



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

**Historia evolutiva y revisión sistemática de los triaenoníquidos andino-patagónicos  
(Opiliones, Laniatores, Triaenonychidae)**

**Tomo 1: texto principal**

Tesis presentada para optar al título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires en el  
área **CIENCIAS BIOLÓGICAS**

**Willians Lourenço Porto**

Directores de tesis: Dr. Abel Pérez-González

Consejero de estudios: Dr. Martín Javier Ramírez

Lugar de trabajo: División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales  
"Bernardino Rivadavia"—CONICET.

Fecha de defensa: 25 de Julio de 2022

Buenos Aires, 2022

# **Historia evolutiva y revisión sistemática de los triaenoníquidos andino-patagónicos (Opiliones, Laniatores, Triaenonychidae)**

## **RESUMEN**

La familia Triaenonychidae es la cuarta en orden de diversidad de Opiliones y comprende actualmente ~400 especies y subespecies válidas. Poseen distribución gondwánica. En el neotrópico los triaenoníquidos están distribuidos por el Cono Sur (11 géneros y 26 especies). El objetivo de esta tesis es establecer una hipótesis filogenética que explique la historia evolutiva del proceso de diversificación de los triaenoníquidos andino-patagónicos y establecer un sistema de clasificación. Para tanto, procedí al examen de ~5000 especímenes de triaenoníquidos. Secuencié fragmentos de tres marcadores moleculares (COI, 18S, 28S) para 50 terminales. Además, agregué secuencias de UCE para ~281 terminales de grupos internos y externos. Para el estudio morfológico, caracterización, redescrición y descripción de las especies, utilicé técnicas de microscopía óptica y electrónica. El análisis de datos indica que los triaenoníquidos andino-patagónicos no forman un grupo monofilético. Con cinco clados distintos que son más cercanas a grupos de Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica que a otras especies sudamericanas. Corroborando que los triaenoníquidos estaban en proceso de diversificación antes de la fragmentación del supercontinente Gondwana. Estos distintos clados permitieron reorganizar los géneros de triaenoníquidos andino-patagónicos. Incluyendo ajustes taxonómicos de creación, transferencia, sinonimización y revalidación de géneros. Además de la descripción de 31 especies.

**Palabras clave:** Biogeografía, Harvestmen, Insidiatores, Sistemática, Taxonomía



**Evolutionary history and systematic revision of the andean-patagonian  
triaenonychids (Opiliones, Laniatores, Triaenonychidae)**

**ABSTRACT**

The family Triaenonychidae is fourth in diversity among Opiliones and currently comprises ~400 valid species and subspecies. They are distributed by the Gondwana. In the Neotropics, triaenonychids are distributed throughout the Southern Cone (11 genera and 26 species). The objective of this thesis is to establish a phylogenetic hypothesis that explains the evolutionary history of the diversification process of the Andean-Patagonian triaenonychids and to establish a classification system. For this, I proceeded to the examination of ~5000 specimens of triaenonychids. I sequenced fragments of three molecular markers (COI, 18S, 28S) for 50 terminals. Also, I added UCE sequences for ~281 internal and external group terminals. For the morphological study, characterization, redescription and description of the species, I used optical and electronical microscopy techniques. Data analysis indicates that Andean-Patagonian triaenonychids do not form a monophyletic group. With five distinct clades that are closer to Australian, New Zealand and South African groups than to other South American species. Corroborating that the triaenonychids were in the diversification process before the fragmentation of the Gondwana supercontinent. These different clades allowed reorganizing Andean-Patagonian triaenonychids genera. Including taxonomic adjustments of creation, transferring, synonymizing and revalidation of genera. In addition to the description of 31 species.

**Key words:** biogeografía, evolución, filogenia, morfología, nuevas especies, taxonomía

## **Advertencia**

Esta tesis no es una publicación, tal como está descrito en el tercer capítulo del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (1999). Así, los actos nomenclaturales quedan sin efecto para los principios de prioridad y homonimia. Asimismo, la información contenida en obras de mi autoría derivados de esta tesis se denomina nuevas, independientemente de la publicación de estos trabajos.

El contenido de esta tesis fue elaborado teniendo en cuenta los artículos publicados e información disponible hasta 1 de diciembre de 2021.

## **Warning**

This dissertation is not a publication, as described in the third chapter of the International Code of Zoological Nomenclature (1999). Hence the new names and taxonomic changes here proposed are not valid for priority or nomenclatural purposes. Therefore, the nomenclatural acts are without effect for the principles of priority and homonymy. Therefore, the information contained in articles of my authorship derived from this dissertation are new, independently of the publication of these works.

The content of this dissertation was prepared using the published articles and information available until December 1, 2021.

*“A gente quer passar um rio a nado, e passa; mas vai dar na outra banda é num ponto muito mais embaixo, bem diverso do em que primeiro se pensou. Viver nem não é muito perigoso?”*

Guimarães Rosa, *Grande Sertão Veredas*

*"Amar e mudar as coisas me interessa mais."*

Belchior, *Alucinação*

## Dedicatoria

A todos aquellos que ayudaron en mi caminata, pero no lograron a ver el final del camino

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>1. AGRADECIMIENTOS</b>	9
<b>2. INTRODUCCIÓN</b>	11
Antecedentes taxonómicos de Triaenonychidae	13
Los triaenoníquidos andino-patagónicos	16
<b>3. OBJETIVOS</b>	18
3.1. Objetivos generales	18
3.2. Objetivos específicos	19
<b>4. MATERIALES Y MÉTODOS</b>	20
4.1. Colecciones	20
4.2. Morfología	20
4.3 Ilustraciones y mapas	21
4.4. Descripciones taxonómicas	22
4.5. Análisis filogenético	22
4.5 Edición, alineamiento y análisis de las secuencias.	24
4.6 Inferencia filogenética	24
<b>5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	24
5.1 Morfología externa de Triaenonychidae	24
5.2 Morfología genital de Triaenonychidae	29
5.3 Sistemática de los triaenoníquidos andino-patagónicos	32
5.4 Taxonomía de los triaenoníquidos sudamericanos	42
<i>Maurymontia gen. nov.</i>	43
<i>Maurymontia argentina</i> (Canals, 1939) comb. nov.	44
<i>Maurymontia brasiliana</i> (Maury, 1999) comb. nov.	46
<i>Maurymontia centralis</i> (Maury & Roig Alsina, 1985) comb. nov.	48
<i>Maurymontia grismadoi</i> sp. nov.	51
<i>Maurymontia mendocina</i> (Maury & Roig Alsina, 1985) comb. nov.	53
<i>Maurymontia trescerros</i> sp. nov.	55
<i>Adrianonyx gen. nov.</i>	57
<i>Adrianonyx contulmo</i> sp. nov.	58
<i>Adrianonyx crypticus</i> sp. nov.	60
<i>Araucanobunus</i> Muñoz-Cuevas, 1973	62
<i>Araucanobunus juberthiei</i> Muñoz-Cuevas, 1973	63
<i>Caupolicanyx gen. nov.</i>	65
<i>Caupolicanyx arrogans</i> (H. Soares, 1968) comb. nov.	66
<i>Caupolicanyx caburgua</i> sp. nov.	69
<i>Caupolicanyx lircay</i> sp. nov.	71
<i>Caupolicanyx nonguen</i> sp. nov.	74
<i>Caupolicanyx ocoa</i> sp. nov.	76
<i>Diasia</i> Sørensen, 1902	78

<i>Diasia araucana</i> Maury, 1987	79
<i>Diasia michaelsonii</i> Sørensen, 1902	81
<i>Fresiax</i> gen. nov.	84
<i>Fresiax conica</i> sp. nov.	84
<i>Fresiax fray</i> sp. nov.	86
<i>Fresiax mauryi</i> sp. nov.	89
<i>Fresiax pichicuya</i> sp. nov.	92
<i>Fresiax spinulosa</i> (Maury, 1990) comb. nov.	95
<i>Kuyenyx</i> gen. nov.	98
<i>Kuyenyx corralensis</i> (Roewer, 1915) comb. nov.	99
<i>Nahuelonyx</i> Maury, 1988	101
<i>Nahuelonyx calcura</i> sp. nov.	102
<i>Nahuelonyx crassipes</i> (Maury, 1988) comb. nov.	103
<i>Nahuelonyx nasutus</i> (Ringuelet, 1959) comb. nov.	105
<i>Nahuelonyx platnicki</i> (Maury, 1987) comb. nov.	108
<i>Picunchenops</i> Maury, 1988	110
<i>Picunchenops spelaeus</i> Maury, 1988	111
<i>Triaenonychoides</i> H. Soares, 1968	113
<i>Triaenonychoides breviops</i> Maury, 1987	113
<i>Triaenonychoides cekalovici</i> H. Soares, 1968	116
<i>Triaenonyx</i> Sørensen, 1886	119
<i>Triaenonyx dispersus</i> Roewer, 1915	119
<i>Triaenonyx rapax</i> Sørensen, 1902	122
<i>Triaenonyx valdiviensis</i> Sørensen, 1902, nomen dubium	124
<i>Mistralia</i> gen. nov.	125
<i>Mistralia ramirezi</i> sp. nov.	126
<i>Mistralia verrucosa</i> (Maury, 1990) comb. nov.	128
<i>Chilenuncia</i> Muñoz-Cuevas, 1971, nom. rest.	130
<i>Chilenuncia chilensis</i> (H. Soares, 1968) nov. comb.	131
<i>Chilenuncia rostrata</i> (Maury, 1990) nov. comb.	135
<i>Lafrachia</i> gen. nov.	137
<i>Lafrachia robin</i> sp. nov.	138
<i>Lautaria</i> gen. nov.	140
<i>Lautaria ceachei</i> sp. nov.	140
<i>Nerudiella</i> gen. nov.	142
<i>Nerudiella americana</i> (Roewer, 1961) comb. nov.	142
<i>Nerudiella cachai</i> sp. nov.	145
<i>Nerudiella caramavida</i> sp. nov.	148
<i>Nerudiella cautin</i> sp. nov.	150
<i>Nerudiella choapa</i> sp. nov.	153
<i>Nerudiella curi</i> sp. nov.	155
<i>Nerudiella goro</i> sp. nov.	157
<i>Nerudiella jarana</i> sp. nov.	160
<i>Nerudiella malleco</i> sp. nov.	162

<i>Nerudiella penco</i> sp. nov.	164
<i>Nerudiella pichi</i> sp. nov.	166
<i>Nerudiella portai</i> sp. nov.	166
<i>Nerudiella quenes</i> sp. nov.	170
<i>Nerudiella vilches</i> sp. nov.	171
<i>Nerudiella wekufe</i> sp. nov.	174
<i>Nerudiella zapallar</i> sp. nov.	175
<i>Americobunus</i> Muñoz-Cuevas, 1972	177
<i>Americobunus ringueleti</i> Muñoz-Cuevas, 1972	178
<i>Brasiloctis</i> Mello-Leitão, 1938	180
<i>Brasiloctis bucki</i> Mello-Leitão, 1938, species inquirenda	181
<b>6. CONCLUSIONES GENERALES</b>	182
<b>7. PERSPECTIVAS</b>	183
<b>8. BIBLIOGRAFÍA</b>	185

## 1. AGRADECIMIENTOS

La manera más común de empezar los agradecimientos es decir que hay mucha gente que se va a quedar afuera del mismo, por culpa de los problemas de memoria que tenemos los taxónomos, con nuestras mentes llenas especies nuevas, que poco a poco nos hacen olvidar los nombres de las personas, pero jamás la importancia que ellas tuvieron durante todo el transcurso de la construcción de la tesis. Si es necesario toda una comunidad para educar un niño ¿cuántas más son necesarias para llevar a cabo un doctorado? En mi caso son muchas comunidades, y una tesis, por más que sea uno de los productos más importantes del doctorado, no es suficiente para representar la importancia de todas las personas que me apoyaron hasta acá. Principalmente en estos tiempos sombríos de negacionismo de la ciencia y alienación sistemática. Hacer ciencia hoy es más que un trabajo, una carrera o un objetivo, hacer ciencia es resistir, insistir en decir las cosas novedosas del planeta, buenas o malas. Por lo tanto, me gustaría agradecer a todos los que compartieron parte de su conocimiento, dudas, críticas, tiempo y/o reflexiones.

Agradezco de modo especial a los que me posibilitaron financieramente llegar hasta este punto. Al CONICET por la beca doctoral, sin la cual no sería posible arrancar con esta propuesta y llevar a cabo todo lo que pasó en los últimos años. Los proyectos PUE: PUE-2016-098, PICT-2015-2202, PICT-2019-02745 que permitieron viajes de muestreo para tener gran parte del material de estudio, extracciones de ADN, PCRs y secuenciaciones, financiar parte de las secuenciaciones e imágenes de microscopía de barrido.

A los museos de historia natural, sus representantes y curadores que brindaron informaciones y/o me confiaron material colectado por diversos aracnólogos y apasionados desde el siglo XIX: Jason Dunlop del Museum für Naturkunde, Peter Jäger del Senckenberg Naturmuseum, Lorenzo Prendini del American Museum of Natural History, Lauren Esposito y Darrel Ubick de la California Academy of Sciences, Gonzalo Giribet del Museum of Comparative Zoology, Mark Judson del Muséum national d'Histoire naturelle, Matabaro Ziganira y Kirstin Williams del Natal Museum, Adalberto Santos y Pedro Martins de la Universidade Federal de Minas Gerais y Renato Teixeira de la Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

A mis profesores y directores que desde mi pregrado me impulsaron de alguna manera para llegar hasta acá. Tania Santos me inició en el mundo de los invertebrados, Ana Tourinho me presentó al maravilloso mundo de los Opiliones, Elizabeth Chilson y José Wellington de Moraes, me enseñaron la parte humana y logística de la ciencia y especialmente a mi director de doctorado Abel Pérez-González, que me mostró el gigante mundo de los pequeños Opiliones enseñando una manera de trabajar, apasionada, ética y humana, gracias al esfuerzo de Abel salgo de esto posiblemente con dos doctorados uno sobre Opiliones y otro sobre la vida.

A mis amigos opilionólogos Gonzalo Giribet y Shahan Derkarabetian que siempre respondieron mis dudas sobre análisis moleculares.

A todos los que representan el Museo Argentino de Ciencias Naturales 'Bernardino Rivadavia' – MACN (personal de apoyo, mantenimiento y seguridad del museo) por desarrollar y mantener un ambiente de trabajo con condiciones físicas para que yo pueda conducir mis investigaciones.

Agradezco a todos con los cuales tuve la oportunidad de compartir el espacio de trabajo físico y/o virtual en los últimos años, el grupo de Opiliones del MACN: Patricia Iglesias, Vanesa Mamani, Daniel Proud, a todos del aracnolab MACN (que se convirtió en mi hogar, ya que



pasé la mayor parte del doctorado ahí): Andrés Ojanguren, Cristian Grismado, Dante Poy, Guilherme Azevedo (Doug), Ivan Magalhães, Jeremy Wilson, Luis Piacentini (Luispi), Martín Ramírez, Andrés Porta (Pseudo), Ricardo Botero. A los demás trabajadores y amigos del museo.

Agradezco a todos mis amigos más allá de la frontera que desde Brasil me hicieron sentirme más comfortable y me apoyaran con su presencia física o virtual: Tamis, Jéssica, Jefte, Eliete, Maria Vitória, Katrine, Adriane, Lidiana, Tamara. Mi grupo de discusión de "guebonadas" y teorías de la aracno-conspiración: Lidianne Salvatierra y Pio Colmenares. A mi familia argentina Ana Laura Carbajal de la Fuente, Tuti (va a ser siempre Tuti) y Aymara.

Finalmente, me gustaría agradecer a mi mamá Ilma y mis hermanos Wallace y Washington, que no saben bien lo que hago (mucho por mi culpa), pero me apoyan de la misma manera.

## 2. INTRODUCCIÓN

El orden Opiliones Sundevall, 1833, que hasta el momento comprende 6696 especies (Kury *et al.* 2021), es el tercer orden más diverso de los arácnidos, después de los ácaros (*i.e.*, Acariformes + Parasitiformes) (Shultz 1990) y las arañas (Gloor *et al.* 2017). Está dividido en cinco subórdenes: Cyphophthalmi Simon, 1879, Dyspnoi Hansen & Sørensen, 1904, Eupnoi Hansen & Sørensen, 1904, Laniatores Thorell, 1876 y el orden fósil Tetraphtalmi Garwood *et al.*, 2014. Su orden más diverso es Laniatores el cual incluye 4220 especies válidas hasta el presente (Giribet *et al.* 2002; Kury *et al.* 2021) las cuales, a su vez, están agrupadas en dos infraórdenes: Insidiatores Loman, 1901 y Grassatores Kury, 2002. Los Laniatores son organismos con amplia distribución en el planeta y con niveles de endemismo elevados (Giribet & Kury 2007), lo que permite que sean considerados buenos modelos para trabajos ecológicos, biogeográficos e indicadores ambientales, sin embargo, el deficiente conocimiento taxonómico constituye una barrera al avances de estos y otros estudios.

A pesar del impedimento taxonómico asociado a los Opiliones, la taxonomía y sistemática de los mismos ha avanzado notablemente en los últimos 20 años. Sobre todo, la utilización de caracteres moleculares en los estudios de sistemática filogenética ha permitido conocer relaciones entre grupos que no habían sido planteadas con anterioridad a partir de caracteres morfológicos y al mismo tiempo refutar agrupaciones espúreas que habían sido erigidas sobre la base de morfologías homoplásicas (Giribet 2015; Fernández *et al.* 2018; Baker *et al.* 2020; Derkarabetian *et al.* 2021b) las cuales abundaban en el antiguo sistema de clasificación tipológico de los Opiliones conocido como “sistema Roeweriano”. A cada día se adicionan nuevos métodos y herramientas moleculares (marcadores moleculares, elementos ultraconservados) que amplían la eficacia de la inferencia de las relaciones naturales entre los diferentes grupos de Opiliones y, cada vez con más frecuencia, genomas completos de diversos organismos están disponibles, lo que permite avanzar para la era de la genómica, agregando muchísimos más datos moleculares a las matrices, comparados a los pocos

marcadores disponibles a partir de las herramientas moleculares tradicionales (*i.e.*, sanger) (Lemmon & Lemmon 2013; Giribet 2015).

Por otro lado, los datos morfológicos también viven una nueva era, la microscopía electrónica y novedosas técnicas como la microtomografía computarizada (Micro-CT) han permitido un análisis más detallado de los organismos y el acceso a un conjunto de informaciones morfológicas inéditas que están siendo evaluadas en contextos filogenéticos (*i.e* Faulwetter *et al.* 2013; Sharaf *et al.* 2019). En el caso de los fósiles estos avances han sido muy importantes, permitiendo el estudio detallado de ejemplares claves para la calibración de las edades evolutivas, las discusiones y clarificaciones de los resultados de análisis moleculares y para el establecimiento de ontologías y homologías (Giribet 2010; Giribet 2015).

El uso de la morfología para la sistemática de Opiliones tiene como importante marco el trabajo de Martens (1986) que sistematizó el uso de la morfología genital en la sistemática de Opiliones. A partir de ese momento los caracteres genitales (principalmente del macho) han sido una importantísima fuente de caracteres para las matrices morfológicas y para la definición de diversos grupos de Opiliones a todos los niveles taxonómicos. De la misma forma que ocurrió con el estudio de los fósiles, la obtención de datos morfológicos en los organismos recientes avanzó al unísono de los avances tecnológicos cruciales para la exploración de nuevos caracteres: la microscopía electrónica de barrido, la microscopía confocal y las microtomografías. Todas estas técnicas permitieron explorar en detalle la morfología de los Opiliones proporcionando un acúmulo notable de nueva información morfológica cuyos alcances e importancia están revolucionando los diferentes niveles de conocimiento de los Opiliones, incluyendo el taxonómico y sistemático. (Gainett *et al.* 2017; Gainett *et al.* 2017; Gainett *et al.* 2018; Porto y Pérez-González 2020a).

La taxonomía y sistemática de Opiliones (y de casi todos los organismos) vivió una etapa inicial donde su base era puramente morfológica, y con el surgimiento de las herramientas moleculares y genómicas vive tiempos de profundas transformaciones derivadas de la incorporación de la evidencia molecular a los estudios destinados a

reconstruir la historia evolutiva y biogeográfica de este grupo animal y perfeccionar su sistema de clasificación en base a la jerarquización de grupos (categorías) naturales (*i.e.*, sustentados por una hipótesis de monofilia). Considerando la complejidad de los organismos y la necesidad de conexión entre lo que miramos en las secuencias de ADN y lo que observamos en la naturaleza, contribuciones que integran informaciones moleculares y morfológicas son cada vez más interesantes y necesarias. Este trabajo refleja la filosofía de una taxonomía integrativa, que utiliza diversas fuentes de información para inferir las relaciones entre los Opiliones objeto de estudio. No hay la intención de comparar los métodos, tampoco defender uno en detrimento de otro, la intención es justamente utilizar las herramientas que están a nuestro alcance, y la mayor cantidad de fuentes de información a las que podemos acceder, para investigar la historia evolutiva de los taxones.

El objeto de estudio de esta tesis es un grupo de pequeños Opiliones (2–7 mm de cuerpo) pertenecientes a la familia Triaenonychidae. Específicamente los representantes Andino-Patagónicos de la familia Triaenonychidae. Esta familia es la cuarta en orden de diversidad dentro de los Opiliones y comprende actualmente unas 400 especies válidas (Kury *et al.* 2021). Los triaenoníquidos son organismos muy antiguos, posiblemente existen desde el Triásico hace unos ~300 millones de años (Derkarabetian *et al.* 2021a), tienen una típica distribución gondwánica, con representantes en el sur de Sudamérica, Sudáfrica, Madagascar, Australia y Nueva Zelanda, además de representantes insulares presentes en las islas Crozet, los cuales presuntamente reflejan eventos de dispersión (Enderlein 1909; Porto & Pérez-González 2020b; Baker *et al.* 2020; Derkarabetian *et al.* 2021b). En el neotrópico los triaenoníquidos están distribuidos en el Cono Sur de Sudamérica, específicamente en: Argentina, Brasil (Sur), Chile y Uruguay, y hasta el momento previo a esta tesis, contaban con 11 géneros y 26 especies, en ese rango de distribución.

### **Antecedentes taxonómicos de Triaenonychidae**

La historia taxonómica de los triaenoníquidos empezó antes de la propia propuesta de la familia, con la descripción de *Phalangium rugosum* Guérin-Ménéville, 1837 para Sudáfrica la cual fue considerada originalmente como integrante de la familia Phalangides, siguiendo el concepto de Latreille (1802) que reconocía solamente una familia para todos los Opiliones descritos hasta el momento. *Phalangium rugosum* y fue transferido para *Larifuga* Loman, 1898 por Pocock (1902), posteriormente Roewer (1911) sugirió la posibilidad de que la especie podría pertenecer al género *Rhampsinitus* Simon, 1879, y finalmente fue definido como *nomen dubium* por Lawrence (1931). De la misma forma existen otros dos géneros que también fueron establecidos antes de Triaenonychidae, estos son:

*Equitius* Simon, 1880, descrito para Australia en la familia Phalangodidae y *Adaeum* Karsch, 1880, descrito para Sudáfrica en la familia Gonyleptidae.

La familia Triaenonychidae fue formalmente erigida por Sørensen en 1886 para incluir su entonces nuevo género *Triaenonyx* Sørensen, 1886, de Chile y al cual se le agregaron posteriormente especies de Nueva Zelanda (Pocock 1903). Loman (1898) transfirió a Triaenonychidae las especies sudafricanas de *Adaeum* y agregó dos nuevos géneros. Loman (1901) propuso la división del orden Opiliones en tres subórdenes: Insidiatores Loman, 1901, Laniatores Thorell, 1876 y Palpatores Thorell, 1876, ubicando los triaenoníquidos en el grupo de los Insidiatores. Loman (1902) describió el género *Nuncia* Loman, 1902 y en el mismo año Sørensen (1902) describió *Diasia* Sørensen, 1902, ambos géneros ubicados originalmente en Triaenonychidae.

La crítica a la subdivisión hecha por Loman (1901) vino de Pocock (1902) que no aceptó la idea de utilizar tres subórdenes. Él consideró que Laniatores e Insidiatores hacían parte de un mismo grupo. También consideró que los “Insidiatores” de Loman estaban compuestos por tres familias diferentes, fragmentándose en: Adaeidae Pocock, 1902 (para las especies de Sudáfrica), Triaenobunidae Pocock, 1902 (para especies de Australia) y Triaenonychidae (que incluye especies de Australia, Chile, Madagascar y Nueva Zelanda), la justificación morfológica utilizada por Pocock (1902) fue la diferencia de la forma del esternón

entre las distintas familias propuestas, característica homoplásica de poca o escasa utilidad para la separación de grupos en Triaenonychidae (Baker *et al.* 2020).

En la misma época, Enderlein (1909) describió el género *Promecostethus* Enderlein, 1909, para incluir una especie nueva que habita en las remotas Islas Crozet, en el Sur del Océano Índico. *Promecostethus* fue inicialmente ubicado en la familia Gonyleptidae y transferido a Triaenonychidae (Roewer 1915).

Los aportes del reconocido aracnólogo alemán, y el opilionólogo más influyente, Carl Friedrich Roewer a los triaenoníquidos empezaron en 1914 cuando describió a *Triconobunus* Roewer, 1914, para Nueva Caledonia sin designar una subfamilia. En 1915 Roewer mantuvo la misma organización de Pocock (1902), sin embargo convirtió las familias propuestas por Pocock en subfamilias, además de describir diversos géneros para Triaenonychidae (Roewer 1915). En sus trabajos siguientes (Roewer 1923; 1931) describió nuevos géneros de triaenoníquidos y organizó el conocimiento de la familia Triaenonychidae hasta el momento en un único volumen.

Hadži (1935) propuso la subfamilia Cladonychiinae en Triaenonychidae, posteriormente elevada al status de familia por Cokendolpher (1985). Forster (1954) propuso la división de Triaenonychidae en dos subfamilias, Sorensenellinae Forster, 1954 (para incluir un grupo especies muy distintas de Nueva Zelanda) y Triaenonychinae para el resto, otorgando a las tres subfamilias contempladas en el esquema de Pocock (1902) (Adaeninae, Triaenonbuninae y Triaenonychinae) el status de tribu (Adaenini, Triaenonbunini y Triaenonychini). Estos ajustes no fueron considerados por otros investigadores como Hickman (1958) o Kauri (1961) que conservaron la propuesta de Pocock, pero fue aceptada parcialmente por Ringuelet (1959) que consideró las tribus sin considerar las subfamilias.

Otras subfamilias también fueron propuestas originalmente para Triaenonychidae: Pentanychinae Briggs (1971) y Sclerobuninae Dumitrescu (1976) para América del Norte y Kaolinonychinae Suzuki (1975) para especies de Japón, también para América del Norte.

Expandiendo el concepto de tres subfamilias (Adaeninae, Triaenonbuninae y Triaenonychinae) y tres tribus (Adaenini, Triaenonbunini y Triaenonychini) propuesto por

Foster, Kury (2003, 2007) reconoció seis subfamilias para Triaenonychidae (Kaolinonychinae, Nippononychinae, Paranonychinae, Sclerobuninae, Soerensenellinae, Triaenonychinae) y tres tribus para Triaenonychinae (Adaenini, Triaenonbunini y Triaenonychini). En los trabajos recientes (Shear & Derkarabetian 2008; Mendes 2009; Kury *et al.* 2014; Derkarabetian *et al.* 2018), casi todos los triaenoníquidos del hemisferio norte fueron transferidos para la familia Paranonychidae. Los últimos ajustes fueron realizados por Karaman (2019) con la creación de la tribu Buemarinoi en la subfamilia Triaenonychinae donde ubicó los géneros relictuales *Buamarinoa* Roewer, 1956, *Fumontana* Shear, 1977 y *Flavonuncia* Lawrence, 1959. Derkarabetian *et al.* (2021b) elevó esta tribu al status de familia, Buemarinoidea y agregó un último género, *Turonychus* Derkarabetian, Prieto & Giribet, 2021. Además, Baker *et al.* (2020) y Derkarabetian *et al.* (2021b) demostraron que el sentido tradicional de las subfamilias es inconsistente porque son grupos polifiléticos de acuerdo con los análisis moleculares hechos. Algo también detectado por Mendes (2009) utilizando datos morfológicos.

El concepto actual de la familia Triaenonychidae corresponde a un grupo de taxones que vivió antiguamente en la denominada Gondwana templada (Baker *et al.* 2020; Derkarabetian *et al.* 2021a), las categorías de subfamilias no serán utilizadas en esta tesis debido a que estamos atravesando precisamente el momento en que se discuten estos conceptos.

### **Los triaenoníquidos andino-patagónicos**

Con respecto a los triaenoníquidos andino-patagónicos, la historia empezó junto a la propia propuesta de conformación de la familia Triaenonychidae, ya que Sørensen (1886) propuso a la familia y a su género tipo, *Triaenonyx* en el mismo trabajo. El género *Triaenonyx* fue erigido con base al estudio de especímenes de Chile, sin embargo, en la descripción original de la especie tipo *Triaenonyx rapax* Sørensen, 1886, Sørensen, de manera errónea, asigna la localidad tipo para Fiji, hecho corregido por Roewer (1923). Sørensen (1902)

describió dos nuevas especies, *Triaenonyx chilensis* Sørensen, 1902 y *Triaenonyx valdiviensis* Sørensen 1902 y también describió el género *Diasia* Sørensen, 1902 y su especie tipo *Diasia michaelsonii* Sørensen, 1902, todas de Chile. Posteriormente Roewer (1915) agregó otras dos especies chilenas, *Triaenonyx corralensis* Roewer, 1915 y *Triaenonyx dispersus* Roewer, 1915.

Mello-Leitão (1938) describió el género monotípico *Brasiloctis* Mello-Leitão, 1938 y la primera especie de triaenoníquido para Brasil, *Brasiloctis bucki* Mello-Leitão, 1938. Ejemplares de esta especie no han podido ser colectados nuevamente (a pesar de esfuerzos recientes en este sentido) y el holotipo, único material conocido, se encuentra perdido con altas probabilidades de haber sido destruido en el incendio del Museu Nacional, Rio de Janeiro (MNRJ) en 2018. Canals (1939) describió *Ceratomontia argentina* Canals, 1939, utilizando muestras de la provincia de Buenos Aires y Ringuelet (1959) describió a *Diasia nasuta* Ringuelet, 1959 a partir de material proveniente de la provincia de Río Negro, Argentina.

En las décadas de los 60 y los 70 fueron descritos géneros y especies chilenas, Roewer describió a *Nuncia americana* Roewer, 1961, H. Soares (1968) describió a *Triaenonyx arrogans* H. Soares, 1968 (la sexta especie de *Triaenonyx*), *Parattahia chilensis* H. Soares, 1968 y también describe el género monotípico *Triaenonychoides* H. Soares, 1968 y su especie tipo *Triaenonychoides cekalovici* H. Soares, 1968. En los años siguientes Muñoz-Cuevas (1971, 1972, 1973) describió los géneros monotípicos *Chilenuncia* Muñoz-Cuevas, 1971, *Americobunus* Muñoz-Cuevas, 1972 y *Araucanobunus* Muñoz-Cuevas, 1973.

En los años 80 y 90 el aracnólogo argentino Emilio Maury revisó buena parte de lo que se conocía para la región hasta el momento: Maury & Alsina (1985) describieron las especies argentinas *Ceratomontia centralis* Maury & Alsina, 1985 y *Ceratomontia mendocina* Maury & Alsina, 1985. Maury (1987) describió *Triaenonychoides breviops* Maury, 1987 y revisó el género *Diasia*, agregando dos nuevas especies, *Diasia araucana* Maury, 1987 y *Diasia platnicki* Maury, 1987. La revisión del material típico de *Diasia nasuta* (la serie utilizada por Ringuelet



en 1959) reveló otros dos géneros. Al analizar la morfología de los especímenes, Maury detectó que no pertenecían al género *Diasia*, y que la serie tipo era compuesta por dos entidades muy distintas entre ellas, entonces Maury describió los géneros *Nauhelonyx* Maury 1988 y *Valdivionyx* Maury 1988. También Maury (1988) describió el género *Picunchenops*, 1988 y su especie tipo *Picunchenops spelaeus* Maury, 1988 que constituyó el primer opilión troglobio para Argentina y el único triaenoníquido troglobio sudamericano. Maury (1990) consideró a *Parattahia chilensis* como un sinónimo más antiguo de *Chilenuncia donosoi* Muñoz-Cuevas, 1971 la transfirió al género *Nuncia*, además considera *Chilenuncia* como sinónimo de *Nuncia* y describió otras dos especies chilenas, *Nuncia spinulosa* Maury, 1990 y *Nuncia verrucosa* Maury, 1990. La última contribución de Maury a la taxonomía de Triaenonychidae fue publicada de manera póstuma: la descripción de *Ceratomontia brasiliana* Maury, 1999, por coincidencia en el mismo género donde describió su primer triaenoníquido. De modo resumido, el escenario actual taxonómico de los triaenoníquidos sudamericanos está compuesto por 11 géneros y 26 especies: *Americobunus ringueleti*; *Araucanobunus juberthiei*; *Brasiloctis bucki*; *Ceratomontia argentina*, *C. brasiliana*, *C. centralis*, *C. mendocina*; *Diasia araucana*, *D. michaelsonii*, *D. platniki*; *Nahuelonyx nasutus*; *Nuncia americana*, *N. chilensis*, *N. rostrata*, *N. spinulosa*, *N. verrucosa*; *Picunchenops spelaeus*; *Triaenonychoides breviops*, *T. cekalovici*; *Triaenonyx arrogans*, *T. chilensis*, *T. corralensis*, *T. dispersus*, *T. rapax*, *T. valdiviensis*; *Valdivionyx crassipes*.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. Objetivos generales

Esta tesis tiene por objetivos generales establecer una hipótesis filogenética que explique la historia evolutiva del proceso de diversificación de un linaje antiguo de artrópodos terrestres (Opiliones: Laniatores: Triaenonychidae Sørensen, 1886), de vagilidad limitada, actualmente restringidos a una área geográfica heterogénea y geológicamente compleja (región

andino-patagónica) y establecer un sistema de clasificación, para el grupo de estudio, donde la determinación de las categorías se haya basado en evidencia filogenética de monofilia.

### 3.2. Objetivos específicos

**(a)** Evaluar la validez y redescribir las especies, ubicadas con anterioridad a la realización de esta tesis, en los géneros: *Nuncia* Loman, 1902 (sólo las especies neotropicales), *Americobunus* Muñoz-Cuevas, 1972, *Araucanobunus* Muñoz-Cuevas, 1973, *Diasia* Sørensen, 1902, *Nahuelonyx* Maury, 1988, *Picunchenops* Maury, 1988, *Triaenonychoides* H. Soares, 1968, *Triaenonyx* Sørensen, 1886 y *Valdivionyx* Maury, 1988, analizando los respectivos especímenes tipo y material adicional;

**(b)** Evaluar la utilidad de los caracteres taxonómicos tradicionales teniendo en cuenta, cuando sea posible, la variabilidad intraespecífica y buscar nuevas fuentes de caracteres a partir de un minucioso análisis de la morfología externa y genital;

**(c)** Diagnosticar y redescribir las eventuales nuevas especies;

**(d)** Proponer hipótesis moleculares de relacionamiento filogenético que permitan:

**(d.1)** Definir si los triaenoníquidos actualmente restringidos a las regiones andino-patagónicas constituyen un grupo monofilético.

**(d.2)** Poner a prueba la monofilia de los géneros *Americobunus*, *Araucanobunus*, *Diasia*, *Nahuelonyx*, *Nuncia*, Loman, 1902, *Picunchenops*, *Triaenonychoides*, *Triaenonyx* y *Valdivionyx*.

**(e)** Diagnosticar, describir o redescribir los géneros con soporte monofilético;

**(f)** Generar mapas de distribución geográfica actualizados de los taxones estudiados.

## **4. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **4.1. Colecciones**

Un total de 4968 ejemplares fueron estudiados a lo largo de la presente tesis, incluyendo machos, hembras y juveniles. El material revisado pertenece a las siguientes instituciones: American Museum of Natural History (AMNH), Nueva York, EE.UU.; California Academy of Sciences (CAS), San Francisco, EE.UU.; Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” (MACN), Buenos Aires, Argentina, Museum für Naturkunde (ZMB), Berlín, Alemania; Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, Brasil, Senckenberg Naturmuseum (SMF), Frankfurt, Alemania y Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Brasil.

Colecciones no revisadas pero depositarias de material pertinente a la tesis: Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo (DZ). Brasil; Museo Nacional de Historia Natural de Chile (MNHNCL); Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (MNRJ), Brasil., Museo de Zoología de la Universidad de Concepción (MZUC) Chile; Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), Brasil; Zoological Museum Hamburg (ZMH) (actualmente Museum of Nature - Zoology, de la Universidad de Hamburgo), Alemania; Universitetets Zoologiske Museum [= The Natural History Museum of Denmark (Universidad de Copenhagen)] (ZMUC). Dinamarca;

### **4.2. Morfología**

Para el estudio de la morfología externa de los especímenes utilicé un microscopio estereoscópico Leica M165C equipado con una cámara Leica DFC 290 y los microscopios estereoscópicos M205A, M125, ambos equipados con cámaras Leica DFC 295. Se presentan fotos con profundidad focal extendida, para esto una serie de distintos planos focales fueron integrados con el software Helicon Focus 4.62.2. y el software LAS 4.13. Las

medidas se expresan en milímetros (mm) o micrómetros ( $\mu\text{m}$ ) para las imágenes de microscopía óptica y electrónica.

Los especímenes (o parte de ellos) destinados para ser estudiados mediante microscopía electrónica de barrido (MEB) fueron limpiados directamente con auxilio de un pincel y además con ultrasonido (usando un Mini ULTRASONIK™ Ney). El ultrasonido posibilitó la remoción de los granos de suciedad más pequeños que estaban adheridos a la superficie de las muestras.

Para la preparación de las muestras para microscopía electrónica de barrido traté de deshidratar el material en una serie alcohólica de 80%  $\rightarrow$  90%  $\rightarrow$  96%  $\rightarrow$  100%, dejando las muestras aproximadamente 10 minutos en cada concentración. Posteriormente las puse a secar en temperatura ambiente o punto crítico (para las muestras más delicadas, *e.g.*, genitales masculinos poco esclerotizados). Monté las muestras secas en bases de aluminio (stubs) con una cinta adhesiva de cobre y una cinta adhesiva de carbón y se recubrió por pulverización catódica con oro-paladio. Para las imágenes, traté de tomarlas con un microscopio Philips FEI XL 30 TMP en el Laboratorio de Microscopía Electrónica de Barrido del Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Las medidas se expresan en milímetros (mm) o micrómetros ( $\mu\text{m}$ ).

Pude estudiar y dibujar la morfología de los genitales masculinos con el auxilio de un microscopio estereoscópico Olympus BH2 equipado con una cámara clara y una cámara digital Nikon DXM 1200. La disección de los ejemplares para la extracción de los genitales masculinos y su posterior montaje en un portaobjetos, usando aceite de clavo como agente de diafanización, siguió la metodología estándar explicada en Acosta *et al.* (2007).

#### 4.3 Ilustraciones y mapas

Elaboré los mapas elaborados con auxilio del programa QGIS 3.8–3.10 (<https://www.qgis.org/es/site/>) utilizando shapefiles disponibles de Natural Earth (<https://www.naturalearthdata.com/>) y Löwenberg–Neto (2015). Traté de editar las imágenes

en diferentes versiones del programa Photoshop, y generé las láminas (y vectores) con el programa Adobe Illustrator (versiones 2018/2019) (<https://www.adobe.com/products/illustrator/free-trial-download.html>).

#### 4.4. Descripciones taxonómicas

Las descripciones taxonómicas siguen de forma general el formato y nomenclatura usados en Mendes & Kury (2012), Pérez-González & Werneck (2018) y Porto & Pérez-González (2019), tanto para la morfología externa como para la genital. Para la nomenclatura del escudo dorsal utilicé la propuesta de Kury & Medrano (2016). Las descripciones fueron basadas en especímenes machos debido a que poseen los caracteres diagnósticos de mayor utilidad (e.g., genitales masculinos y características externas dimórficas), excepto en un caso extremo donde la especie no habían ejemplares machos disponibles y el ejemplar hembra contenía caracteres suficientes para la descripción de la especie. Organicé las descripciones en planillas de acuerdo con el formato propuesto en Magalhaes (2019). Al final de cada descripción del macho se encuentra una descripción corta de la hembra, con foco, fundamentalmente, en sus diferencias externas de morfología y tamaño.

#### 4.5. Análisis filogenético

Los estudios filogenéticos se abordaron desde el criterio de la máxima verosimilitud. Para eso construí una matriz de caracteres moleculares incluyendo secuencias propias (*i.e.*, extraídas durante el desarrollo de la presente tesis) de los marcadores 18S, 28S y COI (Citocromo oxidasa I); secuencias obtenidas a partir de los repositorios públicos (*i.e.*, Genbank) de los mismos marcadores Sanger y secuencias genómicas obtenidas a partir de elementos ultraconservados (UCE—por sus siglas en inglés) disponibles en el repositorio (<https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/TPHLM9>).

El proceso de extracción y amplificación de las muestras propias se llevó a cabo en el Laboratorio de herramientas moleculares del MACN. Para la extracción del ADN genómico utilicé especímenes preservados en alcohol etílico absoluto y almacenados en la colección de tejidos de la división arcnología del MACN. El proceso de extracción se realizó con Chelex 100 (Bio-Rad) 10% (Casquet *et al.* 2012) y para muestras únicas o raras utilizamos el kit DNeasy Blood & Tissue Kit (Qiagen) siguiendo el protocolo proporcionado por los fabricantes.

Obtuve fragmentos de aproximadamente 700 pb del gen mitocondrial COI mediante la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) usando los cebadores LCO 1490 y HCO 2198 (Folmer *et al.* 1994). Pude amplificar aproximadamente 2000 pares de bases del marcador ribosomal 18s utilizando los cebadores 1 F, 5R, 9R (Giribet *et al.* 1996), 18Sa2.0 (Whiting *et al.* 1997). Del gen nuclear 28s obtuve un fragmento de aproximadamente 1500 pares de bases utilizando los cebadores 28a (Whiting *et al.* 1997), 28Srd5b, 28Srd4.8a y 28Srd7b1 (Schwendinger & Giribet 2005).

Traté de realizar las amplificaciones mediante PCR en 25  $\mu$ L de volumen final, conteniendo 2,5  $\mu$ L de una solución compuesta por los dNTP, 1,25  $\mu$ L de una solución 10  $\mu$ M de cada cebador, 2  $\mu$ L de una solución 25 mM de MgCl<sub>2</sub>, 0,2 microlitros de Taq y 3  $\mu$ L de las soluciones de ADN genómico resultante del proceso de extracción, 2,5  $\mu$ L de Buffer para la Taq y 12,3  $\mu$ L de agua ultra pura. Las condiciones de termociclado fueron: una temperatura inicial de desnaturalización de 94 °C por 3 minutos, seguidos por 35 ciclos de 94 °C por 30 segundos, 48 °C por 30 segundos para el anidamiento y una temperatura de extensión de 72 °C por 60 segundos. Esto fue seguido por un ciclo de extensión de 72 °C por 10 minutos. El proceso de secuenciación fue llevado a cabo en el Laboratorio de biología molecular del MACN. Parte de los fragmentos del COI fueron obtenidos en el Laboratorio de Barcode del MACN y secuenciados en el Centro de DNA Barcode de Canadá. Los resultados de la secuenciación fueron obtenidos del portal público de BOLD (<http://www.boldsystems.org/>).

#### 4.5 Edición, alineamiento y análisis de las secuencias.

Edité las secuencias obtenidas fueron manualmente, mediante el programa Geneious (v. 7.1.3) (<https://www.geneious.com/>), para corregir los errores y ambigüedades. Para el alineamiento de las secuencias utilicé el programa MEGA-X 10.1.6 (Kumar *et al.* 2018) , con valor de apertura -400.00, 100 iteraciones máximas y método de clustering por UPGMA.

#### 4.6 Inferencia filogenética

Para los modelos de testeo y análisis filogenético utilicé el software IQ-TREE 2.2.0 (Nguyen *et al.* 2015) utilizando computadoras del MACN y en el CIPRES Science Gateway (<https://www.phylo.org/>), implementando la función ModelFinder (Kalyaanamoorthy *et al.* 2017) y particionado por locus (Chernomor *et al.* 2016). Evalué el soporte nodal con una prueba de razón de verosimilitud aproximada de Shimodaira–Hasegawa (SH-aLRT) y análisis rápido de bootstrap (UFBoot) (Hoang *et al.* 2018), especificando 1000 repeticiones para cada uno. Ajusté y manipulé el árbol utilizado para los resultados en FigTree v.1.4.3 y edité el árbol en Adobe Illustrator 23.1 2019 (<https://www.adobe.com/products/illustrator/free-trial-download.html>). El árbol de salida de análisis en IQ-TREE fue convertido en un cronograma ultramétrico con treePL (Smith & O'Meara 2012) utilizando calibraciones secundarias, con base en las edades mínimas y máximas con intervalos de densidad posterior de 95% retirados de (Derkarabetian *et al.* 2021a), con parámetros de suavizado de 0.001 seleccionado por validación cruzada entre 1000 y 1e-10 (Wolff *et al.* 2022).

### 5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 5.1 Morfología externa de Triaenonychidae

**Prosoma** (Figs 1–3): El cuerpo de un triaenoníquido está dividido en dos tagmas: prosoma (= cefalotórax) y opistosoma (= abdomen) que se encuentran completamente fusionados a todo lo ancho sin una constricción marcada (*i.e.*, sin pedicelo). La superficie del cuerpo de los triaenoníquidos está cubierta total o parcialmente por un cerotegumento con funciones hidrofóbicas como ya es conocido para ácaros y amblipígididos (Wolff *et al.* 2017), además de tener potencial función de camuflaje (Wolff *et al.* 2017), ya que algunas especies de triaenoníquidos pueden secretar sustancias adhesivas sobre el tegumento lo que permite la adhesión de partículas del suelo proporcionándole una apariencia similar al microhábitat donde se encuentran (Porto & Pérez-González 2020).

El prosoma dorsal presenta los tergitos fusionados y es llamado de carapacho cuyo borde anterior puede o no tener tubérculos prominentes. En los márgenes latero-anteriores del carapacho, a la altura de la coxa II, se encuentran las aperturas de las glándulas odoríferas las cuales son denominadas de ozóporos. El carapacho también posee un montículo medial denominado oculario donde se ubican dos ojos simples. El oculario tiene altura y forma variada y puede ser liso o estar armado con algún tubérculo/los.

El prosoma ventral está casi completamente cubierto por la coxas de los apéndices, aunque centralmente puede distinguirse en mayor o menor grado un esternón (la forma de esta estructura fue tradicionalmente usada para la separación de subfamilias en Triaenonychidae, pero actualmente no se considera funcional para ese fin). En la parte anterior está la boca, y las expansiones de los extremos proximales de las coxas del pedipalpo, patas I y II que constituyen las gnatocoxas. Las coxas ventrales están total o parcialmente cubiertas por cerotegumento. La región ventro-distal de la coxa IV puede tener una pequeña proyección que cuando se une a la región estigmática recibe el nombre de “puente” **nom. nov.** (Fig. 3).

**Opistosoma** (Figs 1–3): El opistosoma está compuesto por nueve segmentos donde los cinco primeros tergitos opistosomáticos se encuentran fusionados entre sí (aunque casi siempre son reconocibles gracias a los surcos que los delimitan) formando el escudo



mesotergal o mesotergum. A su vez, el escudo mesotergal, está fusionado al carapacho formando un escudo dorsal del tipo *scutum magnum* (para ver los diferentes tipos de escudo dorsal encontrados en Opiliones ver Pinto-da-Rocha & Shultz 2007, Figs. 2.4). La región tergal posterior es formada por los cuatro tergitos restantes que no están fusionados. Los tres primeros se denominan tergitos libres y el último es la placa anal u opérculo anal, que cubre el orificio anal.

El opistosoma ventral abriga el área estigmática (= primer y segundo somito opistosomático fusionado) donde encontré los espiráculos traqueales y el opérculo genital. A continuación del área estigmática encontré cinco (5) esternitos libres

**Apéndices** (Fig. 4): Los apéndices son seis pares y se encuentran restringidos al prosoma, siendo antero-posteriormente: un par de quelíceros, un par de pedipalpos y cuatro pares de apéndices ambulatorios denominados patas.

Los quelíceros son triarticulados en forma de chela: el primer artejo conforma el basiquelicerito, y los dos artejos distales conforman la mano queliceral la cual posee un dedo fijo en el segundo artejo y el tercer artejo (distal) reducido al llamado dedo móvil I. El borde mesal de los dedos tiene una porción quitinosa que forman los denominados dientes. Los dientes no poseen utilidad taxonómica en los triaenoníquidos, aún cuando es muy importante en otros grupos de Opiliones. El basiquelicerito, de algunas especies, posee una elevación dorso-distal denominada bulla; también es posible ver en algunas especies una pequeña proyección dorso-ectal redondeada (Figs 233 B, 245 B). Los pedipalpos están divididos en seis artejos: coxa, trocánter, fémur, patela, tibia y tarso, además el tarso posee una uña en su extremo apical. Poseen una gran variedad de tubérculos, espinas y gránulos de valor taxonómico. Pueden presentar dimorfismo sexual, donde los machos tienen los pedipalpos más largos y/o robustos que las hembras.

Algunas especies de triaenoníquidos poseen órganos estridulatorios. Estos fueron ilustrados (pero no asignados a una función de estridulación) por primera vez por Lawrence (1931) y en 1937 Lawrence ya los describió como órgano estridulatorio para algunas

especies de triaenoníquidos sudafricanos Los órganos estridulatorios descritos por Lawrence (1937) eran superficies rayadas iguales presentes en las caras mesales de la mano queliceral. Los órganos estridulatorios en Opiliones fueron clasificados inicialmente como simétricos (estructuras morfológicamente iguales en posiciones homólogas, e.g., en las dos caras mesales de los quelíceros) o asimétricos (estructuras morfológicamente diferentes ubicadas en posiciones no homólogas, e.g., uno en la cara ectal del quelícero y otro en la cara mesal del pedipalpo) (Gruber 1969; Townsend Jr. *et al.* 2019; Porto *et al.* en prensa). Los órganos simétricos poseen en ambas las superficies una *pars stridens* (i.e., superficie rayada), mientras que los órganos estridulatorios asimétricos poseen una *pars stridens* en la cara ectal del quelícero y, opuesta a ella (e.g., en la cara mesal de los pedipalpos), un *plectrum* que es una superficie compuesta por dentículos o alguna modificación quitinosa de la cutícula que usan para “raspar” la *pars stridens* y producir la estridulación. La terminología simétrico/asimétrico fue substituida por Šilhavý 1978 por la de órganos isomorfos y heteromorfos, considerando que todos los órganos estridulatorios son simétricos, y que las diferencias se dan en las formas de las estructuras y no en la simetría. De modo resumido: órganos iguales en apéndices iguales = isomorfos, órganos distintos en apéndices distintos = heteromorfos. Hasta la realización de la presente tesis, el único triaenoníquido sudamericano, con órgano estridulatorio registrado y parcialmente ilustrado (solamente la *pars stridens*) era *Araucanobunus juberthiei* Muñoz-Cuevas, 1973.

Los aportes de esta tesis para el conocimiento del órgano estridulatorio de los triaenoníquidos incluyen: La identificación e ilustración por primera vez de un órgano estridulatorio de tipo isomorfo para *Americobunus ringueleti* Muñoz-Cuevas, 1972 (Fig. 313 A–B), y de un órgano estridulatorio de tipo heteromorfo para *Diasia araucana* Maury, 1987 y *Diasia michaelsenii* Sørensen, 1902. (Fig. 97 B–C). Además, detecta una nueva variante de órgano estridulatorio isomorfo, donde el mismo tipo de órgano estridulatorio (*pars stridens*) está presente en apéndices diferentes. Esta nueva variante fue detectada en *Araucanobunus juberthiei* donde la *pars stridens* está presente tanto en el quelícero como en el pedipalpo (Fig. 55 B–D). Para esta especie, con anterioridad, Muñoz-cuevas (1973) solo había

detectado la *pars stridens* en la mano queliceral, supuestamente en la cara interna del segundo artejo; las microfotografías del microscopio electrónico de barrido permitieron comprobar que la *pars stridens* se ubicaba realmente en la superficie ectal (y no en la mesal, o cara interna, como descrito originalmente) del segundo artejo queliceral y que se contraponen a una *pars stridens* similar localizada en la superficie mesal del fémur del pedipalpo (Fig. 55 B–D).

Las patas poseen siete artejos: coxa, trocánter, patela, tibia, metatarso y tarso. Suelen tener una gran variedad de tubérculos, gránulos y espinas. Algunas especies poseen espinas muy largas sobre la pata I, especialmente sobre el fémur. En algunos casos estos apéndices modificados aparentan cumplir un objetivo morfofuncional protegiendo la región anterior del individuo y manteniendo la región cerca de la boca libre de residuos, similar a lo propuesto por Porto & Pérez-González (2020) para algunas especies del género *Ankaratrix* Lawrence, 1959.

En el metatarso se pueden reconocer dos regiones, un astrágalo (proximal) y un calcáneo (distal) (Figs 4 G–H), el astrágalo define el límite del tegumento fuertemente esclerotizado que compone la mayor parte de la superficie del cuerpo, ya el calcáneo marca el inicio de un tegumento visiblemente más fino que sigue hasta la región más distal de la pata y cubierto por macrosetas más delicadas; algunos calcáneos presentan aberturas (poros) cuticulares por donde presuntamente desembocan estructuras glandulares.

Los tarsos son multiarticulados y la cantidad de tarsómeros es muy variable en la pata I y II (principalmente en la pata II), por el contrario, las patas III y IV tienen variaciones de tres a cuatro tarsómeros (Figs 4 H, 47). El último tarsómero posee una uña simple en las patas I y II, mientras que las patas III y IV poseen uñas trífidas (característica morfológica que le da nombre a la familia) (Fig. 4 E). Algunas especies presentan un *peltonychium* (uñas multiramificadas) en todas las uñas y otras especies presentan el *peltonychium* solamente en los juveniles (Fig. 4 F). Al contrario de los juveniles de Grassatores, los Insidiatores (incluyendo los triaenóníquidos) no presentan escópulas en las patas.

## 5.2 Morfología genital de Triaenonychidae (Figs 5—8)

Entender y caracterizar la morfología genital es fundamental para la taxonomía moderna de los Opiliones y esta afirmación no excluye los triaenoníquidos. La inclusión de imágenes de buena calidad de todas las vistas y detalles de las estructuras más relevantes son esenciales para la identificación, definición y delimitación de géneros y especies (Pérez-González & Werneck 2018).

La utilización de la genitalia masculina fue bastante descuidada en la mayor parte de la historia taxonómica de Opiliones. En numerosas oportunidades fue totalmente obviada o utilizada de modo muy superficial, con dibujos incompletos, no estandarizados, con vistas faltantes, extremadamente simplificados y/o con errores de interpretación de las estructuras (Pérez-González 2006). La importancia del uso de la genitalia masculina para fines sistemáticos fue establecida por los trabajos pioneros de Martens (1978; 1986) quién explora las diferencias entre las genitalias para definir grandes grupos de Opiliones, basándose en el tipo de musculatura y funcionamiento de las mismas.

Los Opiliones, desde un punto de vista morfofuncional tienen dos tipos de genitalias: las musculares (donde la musculatura juega un papel fundamental en el funcionamiento del penis) y las hidráulicas (que pierden la musculatura y el funcionamiento del penis pasa a ser mediante presión de hemolinfa). La mayoría de los Laniatores (i.e. Grassatores) poseen genitalias hidráulicas, sin embargo, los Insidiatores (y por ende los Triaenonychidae) son Opiliones que poseen genitalias musculares al igual que los subórdenes Eupnoi y Dyspnoi (Figs. 5 E—F).

Para describir la genitalia masculina de los triaenoníquidos, aplicamos la nomenclatura general utilizada para la caracterización morfofuncional de la genitalia de Opiliones (como en Macías-Ordóñez *et al.* 2010). En este sentido podemos decir que el penis de un triaenoníquido se divide en dos partes: *pars basalis* (que corresponde la mayor parte del tronco) y *pars distalis* (que corresponde al glande y a la extremidad apical del tronco) (Figs. 5 A). También puede dividirse en tronco (más esclerotizado y simple) y glande (menos

esclerotizado y más complejo) sin embargo la división en *pars basalis* y *pars distalis* incluye un componente morfofuncional ya que postula que la *pars distalis* es la que interactúa con el ovipositor de la hembra y en Opiliones esta interacción involucra tanto una parte apical del tronco como el glande (= *pars distalis*) (Macías-Ordóñez *et al.* 2010). En la mayoría de las especies conocidas de triaenoníquidos, la *pars basalis* comprende del 70 al 80% del largo del penis (Figs 5 H, 6, 7), con excepciones donde puede ocupar menos de 50% (existiendo también algunos casos extremos—hipertelia—donde la *pars basalis* es aún más corta) (Fig. 5 G, 58, 316).

La *pars basalis* es simple y generalmente tubular (Figs 5—8), desprovista de macrosetas o apófisis. La *pars distalis*, por otro lado, es bastante compleja, con varios escleritos de interés taxonómico (Figs 5—8). Para estudiarlos mejor, subdividimos la *pars distalis* en una *capsula interna* y una *capsula externa* (Figs 5 B—C). La *capsula interna* está formada por dos escleritos que están involucrados en dar rigidez al ducto eyaculatorio, muchas veces estos escleritos forman una estructura simple y tubular (Figs. 5 G), pero en otros casos pueden tener proyecciones y formas complejas (Figs. 5 A—D). La *capsula interna* está conectada a lo que denominamos *placa ventral*, que es un esclerito laminar en forma de arco, muchas veces con una hendidura medial que da origen a dos *lamelas* (Figs. 5 C). La placa ventral posee macrosetas en las caras dorsal (de uno a tres pares) y ventral (de uno a seis pares). (Figs 5—8). Internamente la placa ventral funciona como punto de anclaje del tendón el cual está asociado a los músculos responsables por la eversión de la genitalia (Figs 6—8). Con el auxilio de microscopía óptica es posible visualizar (por transparencia) el tendón asociado a la base de la placa ventral (Figs 5 E—F). La complejidad y diversidad de formas de la *capsula interna* es extremadamente importante para la definición de especies de Triaenonychidae, sobre todo en aquellos grupos que mantienen una morfología externa muy conservada.

La *capsula externa* está formada por un esclerito que recubre parcial o totalmente a la *capsula interna* en la región dorsal o dorsolateral, suele a ser una estructura bastante flexible y membranosa, que algunas veces está conectada al margen latero-basal de la placa ventral (Figs 5—8).

Un fenómeno que ocurre en algunas especies de triaenoníquidos es la hipertelia genital (Hunt & Maury 1993) donde la *capsula interna* sufre un marcado alargamiento (Figs. 5 G) y a veces adquiere una consistencia marcadamente rígida. En general las genitalias hipertélicas son muy modificadas, comparándolas con el plano genital más relacionado (i.e., del grupo hermano). La hipertelia de la *capsula interna* casi siempre está relacionada a la reducción del largo del tronco y también a un alargamiento del opérculo genital (Figs. 5 G—H), estas modificaciones están relacionadas al hecho de que, en reposo, la genitalia en Opiliones se encuentra dentro del cuerpo, por lo tanto la hipertelia tiene una cierta restricción de tamaño. En la figura 5 G—H es posible observar dos genitalias masculinas de especies de un mismo género, *Fresiax* **gen. nov.**, la primera, (*Fresiax mauryi* **sp. nov.**) presenta un caso de hipertelia extrema (i.e., muy marcada) de la *capsula interna*, al contrario de su especie hermana, *Fresiax pichicuy* **sp. nov.** Para acomodar dentro del cuerpo a la genitalia hipertélica de *Fresiax mauryi* **sp. nov.**, se observa la adquisición de otras modificaciones anatómicas donde, además de un alargamiento del opérculo genital hay también una extrema reducción del esternón (Fig. 114 D). La existencia de triaenoníquidos con hipertelia genital masculina ocurre en especies de Australia y Chile, y, de acuerdo con Hunt & Maury (1993), puede estar relacionado a procesos de selección sexual. La interpretación errónea del valor taxonómico/sistemático de la morfología discordante de la hipertelia genital masculina puede generar ruidos en la sistemática de Triaenonychidae y ser la base de propuestas de grupos o relaciones filogenéticas espúreas. Los casos de hipertelia extrema de la *capsula interna* han sido observados en tres especies de triaenoníquidos sudamericanos: *Americobunus ringueleti*, *Araucanobunus juberthiei* y *Fresiax mauryi* **sp. nov.** y representan casos de adquisiciones independientes de esta condición.

Desde el punto de vista funcional poco se sabe sobre cómo es el funcionamiento de los genitales durante la cópula. Existen algunas inferencias de que poseen una eversión mecánica de la *capsula interna* que permite la deposición del esperma en los receptáculos seminales (Pérez-González & Werneck, 2018), sin embargo nunca se han observado los pares genitales en interacción. Por otro lado resulta un evento fortuito y poco común poder

observar la morfología evertida del penis de Triaenonychidae, dado que es difícil obtener especímenes con esta condición de la genitalia. Esta dificultad se debe al hecho de no poder provocar la eversión artificialmente en genitalias musculares. Como aclarado anteriormente, la eversión de la genitalia en Grassatores ocurre por presión de la hemolinfa (i.e., eversión hidráulica), entonces es posible evertir una genitalia artificialmente, a partir de someter la pieza a una diferencia osmótica (como explicado en Acosta *et al.* 2007). Sin embargo, las genitalias musculares (Eupnoi, Dyspnoi e Insidiatores donde se encuentra Triaenonychidae) no se pueden evertir artificialmente, de manera tal que la obtención de un espécimen con la genitalia evertida es un evento bastante raro. Para tener una idea, en más de 3500 ejemplares machos revisados solo cinco poseían la genitalia con la *capsula interna* evertida. Aun así, la presente tesis aporta información novedosa en este sentido ya que fue posible estudiar la morfología genital evertida en tres especies de triaenoníquidos sudamericanos: *Nerudiella americana* **comb. nov.**, *Fresiax spinulosa* **comb. nov.** y *Mistralia verrucosa* **comb. nov.**, esto fue fundamental para establecer los límites de los escleritos que componen la *pars distalis* y esta información fue extrapolada para todas las especies estudiadas.

### 5.3 Sistemática de los triaenoníquidos andino-patagónicos

En el análisis filogenético incluye 281 terminales, de estos, 58 terminales representan a los triaenoníquidos sudamericanos (grupo interno) (Tabla 1). De los géneros sudamericanos previamente descritos, solo *Brasiloctis* Mello-Leitão, 1938, no está representado en el análisis. Las matrices de datos de ADN alineadas contienen 94.702, caracteres obtenidos a partir de elementos ultraconservados (UCE), además de aproximadamente 1900, 1960 y 700 caracteres para el 18S, 28S y COI, respectivamente.

Como primer resultado notable, los triaenoníquidos sudamericanos no son recuperados como un grupo monofilético (Figs. 9–10). Este resultado ha sido corroborado de forma paralela y reciente por Baker *et al.* 2020; Derkarabetian *et al.* 2021a y Derkarabetian *et*

al. 2021b a partir, también, de filogenias moleculares utilizando marcadores Sanger y elementos ultraconservados (UCE).

Diversas especies de triaenoníquidos sudamericanos son grupos hermanos de triaenoníquidos de Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica, lo que refleja una típica distribución Gondwánica para este grupo de Opiliones. Por otro lado, los géneros: *Ceratomontia* Roewer, 1915, *Diasia* Sørensen, 1902, *Nuncia* Loman, 1902 y *Triaenonyx* Sørensen, 1886, tampoco fueron recuperados como monofiléticos. Para facilitar la organización de los resultados, los mismos serán separados y presentados a continuación, siguiendo los taxones ubicados en los cinco clados principales (A, B, C, D, E) recuperados en nuestro análisis.

**CLADO A:** Está compuesto por las especies de *Maurymontia* **gen. nov.** (previamente en *Ceratomontia*) como grupo hermano de un clado compuesto por especies ubicadas actualmente dentro de varios géneros de triaenoníquidos sudafricanos, entre los cuales se incluyen ejemplares de especies pertenecientes a las “verdaderas” *Ceratomontia*. Obtuve un alto soporte para el **Clado A** (SH-aLTR y UFBoot > 95%) lo cual es congruente con los análisis anteriores de elementos ultraconservados (Derkarabetian *et al.* 2021a) y análisis de secuencias Sanger (Baker *et al.* 2020). Originalmente las especies de *Maurymontia* **gen. nov.** fueron descritas en el supuestamente género transcontinental *Ceratomontia* Roewer, 1915, el cual poseía especies descritas para Sudáfrica, Argentina, Brasil y Uruguay. Basándome en el resultado del análisis filogenético y también en la revisión de la especie tipo del género, *Ceratomontia capensis* Roewer, 1915 (Fig. 323), el ajuste sistemático que propongo es la creación del **nuevo género** *Maurymontia* para agrupar a las especies sudamericanas de “*Ceratomontia*” y a dos especies nuevas que describo en esta tesis (ver 5.4).

**CLADO B:** es el que contiene el mayor número de taxones sudamericanos (i.e., es el clado de mayor diversificación continental). Está compuesto por 10 géneros (de los cuales cuatro son **géneros nuevos**) y por 26 especies (de las cuales 11 son nuevas). Un caso notable lo constituye *Picunchenops* Maury, 1988, un género monotípico, relictual, encontrado solamente en el Sistema Cavernario de Cuchillo Curá (Neuquén, Argentina) (Fig. 334 A). Es el único género de Triaenonychidae troglobio de Sudamérica y su única especie



*Picunchenops spelaeus* Maury, 1988, presenta marcados rasgos troglomórficos como: anoftalmia, acentuada despigmentación y alargamiento de los apéndices. En el análisis filogenético se recupera con alto soporte (SH-aLTR y UFBoot > 95%) a *Picunchenops spelaeus* como grupo hermano de una especie de *Hedwiga* Roewer, 1931, de Nueva Zelanda, corroborando los resultados obtenidos por Derkarabetian *et al.* (2021).

El **Clado B** también está compuesto por un grupo monofilético (recuperado con SH-aLTR y UFBoot > 95%) al que le asigno la categoría de género, *Fresiax* **gen. nov.** Este género está compuesto por cinco especies, de las cuales solamente una estaba previamente descrita como *Nuncia spinulosa* Maury, 1990: *Fresiax spinulosa* **comb.nov.** Las cuatro especies restantes constituyen nuevas especies: *Fresiax conica* **sp. nov.**, *Fresiax fray* **sp. nov.**, *Fresiax mauryi* **sp. nov.** y *Fresiax pichicuya* **sp. nov.** De todas las especies de *Fresiax*, solamente *Fresiax fray* **sp. nov.** no fue incluida en el análisis filogenético por no poseer material apto para la secuenciar ADN, pero fue incluida con base a la morfología externa y genital que es muy parecida a *Fresiax pichicuya* **sp. nov.** (107–112; 119–124). Sin embargo ambas especies presentan una significativa diferencia de tamaño corporal, donde *Fresiax fray* **sp. nov.** es notablemente más pequeña. Todas las especies del género poseen genitalias con *capsula externa* y placa ventral hendidas, ausencia de pliegue que conecte la *capsula externa* y la placa ventral además de un *capsula interna* simple, recta, con abertura más alargada en el ápice (Figs 106, 112, 124, 130). Con excepción a *Fresiax mauryi* **sp. nov.** que posee la *capsula interna* hipertélica (Fig. 118).

*Adrianonyx* **gen. nov.** es un género nuevo propuesto en la presente tesis, y posee dos especies: *Adrianonyx contulmo* **sp. nov.** y *Adrianonyx crypticus* **sp. nov.**, ambos con morfología externa y genital muy características (Figs 44–52). El escudo dorsal está densamente cubierto por tubérculos redondeados y la genitalia posee un tronco robusto, placa ventral ancha y macrosetas de la placa ventral alineadas. Encontradas en las localidades chilenas de Contulmo y Nahuelbuta con relativa posibilidad de simpatría.

*Caupolicanyx* **gen. nov.** corresponde a otro grupo monofilético recuperado con alto soporte (SH-aLTR y UFBoot > 95%). Este nuevo género pasa a incluir a la especie conocida

anteriormente como *Triaenonyx arrogans* H. Soares, 1968, y a cuatro nuevas especies: *Caupolicanyx lircay* **sp. nov.**, *Caupolicanyx nonguen* **sp. nov.**, *Caupolicanyx ocoa* **sp. nov.** y *Caupolicanyx caburgua* **sp. nov.** Existe también la posibilidad de los ejemplares terminales MCZ138132, CHITR039-18, MCZ13829 correspondan a nuevas especies de este género, sin embargo, no son oficialmente propuestos, ya que no tuve acceso a estos vouchers y no pude revisar su morfología. A pesar de la variedad morfológica externa, las especies de *Caupolicanyx* **gen. nov.** tienen una gran correspondencia en su morfología genital, principalmente por presentar la placa ventral reducida y *capsula interna* bastante alargada y curvada ventralmente (e.g., Figs 64 C, 70 C, 76 C, 82 C). Las diferencias en la morfología de la región dorsal de la *capsula interna* son características de alto valor taxonómico determinantes para identificar las especies de este grupo.

Dentro del **Clado B** existe un grupo monofilético que se recupera con bajo soporte y que incluye los géneros *Araucanobunus* Muñoz-Cuevas, 1973, *Triaenonyx* Sørensen, 1886 y *Kuyenyx* **gen. nov.** A pesar del bajo soporte, los tres géneros poseen marcadas diferencias morfológicas que los hacen reconocibles. Opté por la decisión de mantenerlos separados pues la unión de todas estas morfologías dispares haría muy difícil el diagnóstico del grupo. Creo que ampliar el muestreo para incluir más representantes de este grupo pueda en un futuro dar mejor soporte filogenético y dilucidar las relaciones entre los mismos. El género *Araucanobunus* Muñoz-Cuevas, 1973, continúa siendo monotípico en mi propuesta sistemática. Opuestamente el género *Triaenonyx* Sørensen, 1886, que es el género tipo de la familia Triaenonychidae, ha sufrido una notable reducción del número de especies en nuestro esquema. Previamente este género estaba compuesto por seis especies, pero en nuestro concepto se reducen a solo dos especies reconocibles: *Triaenonyx dispersus* Roewer, 1915 y *Triaenonyx rapax* Sørensen, 1886 y a una especie, *Triaenonyx valdiviensis*, considerada como **nomen dubium**. El tercer género de este grupo, *Kuyenyx* **gen. nov.**, es propuesto para incluir a *Kuyenyx corralensis* **comb. nov.**, una peculiar especie de morfología divergente descrita originalmente en el género *Triaenonyx*. La propuesta de este género nuevo también tiene un fuerte soporte morfológico, fundamentalmente su marcada coloración

oscura, pedipalpo con solo un tubérculo destacado y *capsula interna* más larga que las especies de su grupo hermano *Triaenonyx*. Aunque en la presente tesis describo *Kuyenyx* **gen. nov.** como un género monotípico, los ejemplares MCZ 138125, MCZ 138140 depositados en el MCZ podrían constituir nuevas especies de este género.

El género *Diasia* Sørensen, 1902, se recupera con alto valor en una de las medidas de soporte (SH-aLTR > 95%). Sin embargo, no coincide con el concepto del género previo a la presente tesis. El concepto del género *Diasia* ahora está restringido a dos especies: *Diasia araucana* Maury, 1987 y *Diasia michaelsonii* Sørensen, 1902, las cuales presentan gran afinidad morfológica, incluyendo el carapacho más largo que el mesotergo, ápice de la genitalia con un par de procesos apicales y la presencia del órgano estridulatorio del tipo heteromorfo. La tercera especie que previamente estaba incluida en el género, *Diasia platnicki* Maury, 1987, es transferida para *Nahuelonyx* Maury, 1988.

Otro de los géneros preexistentes, *Triaenonychoides* H. Soares, 1968, también fue recuperado (con SH-aLTR > 95%) como grupo monofilético y mantuvo la composición que poseía antes de la presente tesis, la cual consistía en dos especies: *Triaenonychoides breviops* Maury, 1987 y *Triaenonychoides cekalovici* H. Soares, 1968. En el árbol de la Fig. 10 se puede observar un taxón terminal al que no pude acceder a su morfología (*Triaenonychoides* aff. *breviops* MCZ31332) y que potencialmente podría constituir una nueva especie de este género.

El último género del **clado B** es *Nahuelonyx* Maury, 1988 (recuperado con SH-aLTR y UFBoot > 95%), el cual sufrió una recomposición tomando en consideración los resultados de los análisis filogenéticos. Inicialmente descrito como un género monotípico, ahora incluye cuatro especies: *Nahuelonyx calcura* **sp. nov.**, *Nahuelonyx crassipes* (Maury, 1988) **comb. nov.**, *Nahuelonyx nasutus* (Ringuelet, 1959) y *Nahuelonyx platnicki* (Maury, 1987) **comb. nov.** Los ejemplares utilizados para describir *Nahuelonyx crassipes* (Maury, 1988) **comb. nov.** (bajo *Valdivionyx*) formaban parte de la serie típica de *Diasia nasuta* Ringuelet, 1959, o

sea, ejemplares considerados originalmente como pertenecientes al género *Diasia* fueron considerados por Maury (1988) como pertenecientes a dos géneros monotípicos diferentes, alegando, entre otros caracteres, diferencias diagnósticas en la morfología genital masculina. Coincidió con Maury (1988) que los ejemplares estudiados presentan morfología genital muy característica que soporta su separación del género *Diasia*, sin embargo, no encontré soporte morfológico para separarlos en géneros diferentes y los datos moleculares lo recuperan como un grupo monofilético de alto soporte. Las morfologías genitales no son tan dispares y son interpretadas de forma diferente a la de Maury (1988) como expreso a continuación:

Las genitalias de *Nahuelonyx crassipes* **comb.nov.** y *Nahuelonyx platnicki* **comb.nov.** poseen planos genitales masculinos muy semejantes con placas ventrales reducidas y *capsula interna* alargada, sin embargo, la genitalia de *Nahuelonyx nasutus* posee procesos laterales y la *capsula interna* corta, con el ápice ancho. Estas diferencias podrían justificar la separación de dos grupos, aunque, esta separación no se recupera en los análisis filogenéticos. La variación morfológica genital entre ejemplares del mismo género, sobre todo la relacionada a diferencias en el alargamiento de la *capsula interna*, es común en Triaenonychidae y podría estar relacionada a especies que han sufrido un proceso de divergencia genital marcada probablemente mediada por un evento de selección sexual determinado. Las hembras de *Nahuelonyx nasutus* (Fig. 148 H) y, de forma exacerbada, las hembras de *Nahuelonyx calcura* **sp. nov.** (Fig. 137 D) poseen un par de proyecciones quitinosas en forma de “ganchos” presentes en el ápice del ovipositor. La presencia de estos “ganchos” esclerotizados en especies de *Nahuelonyx* es única entre los Opiliones y habla de una interacción genital (y probablemente una dinámica copulatoria, desconocida hasta el presente). Es un tema que merece un estudio detallado en el futuro. Imágenes de microscopía electrónica de barrido nos permitieron detectar una estructura similar y putativamente homóloga, en el ovipositor de otro género y especie del **Clado B**, *Araucanobunus juberthiei* (Fig. 57 J, K), sin embargo, en esta especie los posibles “ganchos” son vestigiales y es probable que no tengan funcionalidad en el proceso de acople genital.

**CLADO C:** es recuperado con alto soporte de SH-aLTR (> 95%). Es un clado que incluye representantes de casi todo el rango de distribución de la familia Triaenonychidae. Contiene fundamentalmente géneros y especies de Sudáfrica, Australia y Madagascar, sin embargo, un género y especie sudamericano, *Mistralia* **gen. nov.**, se recupera anidado profundamente en un subclado de taxones de África del Sur. Este género con dos especies, *Mistralia verrucosa* (Maury, 1990) **comb. nov.** (previamente en *Nuncia*) y *Mistralia ramirezi* **sp. nov.** se presenta como un relictos sudamericano de un clado ampliamente diversificado en épocas del supercontinente Gondwana (Fig. 11).

**CLADO D:** es el segundo clado con mayor número de taxones actuales en América del Sur. Contiene cuatro géneros y 20 especies sudamericanas y presenta anidado profundamente un subclado de géneros y especies de Australia y Tasmania. Propongo el género *Lafrachia* **gen. nov.** para incluir a una pequeña y peculiar especie, *Lafrachia robin* **sp. nov.**, muy distinta tanto en su morfología externa y genital al resto de los taxones de este clado. Los representantes de *Lafrachia* **gen. nov.** poseen un color amarillo-anaranjado, los machos tienen una larga apófisis mesal en el fémur del pedipalpo, además de una genitalia con procesos apicales paralelos en la *capsula interna*.

Uno de los grupos monofiléticos más notables del **Clado D** es el que está conformado por *Chilenuncia* Muñoz-Cuevas, 1971 **nom. rest.** y un grupo australiano compuesto por especímenes de *Calliuncus* Roewer, 1931, *Callihamina* Roewer, 1942 y *Callihamus* Hickman, 1958 (Figs. 318–321). Los géneros *Chilenuncia* y *Calliuncus* poseen especies con morfología externa extraordinariamente similar (quelíceros, pedipalpos y oculario casi idénticos), sin embargo, la morfología genital es marcadamente diferente (Figs. 199–200, 205–206, 322) con pliegues y procesos en la *capsula externa*, macrosetas robustas y lamelas de la placa ventral más espaciadas en *Calliuncus*. La separación de *Chilenuncia* y *Calliuncus* data de más de 40 millones de años de antigüedad (Fig. 11), la evolución de ambos clados durante este prolongado lapso de tiempo ha sido caracterizada por una morfología externa altamente conservada y solo se ha visto reflejada en una gran divergencia en la morfología genital. Este es un excelente ejemplo que ilustra la importancia de la morfología genital en la taxonomía y

sistemática de este grupo de Opiliones. *Chilenuncia* **nom. rest.** está compuesto por dos especies: *Chilenuncia chilensis* (Muñoz-Cuevas, 1971) **comb. nov.** y *Chilenuncia rostrata* (Maury, 1990) **comb. nov.**, ambas especies previamente combinadas en *Nuncia*. El nombre de género disponible *Chilenuncia* es restituido en esta tesis como solución nomenclatural a una serie de evidencias previas y a las aportadas por este trabajo. *Chilenuncia* fue un género descrito originalmente por Muñoz-Cuevas (1971) y considerado sinónimo posterior de *Nuncia* Loman, 1902, por Maury (1990). Sin embargo, datos morfológicos (Porto & Pérez-González 2019) y moleculares (Baker *et al.* 2020; Derkarabetian *et al.* 2021b) sugieren que *Nuncia* es un género que ocurre exclusivamente en Nueva Zelanda y no está relacionado con las especies sudamericanas que previo a esta tesis se agrupaban en dicho género. Por lo tanto era necesario agrupar a estas especies bajo otro nombre genérico, siendo que *Chilenuncia* Muñoz-Cuevas, 1971, estaba disponible para tales efectos. No obstante los resultados señalan que todas las especies sudamericanas que se encontraban en *Nuncia* no forman un grupo monofilético por lo que *Chilenuncia* es restaurada para incluir solamente a *Chilenuncia chilensis* **comb. nov.** (en base a evidencias morfológicas y moleculares) y *Chilenuncia rostrata* (Maury, 1990) **comb. nov.** (en base a evidencias morfológicas). En el análisis filogenético se puede observar diversos terminales identificados como *Chilenuncia chilensis*, con gran estructura y distancia genética (datos no ofrecidos), esto podría estar señalando la presencia de un grupo críptico de especies que necesitaría de un estudio más profundo, exhaustivo y detallado.

*Lautaria* **gen. nov.** es un género monotípico que propongo para agrupar a la **nueva especie** *Lautaria ceachei*. Este terminal no se anida en ninguno de los otros géneros del **Clado D** y además de la evidencia molecular posee una morfología genital masculina muy característica, con porción apical de la *capsula externa* alargada, componiendo dos alas laterales (Figs. 217–218), lo cual soporta la decisión de considerarlo un género diferente.

El género más diverso del **Clado D** es *Nerudiella* **gen. nov.** (recuperado con UFBoot > 95%) el cual es creado para abrigar a *Nerudiella americana* (Roewer, 1961) **comb. nov.** (proveniente de *Nuncia*) y otras 15 **especies nuevas**, de las cuales siete están representadas

en el análisis molecular y el resto son asignadas a este género sobre la base de semejanzas morfológicas. La morfología externa de los representantes de *Nerudiella* **gen. nov.** es bastante conservada (como es característico en este clado), tienen poca variación y aportan pocos caracteres de valor taxonómico para la determinación de las especies. Sin embargo, la morfología genital muestra una gran variedad de morfologías de alto valor taxonómico que permitiendo definir con claridad las 16 especies que componen el género.

Finalmente en el **Clado E** (recuperado con SH-aLTR y UFBoot > 95%) encontramos al género monotípico *Americobunus* Muñoz-Cuevas, 1972, anidado profundamente entre taxones de Nueva Zelanda y Australia. Esto coloca a *Americobunus* como otro ejemplo relictual en América del Sur de un grupo de triaenoníquidos con gran diversificación gondwánica que presenta la inmensa mayoría de representantes actuales fuera del continente Americano. La morfología externa de *Americobunus ringueleti* Muñoz-Cuevas, 1972, es muy particular y diferente a la de otros triaenoníquidos sudamericanos. Posee la superficie dorsal del cuerpo cubierta por peculiares tubérculos muy distintos de otros triaenoníquidos sudamericanos, además de un plano genital masculino bastante simple, con *capsula interna* hipertética (lo que dificulta la comparación con otras especies). Mantiene algún nivel de similaridad morfológica con *Brasiloctis bucki* Mello-Leitão, 1938, pero no hay ejemplares disponibles de esta última especie para comparación, el tipo se encuentra perdido y la hemos considerado una *species inquirenda* (ver páginas 187–188).

Todos los clados estudiados (A,B,C,D,E) tienen origen anterior a la fragmentación completa del supercontinente Gondwana que empezó entre 180–170 Ma hasta ~80 Ma. Confirmando los resultados de (Derkarabetian *et al.* 2021a). El clado sudamericano más antiguo (A) tiene ~165 Ma, y el clado más reciente (D) tiene ~95 Ma (Fig. 11), o sea, son clados existentes desde el Jurásico–Cretácico. Por lo tanto, la mayoría de los géneros de triaenoníquidos sudamericanos actuales, ya existían por lo menos desde el Paleógeno. Eventos geoclimáticos más recientes (e.g. elevación de los Andes en el Mioceno tardío y cambios climáticos asociados a este evento), que han sido importantes en la diversificación de muchos grupos de la fauna sudamericana, incluyendo grupos de arácnidos (e.g. Ceccarelli

*et al.* 2019), no han jugado un papel preponderante en los eventos cladogenéticos que dieron origen a los grupos monofiléticos que hemos considerado en la categoría taxonómica de género. Sin embargo, estos eventos pudieron tener un papel en radiaciones y posteriores extinciones asociadas a los procesos de contracción/dilatación de las áreas de bosques templados, ambientes propicios para el establecimiento de poblaciones de triaenoníquidos, y los asociados procesos de expansión de zonas áridas (Barreda *et al.* 2007) y ambientes altoandinos no favorables a las condiciones microclimáticas requeridas por estos los Opiliones. Estas posibles radiaciones/extinciones, no son detectadas por nuestros análisis y no existen fósiles que ayuden a corroborar dichas hipótesis. Lo que especulamos es que, teniendo en cuenta la gran antigüedad del grupo, los procesos cladogenéticos tempranos y los altos valores actuales de riqueza de especies y endemismo en regiones como el Bosque Valdiviano, podríamos suponer una riqueza semejantes en regiones donde en tiempos pasados existían ambientes semejantes. La expansión de bosques húmedos tuvo su ápice durante los máximos termales del Eoceno (~56 Ma) (McInerney & Wing 2011) que incrementaron la temperatura entre 5–8 °C y se tiene registro de la existencia de bosques tropicales en regiones centrales de Chile (66–23 Ma). En ese período se observan un gran número de eventos cladogenéticos en los triaenoníquidos sudamericanos. Por otro lado este período de expansión de bosque húmedos también permitió la entrada de linajes tropicales, como los Opiliones de la superfamilia Gonyleptoidea al Cono Sur (Benavides *et al.* 2021). No sabemos qué efecto tuvo este contacto de fauna sobre la diversidad de los triaenoníquidos, pero actualmente ambos grupos (los “grandes” goniléptidos y los “pequeños” triaenoníquidos) están segregados en cuanto a la utilización del microhábitat.

En este contexto podríamos especular que la gran cantidad de géneros monotípicos sean, en realidad, el resultado de una serie de eventos de extinción. Posiblemente los géneros que hoy tienen solamente una especie, tuvieron una distribución más amplia y una mayor riqueza de especies, la distribución de estas especies estaba modulada según los avances y retrocesos de los hábitats propicios. De ese modo, la distribución actual de los triaenoníquidos sudamericanos (Figs. 12–14) ocurre principalmente en los bosques



templados del centro-sur de Chile (que retienen la mayor diversidad), relictos de bosques húmedos del centro-norte de Chile, áreas húmedas y elevadas de Argentina y sur de Brasil además de un relicto presente solamente en el sistema cavernario Cuchillo Curá (Fig.334 A).

#### 5.4 Taxonomía de los triaenoníquidos sudamericanos

La secuencia de las descripciones sigue los resultados mostrados en el árbol filogenético (Figs. 9—10), por lo que están organizadas en cinco grupos que corresponden a los cinco clados principales (A—E). Las especies no incluidas en los análisis fueron asignadas a su Clado correspondiente con base a la información morfológica disponible. En el **CLADO A** se encuentra el género *Maurymontia* gen. nov. ; en el **CLADO B** encontramos los géneros *Adrianonyx* gen. nov., *Araucanobunus*, *Caupolicanyx* gen. nov., *Diasia*, *Fresiax* gen. nov., *Kuyenyx* gen. nov., *Nahuelonyx*, *Picunchenops*, *Triaenonychoides* y *Triaenonyx*. El **CLADO C** incluye al género *Mistralia* gen. nov. y el **CLADO D** a los el géneros *Chilenuncia*, *Lafrachia* gen. nov., *Lautaria* gen.nov. y *Nerudiella* gen. nov. Por último, el **CLADO E** contiene a *Americobunus*. Por no contar con ejemplares disponibles para el análisis filogenético y no poseer la información morfológica suficiente (e.g. morfología genital masculina) el género *Brasiloctis* es listado sin asignación a un **CLADO** determinado. En total nueve **géneros nuevos** y 31 **nuevas especies** son descriptos, un género es **revalidado** y 23 especies son **redescriptas a continuación**.

**Orden Opiliones Sundevall, 1833**  
**Suborden Laniatores Thorell, 1876**  
**Infraorden Insidiatores Loman, 1901**  
**Familia Triaenonychidae Sørensen, 1886**

**Nota:** subfamilias consideradas en Kury *et al.* (2014) y Kury (2021) por no constituir grupos naturales siguiendo las evidencias expuestas en Baker (2020) y Derkarabetian (2021a).

**Nota:** Los géneros y especies han sido ordenados alfabéticamente dentro de los clados propuestos en la sección de sistemática (ver Fig. 10) para facilitar la lectura y comprensión de los resultados taxonómico-sistemáticos de forma recíproca.

## CLADO A

### ***Maurymontia* gen.nov.**

*Ceratomontia* [part.]: Canals 1939: 144 [part], figs 1, 2, 6, 8, 10; Ringuelet 1955a: 13 [part]; Ringuelet 1955b: 283; Ringuelet 1956: 137 [part]; Ringuelet 1957: 23; Ringuelet 1959: 255 [part], fig. 31; Ringuelet 1963: 41; Capocasale 1966: 631; Capocasale 1968: 69; Muñoz-Cuevas & Vachon 1979: 253, figs A-B; Galiano & Maury 1979: 323; Soares & Soares 1979: 173; Maury & Roig Alsina 1985: 84, figs 1–4, 13, 17; Acosta 1993: 16; Capocasale & Gudynas 1993: 8; Acosta & Maury 1998: 579; Maury 1999: 34; Kury 2003: 20–21 ; Maury 1999: 34, figs 1–9; (referencias a *Ceratomontia brasiliiana*); Maury & Roig Alsina 1985: 86, figs 5–8, 14, 18, 20; Maury 1992: 3; Acosta et al. 1995: 23; Acosta 1993: 16; Acosta 1996: 75; Acosta & Maury 1998: 579; (referencias a *Ceratomontia centralis*); Maury & Roig Alsina 1985: 87, figs 9–12, 15–16, 19; Maury 1992: 4; Acosta & Maury 1998: 579; Kury (referencias a *Ceratomontia mendocina*).

**Especie tipo.** *Ceratomontia argentina* Canals, 1939

**Etimología.** El nombre del género es formado por la combinación de *Maury*, en referencia y reconocimiento al aracnólogo Emilio Maury que trabajó por muchos años en la taxonomía y sistemática de los triaenoníquidos sudamericanos, y la terminación *-montia*, que hace referencia a *Ceratomontia* género donde algunas especies de *Maurymontia* habían sido previamente ubicadas. Género gramatical femenino.

**Diagnosis.** Se distingue de los otros Triaenonychidae por la presencia de tubérculos engrosados en la cara ventral del fémur del pedipalpo. Oculario orientado hacia delante, horizontalmente en relación al cuerpo. Tarso I con solamente dos tarsitos. Placa ventral en forma de arco, sin hendidura.

**Composición.** *Maurymontia argentina* comb. nov. , *Maurymontia brasiliiana* comb. nov., *Maurymontia centralis* comb. nov., *Maurymontia mendocina* comb. nov., *Maurymontia grismadoi* sp. nov., *Maurymontia trescerros* sp. nov.

**Distribución.** Argentina, Provincias de Buenos Aires, Córdoba, Mendoza y Corrientes; Brasil, Rio Grande do Sul; Uruguay. (Fig. 330 A)

***Maurymontia argentina*** (Canals, 1939) comb. nov.  
Figs (15–20)

*Ceratomontia argentina* Canals 1939: 144 [part], figs 1, 2, 6, 8, 10; Ringuelet 1955a: 13 [part]; Ringuelet 1955b: 283; Ringuelet 1956: 137 [part]; Ringuelet 1957: 23; Ringuelet 1959: 255 [part], fig. 31; Ringuelet 1963: 41; Capocasale 1966: 631; Capocasale 1968: 69; Muñoz-Cuevas & Vachon 1979: 253, figs A-B; Galiano & Maury 1979: 323; Soares & Soares 1979: 173; Maury & Roig Alsina 1985: 84, figs 1–4, 13, 17; Acosta 1993: 16; Capocasale & Gudynas 1993: 8; Acosta & Maury 1998: 579; Maury 1999: 34; Kury 2003: 20.

**Tipo.** Holotipo ♂ (MLP 24085): Olavarría, Provincia de Buenos Aires, Rep. Argentina, I-1916, Withe col. (no examinado).

**Etimología.** El epíteto específico "argentina" hace referencia a la República Argentina, país de procedencia del material tipo.

**Diagnosis:** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener el tubérculo ocular del macho muy proyectado. Borde inferior del fémur de los pedipalpos con 2 o 3 tubérculos cruciformes basales. *Capsula interna* más larga que las otras especies del género y placa ventral más angosta.

**Redescripción.** (MACN 7904) ♂. Medidas (mm): Largo total 2,71. Largo del carapacho 1,23. Largo de Scutum Magnum 2,26. Ancho máximo del carapacho 1,44. Ancho máximo del mesotergo 1,68. Dorsum: contorno en forma de reloj de arena con forma Eta ( $\eta$ ), borde anterior con un grupo de 4–5 tubérculos a cada lado y más 3–4 pequeños tubérculos por detrás. Oculario cónico, con un tubérculo largo y agudo, apuntando hacia delante, superficie dorsal con algunos gránulos con setas. Ojos ubicados proximalmente en la vista dorsolateral del oculario. Escudo Dorsal con áreas bien delimitadas, cubiertas por pequeños tubérculos, áreas I–III con un par de pequeños tubérculos con setas portadoras, área IV con cinco tubérculos, borde posterior con seis tubérculos, surcos laterales del escudo dorsal bifurcados a cada lado. Tergitos libres cubiertos por pequeños tubérculos y portando una hilera de tubérculos con setas. Superficie ventral: Coxa I presentando un tubérculo medial con setas subdistales y 7–9 tubérculos pequeños con setas, coxa II con cerotegumento sólo en la parte distal, coxa III sin cerotegumento, coxa IV parte proximal lisa, distal con cerotegumento y pequeños tubérculos, sin puente en las coxas IV. Espiráculos visibles. Esternón en forma de

flecha, ubicado en un surco con cerotegumento. Quelícero: Segmento I con cinco pequeños tubérculos en la superficie ectal, 8–9 pequeños tubérculos en la superficie meso-ventral y un pequeño tubérculo agudo en la superficie dorso-distal. Segmento II ~seis pequeños tubérculos en vista ectal, ocho en vista mesal y ocho en vista frontal. Pedipalpo: Trocánter con dos tubérculos dorsales y uno ventral con setas subdistales, superficie ventral presentando microesculturas granulares que se extiende hasta el fémur. Fémur con un tubérculo ventro-ectal y una fila de pequeños tubérculos con setas en vista dorso-ectal, hay una fila de tubérculos cónicos intercalados por pequeños tubérculos en vista dorsal, una fila de tres tubérculos asimétricos ventrales con setas subdistales (proximal) y dos pequeños tubérculos con setas subdistales (distal), en paralelo a una hilera de pequeños tubérculos redondeados con setas. Área mesal cubierta por pequeños tubérculos redondeados y dos tubérculos distales cónicos con setas subdistales. Patela teniendo un tubérculo ectal y mesal con setas subdistales. Tibia cubierta ventralmente por pequeños tubérculos redondeados y con tres tubérculos ventrales con setas subdistales en cada lado. Tarso con tres tubérculos ventrales con setas subdistales a cada lado y pequeños tubérculos ventrales dispersos con setas subdistales (~10). Pata: I trocánter con un tubérculo dorsal, fémur con cuatro tubérculos dorsales y cuatro ventrales largos, patela lisa, tibia con una fila ventral de tubérculos, metatarso y tarso lisos, II –IV con pequeños tubérculos setíferos en el fémur, astrágalo más grande que el calcáneo en todas las patas, fórmula tarsal: 2–3–3–3. Genitalia: Pars distalis lleva una placa ventral, sin hendidura, que compone una lámina con forma de lengua, más larga que ancha, con cinco macrosetas a cada lado; *capsula externa* más alta que la placa ventral, rodeando el *stylus*; *capsula interna* con forma tubular, más larga que la *capsula interna*. Porción distal del *stylus* con un surco dorsal.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,31. Largo del fémur 0,88, largo de la patela 0,48, largo de la tibia 0,87, largo del tarso 0,57. Pata I: trocánter (tro) 0,21, fémur (fe) 0,20, patela (pa) 0,91, tibia (ti) 0,44, metatarso (mt) 0,60, tarso (ta) 0,69. II: tro 0,50, fe 0,24, pa 1,21, ti 0,52, mt 0,97, ta 1,01. III: tro 0,82, fe 0,21, pa 0,84, ti 0,37, mt 0,37, ta 0,77. IV: tro 0,49, fe 0,24, pa 1,12, ti 0,50, mt 0,92, ta 1,27, ta 0,65.

Hembra muy parecida al macho, excepto por el oculario más corto y el fémur del pedipalpo poco dilatado.

**Distribución.** Argentina, Provincia de Buenos Aires; Uruguay (Fig. 330 A).

**Nota.** El holotipo no fue revisado, sin embargo la descripción original no deja dudas sobre la identidad de la especie.

**Material revisado:**

Argentina. Sierra La China (25 km de Olavarria), Buenos Aires: E. Maury coll., 19-III-83, 2 ♂ 1 ♀ (MACN 7904). Sierra la Brava, Buenos Aires: Galiano coll., 11-XI-62, 1 ♀ (MACN 7905). Tandil, Buenos Aires: E. Maury coll., 7-9-VIII-65, 1 ♂ 1 ♀ (MACN 7902), same collector, XI-1967, 1 ♂ (MACN 7903), Pizón coll., 18325, 1 ♂ 1 ♀ (MLP s/n). Sierra de la ventana, Bs As: H. Castello coll., X-1969, 3 ♂ 3 ♀ 1 imm. (MACN 7899). Sierra de la Ventana, Bs As: A. Prosen coll., X-1945, 3 ♀ (MACN 7900). Las Espadañas, cordón Esmeralda, Sierra de la Ventana, Bs As: E. Maury-C. Cesari-P. Dominguez coll., 3-6-X-73, 1 ♀ (MACN7901). Sierra de la Ventana (cerro detrás del hotel provincial), Bs As: Galiano coll., 14-XI-62, 1 ♀ (MACN 7906). Cerro la ventana: Galiano coll., 15-XI-62, 1 ♂ (MACN 7914). Sierra de la Ventana: Ramírez coll., 6-III-94, 1 ♀. Entre Pringles y Saavedra, Sierra de la Ventana: Goloboff coll., 26-29-VIII-87, 1 imm. Tandil: E. Maury coll., 11-IV-1968, 1 ♂ 1 ♀. Sierra de la Ventana: Peretti coll., 19-20-XII-1990, 1 ♀. Sierra de la Ventana: C. Scioscia coll., X-88, 1 ♀ 1 imm. Ruta provincial 76, Sierra del Pantanoso: Grismado, Izquierdo, Piacentini, Ojanguren coll., 19-21/06/2009, 1 ♂ 1 ♀.

***Maurymontia brasiliana* (Maury, 1999) comb. nov.**  
Figs (21–22)

*Ceratomontia brasiliana* Maury 1999: 34, figs 1–9; Kury 2003: 20.  
“*Ceratomontia* sp.”: Maury & Roig Alsina 1985: 88.

**Tipos.** Holotipo ♂ (PUCRS 0107), 1 paratipo ♂ (PUCRS 0108) y 1 paratipo ♀ (MACN 9466): São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul. 1 paratipo ♀ (MACN 9467) y 2 paratipos ♂ (MACN 9468). 1 paratipo ♂ (MACN 9466): Parque Caracol, 8 km de Canela, Rio Grande do Sul, Brasil. 24.VI.1994 (serie tipo examinada).

**Etimología.** El epíteto específico *brasiliana* hace referencia a Brasil, país de procedencia del material tipo.

**Diagnosis:** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener el tubérculo ocular corto, cónico y poco proyectado. *Capsula interna* corta, totalmente protegida por la *capsula externa*.

**Redescripción.** Paratipo ♂. Medidas: Largo total 1,97. Largo del carapacho 0,60. Largo de

Scutum Magnum 1,14. Ancho máximo del carapacho 0,88. Ancho máximo del mesotergo 1,05. Dorsum: contorno en forma de reloj de arena con forma de Eta ( $\eta$ ), borde anterior con cuatro pequeños tubérculos a cada lado. Oculario cónico, superficie dorsal con algunos gránulos con setas. Ojos ubicados cerca del medio del oculario. Escudo Dorsal con división clara entre carapacho y mesotergum, cubierto por pequeños tubérculos, borde lateral con surcos. Tergitos libres cubiertos por pequeños tubérculos y portando una hilera de tubérculos con setas. Superficie ventral: Áreas distales de las coxas cubiertas por gránulos, las coxas II y IV poseen tubérculos apicales. Espiráculos visibles. Esternón en forma de flecha, ubicado en un surco con cerotegumento. Quelícero: Segmento I–II con pequeños tubérculos esparsos. Pedipalpo: Trocánter portando dos tubérculos dorsales y uno ventral con setas subdistales. Fémur portando un tubérculo ventro-ectal. Hay una fila de tubérculos cónicos con setas subdistales en la vista dorsal; la vista ventral posee una fila de tubérculos con setas subdistales, las formas son diversas (tubérculos con el ápice agudo, redondeado o en forma de cruz). Patela con pequeños tubérculos. Pedipalpos: Tibia cubierta ventralmente por pequeños tubérculos redondeados y con tres tubérculos ventrales con setas subdistales de cada lado. Tarso con tres tubérculos ventrales con setas subdistales de cada lado y pequeños tubérculos ventrales con setas subdistales dispersos. Pata: I–IV cubierta por pequeños tubérculos (la pata I posee una fila de tubérculos destacados en la vista ventral del fémur); astrágalo más grande que el calcáneo en todas las patas, fórmula tarsal: 2–3–3–3. Genitalia: Pars distalis lleva una placa ventral, sin hendidura, que compone una lámina en forma de arco suave, casi rectangular, más ancha que larga. Con tres macrosetas inferiores y dos superiores a cada lado, *capsula externa* más alta que la placa ventral, rodeando la *capsula interna* de forma casi tubular; en vista ventral, la *capsula externa* presenta una abertura en dos láminas; superficie dorso-distal sin hendiduras, *capsula interna* con forma tubular, donde solamente la región apical está expuesta.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,14. Largo del fémur 0,46, largo de la patela 0,25, largo de la tibia 0,36, largo del tarso 0,34. Pata I: trocánter (tro) 0,10, fémur

(fe) 0,16, patela (pa) 0,50, tibia (ti) 0,29, metatarso (mt) 0,30, tarso (ta) 0,35. II: tro 0,39, fe 0,18, pa 0,68, ti 0,34, mt 0,49, ta 0,47. III: tro 0,59, fe 0,16, pa 0,53, ti 0,25, mt 0,42, ta 0,40. IV: tro 0,38, fe 0,18, pa 0,62, ti 0,32, mt 0,54, ta 0,59, ta 0,44.

Hembra muy parecida al macho, excepto por el fémur del pedipalpo y distitarso de la pata I menos dilatados.

Hembra. Medidas: Largo total 2,50. Largo del carapacho 0,65, Largo de Scutum Magnum 1,30, Ancho máximo del carapacho 0,87, Ancho máximo del mesotergo 1,20. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,14. Largo del fémur 0,50, largo de la patela 0,26, largo de la tibia 0,39, largo del tarso 0,34. Pata I: trocánter (tro) 0,12, fémur (fe) 0,15, patela (pa) 0,52, tibia (ti) 0,31, metatarso (mt) 0,33, tarso (ta) 0,38. II: tro 0,38, fe 0,20, pa 0,65, ti 0,34, mt 0,50, ta 0,48. III: tro 0,60, fe 0,17, pa 0,47, ti 0,27, mt 0,34, ta 0,43. IV: tro 0,41, fe 0,21, pa 0,69, ti 0,35, mt 0,55, ta 0,67, ta 0,42.

**Distribución.** Brasil, Rio Grande do Sul, Santa Catarina (Fig. 330 A).

***Maurymontia centralis*** (Maury & Roig Alsina, 1985) comb. nov.  
Figs (23–28)

*Ceratomontia centralis* Maury & Roig Alsina 1985: 86, figs 5–8, 14, 18, 20; Maury 1992: 3; Acosta et al. 1995: 23; Acosta 1993: 16; Acosta 1996: 75; Acosta & Maury 1998: 579; Kury 2003: 20  
*Ceratomontia argentina* [part]: Canals 1939: 144, figs 3, 5, 7, 9; Ringuet 1955: 13; Ringuet 1956: 137; Ringuet 1957: 16, 23; Ringuet 1959: 255; Ringuet 1961: 154, 157, 165; Ringuet 1962: 88, 89.

**Tipos.** Holotipo ♂ (MACN 7907); Alotipo ♀ (MACN 7908); Paratipos, 6 ♂d y 5 ♀ (MACN 7909); Paratipos, 3 ♂ y 2 ♀ (ARA): Cortaderas, provincia de San Luis, Argentina 11-XI-82 .

Paratipos, 2 ♂ y 4 ♀ (MACN 7910): Merlo, provincia de San Luis, Argentina. Alotipo hembra de *Ceratomontia argentina* CANALS, 1939 (MACN 4537): Calamuchita, provincia de Córdoba, Argentina 12-XI-82 (serie tipo examinada).

**Etimología.** El nombre específico *centralis* hace referencia a la presencia de esta especie,

en la región central de Argentina.

**Diagnosis:** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies de género por tener el tubérculo ocular poco proyectado, más largo que la mayoría de las especies (excepto *M. argentina*). *Capsula interna* corta, casi totalmente protegida por la *capsula externa*. *Capsula externa* con una hendidura dorsal.

**Redescripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 2,70. Largo del carapacho 0,84, Largo de Scutum Magnum 1,65, Ancho máximo del carapacho 1,26, Ancho máximo del mesotergo 1,47. Dorsum: contorno en forma de reloj de arena con forma de Eta ( $\eta$ ), borde anterior con un grupo de 4–5 tubérculos a cada lado. Oculario cónico, con un tubérculo largo y agudo, apuntando hacia delante, superficie dorsal con algunos gránulos con setas, Ojos ubicados proximalmente en la vista dorsolateral del oculario. Escudo dorsal con áreas escutales bien delimitadas, cubiertas por pequeños tubérculos, áreas I–IV con 2–4 pequeños tubérculos portadores de setas, borde posterior con 7–8, surcos laterales del escudo dorsal bifurcados a cada lado, todos los tubérculos son más pequeños comparados con los de *Maurymontia argentina*. Tergitos libres cubiertos por pequeños tubérculos y portando una hilera de tubérculos con setas. Superficie ventral: Coxa I con un tubérculo medial y uno distal con setas subdistales, portando 6–8 tubérculos pequeños con setas, II presentando cerotegumento sólo en la parte distal, III sin cerotegumento, IV parte proximal lisa, distal con cerotegumento y pequeños tubérculos, sin puente en las coxas IV. Espiráculos visibles. Esternón en forma de flecha, ubicado en un surco con cerotegumento. Quelícero: Segmento I con cinco pequeños tubérculos en la superficie ectal, 10 pequeños tubérculos en la superficie meso-ventral y un pequeño tubérculo agudo en la superficie dorso-distal; segmento II con ~siete tubérculos pequeños en vista ectal, 11 en vista mesal y nueve en vista frontal. Pedipalpo: Trocánter con dos tubérculos dorsales (uno cónico y uno pequeño) y uno ventral con setas subdistales; superficie ventral presentando microesculturas que se extiende hasta el fémur. Fémur teniendo una fila ventro-ectal y dorso-ectal de pequeños tubérculos con setas. Hay una fila de tubérculos cónicos intercalados por pequeños tubérculos en vista dorsal, una fila de cuatro tubérculos asimétricos ventrales con setas subdistales (proximal) y uno pequeños



tubérculos con setas subdistal (distal), hay una fila paralela de pequeños tubérculos redondeados con setas. Área mesal cubierta por pequeños tubérculos redondeados y dos tubérculos cónicos distales con setas subdistales. Patela teniendo dos tubérculos ectales y mesales con setas subdistales. Tibia cubierta ventralmente por pequeños tubérculos redondeados y con tres tubérculos ventrales con setas subdistales a cada lado. Tarso de los pedipalpos con tres tubérculos ventrales con setas subdistales a cada lado y pequeños tubérculos ventrales dispersos con setas subdistales (~8). Pata: trocánter I con dos tubérculos dorsales, fémur con cuatro tubérculos dorsales y cuatro ventrales largos, patela lisa, tibia con una fila ventral de tubérculos, metatarso y tarso lisos, II–IV con pequeños tubérculos setíferos en el fémur, astrágalo más grande que el calcáneo en todas las patas, fórmula tarsal: 2-3-3-3. Genitalia: Pars distalis lleva una placa ventral, sin hendidura, que compone una lámina en forma de arco, más ancha que larga. Con tres macrosetas inferiores y dos superiores a cada lado, capsula externa más alta que la placa ventral, rodeando la capsula interna; superficie dorsal con una hendidura que divide la parte distal de la capsula externa en dos mitades, capsula interna con forma de cuña, aplanada lateralmente. Porción dorsal del stylus con estructura membranosa. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,18. Largo del fémur 0,85, largo de la patela 0,46, largo de la tibia 0,75, largo del tarso 0,52. Pata I: trocánter (tro) 0,20, fémur (fe) 0,19, patela (pa) 0,80, tibia (ti) 0,38, metatarso (mt) 0,49, tarso (ta) 0,58. II: tro 0,50, fe 0,17, pa 1,11, ti 0,45, mt 0,88, ta 0,82. III: tro 0,81, fe 0,21, pa 0,70, ti 0,31, mt 0,47, ta 0,58. IV: tro 0,43, fe 0,23, pa 0,98, ti 0,45, mt 0,77, ta 1,03, ta 0,50.

Hembra muy parecida al macho, excepto por el fémur del pedipalpo menos dilatado. Hay machos alfa y beta, donde los machos beta son muy parecidos a las hembras, por lo tanto, la identificación de la hembra es posible por la constatación de la presencia de ovipositor.

Hembra. Medidas: Largo total 2,66. Largo del carapacho 0,76, Largo de Scutum Magnum 1,62, Ancho máximo del carapacho 1,12, Ancho máximo del mesotergo 1,46. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,18. Largo del fémur 0,69, largo de la patela 0,47, largo de la tibia 0,59, largo del tarso 0,47. Pata I: trocánter (tro) 0,16, fémur (fe) 0,15, patela (pa) 0,71, tibia (ti) 0,36, metatarso (mt) 0,45, tarso (ta) 0,52. II: tro 0,48, fe 0,21, pa 1,00, ti

0,43, mt 0,78, ta 0,74. III: tro 0,71, fe 0,19, pa 0,59, ti 0,29, mt 0,43, ta 0,54. iV: tro 0,42, fe 0,17, pa 0,86, ti 0,39, mt 0,78, ta 0,90, ta 0,56.

**Distribución.** Argentina, Provincias de San Luis y Córdoba (Fig. 330 A).

**Material revisado:**

Argentina. Calamuchita, Córdoba: Viana coll., 1 ♂ (MACN 7911), J.Viana coll., 2 ♂ 3 ♀ (MACN 5626). El Sauce, Calamuchita, Córdoba: M.J.Viana coll., 2 ♂ 3 ♀ (MACN 4538). Calamuchita, Córdoba: J.M.Viana coll., 16 ♂ 20 ♀ (MACN 1017). Macha, Córdoba: Biraben coll., 1 ♀ (MACN 7912). Sierra de la Ventana, Buenos Aires: H. Castello coll., 2 ♂ (MACN 7913), E. Maury coll., 2 ♂ (MACN 7915). Sierra de la Ventana, Bs As: A.F. Prosen coll., 2 ♀ (MACN 7916).

***Maurymontia grismadoi* sp.nov.**  
Figs (29–31)

**Tipo.** Holotipo ♂ (MACN), Argentina. Parque Prov. Salto Encantado: Salto Aguti, enero 2005, Grismado, Lopardo, Piacentini, Quaglino, Rubio coll.

**Etimología:** Patronímico en honor al aracnólogo argentino Cristian Grismado por su contribución a la taxonomía y sistemática de arácnidos y por ser parte de los colectores del ejemplar estudiado.

**Diagnosis:** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por la presencia de tubérculos engrosados en la cara ventral del fémur del pedipalpo. Oculario orientado hacia delante, horizontalmente en relación al cuerpo. Tarso I con solamente dos tarsitos, especie de pequeño tamaño solamente comparada a *M. brasiliiana*. *Capsula externa* con porción distal en forma de U (vista ventral).

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 2,34. Largo del carapacho 0,58, Largo de Scutum Magnum 1,18. Ancho máximo del carapacho 0,97. Ancho máximo del mesotergo 1,18. Dorsum: contorno en forma de reloj de arena con forma de Eta (η), borde anterior con cuatro tubérculos a cada lado. Oculario cónico, superficie dorsal con algunos gránulos con setas, Ojos ubicados cerca del medio del oculario. Escudo Dorsal con división clara entre carapacho y mesotergum, cubiertas por pequeños tubérculos, borde lateral con surcos. Tergitos libres cubiertos por pequeños tubérculos y portando una hilera de tubérculos con

setas. Superficie ventral: Áreas distales de las coxas cubiertas por gránulos, la coxa II posee un tubérculo distal más largo que los otros presentes en las otras coxas. Espiráculos visibles. Esternón en forma de flecha, ubicado en un surco con cerotegumento. Quelícero: Segmento I–II con pequeños tubérculos esparcos. Pedipalpo: Trocánter portando dos tubérculos dorsales y uno ventral con setas subdistales. Fémur portando un tubérculo ventro-ectal hay una fila de tubérculos cónicos con setas subdistales en la vista dorsal; la vista ventral posee una fila tubérculos con setas subdistales, las formas son diversas (tubérculos con el ápice agudo, redondeado o en forma de cruz). Patela lisa. Pedipalpos: Tibia cubierta ventralmente por pequeños tubérculos redondeados y con tres tubérculos ventrales con setas subdistales de cada lado. Tarso con tres tubérculos ventrales con setas subdistales de cada lado y pequeños tubérculos ventrales con setas subdistales dispersos. Pata: I–IV cubierta por pequeños tubérculos (la pata I posee una fila de tubérculos destacados en la vista ventral del fémur); astrágalo más grande que el calcáneo en todas las patas, fórmula tarsal: 2–2–3–3. Genitalia: Pars distalis lleva una placa ventral, sin hendidura, que compone una lámina en forma de arco suave, casi rectangular, más ancha que larga. Con tres macrosetas inferiores y dos superiores a cada lado, *capsula externa* más alta que la placa ventral, rodeando la *capsula interna*, superficie dorso-distal con una pequeña hendidura en forma de U, *capsula interna* con forma tubular, donde solamente la región apical está expuesta. Porción dorsal del *stylus* con estructura membranosa.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,12. Largo del fémur 0,59, largo de la patela 0,38, largo de la tibia 0,52, largo del tarso 0,42. Pata I: trocánter (tro) 0,14, fémur (fe) 0,11, patela (pa) 0,61, tibia (ti) 0,28, metatarso (mt) 0,38, tarso (ta) 0,44. II: tro 0,46, fe 0,18, pa 0,75, ti 0,36, mt 0,58, ta 0,60. III: tro 0,65, fe 0,18, pa 0,51, ti 0,28, mt 0,39, ta 0,52. IV: tro 0,43, fe 0,21, pa 0,69, ti 0,37, mt 0,61, ta 0,82, ta 0,49.

Hembra. Desconocida

**Distribución.** Argentina, Provincia de Misiones (Fig. 330 A).

***Maurymontia mendocina*** (Maury & Roig Alsina, 1985) comb. nov.  
Figs (32–37)

*Ceratomontia mendocina* Maury & Roig Alsina 1985: 87, figs 9–12, 15–16, 19; Maury 1992: 4; Acosta & Maury 1998: 579; Kury 2003: 21.

**Tipos.** Holotipo ♂ (MACN 7917); Alotipo ♀ (MACN 7918) Paratipos, 1 ♂ y 1 ♀ (MACN 7919) Quebrada San Isidro, Departamento Las Heras, provincia de Mendoza, Rep. Argentina 29-VII-1982; 1 ♂ y 2 ♀ (MACN 7920); 1 ♀ (MACN 7921); 1 ♂ y 2 ♀ (ARA): Quebrada San Isidro, Departamento Las Heras, provincia de Mendoza, Rep. Argentina 4-IV-1983.(serie tipo examinada).

**Etimología.** El nombre específico *mendocina* hace referencia al hallazgo de la especie en la provincia argentina de Mendoza.

**Diagnosis:** Se distingue de las otras especies del género por tener los tubérculos ventrales del fémur del pedipalpo en forma cónica. Los tubérculos del escudo dorsal son menos engrosados que *M. argentina* y *M. centralis*. La *capsula externa* es menos espesa en vista dorsal y una pequeña porción apical de la *capsula interna* es visible.

**Redescripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 3,90. Largo del carapacho 1,04, Largo de Scutum Magnum 2,34, Ancho máximo del carapacho 1,60, Ancho máximo del mesotergo 2,08. Dorsum: contorno en forma de reloj de arena con forma de Eta ( $\eta$ ), borde anterior con cuatro tubérculos a cada lado. Oculario cónico, con un tubérculo largo y agudo, apuntando hacia delante, superficie dorsal con algunos gránulos con setas, Ojos ubicados proximalmente en la vista dorsolateral del oculario. Escudo Dorsal con áreas escutales bien delimitadas, cubiertas por pequeños tubérculos, áreas I–III con 2 gránulos portadores de setas, IV con 2–4 pequeños tubérculos con setas, borde posterior con 7–8, surcos laterales del escudo dorsal bifurcados a cada lado, todos tubérculos más pequeños que los de *Maurymontia argentina*. Tergitos libres cubiertos por pequeños tubérculos y portando una hilera de tubérculos con setas. Superficie ventral: I con un tubérculo medial y uno distal con setas subdistales, portando 7 pequeños tubérculos con setas, II con cerotegumento sólo en

la parte distal, III sin cerotegumento, IV parte proximal lisa, distal con cerotegumento y pequeños tubérculos, sin puente en las coxas IV. Espiráculos visibles. Esternón en forma de flecha, ubicado en un surco con cerotegumento. Quelícero: Segmento I con cinco pequeños tubérculos en la superficie ectal, siete pequeños tubérculos en la superficie meso-ventral y un pequeño tubérculo agudo en la superficie dorso-distal. Segmento II ~11 tubérculos pequeños en vista ectal, 10 en vista mesal y 13 en vista frontal. Pedipalpo: Trocánter portando dos tubérculos dorsales y uno ventral con setas subdistales, superficie ventral presentando microescultura que se extiende hasta el fémur. Fémur portando un tubérculo ventro-ectal y una fila de pequeños con setas en vista dorso-ectal, hay una fila de tubérculos cónicos intercalados por pequeños tubérculos con setas subdistales en vista dorsal y ventral; hay una fila paralela de pequeños tubérculos redondeados con setas. Área mesal cubierta por pequeños tubérculos redondeados y tres tubérculos distales cónicos con setas subdistales. Patela teniendo un tubérculo ectal y mesal con setas subdistales. Pedipalpos: Tibia cubierta ventralmente por pequeños tubérculos redondeados y con tres tubérculos ventrales con setas subdistales de cada lado. Tarso con tres tubérculos ventrales con setas subdistales de cada lado y pequeños tubérculos ventrales con setas subdistales dispersos (~8). Pata: Trocánter I con dos tubérculos dorsales, fémur con una fila de tubérculos dorsales y ventrales largos, patela lisa, tibia con una fila ventral de tubérculos, metatarso y tarso lisos, II—V con pequeños tubérculos setíferos en el fémur; astrágalo más grande que el calcáneo en todas las patas, fórmula tarsal: 2—3—3—3. Genitalia: Pars distalis lleva una placa ventral, sin hendidura, que compone una lámina en forma de arco, más ancha que larga. Con tres macrosetas inferiores y dos superiores a cada lado, *capsula externa* más alta que la placa ventral, rodeando la *capsula interna*, superficie dorso-distal con una hendidura en forma de U, tronco hendido en la superficie dorsal, *capsula interna* con forma tubular, donde solamente la región apical está expuesta. Porción dorsal del stylus con estructura membranosa.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,24, largo del fémur 1,25, largo de la patela 0,61, largo de la tibia 1,03, largo del tarso 0,74. Pata I: trocánter (tro) 0,26, fémur

(fe) 0,22, patela (pa) 1,22, tibia (ti) 0,53, metatarso (mt) 0,70, tarso (ta) 0,78. II: tro 0,66, fe 0,29, pa 1,59, ti 0,64, mt 1,26, ta 1,28. III: tro 1,25, fe 0,28, pa 0,95, ti 0,47, mt 0,83, ta 1,04. IV: tro 0,73, fe 0,26, pa 1,40, ti 0,58, mt 1,12, ta 1,53, ta 0,80.

Hembra muy parecida al macho, excepto por el oculario más corto y el fémur del pedipalpo menos dilatado.

Hembra. Medidas: Largo total 4,07. Largo del carapacho 0,92, Largo de Scutum Magnum 2,26, Ancho máximo del carapacho 1,56, Ancho máximo del mesotergo 2,05. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,20, largo del fémur 0,93, largo de la patela 0,54, largo de la tibia 0,77, largo del tarso 0,60. Pata I: trocánter (tro) 0,16, fémur (fe) 0,22, patela (pa) 0,99, tibia (ti) 0,49, metatarso (mt) 0,64, tarso (ta) 0,79. II: tro 0,63, fe 0,30, pa 1,22, ti 0,66, mt 1,08, ta 1,06. III: tro 1,09, fe 0,25, pa 0,82, ti 0,42, mt 0,68, ta 0,82. IV: tro 0,57, fe 0,22, pa 1,29, ti 0,53, mt 1,07, ta 1,38, ta 0,73.

**Distribución.** Argentina, Provincia de Mendoza (Fig. 330 A).

***Maurymontia trescerros* sp.nov.**  
Figs (38–43)

**Tipos.** Holotipo ♂ (MACN) Argentina, S29.10821°, W56.93326° Corrientes: Dpto. Curuzú Cuatiá: Tres Cerros, Cerro Nazareno, Estancia La Higuera Cue, 28 km SE (por aire) de La Cruz: M. Ramirez & L. Piacentini coll. 20-22.II.2015. Paratipos: 1 ♂ 2 ♀ (MACN) Argentina, S29.10821°, W56.93326° Corrientes: Dpto. Curuzú Cuatiá: Tres Cerros, Cerro Nazareno, Estancia La Higuera Cue, 28 km SE de La Cruz: M. Ramirez & L. Piacentini coll.20-22.II.2015.

**Etimología:** nombre en aposición que hace referencia a la localidad tipo, Tres Cerros.

**Diagnosis:** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener los tubérculos de los tergitos libres más robustos y placa ventral de la genitalia con forma de arco con porción central más elevada (ligeramente triangular).

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 2,95. Largo del carapacho 0,79. Largo de Scutum Magnum 1,71, Ancho máximo del carapacho 1,26, Ancho máximo del mesotergo

1,52. Dorsum: contorno en forma de reloj de arena con forma de Eta ( $\eta$ ), borde anterior con un grupo de 4–5 tubérculos a cada lado y más 10–13 pequeños tubérculos detrás. Oculario cónico, con un tubérculo largo y agudo, apuntando hacia delante, superficie dorsal con algunos gránulos con setas, Ojos ubicados proximalmente en la vista dorsolateral del oculario. Escudo Dorsal con áreas bien delimitadas, cubiertas por pequeños tubérculos, áreas I–III con 2–3 pequeños tubérculos, IV con cuatro pequeños tubérculos, borde posterior, surcos laterales del escudo dorsal bifurcados a cada lado. Tergitos libres cubiertos por pequeños tubérculos y portando una hilera de tubérculos cónicos con setas. Superficie ventral: I con un tubérculo medial con setas subdistales, portando 6–8 tubérculos pequeños con setas, II con cerotegumento sólo en la parte distal, III sin cerotegumento, IV parte proximal lisa, distal con cerotegumento y pequeños tubérculos, sin puente en la coxas IV. Espiráculos visibles. Esternón en forma de flecha, ubicado en un surco con cerotegumento. Quelícero: Segmento I con cuatro pequeños tubérculos en la superficie ectal, siete pequeños tubérculos en la superficie meso-ventral y un pequeño tubérculo agudo en la superficie dorso-distal. Segmento II ~seis pequeños tubérculos en vista ectal, 8–9 en vista mesal y nueve en vista frontal. Pedipalpo: Trocánter portando dos tubérculos dorsales y uno ventral con setas subdistales, superficie ventral presentando microescultura que se extiende hasta el fémur. Fémur portando un tubérculo ventro-ectal y una fila dorso-ectal de pequeños tubérculos con setas, hay una fila de tubérculos cónicos intercalados por pequeños tubérculos con setas subdistales en vista dorsal y ventral. Hay una fila paralela de pequeños tubérculos redondeados con setas. Área mesal cubierta por pequeños tubérculos redondeados y tres tubérculos cónicos distales con setas subdistales. Patela con un tubérculo ectal y mesal con setas subdistales. Tibia cubierta ventralmente por pequeños tubérculos redondeados y con tres tubérculos ventrales con setas subdistales a cada lado. Tarso con tres tubérculos ventrales con setas subdistales a cada lado y pequeños tubérculos ventrales dispersos con setas subdistales (~8). Pata: Trocánter I con dos tubérculos dorsales, fémur con una fila de tubérculos dorsales y ventrales largos, patela lisa, tibia con una fila ventral de tubérculos, metatarso y tarso lisos, II–IV con pequeños tubérculos setíferos en el fémur, astrágalo más grande que el calcáneo en todas las patas;

fórmula tarsal: 2—3—3—3. Genitalia: Pars distalis que lleva una placa ventral, sin hendidura, que compone una lámina en forma de arco, más ancha que larga. Portando tres macrosetas inferiores y dos superiores a cada lado, *capsula externa* más alta que la placa ventral, rodeando el *stylus*, *Capsula interna* de forma tubular, parte expuesta del *stylus* más larga que la *capsula interna*.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,19. Largo del fémur 0,81, largo de la patela 0,55, largo de la tibia 0,83, largo del tarso 0,59. Pata I: trocánter (tro) 0,15, fémur (fe) 0,21, patela (pa) 0,76, tibia (ti) 0,33, metatarso (mt) 0,54, tarso (ta) 0,54. II: tro 0,52, fe 0,25, pa 0,93, ti 0,44, mt 0,75, ta 0,75. III: tro 0,73, fe 0,24, pa 0,59, ti 0,29, mt 0,48, ta 0,61. iV: tro 0,48, fe 0,21, pa 0,91, ti 0,43, mt 0,76, ta 0,97, ta 0,54.

Pedipalpos. Largo del trocánter 0,21, largo del fémur 1,20, largo de la patela 0,58, largo de la tibia 1,00, largo del tarso 0,68. Pata I: trocánter (tro) 0,22, fémur (fe) 0,19, patela (pa) 1,20, tibia (ti) 0,51, metatarso (mt) 0,68, tarso (ta) 0,72. II: tro 0,60, fe 0,25, pa 1,51, ti 0,54, mt 1,18, ta 1,20. III: tro 1,20, fe 0,20, pa 0,90, ti 0,37, mt 0,73, ta 1,00. IV: tro 0,69, fe 0,20, pa 1,30, ti 0,56, mt 1,12, ta 1,42, ta 0,70.

**Distribución.** Argentina, Provincia de Corrientes (Fig. 330 A).

## Clado B

### *Adrianonyx* gen. nov.

**Especie tipo.** *Adrianonyx contulmo* sp. nov.

**Etimología.** El nombre del género es formado por la fusión de *Adriano*, en referencia al reconocido aracnólogo brasileño Adriano Brilhante Kury, en reconocimiento a su contribución a investigación de los Opiliones, y el griego *ὄνυξ* (*onyx* = uña, garra) en referencia al nombre genérico *Triaenonyx*, el género tipo de la familia Triaenonychidae. Género gramatical masculino.

**Diagnosis.** Se diferencia de todos los géneros de Triaenonychidae por el notable tegumento con tubérculos redondeados que cubren la superficie del cuerpo, y la forma del pene con un



tronco robusto y una placa ventral con cuatro setas en vista ventral. **Composición.**

***Adrianonyx contulmo*** sp. nov. y ***Adrianonyx crypticus*** sp. nov.

**Distribución.** Chile, Cordillera de Nahuelbuta; Monumento Natural Contulmo y Parque Nacional Nahuelbuta (Fig. 330 B).

***Adrianonyx contulmo*** sp. nov.  
Figs (44–49)

**Tipos.** Holotipo ♂ (MNHNCL) Chile, Región. IX, Malleco, Mon. Natural Contulmo, 360 m, 38° 00' 46.8" S 73° 11' 15.4" W, 10–11.Feb.2005, M. J. Ramírez, F. Labarque. Paratipos: 1 ♂ (MACN-Ar 41021) Chile, mismos datos; 1 ♂ (MACN) (SEM voucher), mismos datos; 1 ♀ (MNHNCL) mismos datos. 1 ♀ (MZUC) misma región y provincia: Monumento Natural Contulmo, 341 m, sendero Lemu Mau, 38° 00' 47.3" S 73° 11' 11.3" W, 09.Feb.2012, bosque, M. J. Ramírez, M. A. Izquierdo, P. Michalik, C. Wirkner, K. Huckstorf. 1 ♂ (MCZ: IZ:138057) misma región y provincia: Monumento Natural Contulmo, 321 m, 38° 00' 45.22" S 73 ° 11' 6.61" W, 12.Nov.2014, G. Giribet, G. Hormiga, A. Pérez-González. 1 ♀ (MCZ: IZ:138076) misma región y provincia: Monumento Natural Contulmo, 355 m, 38° 0' 58.50" S 73 ° 10' 44.47" W, 13.Nov.2014, G. Giribet, G. Hormiga, A. Pérez-González. 2 ♀. misma región y provincia: P. N. Nahuelbuta, bosque de *Nothofagus*, *Araucaria*, Berlese, 37° 49' 39.0" S 73° 00' 32.2" W, 12. Feb.2005, M.J. Ramírez, F. Labarque. 3 ♂ 1 ♀ (MACN-Ar 41144) misma región y provincia: P. N. Nahuelbuta, *Nothofagus* forest, *Araucaria*, Berlese. 37° 49' 39.0" S 73° 00' 32.2" W, 12.Feb.2005, M. J. Ramírez, F. Labarque.

**Etimología.** Nombre en aposición en referencia a la localidad tipo, Monumento Natural Contulmo, un bosque chileno definido como parque natural en 1941 y reclasificado como Monumento Natural en 1992, localizado en la comuna de Purén, provincia de Malleco, Region IX (Araucanía), Chile.

**Diagnosis:** Esta especie se puede distinguir fácilmente de la otra especie del género por la tuberculación heterogénea del escudo dorsal, con tubérculos notablemente grandes en las áreas III-IV y por su mayor tamaño. Placa ventral del pene con forma trapezoidal, que lleva un par de fuertes macrosetas perpendiculares en la superficie dorsal.

**Descripción.** Holotipo ♂ de Monumento Natural Contulmo, Chile (MACN-Ar). Medidas (mm): Largo total 0,51. Largo del carapacho 0,31, Largo de Scutum Magnum 0,48. Ancho máximo del carapacho 0,11. Ancho máximo del mesotergo 0,51. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016), tegumento granuloso, gran cantidad de tubérculos setíferos sobre el borde posterior y los tergitos libres. Oculario cónico, recubierto por tubérculos setíferos ovales. Ojos localizados en la parte alta del oculario. Escudo dorsal sin la clara delimitación de las áreas. Superficie ventral: Cara ventral recubierta de tuberculos setiferos ovales, incluso la placa anal, borde del operculo genital con una hilera de tuberculos setiferos mas largos que los otros tuberculos del cuerpo. Quelícero: Segmento I recubierto de tubérculos rotíferos ovales sobre la cara dorsal del segmento I del quelícero y una hilera de cuatro tubérculos setíferos en la cara mesal del mismo segmento. Segmento II con tubérculos setíferos esparsos. Fémur, todos los segmentos recubiertos por tubérculos setíferos ovales, excepto sobre la cara proximal del trocánter y fémur del pedipalpo. Fémur con un tubérculo ventral bifurcado. Pedipalpos: Tibia y tarsos con un par de tubérculos setíferos en las regiones meso-ventral y ecto-ventral. Tibia presentando una hilera de tubérculos setíferos en las regiones meso-ventral y ecto-ventral. Pedipalpos: Tarso teniendo pequeños tubérculos con setas subdistales en la superficie ventral, los tubérculos se concentran en la parte apical. Vista dorso-apical del tarso con setas largas en comparación con las otras setas que se encuentran en los tubérculos. Patas: I–IV recubiertas de tubérculos setíferos ovales, excepto en la zona del tarso y calcáneo, que están densamente recubiertas de setas. Calcáneo mucho más pequeño que el astrágalo, al menos 15 veces más pequeño. Genitalia: Pars distalis con una gran placa ventral que lleva una hendidura que divide la placa en dos lamelas. Cada lamela lleva una fila diagonal descendente de

cuatro macrosetas puntiagudas en la superficie ventral, la más pequeña está en el contorno lateral, la segunda es más grande que la primera y la tercera y la cuarta son más grandes que la segunda. Hay una macroseta larga (en comparación con las macrosetas en la superficie ventral), en la superficie dorsal de la placa ventral, que compone un ángulo de 90 grados en relación con la placa ventral.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,48. Largo del fémur 0,45, largo de la patela 0,11, largo de la tibia 0,51, largo del tarso 0,31. Pata I: trocánter (tro) 0,48, fémur (fe) 0,11, patela (pa) 0,51, tibia (ti) 0,31, metatarso (mt) 0,48, tarso (ta) 0,11. II: tro 0,51, fe 0,31, pa 0,48, ti 0,11, mt 0,51, ta 0,31. III: tro 0,48, fe 0,11, pa 0,51, ti 0,31, mt 0,48, ta 0,11. IV: tro 0,51, fe 0,31, pa 0,11, ti 0,51, mt 0,31, ta 0,48, ta 0,11.

Hembra similar al macho, casi siempre con el escudo dorsal más largo.

Hembra (Paratipo MACN). Medidas de los apéndices (in mm): Largo total 5,38; largo del carapacho 1,68; ancho máximo 3,75; ancho del carapacho 2,24. Apéndices: Pedipalpo: trocánter 0,51/ fémur 0,78/ patela 0,54/ tibia 0,65/ metatarso 0,59/ uña 0,36. Pata I: tro 0,56/ fe 1,56/ pa 0,71/ ti 1,24/ me 1,64/ ta 0,92. II: 0,53/ 2,56/ 0,90/ 2,30/ 3,00/ 1,37. III: 0,57/ 1,52/ 0,76/ 1,46/ 1,79/ 0,90. IV: 0,60/ 2,37/ 0,95/ 1,99/ 2,85/ 1,36.

**Distribución:** Chile, Región de Malleco (Fig. 330 B)

***Adrianonyx crypticus* sp. nov.**  
Figs (50–52)

**Tipo.** Holotipo ♂ (MNHCL). Chile, Región. IX, provincia de Malleco: P. N. Nahuelbuta, bosque con Nothofagus, Araucaria, Berlese, 37° 49' 39.0"S 73° 00' 32.2"W, 12. Feb.2005, M.J. Ramírez, F. Labarque.

**Etimología.** El epíteto *crypticus* es una palabra latina que proviene del griego antiguo κρυπτικός (*kruptikós*), de κρυπτός (*kruptós*, “escondido”), de κρύπτω (*krúptō*, “esconder”), en referencia a los hábitos ocultos de esta especie con coloración, ornamentación y posición aplanada del cuerpo en reposo que confunden el cuerpo con el sustrato y dificultan la

detección de los especímenes en su ambiente natural de bosque oscuro y microhábitat preferido debajo de troncos y hojarasca.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de la otra especie del género por la tuberculación homogénea del escudo dorsal, la armadura más ancha y cónica de tergitos libres y de menor tamaño. Además, por la placa ventral del pene con forma triangular, que lleva un par de macrosetas más largas paralelas a la placa ventral.

**Descripción.** Holotipo ♂ (MNHNCCL). Medidas (en mm): Longitud total 4,0; longitud del prosoma 1,1; ancho máximo 2,62; ancho del prosoma 1,6. Dorsum. Scutum magnum contorno en forma de reloj de arena con forma de Eta ( $\eta$ ) (Kury y Medrano 2016), el tegumento es rugoso, cubierto por tubérculos setíferos ovoides, margen posterior dorsal y tergitos libres que llevan tubérculos setíferos ovoides y una fila de tubérculos setíferos cónicos. Oculario cónico, recubierto por tubérculos ovoides setíferos, ojos situados altos, separados de la base del oculario. Scutum mesotergal sin delimitación clara de áreas. Contorno mesotergal y tergitos libres con una fila de tubérculos compuestos (un grupo de 12–15 tubérculos) con un tubérculo central  $\sim\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{2}$  más grande que los demás.

Ventre. Superficie ventral cubierta por tubérculos setíferos ovoides, incluido el opérculo anal.

Quelíceros. Cubierto por tubérculos setíferos ovoides en la superficie dorsal de basiquelicerito. Manos quelicerales con escasos tubérculos setíferos.

pedipalpos. Todos los segmentos cubiertos por tubérculos setíferos ovales, excepto en la superficie proximal del trocánter y el fémur de los pedipalpos. Patas I-IV cubiertas por tubérculos ovales setíferos, excepto en la zona del tarso y calcáneo que están densamente cubiertos por setas. El calcáneo es mucho más pequeño que el astrágalo en el metatarso distal. Recuento tarsal: 3–3/4–4–4.

Genitalia. Pars distalis con una placa ventral triangular, con una hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lamella tiene cuatro macrosetas en la superficie ventral. Hay una macroseta larga (al menos 3 veces más larga que las macroseta en la superficie ventral) en la superficie dorsal de la placa ventral. Glande con una *capsula externa* compleja compuesta por una elevación dorsomedial apical lisa con forma de arco, un par de grandes extensiones

semicirculares laterales, cubiertas por pequeñas crestas y un par de grandes proyecciones longitudinales. *Capsula interna* más grande que la *capsula externa*, con un tegumento arrugado que afecta la superficie dorsal del lápiz óptico. Aguja con parte apical en forma de flecha.

Color (en alcohol). Escudo dorsal marrón claro con manchas negras, superficie ventral y patas amarillentas con manchas negras.

Medidas de los apéndices: Pedipalpo: trocánter 0,60/ fémur 0,73/ patela 0,41/ tibia 0,50/ metatarso 0,45/ uña 0,30. Pata I: trocánter 0,41/ fémur 0,87/ patela 0,45/ tibia 0,78/ metatarso 0,90/ tarso 0,60. II: 0,42/ 1,58/ 0,62/ 1,42/ 1,80/ 0,92. III: 0,40/ 0,86/ 0,47/ 0,94/ 1,18/ 0,70. VI: 0,54/ 1,40/ 0,67/ 1,17/ 1,93/ 0,82.

Hembra. Desconocida

**Distribución.** Sólo conocida de Chile, Cordillera de Nahuelbuta, encontrada en simpatría con ejemplares de *Adrianonyx contulmo* **sp. nov.** (Fig. 330 B). Un registro observacional adicional de Malleco Prov., cerca de La Rinconada, 6 km WNW Angol, -37.776262 -72.778571; <https://www.inaturalist.org/observations/31182245>) probablemente también pertenezca a esta especie.

### ***Araucanobunus* Muñoz-Cuevas, 1973**

*Araucanobunus* Muñoz-Cuevas 1973: 173; Cekalovic 1985: 10; Maury 1993: 106; Kury 2003: 20

**Especie tipo.** *Araucanobunus juberthiei* Muñoz-Cuevas 1973, por designación original.

**Etimología.** El nombre del género se forma a partir de la unión de *Araucano* (en referencia al nombre del pueblo originario que habitaba la región de Arauco, en el centro de Chile, que es donde también se ubica la localidad tipo de su especie tipo) y de la palabra griega *βουνός* (*bonus*= montículo) en referencia la terminación del género *Triaenobunus* Sørensen, 1886, género tipo de la Tribu Triaenobunini Pocock, 1902, donde originalmente se ubicó a este género.

**Diagnosis.** Se distingue de los otros géneros de Triaenonychidae por la combinación de elementos morfológicos: oculario proyectado hacia delante, tubérculos del escudo dorsal bajos y anchos, coxas I–IV y patelas–tarsos de los pedipalpos en color blanco. Presencia de órgano estridulatorio del tipo isomorfo sobre la cara mesal del fémur del pedipalpo y la cara ectal del segmento II del quelícero. Pene con *capsula interna* hipertélica y cilíndrica, además de hendidura profunda en la *capsula externa*. Género gramatical masculino.

**Composición.** (monotípico) *Araucanobunus juberthiei*

**Distribución.** Chile: Arauco, Concepción, Malleco (Fig. 331 A).

***Araucanobunus juberthiei* Muñoz-Cuevas, 1973**  
Figs (53–58)

*Araucanobunus juberthiei* Muñoz-Cuevas 1973: 175, figs 1–19; Muñoz-Cuevas & Vachon 1979: 253, figs B, D; Cekalovic 1985: 11; Maury 1993: 106, figs 1–16; Hunt & Maury 1993: 552, figs 3A–B; Kury 2003: 20; Pérez-Schultheiss *et al.* 2019: 20, fig. 14A

**Tipos.** Sintipos 2 ♂, 4 ♀, 4 juv. (MZUC) Colección Universidad de Concepción (2668). Chile, Provincia de Concepción, Agua de la Gloria. Material húmico, 25-XI-1966, Colector T. Cekalovic (no examinados).

**Etimología.** Patronímico en honor al distinguido aracnólogo francés Dr. Christian Juberthie.

**Diagnosis.** La misma del género.

**Redescripción.** (MACN) ♂. Medidas: Largo total 3,85. Largo del carapacho 1,88, Largo de Scutum Magnum 3,23, Ancho máximo del carapacho 1,77, Ancho máximo del mesotergo 2,47. Dorsum: Borde en forma de reloj de arena con forma de Eta ( $\eta$ ), borde anterior con una hilera de tubérculos. Oculario cónico, con un tubérculo largo y agudo, apuntando hacia delante, con dos filas de pequeños tubérculos setíferos dorsales y una fila de pequeños tubérculos setíferos laterales, Ojos ubicados en la vista dorsolateral del oculario. Escudo Dorsal cubierto por gránulos con setas centrales, borde posterior con una hilera de gránulos con setas. Tergitos libres con una hilera de gránulos setíferos. Superficie ventral: Portando dos tubérculos agudos distales con setas subdistales y varios tubérculos redondeados con setas, II–IV portando tubérculos redondeados con setas. Puente de la pata IV presente.

Espiráculos no cancelados. Quelíceros: Segmento I portando un tubérculo dorso-apical con setas. Segmento II con una fila de pequeños tubérculos mesales con setas, varios tubérculos con setas que rodean la región apical de la mano quelicerar, cara ectal mostrando las crestas del órgano estridulatorio. Pedipalpo: Trocánter con pocos tubérculos pequeños en la vista dorsal. Fémur teniendo una fila dorsal de cuatro pequeños tubérculos con setas subdistales, el mismo tipo de tubérculos está en todas las caras, notables crestas mesales del órgano estridulatorio. Pedipalpos Patella teniendo pequeños tubérculos con setas. Tibia portando pequeños tubérculos con setas, los ventrales con setas subdistales. Tarso con una fila de tres tubérculos ventrales con setas subdistales a cada lado y varias setas en todas las vistas. Pata: I—IV portando pequeños tubérculos con setas, de tamaño decreciente desde el trocánter hasta el metatarso, tarso portando setas, calcáneo más largo que el astrágalo en las patas I y II, con casi el mismo tamaño en III y IV. Genitalia: Pars distalis posee una placa ventral, con una hendidura que divide la placa en dos mitades, cada una con tres macrosetas largas inferiores, *capsula externa* más corta que la placa ventral, con una hendidura que divide la placa en dos mitades, *capsula interna* hipertélica, casi 3 veces más larga que el tronco, porción distal con un par de procesos laterales y dos espinas dorsales.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,47. Largo del fémur 1,01, largo de la patela 0,62, largo de la tibia 0,80, largo del tarso 0,68. Pata I: trocánter (tro) 0,27, fémur (fe) 0,40, patela (pa) 1,12, tibia (ti) 0,63, metatarso (mt) 0,80, tarso (ta) 1,10. II: tro 1,10, fe 0,44, pa 1,45, ti 0,74, mt 1,06, ta 1,77. III: tro 1,64, fe 0,38, pa 1,02, ti 0,54, mt 0,79, ta 0,96. IV: tro 1,00, fe 0,52, pa 1,45, ti 0,68, mt 0,95, ta 1,65, ta 1,47.

Hembra similar al macho excepto por los pedipalpos no engrosados y opérculo genital de tamaño menor y con forma redondeada.

Hembra (MACN). Medidas: Largo total 4,16. Largo del carapacho 1,72, Largo de Scutum Magnum 3,32, Ancho máximo del carapacho 1,69, Ancho máximo del mesotergo 2,54. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,35. Largo del fémur 0,70, largo de la patela 0,51, largo de la tibia 0,57, largo del tarso 0,52. Pata I: trocánter (tro) 0,22, fémur (fe) 0,35, patela (pa) 1,01, tibia (ti) 0,58, metatarso (mt) 0,75, tarso (ta) 0,92. II: tro 0,86, fe

0,43, pa 1,29, ti 0,65, mt 1,02, ta 1,58. III: tro 1,30, fe 0,32, pa 0,95, ti 0,45, mt 0,68, ta 1,01.

IV: tro 0,85, fe 0,49, pa 1,36, ti 0,67, mt 1,21, ta 1,53, ta 1,40,

**Distribución.** Chile, Región de Bío-Bío (Fig. 331 A).

**Nota.** El holotipo no fue revisado, sin embargo la descripción original no deja dudas sobre la identidad de la especie.

#### **Material revisado:**

Chile. Arauco: Isla Mocha, Monte Alemparte, T. Cekalovic coll., 15.01.1995, 1 ♂ 3 ♀ 6 imm. (MACN), Hacienda La Rinconada, T. Cekalovic coll., 19.01.1995, 1 ♀ (MACN), Monte Alemparte, T. Cekalovic coll., 15.01.1995, 8 ♂ 4 ♀ 2 imm. (MACN). Concepción: Lota, T. Cekalovic coll., 26.01.1985, 8 ♂ 4 ♀ (MACN), El Manzano, Camino a Santa Juana, T. Cekalovic coll., 13.01.1985, 2 ♂ 2 ♀ 5 imm. (MACN), Agua de la Gloria, T. Cekalovic coll., 14.08.1978, 2 ♂ 3 ♀ (MACN), Estero Nonguén, T. Cekalovic coll., 13.03.1977, 3 ♂ (MACN), El Manzano, Camino a Santa Juana, T. Cekalovic coll., 13.01.1985, 3 ♂ 1 ♀ 3 imm. (MACN). Estero Bellavista Dichoco, T. Cekalovic coll., 01.04.1984, 1 ♀ (MACN), Camino a Ramuntcho, T. Cekalovic coll., 01.08.1982, 1 ♂ (MACN). Concepción: Estero Nonguén, T. Cekalovic coll., 16.04.1977, 1 ♂ (MACN), Pinares, T. Cekalovic coll., 20.12.1970, 2 ♂ (MACN), El Manzano, T. Cekalovic coll., 31.03.1984, 2 ♂ (MACN). Concepción: Estero Nonguén, T. Cekalovic coll., 29.04.1978, 1 ♂ 1 ♀ (MACN). Arauco: Contulmo, Pata de Gallina, L.E. Peña coll., 17.03.1987, 1 ♂ 3 ♀ (AMNH). Concepción: Agua de la Gloria, Camino a Bulnes, T. Cekalovic coll., 25.11.1966, 2 ♂ 1 ♀ 1 imm. (MACN), 2 ♀ (MACN). Ramuntcho, 6.3.1976 (MACN), 1 ♂ 1 ♀ (CASENT 9063056). Arauco: Caramávida, San Alfonso, Quebrada Caramávida, A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll., 15.01.2018, 5 ♂ 4 ♀ (MACN). Osorno: Puyehue, Anticura Sector, Parque Nacional Puyehue, Sendero Pionero, Ramírez, Labarque coll., 06.02.2005, 1 imm. (MACN).

#### ***Caupolicanyx* gen. nov.**

*Triaenonyx* [part] (referencias a *Triaenonyx arrogans*): H. Soares 1968: 269, figs 18–19; Muñoz-Cuevas 1971: 873, fig. 28; Cekalovic 1985: 11; Kury 2003: 22.

**Especie tipo.** *Triaenonyx arrogans* H. Soares, 1968.

**Etimología.** El nombre del género es formado a de la fusión de *Caupolican*, en referencia al líder militar del pueblo mapuche y grego ὄνυξ (*onyx* = uña, garra) en referencia al nombre genérico *Triaenonyx*, el género tipo de la familia Triaenonychidae. Género gramatical masculino.

**Diagnosis.** Se diferencia de todos los géneros de Triaenonychidae por la morfología de la genitália masculina, donde la *capsula interna* es mucho más larga que la *capsula externa*, la placa ventral es reducida, con una hendidura, siempre con seis macrosetas ventrales y dos



dorsales.

**Composición.** *Caupolicanyx arrogans* comb. nov. , *Caupolicanyx caburgua* sp. nov., *Caupolicanyx lircay* sp. nov., *Caupolicanyx nonguen* sp. nov., *Caupolicanyx ocoa* sp. nov.

**Distribución.** Chile, Región de Valparaíso hasta Región de Los Lagos (Fig. 331 B).

***Caupolicanyx arrogans*** (H. Soares, 1968) comb. nov.  
(Figs 59–64)

*Triaenonyx arrogans* H. Soares 1968: 269, figs, 18–19; Muñoz-Cuevas 1971a: 873, fig. 28; Cekalovic 1985: 11; Kury 2003: 22; Pérez-Schultheiss *et al.* 2021: 414, figs 4a,d.

**Tipo.** Holotipo ♂ (MZUSP 7871), Chile, Concepción, Fundo Pinares, T. Cekalovic col. 1-XI-1964 (no examinado).

**Etimología.** No definida originalmente, pero parece derivar del Latín *arrogans* que significa arrogante, presuntuoso, en posible referencia al gran tamaño de la especie.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por la presencia de una apófisis larga en la porción distal de la coxa II (♂ alfa), el fémur del pedipalpo con dos apófisis largas en la región próximo-dorsal y una apófisis fuerte en la cara dorsal de trocánter del pedipalpo. Oculario sin apófisis apical. Es parecido a *C. nonguen* sp. nov. pero *C. arrogans* no posee la característica apófisis ventral en la coxa del pedipalpo tan desarrollada.

**Redescripción.** (MACN) ♂. Medidas: Largo total 6,40. Largo del carapacho 2,43, Largo de Scutum Magnum 4,99, Ancho máximo del carapacho 3,22, Ancho máximo del mesotergo 4,15. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta (η) (Kury & Medrano 2016). Oculario cónico, recubierto por pequeños tubérculos setíferos. Carapacho ocupando menos de la mitad del escudo dorsal, surcos del área posterior y bordes laterales bien delimitados. Carapacho y cara lateral recubiertos por pequeños tubérculos, 1–2 filas de pequeños tubérculos en las áreas I–IV y borde posterior; con 2–3 tubérculos más fuertes en cada fila.

Tergitos libres con 1–2 filas de pequeños tubérculos. Superficie ventral: I posee un grupo de 10 tubérculos con setas, los cuatro distales más largos que otros, II con 11 tubérculos con setas, los tres distales más largos que otros (dimórficos) y un grupo de ~12 pequeños tubérculos con setas, III–IV con pequeños tubérculos,  $\frac{1}{3}$  de la coxa II,  $\frac{2}{3}$  de la III y  $\frac{1}{4}$  de la IV sin microescultura. Espiráculos parcialmente obstruidos por 4–6 puentes. Quelícero: Segmento I con tres gránulos mesales, uno ventral y cuatro dorso-distales con setas. Segmento II portando un grupo mesal, ectal y frontal de gránulos setíferos y dos tubérculos frontales con setas subdistales (los tubérculos son pequeños en los machos beta). Pedipalpo: Coxa con 4–5 tubérculos pequeños con setas. Trocánter con una apófisis dorsal con setas subdistales y 4–5 tubérculos setíferos ventrales. Superficie mesal recubierta por gránulos setíferos. Fémur con una fila de cuatro apófisis ventrales y dos dorsales con setas subdistales, dos filas paralelas de gránulos setíferos dorsales, una fila inferior mesal de gránulos setíferos y dos gránulos setíferos meso-distales. Patela posee un tubérculo mesal con setas subdistales y recubierto con setas subdistales además de gránulos en la superficie ventral. Tibia con escasos gránulos setíferos ventrales, tres apófisis ectales y mesales con setas subdistales. Tarso con tres apófisis mesales y ectales con setas subdistales y setas escasas.

Genitalia: *Capsula externa* más corta (al menos  $\frac{1}{3}$ ) que la *capsula interna*, con la porción apical en forma de V (vista dorsal), *capsula interna* con proceso agudo subapical, proyectándose ventralmente, *stylus* agudo apical. Placa ventral reducida, con hendidura central que separa la placa en dos lamelas, cada una con tres macrosetas ventrales y una dorsal.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,65. Largo del fémur 2,88, largo de la patela 1,36, largo de la tibia 2,00, largo del tarso 1,42. Pata I: trocánter (tro) 0,69, fémur (fe) 0,61, patela (pa) 2,42, tibia (ti) 1,13, metatarso (mt) 2,12, tarso (ta) 2,79. II: tro 2,11, fe 0,78, pa 3,23, ti 1,31, mt 2,96, ta 3,84. III: tro 3,37, fe 0,70, pa 2,10, ti 0,96, mt 2,16, ta 2,71. IV: tro 2,17, fe 0,94, pa 3,17, ti 1,42, mt 2,92, ta 4,24, ta 2,90.

Hembra similar al macho, se diferencia por no tener el fémur del pedipalpo alargado,

tampoco la apófisis larga en la coxa II.

Hembra. Medidas: Largo total 6,70. Largo del carapacho 2,43, Largo de Scutum Magnum 4,82, Ancho máximo del carapacho 3,11, Ancho máximo del mesotergo 4,20. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,59. Largo del fémur 2,51, largo de la patela 1,25, largo de la tibia 1,78, largo del tarso 1,51. Pata I: trocánter (tro) 0,90, fémur (fe) 0,71, patela (pa) 2,55, tibia (ti) 1,20, metatarso (mt) 2,33, tarso (ta) 2,64. II: tro 2,18, fe 0,77, pa 3,43, ti 1,45, mt 3,46, ta 4,02. III: tro 4,22, fe 0,64, pa 2,53, ti 1,19, mt 2,22, ta 3,16. IV: tro 2,41, fe 0,92, pa 3,68, ti 1,44, mt 3,03, ta 4,81, ta 3,15.

**Distribución.** Chile, Provincia de Bío-Bío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos (Fig. 331 B).

**Nota.** El holotipo no fue revisado, sin embargo la descripción original no deja dudas sobre la identidad de la especie.

#### **Material revisado:**

Chile. Cautín: Fundo Flor del Lago (S39.38333°, W72.13333°), M. Ramírez, Labarque coll., 02.09.2005, 1 ♂ 1 ♀ (MACN). Malleco: Monumento Nacional Contulmo (S40.60977°, W73.74409°, 50 mm), M. Ramírez, Labarque coll., 02.10.2005, 1 ♂ (MACN). Osorno: Anticura, PN Puyehue (S37.72045°, W72.21141°, 740 mm), M. Ramírez, Labarque coll., 02.05.2005, 1 ♂ (MACN); [S37.72045°, W72.21141°, 740 mm], L.E. Peña coll., 25.03.1987, 2 ♂ (AMNH), PN Puyehue (S38.23723°, W72.36187°), N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 22.11.1993, 1 ♂ (AMNH). Valdivia: Las Laja (S40.15086°, W71.70418°), E. Peña coll., 19.11.1990, 1 ♂ (AMNH). Cautín: Bellavista [S36.93269°, W73.01856°], N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 20.11.1993, 1 ♂ (AMNH). Osorno: [S40.76793°, W71.85564°], N. Platnick, P. Goloboff, M. Ramírez coll., 19.02.1992, 1 ♂ (AMNH). Malleco: Alto Caledonia [S36.71179°, W73.13683°], N. Platnick, P. Goloboff, M. Ramírez coll., 14.02.1992, 1 ♂ (AMNH), same locality (S37.81828°, W72.69709°, 1000 mm), same collector and date, 2 ♀ (AMNH), Fundo Maria Esther (S39.42139°, W71.78502°), E. Maury coll., 14.01.1989, 3 ♂ 3 ♀ 1 imm. (MACN). Argentina. Neuquén: Lago Queni (S39.85065°, W73.24769°), E. Maury coll., 02.12.1985, 2 ♂ 3 ♀ 4 imm. (MACN). Chile. Concepción: Pinares (S39.51635°, W71.39597°), T. Cekalovic coll., 10.12.1972, 1 ♀ (MACN). Argentina. Neuquén: Laguna Piré (S39.42843°, W73.21184°), E. Maury coll., 08.01.1988, 2 ♂ 3 ♀ 1 imm. (MACN). Chile. Concepción: Chivilingo [S37.93888°, W73.30123°], T. Cekalovic coll., 15.01.1965, 1 ♀ (MACN). Malleco: Conguillo (S38.43333°, W71.23333°), N. Platnick, P. Goloboff, M. Ramírez coll., 23.02.1992, 1 ♀ 1 imm. (AMNH). Cautín: Termas Palguin SE de Pucón (S36.9316°, W73.02268°), E. Maury coll., 17.01.1987, 2 ♂ 14 ♀ (MACN). Valdivia: Los Trancos (S39.93557°, W71.7974°), L.E. Peña coll., xx.03.1987, 1 ♀ (AMNH). Argentina. Neuquén: Lago Tromen (S37.46292°, W72.36123°), E. Maury coll., 18.01.1987, 8 ♀ 1 imm. (MACN). Chile. Valdivia: Rio Nahuilán (S36.82019°, W73.04439°), E. Maury coll., 16.01.1989, 1 imm. (MACN). Arauco: Lago Lanallhue [S40.76793°, W71.85564°], T. Cekalovic coll., 22.02.1967, 1 ♀ (MACN). Malleco: 30 km O de Longuimay (S37.62394°, W73.41161°), E. Maury coll., 23.12.1985, 1 ♀ (MACN). Concepción: Pinares [S37.79298°, W72.99742°], T. Cekalovic coll., 10.12.1972, 1 ♂ (MACN). Valdivia: Pirehucico [S37.79298°, W72.99742°, 1200 mm], E. Maury coll., 01.12.1985, 3 ♂ 6 ♀ 4 imm. (MACN). Bío-Bío: Los Angeles [S38.01474°, W73.17963°], M. Fritz coll., xx.02.1965, 1 ♂. Concepción: [S37.79298°, W72.99742°],

M.Tapia coll., 18.07.1975, 1 ♀ (MACN). Argentina. Neuquén: Laguna Piré [S37.62394°, W73.41161°], E. Maury coll., 03.12.1985, 2 ♀ 2 imm. (MACN). Chile. Arauco: 16 km N de Tres Pinos [S40.944°, W71.53967°], E. Maury coll., 16.12.1985, 1 ♂ 2 ♀ 2 imm. (MACN). Malleco: Parque Nacional Nahuelbuta [S39.83855°, W73.21575°], E. Maury coll., 21.12.1985, 4 ♂ 5 ♀ 4 imm. (MACN), same locality [S38.01474°, W73.17963°], E. Schlinger, E. Irwin coll., 09.09.1966, 2 ♀ 1 imm., Monumento Natural Contulmo [S40.10528°, W71.66972°], E. Maury coll., 10.01.1987, 1 ♂ 2 ♀ 1 imm. (MACN), Parque Nacional Nahuelbuta [S29.23393°, W71.01075°], A. Roig coll., 22.12.1985, 1 ♀ (MACN). Arauco: 17 km N de Tres Pinos [S39.2485°, W71.82142°], A. Roig coll., xx.12.1985, 1 ♂ (MACN). Argentina. Rio Negro: Isla Victoria [S39.93557°, W71.7974°], A. Giai coll., xx.01.1947, 2 ♀. Chile. Lago Malleco [S36.90487°, W73.14261°, 360 mm], T. Cekalovic coll., 03.03.1978, 2 ♀ (MACN). Malleco: Monumento Natural Contulmo [S38.54167°, W71.47857°, 1600-1800 mm], E. Maury coll., 19.01.1991, 1 ♂ 1 ♀ (MACN). Argentina. Neuquén: Hua Hum [S37.62394°, W73.41161°], E. Maury coll., 23.11.1987, 9 ♂ 5 ♀ (MACN). Chile. 7 km before Incahuasi [S37.79269°, W72.99816°, 1370 mm], Carrasco coll., 11.10.1975, 2 ♀. Cautin: 17 km E Pucón [S38.20692°, W71.82029°], N. Platnick, R. Schuh coll., 23.11.1981, 1 imm. (AMNH). Valdivia: Pirehucico [S42.23419°, W71.35071°], E. Maury coll., 18.01.1985, 4 ♂ 11 ♀ (MACN). Concepción: 6 km S San Pedro [S36.75307°, W73.18591°], A. Newton, M. Thayer coll., 12.12.1982, 1 ♀ (AMNH). Malleco: Cordillera de Las Raices [S40.76274°, W71.6418°, 800 m], L.E. Peña coll., 13.02.1980, 2 ♀ (AMNH). Arauco: 16 km N de Tres Pinos [S40.29919°, W71.28742°, 655 mm], A. Newton, M. Thayer coll., 12.12.1982, 1 ♀ (AMNH). Malleco: Piedras de Aquila [S39.30727°, W72.12262°], N. Platnick, R. Schuh, T. Cekalovic coll., 19.11.1981, 1 ♂ (AMNH), Región de La Araucanía [S39.42095°, W71.93911°, 1020 mm], L.E. Peña coll., 15.03.1986, 1 ♀ (AMNH). Argentina. Chubut, A. Kovaes coll., 17.10.1966, 2 ♀. Chile. Concepción: Bosque de Ramuntcho [S39.81941°, W73.24511°, 700 mm], F. Jeldes, A. Archer coll., 14.10.1961, 1 ♀. Argentina. Neuquén: 39 km SE Villa La Angostura [S37.80721°, W72.82247°], N. Platnick, P. Goloboff, R. Schuh coll., 11.01.1986, 1 ♀ (AMNH), Rio Pucará S shore [S37.81113°, W72.97162°], N. Platnick, P. Goloboff, R. Schuh coll., 13.01.1986, 1 ♂ (AMNH). Chile. Cautin: Lago Villarrica [S38.01624°, W73.17942°, 361 mm], N. Platnick, P. Goloboff, R. Schuh coll., 30.01.1986, 2 ♂ 1 ♀ (AMNH), Volcán Villarrica [S40.18323°, W71.4801°, 650 mm], N. Platnick, R. Schuh coll., 30.01.1986, 1 ♀ (AMNH), same locality S39.8081°, W73.23457°, 600 m, same collector and date, 1 imm. (AMNH). Valdivia: S39.30727°, W72.12262°, 240 mm, S&J. Peck coll., 17.12.1984, 1 ♀ (AMNH). 11 km W Angol, S39.8081°, W73.23457°, S&J. Peck coll., 09.12.1984, 1 ♂ 1 ♀ 1 imm. (AMNH), 45 km W Angol, S40.75472°, W72.31836°, 480 mm, S&J. Peck coll., 09.12.1984, 1 ♂ (AMNH), Región de La Araucanía, S37.13593°, W73.14483°, G. Giibet, G. Hormiga, A. Pérez-González coll., 13.11.2014, 1 ♂ (MACN). Argentina. Neuquén: Pucará, 6 km from Hua Hum, NW shore of Lago Lacar, S37.66839°, W73.22683°, 800 mm, N. Platnick, R. Schuh coll., 13.01.1986, 1 ♀ (AMNH). Chile. Osorno: 36 km W. La Union, L.E. Peña coll., 25.03.1987, 2 imm. (AMNH). Cautin: Bellavista, Lago Villarrica, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 20.11.1993, 1 imm. (AMNH). Valdivia: Las Laja(Las Trancas), L.E. Peña coll., 19.11.1990, 1 imm. (AMNH). Osorno: Los Derrumbes, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 22.11.1993, 1 imm. (AMNH). Concepción: Chivilingo, T. Cekalovic coll., 15.01.1965, 1 ♀ (MACN). Arauco: Caramávida, Sector 9, A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll., xx.01.2018, 2 ♂ 6 imm. (MACN). Malleco: Nahuelbuta, M. Ramírez, E.Soto, J.Wilson, D.Poy coll., 11.01.2020, 1 ♂ (MACN).. 1 ♂ 1 ♀ (MACN), 1 ♂ (MACN), 2 ♂ 3 ♀ (MACN), 1 ♂ 1 ♀ (MACN), 2 ♂ 1 ♀ (MACN).

***Caupolicanyx caburgua* sp. nov.**  
Figs (55–70)

**Tipos.** Holotipo (AMNH) ♂ Chile. Malleco: 16 km N Curacautín, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll 19.11.1993. Paratipos: 3 ♀, Chile. Malleco: 16 km N Curacautín, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll 19.11.1993 .

**Etimología.** El epíteto *caburgua* está relacionado al lago Caburgua, la localidad tipo de la especie. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener la apófisis del oculario proyectado en un ángulo de 45 grados, fémur del pedipalpo con dos apófisis ventrales destacados y proceso apical de *capsula interna* de la genitalia con forma subtriangular.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 4,0. Largo del carapacho 1,5, Largo de Scutum Magnum 3,0, Ancho máximo del carapacho 2,0, Ancho máximo del mesotergo 2,6. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016).

Oculario cónico, con una apófisis apical apuntando hacia delante y pequeños tubérculos por el oculario. Surcos dorsales de la zona posterior y bordes laterales bien delimitados. Carapacho cubierto por pequeños tubérculos, área I con una fila de nueve tubérculos, II con ocho, III con una hilera de 20—22 tubérculos, IV con ~25, los tubérculos centrales son más fuertes que el resto, margen posterior y tergitos libres con una hilera de tubérculos. Superficie ventral: I—IV con pequeños tubérculos setíferos espaciados con setas. Espiráculos visibles. Superficie lisa ocupando  $\frac{1}{3}$  de la coxa II,  $\frac{2}{3}$  de la III, menos de  $\frac{1}{4}$  de coxa IV. Esternitos opstosomales llevan una hilera de pequeños tubérculos setíferos. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con dos gránulos dorsales y dos ventrales. Pedipalpo: Trocánter portando una fila perpendicular de tubérculos setíferos en la vista dorsal y dos gránulos ventrales. Fémur portando ocho tubérculos dorsales, cuatro ventrales y dos meso-distales. Patela con un tubérculo mesal. Tibia y tarso con tres tubérculos ectales y mesales además de pequeños tubérculos ventrales esparsos. Pata: recubiertas por pequeños tubérculos, calcáneo más largo que el astrágalo en las patas I—III y de mismo tamaño en la pata IV. Fórmula tarsal: 4—12—4—4 Genitalia: Pars distalis posee

una placa ventral, con una hendidura que divide la placa en dos mitades, cada una con tres macrosetas inferiores y una macroseta más larga superior. *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, presentando un par de pliegues en cada lado. *Capsula interna* más larga que la *capsula externa*, con un par de procesos en el área dorsal; la porción apical de la *capsula interna* posee una estructura en forma triangular con un par de procesos ventrales agudos, *stylus* fino y tubular ubicado entre los procesos ventrales.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,65. Largo del fémur 2,88, largo de la patela 1,36, largo de la tibia 2,00, largo del tarso 1,42. Pata I: trocánter (tro) 0,69, fémur (fe) 0,61, patela (pa) 2,42, tibia (ti) 1,13, metatarso (mt) 2,12, tarso (ta) 2,79. II: tro 2,11, fe 0,78, pa 3,23, ti 1,31, mt 2,96, ta 3,84. III: tro 3,37, fe 0,70, pa 2,10, ti 0,96, mt 2,16, ta 2,71. IV: tro 2,17, fe 0,94, pa 3,17, ti 1,42, mt 2,92, ta 4,24, ta 2,90.

**Distribución.** Chile, Región de Araucanía (Fig. 331 B).

***Caupolicanyx lircay* sp. nov.**  
Figs (71–76)

**Tipos.** Holotipo ♂ (MNHNCL), Chile. Talca, RN Altos del Lircay, E Vilches Alto, S35.5987°, W71.04097°, 1380 m, A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll 11.01.2018. Paratipos: Chile. Osorno: Talca, Alto de Vilches, S35.42575°, W71.65403°, 1180 m, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 14.11.1993, 1 ♀ (AMNH). Maule: Linares, 3-5 km NW El Penasco, S35.77905°, W71.72589°, N. Platnick, P. Goloboff, K. Catley coll., 18.10.1992, 2 ♂ 1 ♀ (AMNH); Curicó, Los Queñes, S34.97799°, W71.25288°, 700 m, N. Platnick, P. Goloboff, K. Catley coll., 17.10.1992, 1 ♂ 2 ♀ (AMNH); Talca, 3 km de Vilches, S35.6°, W71.2°, 1070 m, N. Platnick, P. Goloboff, M. Ramírez coll., 07.02.1992, 1 ♂ 1 ♀ (AMNH). Talca: Alto Viches, S35.55953°, W71.16487°, E. Maury coll., 16.01.1984, 2 ♀ (MACN); Vilches, S35.60038°, W71.2°, 1200 m, A. Roig coll., 17.01.1984, 2 ♂ (MACN). Curicó: Los Queñes, S34.97559°, W71.25219°, E. Maury coll., 15.01.1984, 1 imm. (MACN).

Talca: Alto Viches, S35.55953°, W71.16487°, S&J. Peck coll., 05.12.1984, 1 ♂ (AMNH).

Ñuble: 8 km de Recinto, S36.72257°, W71.76225°, E. Maury coll., 16.11.1987, 1 ♂ (MACN).

Talca: RN Altos del Lircay, E Vilches Alto, S35.5987°, W71.04097°, 1380 m, A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll., 11.01.2018, 1 ♂ 1 ♀ (MACN).

**Etimología.** El epíteto *lircay* está relacionado a la localidad tipo de la especie, la Reserva Nacional Altos de Lircay. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener el oculario bajo, sin apófisis, quelíceros y pedipalpos alargados, sin apófisis destacados. La *capsula externa* posee dos proyecciones laterales en los bordes. Se asemeja a *C. ocoa* por la forma, largo y tubérculos bajos del fémur del pedipalpo.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 4,20. Largo del carapacho 1,47, Largo de Scutum Magnum 3,08, Ancho máximo del carapacho 2,03, Ancho máximo del mesotergo 2,73. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario cónico, cubierto por pequeños tubérculos. Carapacho ocupando menos de la mitad del escudo dorsal, surcos de la zona posterior y bordes laterales bien delimitados, carapacho y cara lateral cubiertos por pequeños tubérculos; una fila de pequeños tubérculos en las áreas I–IV, borde posterior y tergito libre I. Tergito libre II–III con dos filas de pequeños tubérculos. Superficie ventral: I con un grupo de 6–7 tubérculos con setas, el distal más fuerte que otros, II con un grupo de cinco tubérculos meso proximales con setas (3–4 en la zona lisa); III–IV con pequeños tubérculos dispersos con setas. Espiráculos no obstruidos por el puente. La superficie lisa ocupa  $\frac{1}{2}$  de la coxa II (que posee 3–4 tubérculos con seta),  $\frac{2}{3}$  de la III, menos de  $\frac{1}{4}$  de la coxa IV. Los esternitos opistosomales tienen una hilera de pequeños tubérculos setíferos. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con ocho pequeños gránulos ventrales y dos dorso-distales con setas. Segmento II portando un grupo distal de pequeños gránulos setíferos en vista mesal y ectal; superficie frontal con pequeños gránulos y 1–2 tubérculos notables con setas subdistales. Pedipalpo:

Trocánter con un tubérculo dorsal con setas subdistales, tres gránulos setíferos dorsales, uno mesal y cuatro gránulos setíferos ectal-ventrales, la superficie dorsal del fémur posee una fila de cuatro tubérculos proximales con setas subdistales, 5—7 gránulos setíferos y una fila de seis gránulos setíferos desde la superficie dorsal hasta la superficie mesal; la superficie ventral posee cuatro tubérculos con setas subdistales y está cubierto por pequeños gránulos setíferos; superficie mesal con un grupo de 4—7 pequeños gránulos setíferos proximales. Patela con gránulos setíferos mesales. Tibia con tres apófisis ectales y dos mesales con setas subdistales, cubiertas por gránulos setíferos en la superficie ventral. Tarso con tres apófisis mesales y ectal con setas subdistales. Genitalia: Pars distalis posee una placa ventral, con una hendidura que divide la placa en dos mitades, cada una con tres macrosetas inferiores y una macroseta más larga superior. *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, presentando un par de pliegues en cada lado. *Capsula interna* más larga que la *capsula externa*, con un par de procesos en el área dorsal, stylus fino y tubular ubicado entre los procesos ventrales.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,41. Largo del fémur 1,63, largo de la patela 0,82, largo de la tibia 1,17, largo del tarso 1,06. Pata I: trocánter (tro) 0,50, fémur (fe) 0,41, patela (pa) 1,58, tibia (ti) 0,63, metatarso (mt) 1,53, tarso (ta) 1,79. II: tro 1,51, fe 0,50, pa 2,05, ti 0,89, mt 1,97, ta 2,29. III: tro 2,12, fe 0,44, pa 1,38, ti 0,70, mt 1,16, ta 1,67. IV: tro 1,52, fe 0,57, pa 2,23, ti 0,92, mt 1,85, ta 2,50, ta 2,08.

Hembra similar al macho, con quelíceros y pedipalpos más cortos y pedipalpos más armados con tubérculos.

Hembra. Medidas: Largo total 4,29. Largo del carapacho 1,60, Largo de Scutum Magnum 3,35, Ancho máximo del carapacho 2,12, Ancho máximo del mesotergo 2,06. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,45. Largo del fémur 1,73, largo de la patela 0,88, largo de la tibia 1,16, largo del tarso 1,00. Pata I: trocánter (tro) 0,49, fémur (fe) 0,41, patela (pa) 1,68, tibia (ti) 0,76, metatarso (mt) 1,46, tarso (ta) 1,75. II: tro 1,35, fe 0,51, pa



2,14, ti 0,92, mt 1,75, ta 2,42. III: tro 2,49, fe 0,42, pa 1,60, ti 0,66, mt 1,27, ta 1,54. IV: tro 1,53, fe 0,55, pa 2,18, ti 0,95, mt 1,86, ta 2,60, ta 1,90.

**Distribución.** Chile, Provincias de Maule y Ñuble (Fig. 331 B).

***Caupolicanyx nonguen* sp. nov.**  
Figs (77–82)

**Tipos.** Holotipo ♂ (MNHNCL), Chile, Bío Bío: Reserva Nacional Nonguén, S36.88061°, W72.98831°, 94 m, Giribet, Hormiga, Pérez-González coll 11.11.2014. Paratipos: Nonguén, T. Cekalovic coll. 12.12.1982, 1 ♀. Concepción: Tomé, T. Cekalovic coll. , 1 ♂ 1 imm 12.12.1982 (MACN).

**Etimología.** El epíteto *nonguen* está relacionado a la localidad tipo de la especie, el Parque Nacional Nonguén. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener una apófisis agudo en el oculario, dos apófisis destacado en la región dorso-proximal del fémur del pedipalpo, además de una larga apófisis en la cara ventral de la coxa del pedipalpo.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 5,64. Largo del carapacho 1,93, Largo de Scutum Magnum 4,11, Ancho máximo del carapacho 2,94, Ancho máximo del mesotergo 3,83. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta (η) (Kury & Medrano 2016). Oculario cónico, recubierto por pequeños tubérculos setíferos, portando una espina apical. Carapacho ocupando menos de la mitad del escudo dorsal, surcos del área posterior y bordes laterales bien delimitados; carapacho y cara lateral recubiertos por pequeños tubérculos, 1–2 filas de pequeños tubérculos en las áreas I–IV y margen posterior, con 2–3 tubérculos más fuertes en cada fila. Tergitos libres con 2 hileras de pequeños tubérculos. Superficie ventral: I con un grupo de 10–14 tubérculos con setas, los cuatro distales son más fuertes que el resto, II–IV con pequeños tubérculos dispersos con setas. Espiráculos

no obstruidos por el puente. Superficie lisa ocupa  $\frac{1}{2}$  de la coxa II (que tiene un tubérculo con seta),  $\frac{2}{3}$  de la III (que tiene seis tubérculos con seta), menos de  $\frac{1}{4}$  de la coxa IV. Esternitos opistosomales poseen una hilera de pequeños tubérculos setíferos. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con cuatro pequeños gránulos mesales y dos dorso-distales con setas. Segmento II portando un grupo mesal, ectal y frontal de gránulos setíferos y un tubérculo frontal notable con setas subdistales. Pedipalpos: Coxa con una notable apófisis ventral. Trocánter con una apófisis dorsal y ventral con setas subdistales, dos gránulos setíferos dorsales y cinco ventrales. Fémur con dos apófisis ventrales y dos dorsales con setas subdistales; gránulos setíferos escasos en la superficie dorsal (~10), dos pequeños tubérculos meso-distales con setas y un grupo ventral de ~20 pequeños gránulos. La patela posee dos tubérculos mesales con setas subdistales y gránulos escasos en la superficie ventral. Tibia con escasos gránulos setíferos ventrales, tres apófisis ectales y mesales con setas subdistales. Tarso con tres apófisis mesales y ectales con setas subdistales.

Genitalia: *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, con la porción apical en forma de V (vista dorsal), *capsula interna* con proceso agudo subapical, proyectándose ventralmente. *stylus* agudo apical. Placa ventral reducida, con hendidura central que separa la placa en dos lamelas, cada una con tres macrosetas ventrales y una dorsal.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,61. Largo del fémur 2,76, largo de la patela 1,16, largo de la tibia 1,48, largo del tarso 1,36. Pata I: trocánter (tro) 0,50, fémur (fe) 0,60, patela (pa) 2,67, tibia (ti) 1,13, metatarso (mt) 2,15, tarso (ta) 3,08. II: tro 2,14, fe 0,57, pa 3,80, ti 1,41, mt 3,36, ta 4,28. III: tro 4,57, fe 0,71, pa 2,61, ti 1,16, mt 1,97, ta 2,81. IV: tro 2,24, fe 0,82, pa 3,65, ti 1,39, mt 3,06, ta 4,72, ta 3,01.

**Distribución.** Chile, Región de Bío-Bío (Fig. 331 B).

***Caupolicanyx ocoa* sp. nov.**  
Figs (83–88)

**Tipos.** Holotipo ♂ (MACN), Chile. Quillota: Palmas de Ocoa, PN La Campana, E. Maury coll 11.08.1987. Paratipos: Quillota: Palmas de Ocoa, PN La Campana, E. Maury coll. 27.10.1988, 4 ♂ 3 ♀ (MACN) 5 imm. Slope Bell Mt, Acon., 17.12.1950, 2 ♀ (AMNH). Quillota: Palmas de Ocoa, PN La Campana, E. Maury coll., 1 ♀ 1 imm (MACN).

**Etimología.** El epíteto *oco*a está relacionado a la localidad tipo de la especie, el sector Palmas de Ocoa localizado en el Parque Nacional La Campana. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener el carapacho liso, escudo dorsal con una apófisis agudo en el oculario, dos apófisis destacado en la región dorso-proximal del fémur del pedipalpo, además de una larga apófisis en la cara ventral de la coxa del pedipalpo, el oculario bajo, sin apófisis destacados, quelíceros y pedipalpos alargados, sin apófisis destacados (similar a *C. lircay*).

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 5,25. Largo del carapacho 1,63, Largo de Scutum Magnum 3,48, Ancho máximo del carapacho 2,36, Ancho máximo del mesotergo 3,29. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario bajo, con pequeños tubérculos en la base. Carapacho ocupando menos de la mitad del escudo dorsal, surcos del área posterior y bordes laterales bien delimitados. Carapacho con pocos tubérculos cerca de las patas II; margen lateral del mesotergo recubierto por pequeños tubérculos; una fila de pequeños tubérculos en las áreas I–IV (con ~6, 12, 26 y 36 tubérculos, respectivamente), margen posterior y tergito libre I; tergito libre II–III con dos filas de pequeños tubérculos. Superficie ventral: I con un grupo de 9 tubérculos con setas, el distal más fuerte que el resto, II–III con escasos tubérculos setíferos pequeños. II con una apófisis distal larga, IV sin tubérculos. Espiráculos no obstruidos por el puente. La superficie lisa ocupa  $\frac{1}{2}$  de la coxa II (que tiene 3–4 tubérculos con seta),  $\frac{2}{3}$  de la III, menos de  $\frac{1}{4}$  de la coxa IV. Los esternitos opistosomales poseen una hilera de pequeños tubérculos setíferos. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento

I con dos pequeños tubérculos distales con setas. Segmento II portando un grupo distal de pequeños gránulos setíferos en vistas mesal y ectal; superficie frontal con pequeños gránulos y un pequeño tubérculo con setas subdistales. Pedipalpo: Trocánter posee un tubérculo dorsal con setas subdistales, tres gránulos setíferos dorsales, cuatro mesales y tres ectal-ventral; superficie dorsal del fémur con dos tubérculos proximales con setas subdistales y una fila de 8—9 gránulos setíferos, superficie ventral cubierta por gránulos pequeños y 4—5 tubérculos setíferos pequeños, superficie ectal con una fila de gránulos setíferos y superficie mesal con dos gránulos setíferos distales. Patela con dos gránulos setíferos mesales. Tibia con tres apófisis ectales y dos mesales con setas subdistales (las mesales son más pequeñas que las ectales) además de que están recubiertas por gránulos setíferos en la superficie ventral. Tarso con tres apófisis mesales y ectales con setas subdistales. Genitalia: Pars distalis posee una placa ventral, con una hendidura que divide la placa en dos mitades, cada una con tres macrosetas inferiores y una macroseta más larga superior. *Capsula externa* poco más corta que la *capsula interna*, presentando la porción dorsal con cuatro pequeñas quillas paralelas de cada lado. *Capsula interna* más larga que la *capsula externa*, con un par de procesos en el área dorsal, *stylus* fino, tubular y posee un proceso agudo subdistal.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,76. Largo del fémur 3,12, largo de la patela 1,40, largo de la tibia 2,09, largo del tarso 1,91. Pata I: trocánter (tro) 0,81, fémur (fe) 0,69, patela (pa) 3,83, tibia (ti) 1,34, metatarso (mt) 2,37, tarso (ta) 3,13. II: tro 2,13, fe 0,54, pa 2,46, ti 1,15, mt 1,98, ta 2,57. III: tro 2,86, fe 0,51, pa 1,81, ti 0,77, mt 1,38, ta 1,90. IV: tro 1,65, fe 0,50, pa 2,44, ti 1,00, mt 1,95, ta 2,95, ta 2,05.

Hembra similar al macho, con quelíceros y pedipalpos más cortos y pedipalpos más armados con tubérculos.

Hembra. Medidas: Largo total 4,31. Largo del carapacho 1,53, Largo de Scutum Magnum 3,29, Ancho máximo del carapacho 2,26, Ancho máximo del mesotergo 3,27. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,40. Largo del fémur 1,72, largo de la patela 0,85, largo de la tibia 1,25, largo del tarso 1,07. Pata I: trocánter (tro) 0,49, fémur (fe) 0,34, patela (pa) 1,70, tibia (ti) 0,78, metatarso (mt) 1,46, tarso (ta) 2,08. II: tro 1,50, fe 0,52, pa 2,52, ti 0,98, mt 2,33, ta 2,87. III: tro 2,96, fe 0,55, pa 1,74, ti 0,76, mt 1,50, ta 2,12. IV: tro 1,69, fe 0,60, pa 2,37, ti 0,98, mt 2,22, ta 3,11, ta 1,87.

**Distribución.** Chile, Provincia de Valparaíso (Fig. 331 B).

### ***Diasia* Sørensen, 1902**

*Diasia* Sørensen 1902: 11; Pocock 1902a: 403; Pocock 1902b: 513; Roewer 1915: 75; Roewer 1923: 590; Roewer 1931: 147; Mello-Leitão 1932: 434; Canals, 1936: 70; Ringuet 1955b: 113; Ringuet 1955: 28; Ringuet 1957: 25; Ringuet 1959: 256; Roewer 1961: 103.

*Diasia* [part]: Maury 1987: 75; Maury 1988: 71; Kury 2003: 21.

*Diaria* (ortografía incorrecta): Mello-Leitão 1939: 626.

*Diasa* (ortografía incorrecta): Cekalovic 1968: 6; Cekalovic 1985: 11.

**Especie tipo.** *Diasia michaelsonii* Sørensen, 1902, por monotypia

**Etimología.** No definida originalmente. Una etimología plausible podría ser que el nombre genérico haga referencia a la palabra griega δίασια (*Diasia*) que era una gran fiesta en honor a Zeus que se celebraba en Atenas. Género gramatical femenino.

**Diagnosis:** Astrágalo muy corto, la separación entre astrágalo y calcáneo no visible en estereomicroscopio, prosoma igual o más largo que el opistosoma, *capsula externa* de la genitalia ocupando casi la mitad la parte dorsal del pene. Presencia de órgano estridulatorio del tipo heteromorfo.

**Composición.** *Diasia araucana* Maury, 1987, *Diasia michaelsonii* Sørensen, 1902

**Especie transferida.** *Diasia platnicki* Maury, 1987, transferida a *Nahuelonyx* Maury, 1988.

**Distribución.** Chile, Bío-Bío, Araucanía, Ríos, Lagos. Argentina, Neuquén, Río Negro (Fig. 332 A).

***Diasia araucana* Maury, 1987**  
Figs (89–94)

*Diasia araucana* Maury 1987: 79, figs 26–38, 41; Maury 1992: 3; Kury 2003: 21.

**Tipos.** Holotipo ♂ (MACN 8334), Chile, Concepción, Colcura (examinado), Alotipo 1 ♀ (MACN 8336) 16 km al norte de Tres Pinos, Arauco, Chile, (examinado). Paratipos 1 ♂ y 1 ♀ (MACN 8335) (examinado). 1 ♂ y 1 ♀ (AMNH) Estero Nonguén, Concepción, Chile (no examinado). 1 ♂ 1 ♀ (MZUC) Chile, Concepción, Colcura (no examinado).

**Etimología.** El nombre específico *araucana* hace referencia a la presencia de esta especie en la Araucanía chilena.

**Diagnosis.** Pedipalpos sin apófisis robustas, tibia del pedipalpo poblada por tubérculos bajos y redondeados. Tubérculos de escudo dorsal bajos y anchos.

**Redescripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 3,50. Largo del carapacho 1,33. Largo de Scutum Magnum 2,22. Ancho Máximo del carapacho 1,46. Ancho Máximo del mesotergo 2,05. Dorsum: contorno en forma de reloj de arena con forma de Eta ( $\eta$ ), con pequeños tubérculos en el contorno anterior. Ojo bajo, sin espina medial. Carapacho ocupa casi la mitad del escudo dorsal, portando un grupo de pequeños gránulos que juntos forman algo parecido a la letra griega omega ( $\Omega$ ). Bordes entre las áreas I y II poco visibles, área I con un hilo de cuatro gránulos y pequeños, II con 3–5 gránulos, III con ocho, IV con diez. Tergitos con una hilera de gránulos cada uno. Superficie ventral: portando cinco gránulos con setas y tres tubérculos con setas subdistales, II portando gránulos y setas, cerotegumento cubriendo la porción distal de las patas II y III, medial y distal de las patas IV. Puente visible, espiráculos no cancelados. Esternón en forma de flecha. Quelíceros: Segmento I contiene una hilera de pequeños tubérculos en el área ventral y dorsal. Segmento II con ocho pequeños tubérculos ectales en el área distal; vista frontal con dos tubérculos con setas y ~11 pequeños tubérculos con setas, vista mesal con órgano estridulatorio. Pedipalpo: área ventro-ectal del fémur

cubierta por tubérculos con setas, la porción proximal del fémur posee una concavidad que lleva el plectrum del órgano estridulatorio. Las patas están cubiertas por un par de tubérculos ventrales que tienen setas subdistales. Tibia densamente granular, con dos tubérculos mesales y ectales mucho más largos. Tarso cubierto por setas, con tres ectales y mesal de tubérculos con setas subdistales. Pata: I todas las patas con trocánteres—tibias recubiertos por pequeños tubérculos con setas, metatarsos—tarsos cubierto por setas, sin delimitaciones claras entre astrágalo y calcáneo en las patas I—II; astrágalo ocupando casi todo el metatarso en las patas III—IV, fórmula tarsal: 3—6—4—4. Genitalia: parte distal portando una placa ventral, con hendidura que divide la placa en dos mitades, cada una con tres macrosetas largas inferiores y una superior, *capsula externa* más corta que la *capsula interna*, ocupando casi 3/4 del tronco, portando pliegues laterales; *capsula interna* compleja, más larga que la *capsula externa*, con un escudo dorsal, un par de procesos laterales distales y un proceso ventral.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos Largo del trocánter 0,28. Largo del fémur 1,14, largo de la patela 0,57, largo de la tibia 0,84. Largo del tarso 0,71. Pata 1: trocánter (tro) 0,23, fémur (fe) 0,30, patela (pa) 0,91, tibia (ti) 0,47, metatarso (mt) 0,72, tarso (ta) 0,93. II: tro 0,82, fe 0,39, pa 1,14, ti 0,53, mt 0,83, ta 1,60. III: tro 1,49, fe 0,37, pa 0,80, ti 0,45, mt 0,60, ta 0,84. IV: tro 0,74, fe 0,37, pa 1,12, ti 0,56, mt 0,93, ta 1,21, ta 1,13.

Hembra muy similar al macho, con pequeña reducción en el tamaño del pedipalpo.

Hembra. Medidas: Largo total 3,20. Largo del carapacho 1,12. Largo de Scutum Magnum 2,04. Ancho máximo del carapacho 1,27. Ancho máximo del mesotergo 1,84. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,22. Largo del fémur 0,89, largo de la patela 0,46, largo de la tibia 0,67, largo del tarso 0,52. Pata I: trocánter (tro) 0,16, fémur (fe) 0,24, patela (pa) 0,74, tibia (ti) 0,39, metatarso (mt) 0,57, tarso (ta) 0,91. II: tro 0,74, fe 0,28, pa 0,93, ti 0,53, mt 0,76, ta 1,37. III: tro 1,32, fe 0,26, pa 0,72, ti 0,41, mt 0,48, ta 0,79. IV: tro 0,67, fe 0,36, pa 1,11, ti 0,54, mt 0,82, ta 1,14, ta 1,08.

**Distribución.** Chile, Región de Bío-Bío (Fig. 332 A).

**Material revisado:**

Chile. Concepción: Parque botánico Hualpén, T. Cekalovic coll., 09.02.1975, 1 ♂ 1 ♀ (MACN). Arauco: Caramávida, E. Maury coll., 16.12.1985, 1 ♂ (MACN); Tres Pinas, 18 km N de Tres Pinos, E. Maury coll., 12.01.1987, 1 ♀ (MACN). Concepción: Estero Nonguén, T. Cekalovic coll., 03.11.1982, 2 ♂ (MACN); Cerro Caracol, T. Cekalovic coll., 09.04.1977, 1 imm. (MACN); Parque botánico Hualpén, T. Cekalovic coll., 09.02.1975, 1 ♀ (MACN); El Manzano, Camino a Santa Juana, T. Cekalovic coll., 13.01.1985, 1 ♂ (MACN).

***Diasia michaelsenii* Sørensen, 1902**  
Figs (95–100)

*Diasia Michaelsenii* Sørensen 1902: 11. *Diasia michaelsenii*: Roewer 1915a: 75; Roewer 1923: 590; Mello-Leitão 1932: 17; Canals 1934: 7, figs 2–2a; Canals 1936: 70, figs 10a–10b; Weidner 1959: 121; Maury 1987: 76, figs 1–14, 40; Acosta & Maury 1998: 579; Kury 2003: 21; Pérez-Schultheiss *et al.* 2019: 20, fig. 14B; Pérez-Schultheiss *et al.* 2021: 410, figs 2a,d.

*Diaria michaelsenii* (ortografía incorrecta): Mello-Leitão 1939: 626.

*Diasia Michaelseni* (ortografía incorrecta): Mello-Leitão 1939: 606; Ringuelet 1955b: 113.

*Diasia michaelseni* (ortografía incorrecta): Ringuelet 1957: 23; Ringuelet 1959: 257; Muñoz-Cuevas 1971: 873, fig. 28. *Diasa michaelseni* (ortografía incorrecta): Cekalovic 1968: 6; Cekalovic 1976: 27; Cekalovic 1985: 11.

**Tipo.** Holotipo ♂ (ZMUC): Putabla, Valdivia, Chile (no examinado).

**Etimología.** Patronímico en honor del Dr. Wilhelm Michaelsen, del Museo Zoológico de Hamburgo, colector del ejemplar Tipo.

**Diagnosis.** Oculario cónico, pedipalpos con apófisis robustas. Tubérculos del escudo dorsal pequeños.

**Redescripción.** (MACN) ♂. Medidas: Largo total 4,50. Largo del carapacho 2,30. Largo de Scutum Magnum 3,82. Ancho máximo del carapacho 2,64. Ancho máximo del mesotergo 3,49. Dorsum: contorno en forma de reloj de arena con forma de Eta ( $\eta$ ), portando pequeños tubérculos en el contorno anterior. Oculario cónico, sin apófisis medial, portando pequeños tubérculos, ojos ubicados altos. Escudo Dorsal con pequeños tubérculos, carapacho tan largo como el mesotergo cubierto por pequeños tubérculos, áreas mesotergales no delimitadas claramente, con tres hileras de pequeños tubérculos, contorno dorsal con una hilera de tubérculos. Tergitos libres poseen una hilera de tubérculos. Superficie ventral: I con 9 pequeños tubérculos con setas, 2–3 tubérculos distales con setas subdistales, II–IV con pequeños tubérculos con setas, cerotegumento recubriendo la porción distal de la pata II–III y la pata IV completa, puente visible, espiráculos no cancelados. Esternón en forma de flecha.



Quelícero: Segmento I portando un pequeño tubérculo mesal, una fila de tres pequeños tubérculos ventrales y una espina con setas subdistales en la superficie dorso-distal. Segmento II con siete pequeños tubérculos distales y un pequeño tubérculo redondeado con setas en la porción proximal, vista frontal con dos tubérculos con setas y ~13 pequeños tubérculos con setas, vista mesal con pars stridens y cuatro pequeños tubérculos distales con setas. Pedipalpo: Trocánter con un tubérculo dorsal y otro ventral llevando setas subdistales, fémur con dos tubérculos dorsales proximales y siete tubérculos pequeños dorsales distales, apófisis larga con seta subdistal en vista ventro proximal y una fila de siete tubérculos ventrales con setas subdistales, dos tubérculos disto-mesales con setas, además, el plectrum del órgano estridulatorio está ubicado en cara meso-proximal del fémur. Patela posee un pequeño tubérculo ecto ventral con setas, un pequeño tubérculo ventral con setas en la vista meso ventral y dos tubérculos (uno con setas y otro con setas subdistales) en la vista mesal. Tibia que tiene dos tubérculos mesales y tres ectal con setas subdistales, cubierta por pequeños tubérculos con setas. Tarso con tres tubérculos mesales y tres ectales con setas subdistales. Pata: todas las patas con trocánteres—tibias recubiertos por pequeños tubérculos con setas, metatarsos—tarsos recubierto por setas, astrágalo ocupando casi todo el metatarso, fórmula tarsal: 3—9—4—4.

Genitalia: Pars distalis portando una placa ventral, con una hendidura que divide la placa en dos mitades, cada una con dos macrosetas largas inferiores y dos superiores, *capsula externa* más corta que la *capsula interna*, ocupando casi 3/4 del tronco portando pliegues apicales a cada lado, *capsula interna* compleja, más larga que *capsula externa*, con un escudo dorsal, un par de procesos laterales distales y un gran proceso ventral. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,45. Largo del fémur 1,85, largo de la patela 1,06, largo de la tibia 1,40, largo del tarso 1,27. Pata I: trocánter (tro) 0,35, fémur (fe) 0,30, patela (pa) 1,88, tibia (ti) 0,92, metatarso (mt) 1,45, tarso (ta) 1,80. II: tro 1,51, fe 0,42, pa 2,27, ti 1,16, mt 1,83, ta 2,67. III: tro 2,33, fe 0,44, pa 1,58, ti 0,84, mt 1,49, ta 1,69. IV: tro 1,50, fe 0,59, pa 2,27, ti 1,06, mt 1,97, ta 2,80, ta 2,02.

Hembra muy similar al macho, con quelíceros y pedipalpos más cortos y menos robustos

Hembra. Medidas: Largo total 5,01. Largo del carapacho 1,81, Largo de Scutum Magnum 3,47, Ancho máximo del carapacho 2,38. Ancho máximo del mesotergo 3,45. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,35. Largo del fémur 1,71, largo de la patela 0,86, largo de la tibia 1,13, largo del tarso 1,11. Pata I: trocánter (tro) 0,47, fémur (fe) 0,38, patela (pa) 1,78, tibia (ti) 0,81, metatarso (mt) 1,40, tarso (ta) 1,78. II: tro 1,42, fe 0,48, pa 2,12, ti 1,01, mt 1,78, ta 2,68. III: tro 2,60, fe 0,45, pa 1,50, ti 0,75, mt 1,22, ta 1,65. IV: tro 1,28, fe 0,63, pa 2,00, ti 0,93, mt 1,79, ta 2,41, ta 1,84.

Comentario: En la descripción de esta especie Sørensen reportó que el holotipo era una hembra, pero en la revisión de Maury (1987) se descubrió que se trataba de un macho adulto.

**Distribución.** Argentina, Provincia de Neuquén. Chile, Regiones de Bío-Bío, Araucanía, Los Ríos, Los Lagos (Fig. 332 A)..

#### **Material revisado:**

Chile. Cuesta Lastarria, T. Cekalovic coll., 22.02.1973, 1 ♂ 1 #x (MACN). Llanquihue: Salto Petrohue, V Perez N. P., S&J. Peck coll., 23.12.1984, 1 ♂ 1 #x (AMNH). Argentina. Rio Negro: Parque Nacional Nahuel Huapi, Rio Frías Superior, M. Ramírez coll., xx.01.1990, 1 ♂ 1 ♀ (MACN). Chile. Anticura: Los Lagos, Puyehue, L.E. Peña coll., 19.10.1985, 1 ♂ 1 imm. (AMNH). Argentina. Neuquén: Puerto Canoas, Lago Curilafquen, M. Ramírez coll., 08.01.1985, 1 ♂ 1 imm. (MACN). Chile. Osorno: Puyehue, 10 km E de Puyehue, R. Michelbacher coll., 24.01.1951, 1 ♂ 1 ♀. Argentina. Lago Nahuel Huapi, 02.01.1934, 2 ♂ 1 ♀ 1 imm. (MACN). Chile. Chiloé: Cole Cole, 25 km N de Chepu, M. Ramírez coll., 08.02.1991, 1 ♂ 1 ♀ (MACN). Osorno: Los Derrumbes, Aguas Calientes, P.N. Puyehue, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 22.11.1993, 1 ♂ 1 ♀ (AMNH). Santo Domingo, 27.06.1976 (MACN). Malleco: Monumento Nacional Contulmo, Ramírez, Izquierdo, Michalik, Wirkner, Huckstorf coll., 09.02.2012, 1 ♂ 1 imm. (MACN). Llanquihue: Salto Petrhue, V. Perez N P, S&J. Peck coll., 04.02.1985, 1 ♂ 1 #x (AMNH). Osorno: 34 km W. La Union, L.E. Peña coll., 25.03.1987, 1 ♂ 1 #x (AMNH), 36 km W. La Union, L.E. Peña coll., 25.03.1987, 3 ♂ 2 ♀ 1 imm. (AMNH). Malleco: 16 km N Curacautin, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 22.11.1993, 1 ♂ 1 #x (AMNH). Cautín: P.N. Villarrica, M. Ramírez, Labarque coll., 02.08.2005, 1 ♂ 1 imm. (MACN). Osorno: Anticura, P.N. Puyehue, M. Ramírez, Labarque coll., 02.05.2005, 1 ♂ 1 imm. (MACN). Argentina. Rio Negro: P.N. Nahuel Huapi, Puerto Blest, M. Ramírez, V. Werenkraut, S. Aisen coll., 28.12.2010.

**Nota.** El holotipo no fue revisado, sin embargo, la descripción original no deja dudas en relación a la identidad de la especie.

***Fresiax* gen. nov.**

*Nuncia* [part] (referencias a *Nuncia spinulosa*): Maury 1990: 108; Maury 1992: 5; Acosta & Maury 1998: 579; Kury 2003: 22.

**Especie tipo.** *Nuncia spinulosa* Maury, 1990.

**Etimología.** El nombre del género es formado a de la fusión de *Fresia*, en referencia a la esposa del líder militar del pueblo mapuche Caupolicán y la palabra griega *ὄνυξ* (*onyx* = uña, garra) terminación del nombre genérico *Triaenonyx*, el género tipo de la familia Triaenonychidae. Género gramatical femenino.

**Diagnosis.** Se diferencia de todos los géneros de Triaenonychidae por la morfología de la genitália masculina, donde el *pars distalis* es bastante reducido, placa ventral más larga que la *capsula externa* (excepto en *F. conica*), *capsula externa* separada en dos lamelas. Fémur del pedipalpo armado con por lo menos tres apófisis ventrales y cuatro dorsales. Hay la ocurrencia de hipertelia en una especie : *F. mauryi*.

**Composición.** *Fresiax conica* sp. nov. , *Fresiax fray* sp. nov. , *Fresiax mauryi* sp. nov. , *Fresiax pichicuya* sp. nov., *Fresiax spinulosa* (Maury, 1990) comb. nov.

**Distribución.** Chile,Regiones: Antofagasta, Coquimbo, Valparaíso, Santiago, Bío-Bío, Araucanía, Los Ríos, Los Lagos (Fig. 332 B)

***Fresiax conica* sp. nov.**  
Figs (101–106)

**Tipos.** Holotipo ♂ (MNHNCL) Chile. Choapa: Cuesta Cavilolén, S31.76669°, W71.32727°, 300m, Ramírez, Ojanguren, Pizarro coll 02.11.2011. Paratipos: Chile. Choapa: Los Vilos, Cuesta Caviolén, 30 km NE de Los Vilos, E. Maury coll., 4 ♀ (MACN) 12.12.1987.

**Etimología.** El epíteto *conica* está relacionado con la forma del oculario, que es cónico y sin apófisis. El nombre de la especie se encontraba *in schedula* en la etiqueta de los paratipos

estudiados, la cual fue escrita por el fallecido, Dr. Emilio Maury. La designación del nombre respeta la voluntad del primer investigador que percibió que era nueva.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por el oculario cónico, sin apófisis. Escudo dorsal con solamente una fila de tubérculos sobre la porción anterior. *Capsula interna* tubular con porción apical subtriangular.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 2,01. Largo del carapacho 0,78. Largo de Scutum Magnum 1,30. Ancho Máximo del carapacho 1,05. Ancho Máximo del mesotergo 1,5. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario cónico, con un grupo de ~20 pequeños tubérculos setíferos. Ojos ubicados lateralmente en la región media del oculario. Escudo dorsal recubierto por microescultura granulada, con una hilera de tubérculos setíferos a cada lado del oculario, sin delimitación clara de áreas. Áreas I–IV y margen posterior con pequeños gránulos con setas, I con dos, II con cuatro, III con cuatro, IV y margen posterior con seis. Todos los tergitos libres poseen una hilera de pequeños gránulos setíferos redondeados. Superficie ventral: I con dos filas de tubérculos setíferos, la distal con setas subdistales, II–IV con microescultura, portando cuatro puentes entre las patas II y III, 6–8 entre III y IV, siete entre la pata IV y el opistosoma. Espiráculos no obstruidos por el puente. La superficie lisa ocupa  $\frac{1}{4}$  de la pata II y menos de  $\frac{1}{4}$  de la pata III. Esternón en forma de flecha, con zona posterior en forma de triángulo. Quelícero: Segmento I con un tubérculo agudo en la superficie dorso-distal. Segmento II posee tres pequeños tubérculos frontales con setas y tiene escasas setas. Pedipalpo: Trocánter con dos largas apófisis ventrales y una dorsal con setas. Fémur portando una notable apófisis larga meso-proximal con largas setas subdistales, una fila de cuatro tubérculos mesales con setas y cuatro tubérculos distales con setas; una fila de seis apófisis largas ventrales con setas y una fila de seis apófisis dorsales con setas. Patela con una notable apófisis mesal con setas subdistales largas y cubierta por apófisis en la vista dorsal. Tibia cubierta por tubérculos en la vista dorsal, con una fila de cuatro tubérculos largos ectales y mesales con setas subdistales. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con

setas subdistales. Pata: I–IV recubiertas de setas; área tarsal y calcáneo densamente recubiertos de setas. Trocánter I con tres pequeños tubérculos ventrales. Fémur I con una fila de siete apófisis dorsales y nueve ventrales con setas; II–III con una fila ventral y dorsal de pequeños tubérculos setíferos. Calcáneo más pequeño que el astrágalo, al menos 7x más pequeño en la pata I, 8x (II), 13x (III) y 15x (pata IV). Fórmula tarsal 3–6–4–4.

Genitalia: *Pars distalis* con una gran placa ventral que lleva una hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal y lateral, teniendo una hendidura que divide el pliegue dorsal en dos mitades.

*Capsula interna* tubular, con región apical subtriangular.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 1,91. Largo del carapacho 0,76, Largo de Scutum Magnum 1,29, Ancho máximo del carapacho 1,04, Ancho máximo del mesotergo 1,47. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,20. Largo del fémur 0,76, largo de la patela 0,43, largo de la tibia 0,63, largo del tarso 0,56. Pata I: trocánter (tro) 0,26, fémur (fe) 0,20, patela (pa) 0,88, tibia (ti) 0,38, metatarso (mt) 0,56, tarso (ta) 0,64. II: tro 0,38, fe 0,23, pa 1,14, ti 0,53, mt 0,84, ta 0,90. III: tro 0,73, fe 0,22, pa 0,88, ti 0,36, mt 0,69, ta 0,88. IV: tro 0,43, fe 0,23, pa 1,07, ti 0,49, mt 0,95, ta 1,26, ta 0,61.

**Distribución.** Chile, Región de Coquimbo (Fig. 332 B).

***Fresiax fray* sp. nov.**  
Figs (107–112)

**Tipos.** Holotipo ♂ (MACN) Chile. Coquimbo: Bosque de Fray Jorge, E. Maury coll 01.09.1984. Paratipos: (AMNH) Chile. Coquimbo: Bosque Talinay, Peña coll., 4 imm, 24.04.1954 ; (MACN) Limarí, Bosque Fray Jorge, P.N. Fray Jorge, E. Maury coll. 01.03.1988, 22 ♂ 36 ♀, (AMNH) Bosque Talinay, P.N. Fray Jorge, relict Valdivian fog forest, Platnick & Francke coll.,

01.05.1985, 3 ♀, (AMNH) Relict Valdivian forest, Platnick & Francke coll., 01.08.1985, 5 ♂ 12 ♀; (AMNH) Fray Jorge National Park, Valdivian forest relict, N. Platnick, R. Schuh coll., 10.05.1981, 5 ej., mismo colector., 11 ej. (AMNH) Coquimbo, Limarí, Bosque Talinay, P.N. Fray Jorge, relict Valdivian fog forest, Schuh., Platnick coll., 06.02.1986, 74 ej.

**Etimología.** El epíteto *fray* está relacionado a la localidad tipo de la especie, el Parque Nacional Bosque Fray Jorge. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por su pequeño tamaño (menos de 2 mm de largo), oculario cónico, con apófisis en ángulo de 45 grados. Escudo dorsal con solamente una fila de tubérculos sobre la porción anterior. *Capsula interna* tubular con porción apical subtriangular.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 1,81. Largo del carapacho 0,69, Largo de Scutum Magnum 1,47, Ancho máximo del carapacho 1,14, Ancho máximo del mesotergo 1,49. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario cónico, con una pequeña espina apical apuntada hacia delante y pequeñas setas. Ojos ubicados en la región distal del oculario. Escudo dorsal cubierto por microescultura granulada, sin delimitación clara de áreas. Áreas I—III con dos pequeños gránulos setíferos, IV con tres; margen posterior con una hilera de pequeños gránulos setíferos. Todos los tergitos libres poseen una hilera de pequeños gránulos setíferos. Superficie ventral: I portando pequeños tubérculos setíferos y una fila de tres tubérculos largos con setas subdistales; II—IV con microescultura, portando 4—6 puentes entre patas II y III, 5—6 entre III y IV, 6—7 entre la pata IV y el opistosoma. Espiráculos no visibles. Área lisa ocupa  $\frac{1}{3}$  de la pata II, casi  $\frac{1}{2}$  de la III y sólo una pequeña porción proximal de la IV. Área lisa de la pata II con cinco pequeños tubérculos setíferos, III con una fila de cuatro y un proceso anterior dirigido al esternón. Esternón en forma de flecha, con zona posterior en forma de triángulo. Quelícero: Segmento I liso. Segmento II con un pequeño tubérculo frontal y portando escasas setas. Pedipalpo: Trocánter con un tubérculo dorsal y ventral con setas. Fémur con una fila de cuatro tubérculos dorsales con setas subdistales, una fila de cinco apófisis ventrales con

setas, la proximal con una forma subtriangular; dos gránulos dorsales y distales con setas, una fila de cinco pequeños tubérculos mesales con setas y tres pequeños tubérculos distales con setas. Patela con dos filas de tres gránulos con setas, dos pequeños tubérculos mesales con setas y escasos gránulos ventrales. Tibia con cuatro tubérculos ectales y mesales con setas subdistales; tres gránulos ventrales con setas y dos filas de 4—5 gránulos con setas en la superficie dorsal. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales, además de escasas setas y gránulos. Pata: I posee trocánter con tres pequeños tubérculos setíferos ventrales y uno dorsal; fémur I con una fila de siete tubérculos con setas y una fila dorsal de pequeños tubérculos setíferos; tibia I con 3—4 tubérculos ventrales con setas. Las patas II—IV cubiertas por setas, el área del tarso y del calcáneo están cubiertos en densidad por setas. Calcáneo más pequeño que astrágalo, al menos 4x más pequeño en la pata I, 5x (II) 8x (III) y 7x (pata IV). Fórmula tarsal 3—6—4—4.

Genitalia: *Pars distalis* con una placa ventral que lleva una hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas en la superficie ventral y una microseta en la superficie dorsal; placa ventral compuesta por estructuras semejantes a escamas. *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, teniendo una hendidura que divide el pliegue dorsal en dos mitades.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,13. Largo del fémur 0,80, largo de la patela 0,46, largo de la tibia 0,53, largo del tarso 0,62. Pata I: trocánter (tro) 0,16, fémur (fe) 0,16, patela (pa) 0,74, tibia (ti) 0,38, metatarso (mt) 0,51, tarso (ta) 0,62. II: tro 0,46, fe 0,22, pa 1,03, ti 0,41, mt 0,80, ta 0,98. III: tro 0,93, fe 0,19, pa 0,68, ti 0,36, mt 0,60, ta 0,67. iV: tro 0,62, fe 0,26, pa 1,04, ti 0,46, mt 0,80, ta 1,11, ta 0,57.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 1,54. Largo del carapacho 0,61, Largo de Scutum Magnum 1,31, Ancho máximo del carapacho 0,96, Ancho máximo del mesotergo 1,35. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,11. Largo del fémur 0,58, largo de la patela 0,37,

largo de la tibia 0,45, largo del tarso 0,46. Pata I: trocánter (tro) 0,16, fémur (fe) 0,18, patela (pa) 0,62, tibia (ti) 0,33, metatarso (mt) 0,46, tarso (ta) 0,53. II: tro 0,42, fe 0,18, pa 0,88, ti 0,34, mt 0,71, ta 0,84. III: tro 0,86, fe 0,18, pa 0,62, ti 0,26, mt 0,53, ta 0,68. IV: tro 0,49, fe 0,21, pa 0,80, ti 0,37, mt 0,73, ta 0,98, ta 0,57.

**Distribución.** Chile, Provincia de Coquimbo (Fig. 332 B).

***Fresiax mauryi* sp.nov.**  
Figs (113–118)

**Tipos.** Holotipo (MACN) ♂ Chile. Región de La Araucanía, Monumento Natural Contulmo, S38.01624°, W73.17942°, 361m, G. Giibet, G. Hormiga, A. Pérez-González coll 13.11.2014. Paratipos: Chile. Malleco: Monumento Natural Contulmo, S38.01625°, W73.17902°, Ramírez, Izquierdo, Michalik, Wirkner, Huckstorf coll., 09.02.2012, 1 imm. (MACN). Caramávida, San Alfonso, Quebrada Caramávida, San Alfonso, reserva Arauco, S37.70942°, W73.17107°, 750m, 15.01.2018, 1 ♀ (MACN), Caramávida, Sector 9, Quebrada Caramávida, "sector 9", reserva Arauco, S37.66839°, W73.22683°, 800m, 16.01.2018 (MACN). Malleco, Monumento Natural Contulmo, S38.01501°, W73.17981°, E. Maury coll., 13.01.1989, 1 ♂ 1 ♀ (MACN). Cautín: Lago Caburgua, S39.20749°, W71.80529°, S J J Pack coll., 15.12.1984, 1 ♂ (AMNH). Malleco: P.N. Nahuelbuta, S37.81477°, W72.9967°, M. Ramírez & F. Labarque coll., 02.12.2005, 1 ♂ (MACN), Monumento Natural Contulmo, S38.01501°, W73.17981°, 360m, M. Ramírez & F. Labarque coll., 02.10.2005, 1 ♂ (MACN). Llanquihue: P.N. Alerce Andino, Correntoso, sendero Huillifoten, S41.58235°, W72.61738°, 135m, M. Ramírez & F. Labarque coll., 02.03.2005, 1 ♀ (MACN). Malleco: Monumento Natural Contulmo, S38.01501°, W73.17981°, 360m, M. Ramírez & F. Labarque coll., 02.10.2005, 1 ♀ (MACN), P.N. Nahuelbuta, S37.81477°, W72.9967°, M. Ramírez & F. Labarque coll., 02.12.2005, 5 ♂ 13 ♀ 6 imm. (MACN).



**Etimología.** Patronímico en honor al reconocido aracnólogo argentino Emilio Maury, en reconocimiento a su contribución a la investigación de los Triaenonychidae (Opiliones en general) del Cono Sur sudamericano.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por su apófisis interocular destacada, el carapacho cubierto por tubérculos en forma de hongo, las largas apófisis del mesotergo, el opérculo genital largo en forma de gota, la apófisis ecto-distal del segmento II del quelícero y la genitalia hipertélica.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 2,93. Largo del carapacho 0,97, Largo de Scutum Magnum 1,99, Ancho máximo del carapacho 1,40, Ancho máximo del mesotergo 1,81. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario elevado, con una larga espina entre los ojos, cubierta por tubérculos en forma de hongo y con escasas setas en la espina. Carapacho sin microescultura pero cubierto por tubérculos en forma de hongo, mesotergo cubierto por microescultura granulada, con áreas delimitadas por tubérculos fuertes. Áreas I–II con hileras rectas de cuatro y cinco tubérculos setíferos respectivamente, III–IV con hilera cóncava de ocho tubérculos setíferos (los dos centrales son más fuertes que otros), margen posterior con una hilera de 12–14 tubérculos setíferos. Tergitos libres con una fila de tubérculos setíferos similares al del margen posterior del escudo dorsal. Superficie ventral: I–IV portando pequeños tubérculos setíferos, pata I con tres largos tubérculos con setas subdistales, el distal bifurcado en su extremo terminal. Espiráculos visibles. Área lisa ocupa  $\frac{1}{4}$  de la pata II (que tiene un tubérculo con seta subdistal) y III. Opérculo genital en forma de gota, más grande que el de todas las especies del género. Esternitos opistosomales poseen una hilera de pequeños tubérculos setíferos. Esternón reducido debido al gran tamaño del opérculo genital. Quelícero: Segmento I con una pequeña área granulada en la superficie dorso-distal y dos gránulos ventrales. Segmento II con proceso ecto-distal y portando escasas setas. Pedipalpo: Trocánter portando tres pequeños gránulos dorsales, dos ventrales y un pequeño tubérculo dorsal. Fémur-tibia cubiertos por gránulos. Fémur portando una hilera de cinco apófisis con una

setas subdistales, el proximal es bifurcado. Patela con tres tubérculos mesales y uno ectal con setas subdistales. Tibia con cuatro tubérculos ectales y mesales con setas subdistales. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales. Pata: I–IV recubiertas por setas; área tarsal y calcáneo densamente cubiertos por setas. Trocánter I con un pequeño tubérculo ventral. Tibia I con tres tubérculos proximales con setas, II–IV con gránulos escasos ventrales. Calcáneo más pequeño que el astrágalo, al menos 7x más pequeño en la pata I, 9x (II), 8x (III) y 11x (IV). Fórmula tarsal 3–7–4–4.

Genitalia: Pars distalis portando una placa ventral, con una hendidura que divide la placa en dos mitades, cada una con seis macrosetas largas inferiores y una superior, *capsula externa* más corta que la *capsula interna*, divididas en dos mitades, con región apical digitiforme. *Capsula interna* hipertélica, larga y tubular. *Pars basalis* reducido.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,14. Largo del fémur 0,87, largo de la patela 0,61, largo de la tibia 0,66, largo del tarso 0,56. Pata I: trocánter (tro) 0,27, fémur (fe) 0,25, patela (pa) 0,97, tibia (ti) 0,42, metatarso (mt) 0,73, tarso (ta) 0,90. II: tro 0,55, fe 0,29, pa 1,36, ti 0,43, mt 0,94, ta 1,55. III: tro 1,00, fe 0,28, pa 1,00, ti 0,41, mt 0,82, ta 1,24. IV: tro 0,60, fe 0,26, pa 1,33, ti 0,49, mt 1,11, ta 1,85, ta 0,72.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto y opérculo genital reducido.

Hembra. Medidas: Largo total 2,67. Largo del carapacho 0,80, Largo de Scutum Magnum 1,65, Ancho máximo del carapacho 1,25, Ancho máximo del mesotergo 1,74. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,13. Largo del fémur 0,78, largo de la patela 0,45, largo de la tibia 0,56, largo del tarso 0,53. Pata I: trocánter (tro) 0,25, fémur (fe) 0,19, patela (pa) 0,83, tibia (ti) 0,35, metatarso (mt) 0,66, tarso (ta) 0,80. II: tro 0,48, fe 0,27, pa 1,26, ti 0,43, mt 1,03, ta 1,45. III: tro 0,86, fe 0,23, pa 0,96, ti 0,38, mt 0,82, ta 1,15. IV: tro 0,52, fe 0,24, pa 1,29, ti 0,42, mt 1,04, ta 1,56, ta 0,64.

**Distribución.** Chile, Regiones de Bío-Bío, Araucanía (Fig. 332 B).

***Fresiax pichicuya* sp. nov.**  
Figs (119–124)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. Choapa: Pichidangui, IV región Coquimbo, Fundo Palo Colorado, 16 km N de Pichidangui, E. Maury coll 21.10.1988. Paratipos: Chile. Cuesta de Zapata, arriba, Andrés Porta coll., xx.xx.2018, 11 imm. (MACN). Petorca: Cachagua, Quebrada el tigre, E. Maury coll., 08.11.1988, 5 ♂ 2 ♀ (MACN). Quillota: Parque Nacional La campana, Palmas de Ocoa, E. Maury coll., 08.11.1987, 2 ♀ (MACN). Petorca: Pichicuy, V región Valparaíso, Quebrada Huaquén, E. Maury coll., 29.10.1988, 2 ♂ 3 ♀ (MACN). Choapa, Los Vilos, Quebrada a Playa, Agua Dulce 46km N de Los Vilos, E. Maury coll., 05.11.1988, 1 ♀ (MACN). Quillota: Parque Nacional La campana, Palmas de Ocoa, E. Maury coll., 27.10.1988, 2 ♂ 2 ♀ (MACN). Aconcagua: Pichicuy, Quebrada Huanquén, E. Maury coll., 07.01.1984, 3 ♂ 2 ♀ (MACN). Coquimbo: Limarí, Bosque Talinay, P.N. Fray Jorge, relict Valdivian fog forest, Schuh., Platnick coll., 08.02.1986, 69 imm. (AMNH); Limarí, N. Platnick, R. Schuh coll., 08.02.1986, 2 imm. (AMNH). Petorca: Pichicuy, Quebrada con Peumusboldus, A. Roig coll., 07.01.1984, 1 ♂ (MACN). Valparaíso, Cerro de La Camapana, G. Betancourt coll., 12.03.1979, 1 ♀. Coquimbo: Limarí, P.N. Fray Jorge, relict Valdivian fog forest, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 10.11.1993, 1 imm. (AMNH), N. Platnick, R. Schuh coll., 08.02.1986, 2 ♂ (AMNH). Quebrada La Plata, La Rinconada, E. Schlinger, E. Irwin coll., 05.08.1966, 1 ♂. Petorca: Los Molles, V región Valparaíso, Quebrada del Chivato, E. Maury coll., 30.10.1988, 1 ♀ (MACN). Acori, R. Michelbacher coll., 17.12.1950, 1 ♂. Petorca: Cachagua, V región Valparaíso, Quebrada el tigre, E. Maury coll., 14.11.1987, 7 imm. (MACN). Paposo norte, Quebrada El Medano, 17.12.2019, 1 imm. (MACN).

**Etimología.** Nombre en aposición en referencia a la localidad tipo, el balneario Pichicuy, localizado en la comuna de La Ligua, provincia de Petorca, Chile.

**Diagnosis:** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por su oculario cónico, con apófisis en ángulo de 45 grados. Escudo dorsal con solamente una fila de tubérculos sobre la porción anterior. *Capsula interna* tubular con porción apical

subtriangular. Semejante a *F. fray*, un poco más larga y con variaciones en la superficie de la placa ventral y ápice de la *capsula interna* con proyecciones más largas.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 2,01. Largo del carapacho 0,64, Largo de Scutum Magnum 1,37, Ancho máximo del carapacho 1,03, Ancho máximo del mesotergo 1,42. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario cónico, con una pequeña espina apical apuntada hacia delante y dos filas dorsales de pequeños tubérculos setíferos. Ojos ubicados en lo alto. Escudo dorsal cubierto por microescultura granulada, sin delimitación clara de áreas. Áreas I–IV con cuatro, seis, ocho y ~17 tubérculos setíferos redondeados pequeños con setas, respectivamente. Borde posterior y tergitos libres con una hilera de tubérculos setíferos redondeados pequeños respectivamente. Todos los tergitos libres poseen una hilera de pequeños gránulos setíferos. Superficie ventral: I portando pequeños tubérculos setíferos y una fila de tres tubérculos largos con setas subdistales, II–IV con microescultura, portando 5–6 puentes entre patas II y III, ocho entre III y IV, 6–8 entre la pata IV y el opistosoma. Espiráculos no visibles. Área lisa ocupa  $\frac{1}{3}$  de la pata II, casi  $\frac{1}{2}$  de la III y sólo una pequeña porción proximal de la IV. Área lisa II con cinco pequeños tubérculos setíferos, III con ocho y un proceso anterior dirigido al esternón. Esternitos opistosomales III con cuatro y IV con tres pequeños tubérculos setíferos de cada lado, V con una fila anterior de pequeños tubérculos setíferos y una fila posterior de tubérculos setíferos redondeados, placa anal cubierta por pequeños tubérculos setíferos. Esternón en forma de flecha, con zona posterior en forma de triángulo. Quelícero: Segmento I liso. Segmento II portando setas y gránulos escasos. Pedipalpo: Trocánter liso. Fémur con una fila de seis tubérculos dorsales con setas subdistales, una fila de cuatro apófisis ventrales con setas intercaladas por pequeños tubérculos con setas subdistales, la proximal de forma subtriangular, una fila de cuatro pequeños gránulos mesales con setas, y un pequeño tubérculo distal con setas. Patela cubierta por pequeños tubérculos con setas subdistales en la superficie dorsal, dos pequeños tubérculos mesales con setas y dos tubérculos mesales con setas. Pedipalpos: Tibia con cuatro tubérculos ectales y mesales

con setas subdistales, nueve gránulos ventrales con setas y superficie dorsal cubierta por pequeños tubérculos con setas. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales y escasas setas y gránulos. Pata: Trocánter I con tres pequeños tubérculos setíferos ventrales y uno dorsal; tibia I con una fila de cinco tubérculos con setas y una fila dorsal de pequeños tubérculos setíferos, fémur III cubierto por ~20 pequeños tubérculos con setas. Las patas II–IV cubiertas por setas, el área del tarso y el calcáneo están cubiertos en densidad por setas. Calcáneo más pequeño que el astrágalo, al menos 5x más pequeño en la patas I, 6x (II) 7x (III) y 10x (IV). Fórmula tarsal 3–9–4–4.

Genitalia: *Pars distalis* con una placa ventral que lleva una hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas en la superficie ventral y una microseta en la superficie dorsal; placa ventral compuesta por estructuras semejantes a escamas. *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, teniendo una hendidura que divide el pliegue dorsal en dos mitades.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,17. Largo del fémur 0,76, largo de la patela 0,44, largo de la tibia 0,67, largo del tarso 0,54. Pata I: trocánter (tro) 0,20, fémur (fe) 0,16, patela (pa) 0,75, tibia (ti) 0,36, metatarso (mt) 0,51, tarso (ta) 0,54. II: tro 0,55, fe 0,19, pa 0,94, ti 0,39, mt 0,79, ta 0,87. III: tro 1,11, fe 0,24, pa 0,72, ti 0,26, mt 0,34, ta 0,65. IV: tro 0,62, fe 0,18, pa 0,99, ti 0,43, mt 0,82, ta 1,03, ta 0,71.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 1,93. Largo del carapacho 0,60, Largo de Scutum Magnum 1,34, Ancho máximo del carapacho 1,07, Ancho máximo del mesotergo 1,45. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,15. Largo del fémur 0,65, largo de la patela 0,34, largo de la tibia 0,53, largo del tarso 0,49. Pata I: trocánter (tro) 0,15, fémur (fe) 0,15, patela (pa) 0,62, tibia (ti) 0,34, metatarso (mt) 0,51, tarso (ta) 0,53. II: tro 0,50, fe 0,18, pa 0,79, ti 0,37, mt 0,70, ta 0,81. III: tro 1,03, fe 0,18, pa 0,68, ti 0,31, mt 0,57, ta 0,67. IV: tro 0,49, fe 0,20, pa 0,94, ti 0,36, mt 0,72, ta 0,87, ta 0,62.

**Distribución.** Chile, Provincias de Coquimbo, Valparaíso, Región Metropolitana de Santiago (Fig. 332 B).

***Fresiax spinulosa*** (Maury, 1990) comb. nov.  
Figs (125–130)

*Nuncia spinulosa* Maury 1990: 108, figs 13–24; Maury 1992a: 5; Acosta & Maury 1998: 579; Kury 2003a: 22; Pérez-Schultheiss *et al.* 2021: 413, figs 3b,e.

**Tipos.** Holotipo ♂ (MACN 8689) y Alotipo ♀ (MACN 8690): Hua Hum, provincia de Neuquén, Argentina (examinados); 3 ♂ y 4 ♀ Paratipos (MACN 8691): Lago Tromen, provincia de Neuquén, Argentina (examinados); 5 ♂ y 2 ♀ Paratipos (AMNH): Aguascalientes, provincia de Osorno, Chile (no examinados); 1 ♂ y 1 ♀ Paratipos (MZUC): Caleta La Arena, provincia de Llanquihue, Chile (no examinados).

**Etimología.** El nombre específico *spinulosa* proviene del latín “*spinula*” (espina pequeña), como referencia a la ornamentación dorsal de esta especie.

**Diagnosis:** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies de género por su apófisis interocular larga (no es tan larga como en *F. mauryi*), el carapacho cubierto liso, hay largas apófisis del mesotergo, la placa ventral es más larga que las otras especies del género y posee las lamellas más separadas.

**Redescripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 3,29. Largo del carapacho 0,77. Largo de Scutum Magnum 2,22. Ancho máximo del carapacho 1,72. Ancho máximo del mesotergo 2,01. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta (η) (Kury & Medrano 2016). Oculario elevado, con una larga apófisis entre los ojos y dos filas dorsales de setas. El carapacho posee una fina microescultura con un pequeño tubérculo a cada lado del oculario y un grupo de cinco pequeños tubérculos cerca de la pata I; mesotergo cubierto por fina microescultura, con áreas delimitadas por fuertes tubérculos, las filas de tubérculos forman un triángulo. Áreas I–IV con una fila recta de tres, nueve, diez y doce tubérculos setíferos

respectivamente (los dos tubérculos centrales de las filas II—III son más fuertes que el resto); margen posterior con una fila de 16 tubérculos setíferos. Tergitos libres con una fila de tubérculos setíferos similares a los del margen posterior del escudo dorsal. Superficie ventral: I—IV poseen pequeños tubérculos setíferos; pata I con tres tubérculos largos con setas subdistales, 4—5 puentes entre patas II y III, 6—8 entre III y IV, 3—4 entre la pata IV y opistosoma. Espiráculos visibles por el puente. Área lisa ocupa  $\frac{1}{3}$  de la pata II (con siete pequeños tubérculos) y III (con una fila de cuatro pequeños tubérculos y un proceso dirigido hacia al esternón), menos de  $\frac{1}{4}$  de IV. Los esternitos opistosomales poseen una hilera de pequeños tubérculos setíferos. Esternón en forma de flecha, con zona posterior en forma de triángulo. Quelícero: Segmento I con un pequeño gránulo en la superficie dorso-distal y dos gránulos ventrales. Segmento II portando gránulos escasos. Pedipalpo: Trocánter portando tres pequeños tubérculos setíferos dorsales y uno ventral. Fémur-tibia recubiertos por gránulos en las vistas dorsal y ectal. Fémur portando una fila de seis apófisis ventrales con setas subdistales (el cuarto y sexto son más pequeños que el resto), la proximal es subtriangular. La superficie dorsal posee una fila de seis apófisis con setas subdistales, la superficie mesal tiene una fila de pequeños tubérculos de tamaño decreciente, tres pequeños tubérculos distales con setas y 6—8 gránulos. Patela con dos tubérculos mesales y uno ectal con setas subdistales. Tibia con cuatro tubérculos ectales y mesales con setas subdistales y una fila de gránulos de setíferos en la vista ventral. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales.

Genitalia: *Pars distalis* con una placa ventral que lleva una hendidura que divide la placa en dos láminas largas. Cada lámina tiene tres macrosetas pequeñas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; placa ventral compuesta por estructuras semejantes a escamas. *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, teniendo una hendidura que divide el pliegue dorsal en dos mitades. *Capsula interna* con proyecciones apicales.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,28. Largo del fémur 1,27, largo

de la patela 0,64, largo de la tibia 1,05, largo del tarso 0,95. Pata I: trocánter (tro) 0,37, fémur (fe) 0,30, patela (pa) 1,13, tibia (ti) 0,58, metatarso (mt) 0,92, tarso (ta) 1,03. II: tro 0,76, fe 0,34, pa 1,71, ti 0,63, mt 1,47, ta 1,75. III: tro 1,55, fe 0,36, pa 1,17, ti 0,51, mt 1,13, ta 1,44. IV: tro 0,97, fe 0,41, pa 1,56, ti 0,71, mt 1,47, ta 1,98, ta 1,10.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 3,10. Largo del carapacho 0,94, Largo de Scutum Magnum 2,00, Ancho máximo del carapacho 1,48, Ancho máximo del mesotergo 1,95. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,21. Largo del fémur 1,00, largo de la patela 0,61, largo de la tibia 0,74, largo del tarso 0,80. Pata I: trocánter (tro) 0,37, fémur (fe) 0,28, patela (pa) 1,02, tibia (ti) 0,48, metatarso (mt) 0,84, tarso (ta) 0,95. II: tro 0,68, fe 0,34, pa 1,55, ti 0,59, mt 1,37, ta 1,54. III: tro 1,34, fe 0,31, pa 1,16, ti 0,48, mt 0,93, ta 1,26. IV: tro 0,78, fe 0,38, pa 1,42, ti 0,61, mt 1,31, ta 1,79, ta 1,02.

**Distribución.** Argentina, Provincias de Neuquén y Río Negro. Chile, Regiones de Araucanía, Los Ríos y Los Lagos (Fig. 332 B).

#### **Material revisado:**

Chile. Valdivia: Res. Valdivia, Bukely Borry coll., xx.01.2007, 4 imm.. Cautín: M. Ramírez & F. Labarque coll., 02.08.2005, 1 ♂ 1 imm. (MACN); Bellavista, Fundo Flor del Lago, M. Ramírez & F. Labarque coll., 02.09.2005, 1 ♀ (MACN). Osorno: Termas de Puyehue, Schuh., Platnick coll., 24.11.1981, 4 ♂ 1 ♀ (AMNH), 36 km W. La Union, L.E. Peña coll., 25.03.1987, 2 ♂ (AMNH). Valdivia: Nehuin, X Reg. Los Lagos, E. Maury coll., 16.01.1989, 1 ♂ 1 ♀ 1 imm. (MACN). Chiloé: Chiloé island, 5 km N of Quellon, Schuh., Platnick coll., 01.12.1981, 1 ♂ (AMNH). Osorno: 7 km E de Entrelagos, Camping "No me olvides", E. Maury coll., 30.01.1991, 1 ♂ 1 imm. (MACN). Llanquihue: P.N. Alerce Andino, M. Ramírez & F. Labarque coll., 02.04.2005, 2 ♂ (MACN). Argentina. Neuquén: Parque Nacional Nahuel Huapi, Lago Ortiz Basualdo, M. Ramírez coll., xx.01.1990, 2 ♀ 1 imm. (MACN). Chile. Valdivia: Corral, X Reg. Los Lagos, Rio Nahuelan 24 km E Corral, E. Maury coll., 16.01.1989, 1 ♂ 1 ♀ (MACN). Chiloé: 25 km N de Chepu, M. Ramírez coll., 08.02.1991, 1 ♀ (MACN). Argentina. Rio Negro: Parque Nacional Nahuel Huapi, Rio Frías Superior, M. Ramírez coll., xx.01.1990, 1 ♀ (MACN), D. Anghicante coll., 26.01.1990, 1 ♀ 1 imm.. Chile. Valdivia: Niebla, Camping "La Herradura", 8 km este de Niebla, E. Maury coll., 23.01.1991, 1 ♂ 2 ♀ 1 imm. (MACN). Argentina. Rio Negro: P.N. Nahuel Huapi, Puerto Blest, M. Ramírez, V. Werenkraut, S. Aisen coll., 28.12.2010, 1 ♂ 2 ♀, Cerca de Puerto Alegre, Lago Frías, M. Ramírez, V. Werenkraut, S. Aisen coll., 29.12.2010, 1 ♂, L. Lopardo, A. Quaglino coll., 07.01.2000, 1 ♀. Chile. Concepción: Hualpén, Estación de Biología terrestre Univ. de Concepción, A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll., 14.01.2018, 1 ♂ (MACN). Argentina. Neuquén: P.N. Nahuel Huapi, Puerto Blest, Ramírez coll., 05.i.1998, 1 ♀ (MACN). Chile. Valdivia: Parque Oncol, Sendero Punucahua, M. Ramírez, E. Soto, J. Wilson, D. Poy coll., 13.01.2020, 1 ♀ (MACN). Concepción: Hualpén, Estación de Biología terrestre



Univ. de Concepción, A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll., 14.01.2018, 1 ♂ 1 ♀ (MACN). Valdivia: Res. Valdivia, Bukely Borry coll., xx.01.2007, 1 imm.. Cautín: Pucón, Ojos del Caburgua, 15km NE de Pucón, E. Maury coll., 16.01.1987, 1 ♂ 2 ♀ 3 imm. (MACN), Termas de Palguin, SE de Pucón, E. Maury coll., 17.01.1987, 1 ♀ (MACN). Argentina. Neuquén: Parque Nacional Nahuel Huapi, Los Lagos, M. Ramírez coll., 30.01.1985, 1 ♀ (MACN), Base Glaciar Frias, D. Anghicante coll., 24.01.1988, 1 ♂ 1 ♀. Chile. Chiloé: Chepu, E. Maury coll., 11.12.1985, 1 ♂ (MACN). Malleco: Malalcahuello, E. Maury coll., 08.01.1987, 3 ♂ 1 ♀ (MACN). Chiloé: Cucao, E. Maury coll., 12.12.1985, 2 ♂ 1 ♀ (MACN). Argentina. Río Negro: Bariloche, Lago Mascardi, Cerca del Hotel Tronador, E. Maury coll., 02.11.1986, 1 ♂ 2 imm. (MACN). Chile. Llanquihue: Puerto Montt, Carretera Austral, Caleta La Arena, E. Maury coll., 07.08.1985, 3 ♂ 3 ♀ (MACN). Osorno: Los Derrumbes, 5km al S de Termas Puyehue, E. Maury coll., 03.01.1988, 1 ♀ (MACN), same collector, 04.12.1985, 5 ♂ 5 ♀ 8 imm. (MACN), 34 km W. La Unión, S39.8081°, W73.23457°, 600m, L.E. Peña coll., 25.03.1987, 1 ♂ (AMNH). Valdivia: Las Laja(Las Trancas), W. La Unión, S39.8081°, W73.23457°, L.E. Peña coll., 19.11.1990, 1 ♂ (AMNH).

### ***Kuyenyx* gen. nov.**

*Triaenonyx* [part] (referencias a *Triaenonyx corralensis*): Roewer 1915: 73, fig. 4; Roewer 1923: 589, fig. 736; Canals 1936: 70; Muñoz-Cuevas 1971: 873, fig. 28; Cekalovic 1976: 27; Cekalovic 1985: 11; Kury 2003: 22.

**Especie tipo.** *Triaenonyx corralensis* Roewer, 1915.

**Etimología.** El nombre del género es formado por la unión de *Kuyen*, que hace referencia al vocablo *Kuyén* que significa significa Luna en Mapudungun ( idioma del pueblo Mapuche) y el vocablo griego *ὄνυξ* (*onyx* = uña, garra) terminación del nombre genérico *Triaenonyx*, el género tipo de la familia Triaenonychidae. Género gramatical masculino.

**Diagnosis.** Se diferencia de todos los géneros de Triaenonychidae por la morfología de la genitália masculina, donde el *pars distalis* es bastante reducido, placa ventral más larga que la *capsula externa* (excepto en *F. conica*), *capsula externa* separada en dos lamelas. Fémur del pedipalpo armado con por lo menos tres apófisis ventrales y cuatro dorsales. Una especie, *Fresiax mauryi* sp. nov. presenta hipertelia genital masculina.

**Composición.** *Fresiax conica* sp. nov. , *Fresiax fray* sp. nov. , *Fresiax mauryi* sp. nov. , *Fresiax pichicuya* sp. nov., *Fresiax spinulosa* comb. nov.

**Distribución.** Chile, Regiones: Antofagasta, Coquimbo, Valparaíso, Santiago, Bío-Bío, Araucanía, Los Ríos, Los Lagos (Fig. 333 A).

***Kuyenyx corralensis*** (Roewer, 1915) comb.nov.  
Figs (131–136)

*Triaenonyx corralensis* Roewer 1915a: 73, fig. 4; Roewer 1923: 589, fig. 736; Canals 1936: 70; Muñoz-Cuevas 1971a: 873, fig. 28; Cekalovic 1976: 27; Cekalovic 1985: 11; Kury 2003; Pérez-Schultheiss *et al.* 2021: 415, figs 4c,d.

**Tipo.** Holotipo (SMF 1031) ♂ Chile (Corral), Roewer det. 1914. (examinado).

**Diagnosis:** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies de género por su apófisis interocular larga (no es tan larga como en *F. mauryi*), el carapacho cubierto liso, hay largas apófisis en el mesotergo, la placa ventral es más larga que las otras especies del género y posee las lamellas más separadas.

**Redescripción.** Holotipo (SMF 1031) ♂. Medidas: Largo total 4,40. Largo del carapacho 1,66, Largo de Scutum Magnum 3,74, Ancho máximo del carapacho 2,24, Ancho máximo del mesotergo 3,44. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario cónico, con una apófisis apical apuntando hacia delante. Surcos dorsales de la zona posterior y bordes laterales bien delimitados. Carapacho cubierto por pequeños tubérculos, área I con dos tubérculos, II con cuatro, III con una hilera de 10–12 tubérculos, IV con ~20, el par de tubérculos centrales son más fuertes que el resto, margen posterior y tergitos libres con una hilera de gránulos setíferos. Superficie ventral: I–IV con pequeños tubérculos espaciados con setas. Espiráculos parcialmente obstruidos por los 4–5 puentes. Superficie lisa que ocupa  $\frac{1}{3}$  de la coxa II (la que posee un tubérculo con seta),  $\frac{1}{2}$  de la III, menos de  $\frac{1}{4}$  de coxa IV. Esternitos opistosomales llevan una hilera de pequeños tubérculos setíferos. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con tres gránulos mesales, uno ventral y tres dorso-distales con setas. Pedipalpo: Trocánter portando una fila perpendicular de gránulos setíferos. Fémur portando un tubérculo ventro-

proximal con setas subdistales, superficies ventral y mesal con ~10 tubérculos setíferos, superficie dorsal con una fila de tres tubérculos setíferos. Patela lisa. Tibia con tres tubérculos ectales y dos mesales con setas subdistales y gránulos setíferos ectales. Genitalia: Pars distalis posee una placa ventral, con una hendidura que divide la placa en dos mitades, cada una con tres macrosetas largas inferiores y una superior. *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, presentando un par de pliegues en cada lado. *Capsula interna* más larga que la *capsula externa*, con dos pliegues dorsales de cada lado, *stylus* libre en la parte apical entre los dos procesos apicales de la *capsula interna*.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,32. Largo del fémur 1,21, largo de la patela 0,64, largo de la tibia 0,97, largo del tarso 0,88. Pata I: trocánter (tro) 0,39, fémur (fe) 0,47, patela (pa) 1,62, tibia (ti) 0,86, metatarso (mt) 1,39, tarso (ta) 1,96. II: tro 1,35, fe 0,60, pa 2,36, ti 1,01, mt 2,06, ta 2,79. III: tro 2,72, fe 0,56, pa 1,66, ti 0,74, mt 1,34, ta 2,16. IV: tro 1,46, fe 0,49, pa 2,37, ti 1,08, mt 1,83, ta 3,26, ta 1,89.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 4,30. Largo del carapacho 1,49. Largo de Scutum Magnum 3,09. Ancho máximo del carapacho 2,01. Ancho máximo del mesotergo 3,19. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,33. Largo del fémur 1,12, largo de la patela 0,70, largo de la tibia 0,86, largo del tarso 0,72. Pata I: trocánter (tro) 0,31, fémur (fe) 0,44, patela (pa) 1,50, tibia (ti) 0,73, metatarso (mt) 1,24, tarso (ta) 1,79. II: tro 1,19, fe 0,51, pa 2,20, ti 0,97, mt 1,93, ta 2,54. III: tro 2,49, fe 0,52, pa 1,62, ti 0,72, mt 1,14, ta 1,98. IV: tro 1,35, fe 0,50, pa 2,26, ti 0,90, mt 1,74, ta 2,94, ta 1,67.

**Distribución.** Chile, Regiones de Araucanía, Los Ríos y Los Lagos (Fig. 333 A).

#### **Material revisado:**

Chile. Osorno: Los Derrumbes, Aguas Calientes, P.N. Puyehue, S40.75472°, W72.31836°, 480m, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 22.11.1993, 1 ♂ 10 ♀ (AMNH). Valdivia: Camping "La Herradura", 8 km E. de Niebla, S39.85769°, W73.36086°, E. Maury coll., 23.01.1991, 1 ♀ (MACN), 1 ♂ (MACN). Osorno: Camping "No me olvides", 7 km E de Entrelagos, S40.71373°, W72.50339°, E. Maury coll., 30.01.1991, 5 ♂ 11 ♀ (MACN), Los Derrumbes, 5 km al S, de Termas de Puyehue, S40.72429°, W72.32804°, E. Maury coll., 18.01.1985, 1 ♂ (MACN). Llanquihue: PN Alerce Andino, Correntoso, Sendero Huillifoten, S41.4647°, W72.6454°, Ramírez, Labarque coll., 03.02.2005, 1 ♂

(MACN), 1 ♂ (MACN), Saragazo, Sendero Rodal Alerce, S41.5097°, W72.6124°, Ramírez, Labarque coll., 04.02.2005, 1 ♂ (MACN). Valdívía: Rio Nahuilán, 24 km SE Corral, S39.88664°, W73.43644°, E. Maury coll., 16.01.1989, 1 ♂ (MACN), 24 km SE Corral, Rio Nahuilén, S39.81965°, W73.24523°, E. Maury coll., 15.01.1985, 1 ♂ 2 imm. (MACN). Osorno: Puyehue, Antillanca, S40.67803°, W72.11139°, 470-720m, A. Newton, M. Thayer coll., 18.12.1982, 25 ♂ 20 ♀ (AMNH). Llanquihue: 35 km NW Rio Negro, S41.36064°, W72.52048°, 240m, N. Platnick, R. Schuh coll., 24.01.1986, 2 ♂ (AMNH). Cautín: Lago Villarrica, Bellavista, S39.30727°, W72.12262°, A. Newton, M. Thayer coll., 1 ♀ (AMNH). Osorno: Termas de Puyehue, S40.71116°, W72.32946°, N. Platnick, R. Schuh coll., 24.11.1981, 1 ♀ (AMNH). Los Lagos: Termas de Pichicolo, S41.97589°, W72.5746°, 1 ♀ (MACN). Osorno: Termas de Puyehue, S40.71116°, W72.32946°, N. Platnick, R. Schuh coll., 24.11.1981, 1 ♀ (AMNH); Pucatrihue, S40.53524°, W73.70884°, E. Maury coll., 10.01.1988, 1 ♀ (MACN); P.N. Puyehue, Sector Antillanca, Lago Toro, S40.77211°, W72.26708°, 721m, A. Ojanguren, L. Piacentini, E. Soto coll., 10.07.2010, 1 ♂ 1 ♀ (MACN).

### ***Nahuelonyx* Maury, 1988**

*Nahuelonyx* Maury 1988: 73; Kury 2003: 21

*Diasia* [part]: Ringuelet 1959: 256 (referencias a *Diasia nasuta*); Maury 1987: 79, figs 15–25, 40; Maury 1992: 4; Kury 2003: 21 (referencias a *Diasia platnicki*).

*Valdivionyx* Maury 1988: 78, figs 16–33; Maury 1992: 4; Acosta & Maury 1998: 579; Kury 2003: 23.  
**NUEVA SINONIMIA.**

**Especies tipo.** De *Nahuelonyx*, *Diasia nasuta* Ringuelet, 1959, por designación original. De *Valdivionyx*, *Valdivionyx crassipes* Maury, 1988, por designación original.

**Etimología.** Según Maury (1988) el nombre genérico *Nahuelonyx* proviene de la unión de las palabras *Nahuel*, que en lengua Mapuche significa Tigre y del griego *onyx*: uña. Género gramatical masculino.

**Diagnosis:** Astrágalo muy corto, la separación entre astrágalo y calcáneo no visible en estereomicroscopio, prosoma igual o más largo que el opistosoma, *capsula externa* de la genitalia ocupando casi la mitad la parte dorsal del pene. Hembras con ovipositor bien esclerotizado en la región apical, en forma de gancho.

**Composición.** *Nahuelonyx nasutus* (Ringuelet, 1959), *Nahuelonyx calcura* sp. nov., *Nahuelonyx platnicki* (Maury, 1988) comb. nov., *Nahuelonyx crassipes* (Maury, 1988) comb. nov.

**Distribución.** Chile: Regiones de Ñuble, Bío-Bío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos. Argentina: Neuquén, Río Negro (Fig. 333 B)

***Nahuelonyx calcura* sp. nov.**  
Fig. (137)

**Tipo.** Holotipo (MACN) ♀ Argentina. Neuquén: Termas de Lahuen-Có, Bosque de Coihue, S39.8275°, W71.62878°, 938m, Sackman, Paula coll., 05.I.2004.

**Etimología.** El epíteto *calcura* está relacionado a las piedras negras existentes en la región de Neuquén (localidad tipo), conocidas por los pueblos originarios como Calcurá. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener los quelíceros y pedipalpos blancos, además de un par de manchas en forma de medio círculo sobre el carapacho. También se distingue por los enormes ganchos esclerotizados en la región apical del ovipositor, los cuales son ostensiblemente mayores que los de *Nahuelonyx nasutus* (Ringuelet, 1959) comb. nov.

**Descripción.** Holotipo ♀. Medidas: Largo total. Largo del carapacho 4,0. Largo de Scutum Magnum 1,4. Ancho máximo del carapacho 2,9. Ancho máximo del mesotergo 1,75. Dorsum: Contorno en forma de reloj de arena, con forma Eta ( $\eta$ ), con una hilera de tubérculos agudos en el borde anterior. Oculario cónico, apuntado hacia delante, con una espina medial aguda, con pequeños tubérculos. Escudo dorsal con un par de manchas blancas notables en el carapacho, las manchas son más largas que anchas; pequeños tubérculos en el contorno del carapacho, portando gránulos setíferos en la porción central del carapacho. Carapacho más corto que el mesotergo; mesotergo con hileras de grandes gránulos setíferos intercalados por pequeños tubérculos setíferos; borde posterior y tergitos libres portando una hilera de grandes tubérculos setíferos. Superficie ventral: Coxas con tubérculos distales. Espiráculos no cancelados. Puente presente. Esternón con forma de flecha. Opérculo genital con borde anterior en forma de arco. Quelícero: de color blanco, posee setas esparsas. Pedipalpo: de color blanco, posee gránulos y setas esparsas. Pata: Trocánteres I, II y IV con pequeños tubérculos dorsales, fémures I–IV recubiertos por pequeños tubérculos, astrágalo más corto que el calcáneo en todas las patas. Fórmula tarsal 3–6/10–4–4. Genitalia: Ovipositor con un par de ganchos esclerotizados largos, con seis macrosetas proximales ventrales y dorsales.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,49. Largo del fémur 0,80, largo de la patela 0,48, largo de la tibia 0,64, largo del tarso 0,66. Pata I: trocánter (tro) 0,24, fémur (fe) 0,37, patela (pa) 1,27, tibia (ti) 0,74, metatarso (mt) 1,04, tarso (ta) 1,24. II: tro 1,14, fe 0,41, pa 1,83, ti 0,93, mt 1,41, ta 2,07. III: tro 2,03, fe 0,39, pa 1,24, ti 0,65, mt 1,06, ta 1,39. IV: tro 1,32, fe 0,55, pa 1,87, ti 1,05, mt 1,48, ta 2,57, ta 1,55.

**Distribución.** Argentina, Provincia de Neuquén (Fig. 333 B).

***Nahuelonyx crassipes*** (Maury, 1988) comb. nov.  
Figs (138–143)

*Valdivionyx crassipes* Maury 1988a: 78, figs 16–33; Maury 1992a: 4; Acosta & Maury 1998: 579; Kury 2003a: 23; Pérez-Schultheiss *et al.* 2021: 410, figs 5a,b.

**Tipos.** Holotipo ♂ (AMNH): Isla Tenglo, Puerto Montt, Provincia de Llanquihue, Chile (no examinado); alotipo ♀ (MACN 8403) y 1 ♀ paratipo (MACN 8404): Termas de Pichicolo, Provincia de Palena, Chile (examinados); 2 ♂ y 2 ♀ paratipos (AMNH) (no examinados) y 2 ♂ paratipos (MACN 8405) (examinados): Termas de Puyehue, Provincia de Osorno, Chile.

**Etimología.** El nombre específico *crassipes* proviene del latín *crassus*: grueso y *pes*: pata, haciendo referencia al engrosamiento de los tarsos III y IV en el macho de esta especie.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener el oculario con una pequeña apófisis medial, el escudo dorsal poblado por pequeños tubérculos, opérculo genital de igual tamaño para machos y hembras, genitalia masculina con placa ventral reducida, con lamelas en formato triangular.

**Redescripción.** Paratipo (MACN 8405) ♂. Medidas: Largo total 4,65. Largo del carapacho 1,25. Largo de Scutum Magnum 3,69. Ancho máximo del carapacho 2,12. Ancho máximo del mesotergo 2,90. Dorsum: Borde anterior en forma de reloj de arena Eta (η) con una hilera de pequeños tubérculos en el borde anterior. Oculario cónico, apuntando hacia delante, con apófisis medial aguda, con pequeños tubérculos. Escudo dorsal con un par de notables manchas amarillentas, portando gránulos setíferos en la porción central y en el borde del

carapacho. Carapacho más corto que el mesotergo. Mesotergo con hileras de pequeños gránulos. borde posterior con una hilera de pequeños gránulos, tergitos libre con un hilera de gránulos seríferos. Superficie ventral: I con 5–6 pequeños gránulos setíferos, II con un grupo de 9–10 y con seis pequeños tubérculos setíferos distales, IV con pequeños gránulos dispersos. Espiráculos no cancelados. Puente presente. Esternón en forma de flecha, opérculo genital con borde anterior en forma de arco. Quelícero: Segmento I con setas sub distales en la cara dorso-distal. Segmento II portando setas. Trocánter portando 3–4 pequeños tubérculos ventrales, el proximal más largo que los demás. Patela lisa, Tibia portando dos filas de tres tubérculos ectales con setas subdistales, un tuberculo con seta subdtistal y un gránulo en vista mesal. Tarso con una fila de tres tubérculos ectales y mesales con setas subdistales. Pata: Trocánteres I, II, y IV con pequeños tubérculos dorsales, fémures I–IV recubiertos de pequeños tubérculos. Astrágalo del mismo tamaño que el calcáneo en la pata I, más corto en la II y más largo en la III y IV. Tarsomero II de la pata III y IV alargados. Fórmula tarsal 3–6/10–4–4. Genitalia: Pars distalis posee una placa ventral con una hendidura que divide la placa en dos mitades triangulares, cada una con tres macrosetas largas inferiores y una superior. *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, teniendo un surco dorsal, área apical de la *capsula externa* con dos hileras de dentículos en cada lado. *Capsula interna* con la base tubular, la parte apical posee un par de procesos que están conectados por un pliegue; posee un *stylus* agudo entre los dos procesos.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,60. Largo del fémur 1,05, largo de la patela 0,64, largo de la tibia 0,92, largo del tarso 0,71. Pata I: trocánter (tro) 0,34, fémur (fe) 0,44, patela (pa) 1,44, tibia (ti) 0,81, metatarso (mt) 1,14, tarso (ta) 1,41. II: tro 1,32, fe 0,49, pa 1,98, ti 0,92, mt 1,67, ta 2,18. III: tro 2,36, fe 0,36, pa 1,45, ti 0,71, mt 1,11, ta 1,44. IV: tro 1,54, fe 0,51, pa 2,17, ti 0,97, mt 1,64, ta 2,52, ta 2,00.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 4,76. Largo del carapacho 1,58, Largo de Scutum Magnum 3,42, Ancho máximo del carapacho 2,15, Ancho máximo del mesotergo 3,39. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,49. Largo del fémur 1,26, largo de la patela 0,72,

largo de la tibia 0,91, largo del tarso 0,89. Pata I: trocánter (tro) 0,46, fémur (fe) 0,46, patela (pa) 1,80, tibia (ti) 0,78, metatarso (mt) 1,52, tarso (ta) 1,91. II: tro 1,37, fe 0,52, pa 2,20, ti 1,00, mt 2,15, ta 2,78. III: tro 2,95, fe 0,44, pa 1,66, ti 0,83, mt 1,39, ta 1,95. IV: tro 1,57, fe 0,60, pa 2,38, ti 0,99, mt 1,87, ta 3,10, ta 2,25.

**Distribución.** Argentina, Provincias de Neuquén y Río Negro. Chile, Regiones de Los Ríos y Los Lagos (Fig. 333 B).

#### **Material revisado:**

Chile. Cauntín: Bellavista, Fundo Flor del Lago, S40.6663°, W72.1733°, 270m, Ramírez, Labarque coll., 09.02.2005, 3 ♂ 1 ♀ (MACN). Osorno: Puyehue, Anticura, S40.73807°, W72.31139°, 250m, L.E. Peña coll., 12.02.1988, 2 ♂ (AMNH); Los Derrumbes, 5km al S de Termas Puyehue, S40.75472°, W72.31836°, E. Maury coll., 09.01.1988, 1 ♂ 2 ♀ 1 imm. (MACN), Águas Calientes, P. N. Puyehue, S40.6786°, W72.11156°, 480m, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 21.11.1993, 1 ♂ (AMNH), Los Derrumbes, Aguas Calientes, P.N. Puyehue, S40.75472°, W72.31836°, 480m, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 22.11.1993, 3 ♂ (AMNH), 5km al S de Termas Puyehue, S40.75472°, W72.31836°, E. Maury coll., 04.12.1985, 1 ♀ 2 imm. (MACN). Chiloé: 15 km N. Chepu, S41.86339°, W74.015°, M. Ramírez coll., 02.02.1991, 1 ♀ (MACN). Osorno: Los Derrumbes, 5km al S de Termas Puyehue, S40.75472°, W72.31836°, E. Maury coll., 18.01.1989, 1 imm. (MACN), S. Roig coll., xx.01.1988, 1 ♀ (MACN). Argentina. Río Negro: Parque Nacional Nahuel Huapi, Río Frías Superior, S41.08092°, W71.80817°, M. Ramírez coll., xx.01.1990, 1 ♀ (MACN). Chile. Region de Los Lagos: Sector Anticura, Parque Nacional Puyehue, Road to Antillanca, S40.73715°, W72.31062°, 544m, G. Giibet, G. Hormiga, A. Pérez-González coll., 16.11.2014, 1 ♂ (MACN), Sendero Pionero, S40.73807°, W72.31114°, 536m, G. Giibet, G. Hormiga, A. Pérez-González coll., 17.11.2014, 1 imm. (MACN), 1 ♀ (MACN). Termas de Puyehue, S38.01314°, W73.18648°, 12.02.1965 (MACN), Anticura Sector, Parque Nacional Puyehue, Sendero Pionero, S38.01625°, W73.17902°, 17.11.2014 (MACN), Sector Anticura, Parque Nacional Puyehue, Road to Antillanca, 16.11.2014 (MACN), Anticura Sector, Parque Nacional Puyehue, Sendero Pionero, S40.73749°, W72.30875°, 17.11.2014 (MACN). Osorno: Puyehue, S40.73807°, W72.31139°, Ramírez, Labarque coll., 06.02.2005, 1 ♂ 1 ♀ (MACN). Argentina. Río Negro: P.N. Nahuel Huapi, Cerca de Puerto Alegre, Lago Frías, S41.04394°, W71.79962°, M. Ramírez, V. Werenkraut, S. Aisen coll., 29.12.2010, 1 ♂. Chile. Osorno: Puyehue, Aguas Calientes, S40.73514°, W72.3077°, Ramírez, Compagnucci, Grismado, Lopardo coll., 13-17.xii.1998, 1 ♂ 1 ♀ (MACN). Argentina. Neuquén: P.N. Nahuel Huapi, Puerto Blest, S41.03197°, W71.81702°, Ramírez coll., 10.i.1998, 1 ♂ (MACN) .., 3 ♂ 1 ♀ (MACN). Chile. PN Puyehue, Aguas Calientes, Sendero El Pionero, Ramírez & Labarque coll., 06.02.2010 (MACN), Sendero Pionero, S40.73807°, W72.31139°, 536m, Giribet, Hormiga, Pérez-González coll., 17.02.2014 (AMNH).

#### ***Nahuelonyx nasutus* (Ringuelet, 1959) comb. nov.** Figs (144–149)

*Diasia nasuta* Ringuelet 1959b: 259, figs 32–33.

*Nahuelonyx nasutus*: Maury 1988a: 73, figs 1–15, 33; Acosta & Maury 1998: 579; Kury 2003a: 21.

**Tipos.** Holotipo macho (MLP 24202) y paratipo hembra (MLP 24195): Lago Frías, Provincia



de Río Negro, Argentina (examinados).

**Etimología.** La etimología del epíteto específico no fue definida originalmente (ver Ringuelet 1959). Podría estar relacionada al Latín, *nasutus*, -a, -um, que significa “de nariz grande”, probablemente en referencia a la forma del oculario.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener el oculario con una apófisis medial en ángulo de 45 grados, genitalia masculina portando un par de procesos laterales esclerotizados, el ovipositor posee un par de ganchos apicales esclerotizados (semejante a *N. calcura* pero mucho menor en *N. nasutus*).

**Redescripción.** (MACN) ♂. Medidas: Largo total 4,11. Largo del carapacho 1,41. Largo de Scutum Magnum 3,26. Ancho máximo del carapacho 1,78. Ancho máximo del mesotergo 2,48. Dorsum: Contorno en forma de reloj de arena, con forma Eta ( $\eta$ ), con una hilera de tubérculos agudos en el borde anterior. Oculario cónico, apuntado hacia delante, con una espina medial aguda, con pequeños tubérculos. Escudo dorsal con un par de manchas notables; pequeños tubérculos en el contorno del carapacho, portando gránulos setíferos en la porción central del carapacho. Carapacho más corto que el mesotergo; mesotergo con hileras de grandes gránulos setíferos intercalados por pequeños tubérculos setíferos; borde posterior y tergitos libres portando una hilera de grandes tubérculos setíferos. Superficie ventral con: I 5–6 pequeños tubérculos setíferos II–III con un grupo de 8–9 pequeños tubérculos setíferos distales, IV con pequeños gránulos dispersos. Espiráculos no cancelados. Puente presente. Esternón con forma de flecha. Opérculo genital con borde anterior en forma de arco. Quelícero: Segmento I con setas subdistales en el área dorso-distal. Segmento II posee setas. Pedipalpo: Trocánter portando tres pequeños tubérculos dorsales. Fémur con 3–4 pequeños gránulos mesales y 2–3 pequeños gránulos ventrales. Patela, tibia y tarso lisos, con escasas setas. Pata: Trocánteres I, II y IV con pequeños tubérculos dorsales, fémures I–IV recubiertos por pequeños tubérculos, astrágalo más corto que el calcáneo en todas las patas. Fórmula tarsal 3–6/10–4–4. Genitalia: Pars distalis posee una placa ventral con una hendidura que divide la placa en dos mitades, cada una

con tres macrosetas largas inferiores y una superior, placa ventral un proceso lateral largo. *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, con dos procesos laterales agudos de cada lado, el proximal es bifurcado, el distal es simple pero más fuerte, con un par de estructuras agudas de cada lado de la *capsula interna*. *Capsula interna* con la primera mitad en forma tubular, terminado en dos pliegues paralelos con borde aserrado, *stylus* visible entre los pliegues de la base.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,49. Largo del fémur 0,80, largo de la patela 0,48, largo de la tibia 0,64, largo del tarso 0,66. Pata I: trocánter (tro) 0,24, fémur (fe) 0,37, patela (pa) 1,27, tibia (ti) 0,74, metatarso (mt) 1,04, tarso (ta) 1,24. II: tro 1,14, fe 0,41, pa 1,83, ti 0,93, mt 1,41, ta 2,07. III: tro 2,03, fe 0,39, pa 1,24, ti 0,65, mt 1,06, ta 1,39. IV: tro 1,32, fe 0,55, pa 1,87, ti 1,05, mt 1,48, ta 2,57, ta 1,55.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto y opérculo genital más ancho.

Hembra. Medidas: Largo total 4,03. Largo del carapacho 1,43. Largo de Scutum Magnum 3,42. Ancho máximo del carapacho 1,79. Ancho máximo del mesotergo 2,99. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,43. Largo del fémur 0,77, largo de la patela 0,42, largo de la tibia 0,70, largo del tarso 0,57. Pata I: trocánter (tro) 0,36, fémur (fe) 0,37, patela (pa) 1,28, tibia (ti) 0,67, metatarso (mt) 1,05, tarso (ta) 1,24. II: tro 1,30, fe 0,53, pa 1,77, ti 0,75, mt 1,45, ta 2,00. III: tro 1,90, fe 0,37, pa 1,23, ti 0,60, mt 1,04, ta 1,52. IV: tro 1,30, fe 0,49, pa 1,84, ti 0,99, mt 1,61, ta 2,59, ta 1,27.

**Distribución.** Argentina, Provincias de Neuquén y Río Negro. Chile, Provincias de Araucanía, Los Ríos y Los Lagos (Fig. 333 B).

#### **Material revisado:**

Chile. Osorno: Puyehue, Anticura, S40.73807°, W72.31139°, 355m, Ramírez, Labarque coll., 05.02.2005, 5 ♂ 2 ♀ 2 imm. (MACN), 2 ♂ (MACN), same locality S40.73807°, W72.31139°, 250m, L.E. Peña coll., 12.02.1988, 2 ♂ 6 ♀ (AMNH). Valdívía: Pirehucico, S39.93557°, W71.7974°, E. Maury coll., 01.12.1985, 1 ♂ 4 ♀ 1 imm. (MACN). Cautín: Pucón, Termas de Palguin SE de Pucón, S39.42147°, W71.78504°, E. Maury coll., 17.01.1987, 1 ♂ (MACN). Argentina. Neuquén: Base Glaciar Frias, S41.14933°, W71.81401°, D. Anghicante coll., 26.01.1988, 2 ♀. Chile. Palena: 12 km NE depto. Ramirez, S43.61681°, W71.80001°, E. Maury coll., 02.12.1986, 1 imm. (MACN). Osorno: Los Derrumbes, 5km al S de Termas Puyehue, S40.75472°, W72.31836°, E. Maury coll., 04.12.1985, 2 ♀ (MACN). Argentina. Río Negro: Parque Nacional Nahuel Huapi, S41.08092°, W71.80817°, E. Maury

coll., 23.11.1987, 1 ♂ (MACN). Chile. Valdivia: Pirehucico, S39.93557°, W71.7974°, E. Maury coll., 18.01.1985, 1 ♂ (MACN). Argentina. Neuquén: Lago Queñi, S40.15097°, W71.70522°, E. Maury coll., 02.12.1985, 1 ♂ (MACN), Parque Nacional Nahuel Huapi, Lago Ortiz Basualdo, S40.98448°, W71.86697°, M. Ramírez coll., xx.01.1990, 2 ♂ (MACN). Rio Negro: Rio Frías Superior, S41.08092°, W71.80817°, M. Ramírez coll., xx.01.1990, 1 ♂ (MACN). Chile. Osorno: 34 km W. La Union, S39.8081°, W73.23457°, 600m, L.E. Peña coll., 25.03.1987, 13 ♂ 1 imm. (AMNH), Vicinity Termas de Pullehue, S40.71118°, W72.3295°, 600-1500 ftm, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 24.11.1981, 2 ♂ (AMNH), Águas Calientes, P. N. Puyehue, S40.6786°, W72.11156°, 480m, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 21.11.1993, 2 ♂ (AMNH), Hills of Muicolpue, S40.55825°, W73.17085°, 75m, Schuh., Platnick coll., 26.01.1986, 1 ♀ (AMNH), Los Derrumbes, Aguas Calientes, P.N. Puyehue, S40.75472°, W72.31836°, 480m, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 22.11.1993, 1 ♀ (AMNH), Los Lagos, S40.66092°, W72.61315°, N. Platnick, R. Schuh coll., 26.01.1986, 1 ♂ (AMNH). Chiloé: Chilloé island, S42.62642°, W73.92733°, L.E. Peña coll., 10.03.1987, 1 ♀ (AMNH). Llanquihue: 7 km N of Enseada, S41.20709°, W72.53878°, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 26.11.1981, 1 imm. (AMNH). Argentina. Rio Negro: Parque Nacional Nahuel Huapi, Rio Frías Superior, S41.08092°, W71.80817°, D. Anghicante coll., 26.01.1990, 1 imm.. Chile. Anticura, S40.66804°, W72.17187°, E. Maury coll., 09.01.1988, 1 imm. (MACN). Region de Los Lagos: Sector Anticura, Parque Nacional Puyehue, Road to Antillanca, S40.73715°, W72.31062°, 544m, G. Giibet, G. Hormiga, A. Pérez-González coll., 16.11.2014, 1 ♀ (MACN). Osorno: Puyehue, Anticura Sector, Parque Nacional Puyehue, Sendero Pionero, S40.73807°, W72.31139°, Ramírez, Labarque coll., 06.02.2005, 4 ♀ (MACN). Argentina. Rio Negro: P.N. Nahuel Huapi, Puerto Blest, S41.02564°, W71.82227°, 795m, M. Ramírez, V. Werenkraut, S. Aisen coll., 28.12.2010, 1 ♂ 1 imm., same locality S41.02564°, W71.82227°, M. Ramírez coll., 10.01.1998, 1 ♂ 1 ♀ (MACN), L. Lopardo, A. Quaglini coll., 10.01.2000, 1 ♂. Chile. Osorno: Puyehue, Aguas Calientes, S40.73514°, W72.3077°, Ramírez, Compagnucci, Grismado, Lopardo coll., 13-17.xii.1998, 1 ♂ (MACN). Argentina. Neuquén: P.N. Nahuel Huapi, Puerto Blest, Lopardo, Quaglini coll., 7-20.i.2000, 1 imm., same locality S41.03197°, W71.81702°, same collector and date, 1 ♂ 1 ♀.. 1 ♀ (MACN), 1 ♀ (MACN). Chile. PN Puyehue, Aguas Calientes, Sendero El Pionero, Ramírez & Labarque coll., 06.02.2010, 2 ♂ 1 ♀ (MACN).

***Nahuelonyx platnicki* (Maury, 1987) comb. nov.**  
Figs (150–155)

*Diasia platnicki* Maury 1987: 79, figs 15–25, 40; Maury 1992: 4; Kury 2003: 21; Pérez-Schultheiss *et al.* 2021: 410, figs 2b,e.

**Tipos.** Holotipo ♂ (AMNH): 7,7 km al NE de Termas de Puyehue, Osorno, Chile (no examinado), Alotipo hembra (CAS): 10 km al E de Puyehue, Osorno, Chile (no examinado), Paratipo ♂ (MACN 8506), Anticura, Osorno, Chile (examinado).

**Etimología.** Patronímico en honor al Dr. Norman I. Platnick.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener el oculario bajo, sin apófisis, con mayor distancia entre los ojos. Escudo dorsal liso, sin manchas claras (presente en las otras especies del género), fémur del pedipalpo largo y sin apófisis destacadas.

**Redescripción.** Paratipo (MACN 8506) ♂. Medidas: Largo total 3,60. Largo del carapacho 1,30. Largo de Scutum Magnum 2,57. Ancho máximo del carapacho 2,14. Ancho máximo del mesotergo 1,55. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario redondeado, bajo y liso, escudo dorsal liso, excepto por un par de tubérculos cerca de la pata I de cada lado. Carapacho más corto que el mesotergo. Superficie ventral: cubierta por cerotegumento solo en la porción distal, portando ~11 pequeños tubérculos con setas, II portando gránulos con setas. Cerotegumento recubriendo la porción distal de las patas II y III, porción medial y distal de la pata IV. Puente visible, espiráculos no cancelados. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I portando 3–4 pequeños tubérculos ventrales y dorsales con setas y una espina con setas subdistales en la superficie dorso-distal. Segmento II con 7–8 tubérculos ectales y mesales con setas y ~11 tubérculos frontales con setas. Pedipalpo: Trocánter con dos tubérculos dorsales y uno ventral con setas. Fémur con dos filas ventrales y una dorsal de pequeños tubérculos con setas. Tibia posee una fila de dos tubérculos mesales y tres ectales con setas subdistales. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales. Todas las patas con trocánter-tibia recubiertos por pequeños tubérculos con setas, metatarso-tarso recubiertos por setas; astrágalo ocupando casi todo el metatarso, fórmula tarsal: 3–7–4–4. Genitalia: Pars distalis posee una placa ventral, con una hendidura que divide la placa en dos mitades, cada una con tres macrosetas largas inferiores y una superior. *Capsula externa* más corta que la placa ventral, con una pequeña hendidura distal. *Capsula interna* más larga que el tronco, fusionada en una sola pieza, sin proceso lateral; porción distal con la parte apical del *stylus* visible cerca de un proceso ventral.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,32. Largo del fémur 1,43, largo de la patela 0,60, largo de la tibia 1,00, largo del tarso 0,81. Pata I: trocánter (tro) 0,26, fémur (fe) 0,36, patela (pa) 1,27, tibia (ti) 0,59, metatarso (mt) 1,01, tarso (ta) 1,17. II: tro 1,04, fe 0,42, pa 1,54, ti 0,75, mt 1,36, ta 1,62. III: tro 1,73, fe 0,32, pa 1,15, ti 0,57, mt 0,78, ta 0,97. IV: tro 1,08, fe 0,45, pa 1,08, ti 0,78, mt 1,23, ta 1,55, ta 1,51.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto

Hembra. Medidas: Largo total 2,52. Largo del carapacho 0,97. Largo de Scutum Magnum 1,84. Ancho máximo del carapacho 1,20. Ancho máximo del mesotergo 1,63. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,27. Largo del fémur 1,08, largo de la patela 0,57, largo de la tibia 0,86, largo del tarso 0,73. Pata I: trocánter (tro) 0,20, fémur (fe) 0,32, patela (pa) 1,02, tibia (ti) 0,55, metatarso (mt) 0,75, tarso (ta) 0,98. II: tro 0,88, fe 0,39, pa 1,27, ti 0,69, mt 1,15, ta 1,32. III: tro 1,62, fe 0,34, pa 0,89, ti 0,42, mt 0,64, ta 0,82. IV: tro 0,93, fe 0,38, pa 1,43, ti 0,68, mt 0,99, ta 1,44, ta 1,16.

**Distribución.** Argentina, Provincia de Neuquén. Chile, Regiones de Los Ríos y Los Lagos (Fig. 333 B).

**Material revisado:**

Chile. Llanquihue: Los Muermos, Loss, Michelsacher coll., 20.01.1951, 1 ♂. Osorno: 10 km E de Puyehue, N. Platnick, R. T. Schuh coll., 27.01.1986, 1 ♀.

**Nota.** El holotipo no fue revisado, sin embargo la descripción original no deja dudas en relación a la identidad de la especie.

***Picunchenops* Maury, 1988**

*Picunchenops* Maury 1988: 117; Kury 2003: 19; Kury, Mendes & Souza 2014: 3.

**Especie tipo.** *Picunchenops spelaeus* Maury, 1988, designación original.

**Etimología.** El nombre genérico *Picunchenops* proviene de la unión del vocablo *picunche*, que en lengua Mapuche significa "gente del norte", y del griego *νόψ* (*nóps*) que significa "de poca vista". Género gramatical masculino.

**Diagnosis:** Prosoma más corto que el mesotergum. Oculario bajo o ausente, sin ojos. Superficie dorsal sin tubérculos. Patas III–IV con peltonychium tanto en adultos como

juveniles. Patas I–IV alargadas. *Stylus* tubular, placa dorsolateral muy amplia cubriendo la mitad de la *capsula externa*.

**Composición.** *Picunchenops spelaeus* Maury, 1988

**Distribución.** Argentina, Provincia de Neuquén (Fig. 334 A).

***Picunchenops spelaeus* Maury, 1988**  
Figs (156–161)

Opilión troglobio Triaenonychidae: Maury 1986: 418.

*Picunchenops spelaeus* Maury 1988: 118, figs 1–13; Maury 1992: 4; Rambla & Juberthie 1994: 222; Pinto-da-Rocha 1996a: 189; Acosta & Maury 1998: 579; Kury 2003: 19; Kury, Mendes & Souza 2014: 3.

**Tipos.** Holotipo ♂ (MACN 8580), alotipo ♀ (MACN 8581) y tres paratipos ♀ (MACN 8582) : Caverna del Arenal, Sistema de Cuchillo Curá, Departamento Picunches, Provincia de Neuquén, Argentina. Paratipo macho (MACN 8583): Caverna del Gendarme, Sistema de Cuchillo Curá, Departamento Picunches, Provincia de Neuquén, Argentina (serie tipo examinada).

**Etimología.** El nombre específico *spelaeus* proviene del griego σπήλαιον (*spelaion* = cueva, caverna), como referencia al hábitat subterráneo de esta especie.

**Redescripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 2,11. Largo del carapacho 0,76, Largo de Scutum Magnum 1,53, Ancho máximo del carapacho 1,16, Ancho máximo del mesotergo 1,46. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta (η) (Kury & Medrano 2016). Oculario redondeado, sin ojos, recubierto por microesculturas, con escasas 3–4 setas pequeñas, una apófisis medial aguda con pequeños tubérculos, Escudo dorsal liso, carapacho y mesotergo con casi el mismo tamaño, recubierto por microescultura, incluyendo el borde posterior y tergitos libres. Superficie ventral: Coxa I, II y IV con 3–4 pequeños tubérculos setíferos. Espiráculos no cancelados. Puente ausente. Esternón con forma de flecha. Quelícero: Segmento I portando dos pequeños tubérculos ventrales y una seta subdistal en la superficie dorso-distal. Segmento II portando cuatro tubérculos frontales con

setas subdistales y setas espaciadas. Pedipalpos: Coxa portando una apófisis ventro distal. Trocánter portando un tubérculo ventral largo, con seta subdistal, dos tubérculos ectales pequeños y un tubérculo dorsal pequeño. Fémur con una fila dorsal de tubérculos pequeños con setas sub distales y una fila ventral de nueve tubérculos largos con setas subdistales. Vista mesal con una fila de tres pequeños tubérculos con setas y cuatro tubérculos distales con setas subdistales. Pedipalpos: Patela con un tubérculo mesal con setas subdistales y una hilera de setas dorsales. Tibia con una hilera de setas dorsales, una hilera ectal y mesal de cinco tubérculos largos con setas subdistales, tres tubérculos pequeños mesales y ectales con setas subdistales. Patas: Todas las patas largas y recubiertas por escasas setas, astrágalo más largo que el calcáneo en todas las patas, patas III—IV con *peltonychium*. Fórmula tarsal: 5/6—15/20—4—4. Genitalia: Pars distalis posee una placa ventral con un gran hendidura que divide la placa en dos mitades, cada una con tres macrosetas largas inferiores y una superior, En vista dorsal hay una placa dividida en dos mitades, conectadas directamente al tronco, denominada placa dorsal. *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, compuesta por dos procesos paralelos a la *capsula interna*, apuntados a la base del tronco cuando el pene se expande. *Capsula interna* larga y tubular, sin proceso u otras estructuras.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,28. Largo del fémur 1,14, largo de la patela 0,54. largo de la tibia 0,90. Largo del tarso 0,76. Pata I: trocánter (tro) 0,31, fémur (fe) 0,24, patela (pa) 2,33, tibia (ti) 0,60, metatarso (mt) 1,88, tarso (ta) 2,52. II: tro 1,74, fe 0,29, pa 3,56, ti 0,88, mt 3,26, ta 3,33. III: tro 4,24, fe 0,27, pa 2,75, ti 0,59, mt 2,13, ta 2,98. IV: tro 1,84, fe 0,33, pa 3,86, ti 0,76, mt 2,90, ta 3,54, ta 2,23.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 2,14. Largo del carapacho 0,69, Largo de Scutum Magnum 1,52, Ancho máximo del carapacho 1,08, Ancho máximo del mesotergo 1,57. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,26. Largo del fémur 0,95, largo de la patela

0,55, largo de la tibia 0,88, largo del tarso 0,75. Pata I: trocánter (tro) 0,30, fémur (fe) 0,21, patela (pa) 2,61, tibia (ti) 0,65, metatarso (mt) 2,16, tarso (ta) 2,87. II: tro 1,82, fe 0,33, pa 4,40, ti 0,92, mt 3,90, ta 3,84. III: tro 4,40, fe 0,25, pa 3,06, ti 0,63, mt 2,50, ta 3,45. IV: tro 1,83, fe 0,30, pa 4,23, ti 0,73, mt 3,14, ta 4,41, ta 2,16.

**Distribución.** Argentina, Provincia de Neuquén (Fig. 334 A).

**Material revisado:**

Argentina. Neuquén: 1 ♂ (MACN). Caverna El Arenal, Cutillo Cura, I.D. Anghilante coll., 08.11.1989, 1 ♂, Caverna El Gendarme, I.D. Anghilante coll., xx.01.1989, 1 ♀, Cutillo Cura, I.D. Anghilante coll., 13.08.1989, 1 imm., Arenal, I.D. Anghilante coll., xx.01.1987, 1 ♀ 1 imm., El Arenal, E. Maury coll., 19.11.1987, 1 imm. (MACN).

***Trienonychoides* H. Soares, 1968**

*Trienonychoides* H. Soares 1968: 268; Maury 1987: 96; Maury 1988: 78; Maury & Hunt 1993: 555; Kury 2003: 22.

*Trienonychoides* (ortografía incorrecta): Cekalovic 1985: 12.

**Especie tipo.** *Trienonychoides cekalovici* H. Soares, 1968, por designación original.

**Etimología.** Proviene del género pre-extinto *Trienonyx* más la palabra griega εἶδος (-eidos) que indica el aspecto exterior con significado de "forma", "aspecto", "tipo" o "especie". Género gramatical masculino.

**Diagnosis:** Prosoma más ancho que largo. Oculario alto con tubérculo agudo apical. Astrágalo II más corto que el calcáneo, III igual y IV más largo. Fémur del pedipalpo más robusto en los machos. Fórmula tarsal 4–5/11–4–4.

**Composición.** *Trienonychoides breviops* Maury, 1987; *Trienonychoides cekalovici* H. Soares, 1968

**Distribución.** Chile, Provincias de Bío-Bío, Araucanía y Los Lagos (Fig. 334 B).

***Trienonychoides breviops* Maury, 1987**  
Figs (162–167)



*Triaenonychoides breviops* Maury 1987: 99, figs 15–25; Maury 1992: 3; Kury 2003: 22; Pérez-Schultheiss *et al.* 2019: 20, fig. 14C.

**Tipos.** Holotipo ♂ (MACN 8509) (examinado); Alotipo ♀ (MACN 8510) (examinado); 5 Paratipos ♂ (MACN 8511) (examinados); 5 Paratipos ♀ (MACN 8512) (examinados); 1 Paratipo ♂ y 1 Paratipo ♀ (MZUC): Cerro Rielol, Temuco, provincia de Cautín, Chile (no examinados).

**Etimología.** El nombre específico *breviops* proviene del latín *brevis* que significa “corto” y del griego *ops* que significa “ojo”, como referencia al oculario de tamaño pequeño de esta especie.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener el oculario bajo, con una pequeña apófisis curvada, macho y hembras poco dimórficas (solamente el largo y grosor de los pedipalpos).

**Redescripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 5,53. Largo del carapacho 1,77, Largo de Scutum Magnum 3,78, Ancho máximo del carapacho 2,37, Ancho máximo del mesotergo 3,51. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ), bordes anteriores con una hilera de pequeños gránulos, bordes laterales con pequeños gránulos en filas irregulares. Oculario cónico, con un tubérculo pequeño y curvado, seis pequeños gránulos en la porción posterior del oculario. Escudo dorsal con pequeños gránulos y tubérculos cerca de la pata II en cada lado. Mesotergo sin una definición clara de áreas; área I con un par de gránulos, II con un par de gránulos y una fila de cuatro gránulos pequeños de cada lado, III con un par de gránulos y una fila de ocho gránulos pequeños de cada lado, IV y borde posterior con un par de gránulos pequeños y una fila de 10–11 tubérculos pequeños a cada lado y un par de tubérculos pequeños entre los gránulos. Tergitos libres con una hilera de gránulos. Superficie ventral: I portando 12–14 tubérculos, donde los cuatro distales son de mayor tamaño y con una seta subdistal, II con un gránulo proximal y recubierto por granos en la porción distal que está compuesta por cerotegumento, III–IV recubiertos por gránulos solo en las áreas con cerotegumento, es decir, la parte distal de la pata III y casi toda la pata IV.

Puente presente. Espiráculos no cancelados. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con ~7 pequeños gránulos dorsales y cuatro ventrales con setas, además de una apófisis con setas subdistales en la cara dorso-distal. Segmento II portando 13 gránulos ectales, 9 mesales y ~17 gránulos frontales con setas. Pedipalpo: Trocánter portando un par de tubérculos dorsal y ventral con setas subdistales, y 4–5 pequeños tubérculos ectales y mesales con setas. Fémur con una fila de tres tubérculos largos con setas subdistales en la vista dorsal y cuatro en la vista ventral, dos tubérculos mesales proximales con setas y gránulos escasos en las vistas ectal y mesal. Patela con gránulos escasos. Tibia con dos tubérculos ectales con setas subdistales y recubierta por pequeños gránulos en la vista ventral. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales y cubierto por gránulos en la cara ventral. Pata: I con tubérculos dorsal y ventral con setas en el trocánter. Trocánter y fémur portando pequeños tubérculos. Astrágalo del mismo tamaño que el calcáneo en las patas I y III, más corto en la pata II y más largo en la pata IV. Fórmula tarsal 4–9–4–4. Genitalia: Pars distalis posee una placa ventral, con una hendidura que divide la placa en dos mitades, cada una con dos macrosetas largas inferiores, una lateral y una superior. *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, llevando una estructura dorsal con una hendidura en forma de U, dividiendo la parte dorsal de la *capsula externa* en dos mitades apicales. *Capsula interna* compleja, más larga que la *capsula externa*, con proceso lateral presentando surcos rayados.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,39. Largo del fémur 1,44, largo de la patela 0,73, largo de la tibia 1,12, largo del tarso 0,95. Pata I: trocánter (tro) 0,46, fémur (fe) 0,43, patela (pa) 1,64, tibia (ti) 0,83, metatarso (mt) 1,44, tarso (ta) 1,71. II: tro 1,51, fe 0,52, pa 2,33, ti 1,20, mt 1,80, ta 2,30. III: tro 2,36, fe 0,57, pa 1,55, ti 0,70, mt 1,43, ta 1,76. IV: tro 1,57, fe 0,69, pa 2,30, ti 1,06, mt 1,76, ta 2,81, ta 1,83.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 7,36. Largo del carapacho 2,11, Largo de Scutum Magnum 4,90, Ancho máximo del carapacho 2,61, Ancho máximo del mesotergo 4,34. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,43. Largo del fémur 1,53, largo de la patela 0,76, largo de la tibia 1,22, largo del tarso 1,11. Pata I: trocánter (tro) 0,41, fémur (fe) 0,53, patela (pa) 2,11, tibia (ti) 1,09, metatarso (mt) 1,76, tarso (ta) 2,17. II: tro 1,59, fe 0,76, pa 3,03, ti 1,26, mt 2,32, ta 3,21. III: tro 2,93, fe 0,66, pa 1,95, ti 0,88, mt 1,60, ta 2,23. IV: tro 1,51, fe 0,83, pa 3,00, ti 1,35, mt 2,28, ta 3,82, ta 2,26.

**Distribución.** Chile, Regiones de Bío-Bío, Araucanía y Los Lagos (Fig. 334 B).

#### Material revisado:

Chile. Bío-Bío: Nuble, 69 km SE Chillan, Termas road, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 16.11.1993, 1 ♀ (AMNH). Malleco: Monumento Nacional Contulmo, Ramírez, Labarque coll., 10.02.2005, 1 imm. (MACN), 2 ♂ 1 imm. (MACN). Bío-Bío: Arauco, Contulmo, Pata de Gallina, L.E. Peña coll., 17.03.1987, 6 ♂ 2 ♀ (AMNH); Caledonia, E. Mulchén, L.E. Peña coll., 20.01.1988, 1 ♂ 2 ♀ (AMNH). Malleco: Monumento Natural Contulmo, E. Maury coll., 19.01.1991, 1 ♀ (MACN). Llanquihue: Alerce Andino, Correntoso, Ramírez, Labarque coll., 03.02.2005, 2 ♀ (MACN). Malleco: IX Reg. Araucania, E. Maury coll., 14.01.1989, 4 ♂ 2 ♀ (MACN), Fundo Maria Ester, 25 km al O de Victoria, E. Maury coll., 01.08.1987, 28 ♂ 11 ♀ (MACN). Cautín: Temuco, Cerro Nielol, E. Maury coll., 14.01.1987, 21 ♂ 16 ♀ (MACN), same collector, 15.12.1985, 15 ♂ 11 ♀ 2 imm. (MACN), same collector, 15.01.1985, 7 ♂ 5 ♀ (MACN). Malleco: Monumento Natural Contulmo, E. Maury coll., 01.10.1987, 1 ♂ 4 ♀ 2 imm. (MACN), Parque Nacional Nahuelbuta, E. Maury coll., 21.12.1985, 3 ♂ (MACN), Monumento Natural Contulmo, E. Maury coll., 16.12.1985, 1 ♂ (MACN), 5 Km E de Contulmo, E. Maury coll., 01.12.1989, 1 ♂ 1 ♀ 1 imm. (MACN).

#### *Trienonychoides cekalovici* H. Soares, 1968 Figs (168–173)

*Trienonychoides cekalovici* H. Soares 1968: 268, figs 15–17; Muñoz-Cuevas 1971: 873, fig. 28; Maury 1987: 97, figs 1–14; Kury 2003: 22, (Pérez-Schultheiss *et al.* 2019) 21: .

*Trienonychoides cekalovici* (ortografía incorrecta): Cekalovic 1985: 12.

**Tipo.** Holotipo ♀, Chile, Provincia de Concepción, Fundo Pinares, T. Cekalovic col. 20.VIII.1964 (DZ 7872 actualmente MZUSP) (no examinado).

**Etimología.** Patronímico en honor a Tomás Cekalovic Kushevich, Curator del Museo de

Zoología de la Facultad de Ciencias Biológicas y Recursos Naturales de la Universidad de Concepción, Chile.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener el oculario con una larga apófisis proyectada. Además de un amplio dimorfismo entre machos y hembras, donde los machos poseen los quelíceros más largos y robustos, también tienen la apófisis interocular mucho más larga.

**Redescripción.** ♂ (MACN). Medidas: Largo total 6,40. Largo del carapacho 2,17, Largo de Scutum Magnum 4,18, Ancho máximo del carapacho 2,97, Ancho máximo del mesotergo 3,88. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ), bordes anteriores con una hilera de pequeños gránulos, bordes laterales con pequeños gránulos en filas irregulares. Oculario cónico, con un tubérculo agudo apuntando hacia delante, 6–7 pequeños gránulos en la porción posterior del oculario, carapacho con 7–8 pequeños tubérculos en la porción central. Escudo dorsal con pequeños gránulos y tubérculos cerca de la pata II en cada lado. Mesotergo sin una delimitación clara de áreas; área I–II con un par de gránulos, III con un par de gránulos y una fila de tres gránulos pequeños de cada lado, IV con cuatro gránulos y una fila de cinco gránulos pequeños de cada lado, borde posterior y tergitos libres con una hilera de gránulos. Superficie ventral: I portando 12–14 tubérculos, donde los cuatro distales son de mayor tamaño y con una seta subdistal, II–IV recubiertos por gránulos solo en las áreas con cerotegumento, es decir, la parte distal de la pata III y casi toda la pata IV. Puente presente. Espiráculos no cancelados. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con ~7 pequeños gránulos dorsales y cuatro ventrales con setas, además de una apófisis con setas subdistales en la cara dorso-distal. Segmento II portando 13 gránulos ectales, 8 mesales y ~17 gránulos frontales con setas. Pedipalpo: Trocánter portando una hilera de tubérculos ventrales y dos hileras de tubérculos dorsales con setas subdistales. Fémur con una fila de tres tubérculos largos con setas subdistales en la vista dorsal y cuatro en la vista ventral; cara mesal densamente poblada por tubérculos. Patela con gránulos escasos. Tibia con tres tubérculos ventro-ectales y ventro-mesales con setas subdistales y recubierta por

pequeños gránulos en la vista ventral. Tarso con tres tubérculos ventro-eciales y ventromesales con setas subdistales y cubierto por gránulos en la cara ventral. Pata: I con tubérculos dorsales y ventrales con setas en el trocánter. Trocánter y fémur portando pequeños tubérculos. Astrágalo del mismo tamaño que el calcáneo en las patas III, más corto en las patas I—II y más largo en la pata IV. Fórmula tarsal 4—9—4—4. Genital: Pars distalis posee una placa ventral, con una hendidura que divide la placa en dos mitades, cada una con tres macrosetas largas inferiores y una superior. *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, llevando una estructura dorsal con una hendidura en forma de U, dividiendo la parte dorsal de la *capsula externa* en dos mitades apicales. *Capsula interna* compleja, más larga que la *capsula externa*, con proceso lateral presentando surcos rayados.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,43. Largo del fémur 2,20, largo de la patela 1,08, largo de la tibia 1,73, largo del tarso 1,42. Pata I: trocánter (tro) 0,49, fémur (fe) 0,68, patela (pa) 2,00, tibia (ti) 1,07, metatarso (mt) 1,78, tarso (ta) 2,21. II: tro 1,69, fe 0,82, pa 2,75, ti 1,37, mt 2,27, ta 3,35. III: tro 2,99, fe 0,74, pa 1,83, ti 0,87, mt 1,67, ta 2,23. IV: tro 1,86, fe 0,79, pa 2,66, ti 1,21, mt 2,25, ta 3,74, ta 2,30.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo y apófisis interocular más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 7,35. Largo del carapacho 2,11, Largo de Scutum Magnum 4,52, Ancho máximo del carapacho 2,59, Ancho máximo del mesotergo 3,82. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,42. Largo del fémur 1,25, largo de la patela 0,77, largo de la tibia 1,12, largo del tarso 1,06. Pata I: trocánter (tro) 0,35, fémur (fe) 0,59, patela (pa) 1,84, tibia (ti) 1,04, metatarso (mt) 1,68, tarso (ta) 1,97. II: tro 1,54, fe 0,65, pa 2,58, ti 1,23, mt 2,30, ta 2,82. III: tro 2,70, fe 0,72, pa 1,62, ti 0,84, mt 1,48, ta 1,80. IV: tro 1,53, fe 0,74, pa 2,68, ti 1,18, mt 2,14, ta 3,38, ta 2,29.

**Distribución.** Chile, Provincia de Bío-Bío (Fig. 334 B).

**Nota.** El holotipo no fue revisado, sin embargo la descripción original no deja dudas en relación a la identidad de la especie.

**Material revisado:**

Chile. Malleco: Alto Caledonia, S37.72045°, W72.21141°, 740m, N. Platnick, P. Goloboff, M. Ramírez coll., 14.02.1992, 1 ♀ (AMNH). Bío-Bío: Reserva Nacional Nonguén, S36.88061°, W72.98831°, 94m, G. Giribet, G. Hormiga, A. Pérez-González coll., 11.11.2014, 1 ♀ (MACN), 1 ♂ (MACN), 1 ♀ (MACN), 1 ♂ 1 ♀ (MACN), 25 ♂ 1 ♀ (MACN). Arauco: 18 km N de Tres Pinos, S37.60869°, W73.3999°, E. Maury coll., 12.01.1987, 2 ♂ 45 ♀ (MACN), 16 km N de Tres Pinos, E. Maury coll., 16.12.1985, 6 ♂ 5 ♀ 2 imm. (MACN), 18 km N Rinos, S37.25827°, W73.31606°, A. Roig coll., 16.01.1987, 2 ♂ 1 ♀ (MACN). Region del Biobio: Reserva Natural Nonguén, S36.88061°, W72.98831°, 94m, G. Giiibet, G. Hormiga, A. Pérez-González coll., 11.11.2014, 1 ♀ (MACN).. 1 ♂ 1 ♀ 1 imm. (MACN).

### ***Triaenonyx* Sørensen, 1886**

*Triaenonyx* Sørensen 1886 [part.]: 58; Sørensen 1902: 7; Loman 1902: 212; Roewer 1915: 68; Roewer 1923: 587; Roewer 1931: 150; Mello-Leitão 1932: 434; Canals 1935: 70; Canals 1939: 626; Kästner 1937: 390; Ringuelet 1955: 113; Ringuelet 1957: 25; Ringuelet 1959: 263; Roewer 1961: 103; H. Soares 1968b: 268; Cekalovic 1985: 11; Kury 2003: 22 *Triaenonyx*: Pocock in Lankester 1904: 261.

**Especie tipo.** *Triaenonyx rapax* Sørensen, 1886, por monotipia

**Etimología.** Del griego *τρίαίνα* (*triaena*) que significa “tridente”, “lanza de pesca de tres puntas” y *ὄνυξ*, *-ονυχος* (*-onyx*) que significa “uña”, “garra”. Género gramatical masculino.

**Diagnosis:** Carapacho poblado por pequeños tubérculos, cada área del mesotergo posee una fila de pequeños tubérculos, área IV con un par de tubérculos destacados. Fémur del pedipalpo con IV tubérculos dorsales y uno ventral destacado. Pene con *pars distalis* corto y *capsula interna* curvada ventralmente.

**Composición.** *Triaenonyx dispersus* Roewer, 1915; *Triaenonyx rapax* Sørensen, 1886.

**Especies transferidas.** *Triaenonyx arrogans* H. Soares, 1968, transferida a ***Caupolicanyx*** gen. nov. *Triaenonyx corralensis* Roewer 1915 transferida a ***Kuyenyox*** gen. nov.

**Especie en sinonimia.** *Triaenonyx chilensis* Sørensen, 1902, sinónimo posterior de *Triaenonyx rapax* Sørensen, 1886.

**Distribución.** Chile, Regiones de Bío-Bío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos. Argentina, Provincias de Neuquén y Chubut (Fig. 335 A)

***Triaenonyx dispersus* Roewer, 1915**  
Figs (174–179)

*Triaenonyx dispersus* Roewer 1915: 74, fig. 5; Roewer 1923: 589, fig. 737; Roewer 1931: 150; Canals 1936: 70; Muñoz-Cuevas 1971: 873, fig. 28; Cekalovic 1976: 27; Cekalovic 1985: 12; Kury 2003: 22 .

**Tipos.** Sintipos (SMF 1030) 1 ♂ 1 ♀, Chile (Puerto Montt) (examinados).

**Etimología.** Del Latín *dispersus* que significa disperso.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener el escudo dorsal más largo (~40%), apófisis localizado en la porción ventral del fémur del pedipalpo con proyección de 45 grados. Placa ventral del pene con solamente un par de macrosetas dorsales.

**Redescripción.** ♂ (MACN). Medidas: Largo total 5,80. Largo del carapacho 2,04, Largo de Scutum Magnum 4,36, Ancho máximo del carapacho 2,79, Ancho máximo del mesotergo 3,92. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016).

Ocularo cónico, cubierto por pequeños tubérculos que llevan una pequeña espina apical. Carapacho ocupando menos de la mitad del escudo dorsal, surcos de la zona posterior y bordes laterales bien delimitados; carapacho y cara lateral cubiertos por pequeños tubérculos, hilera de pequeños tubérculos en las áreas I–II y margen posterior, área III–IV, margen posterior y tergitos libres con dos filas de pequeños tubérculos, área IV con par de tubérculos más fuertes. Superficie ventral: I con un grupo de 10 tubérculos con setas, los distales 2–3 más largos que otros, II con 11 tubérculos con setas, los distales 3–4 más largos que otros y cubiertos por pequeños tubérculos con setas, III–IV con pequeños tubérculos. Espiráculos no obstruidos por los 4–6 puentes. Superficie lisa que ocupa  $\frac{1}{2}$  de la coxa II (que tiene seis tubérculos con seta),  $\frac{2}{3}$  de la III, menos de  $\frac{1}{4}$  de la coxa IV. Esternitos opistosomales con una hilera de pequeños tubérculos setíferos. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con tres pequeños gránulos mesales, dos ectales y dos dorso-distales con setas. Segmento II portando un grupo mesal, ectal y frontal de gránulos de setíferos y dos tubérculos frontales notables. Pedipalpo: Trocánter con una apófisis dorsal y un tubérculo con setas subdistales, 4–5 tubérculos setíferos ventrales,

superficie mesal cubierta por gránulos setíferos. Fémur con cuatro apófisis dorso-proximales, una fila de cinco pequeños tubérculos desde la superficie dorsal a la mesal; superficie ventral con una fila de gránulos. Patela con escasos gránulos setíferos mesales y ventrales. Tibia con tres apófisis ectales y mesales con setas subdistales y cubierta por gránulos setíferos en la superficie ventral. Tarso con tres apófisis mesales y ectales con setas subdistales y setas escasas.

Genitalia: *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, con un par de procesos dorsales perpendiculares al *pars distalis*, *capsula interna* curvada ventralmente, con un par de procesos convergentes, *stylus* visible en la porción apical de la *capsula interna*. Placa ventral separada en dos lamelas por una hendidura, cada lamela posee tres macrosetas ventrales y una macroseta dorsal.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,57. Largo del fémur 2,64, largo de la patela 1,36, largo de la tibia 2,06, largo del tarso 1,34. Pata I: trocánter (tro) 0,84, fe 0,76, pa 3,54, ti 1,31, mt 2,83, ta 4,59, ta 2,88.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo y apófisis interocular más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 5,59. Largo del carapacho 1,87, Largo de Scutum Magnum 3,83, Ancho máximo del carapacho 2,55, Ancho máximo del mesotergo 3,53. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,5. Largo del fémur 2,6, largo de la patela 1,3, largo de la tibia 2, largo del tarso 1,3. Pata I: trocánter (tro) 0,6, fémur (fe) 2,0 patela (pa) 1,1, tibia (ti) 2,0, metatarso (mt) 2,5, tarso (ta) 1,7. II: tro 0,6, fe 3, pa 1,1, ti 3,0 mt -, ta -. III: tro 0,5, fe 2,1, pa 1, ti 1,6, mt 2,7, ta -. IV: tro 0,77, fe 3,2, pa -, ti -, mt -, ta -, ta -.

**Distribución.** Chile, Provincias de Bío-Bío, Araucanía y Los Lagos (Fig. 335 A).

#### Otro material revisado:

Chile. Cautin: Fundo La Selva, N of Temuco & NW of Nueva Imperial, S38.53904°, W72.88099°, 750 mm, L.E. Peña coll., 16.02.1981, 1 imm. (AMNH), 1 ♂ 2 ♀ (AMNH). Puerto Varas, Monte Calvario, S41.31947°, W72.99094°, P. Iglesias, M. Pereyra coll., xx.11.2013, 3 imm. (MACN)..., 1 ♂ (MACN), 1 ♂ (MACN).



***Triacononyx rapax* Sørensen, 1902**  
Figs (180–185)

*Triacononyx rapax* Sørensen 1886: 58, fig. V, 2; Roewer 1915: 68, fig. 1; Roewer 1923: 588, fig. 733; Roewer 1931: 150; Canals 1936: 70; Weidner 1959: 130; Muñoz-Cuevas 1971: 873, fig. 28; Cekalovic 1976: 27; Kury 2003: 22.

*Triacononyx chilensis* Sørensen, 1902: 8; Roewer 1915: 70, fig. 2; Roewer 1923: 588, fig. 734; Canals 1936: 70; Weidner 1959: 130; Cekalovic 1968: 6; Moritz 1971: 193; Muñoz-Cuevas 1971: 873, fig. 28; Cekalovic 1976: 27; Cekalovic 1985: 12; Kury 2003a: 22. **NUEVA SINONIMIA**

*Triacononyx chilensis* Loman, 1902: 212 [sinónimo posterior de *Triacononyx chilensis* Sørensen, 1902, por Roewer 1915:70]. **NUEVA SINONIMIA**

**Justificación de la nueva sinonimia:** Con base en las similitudes de la morfología externa y una superposición de la distribución geográfica, propongo a *Triacononyx chilensis* Sørensen, 1902 y a su homónimo sinónimo objetivo *Triacononyx chilensis* Loman, 1902, como sinónimos posteriores de *Triacononyx rapax* Sørensen, 1886. Las diferencias morfológicas entre estas especies reflejadas en las descripciones originales se deben a las variaciones relacionadas al dimorfismo sexual ya que *Triacononyx rapax* fue descrita con base a un ejemplar femenino, mientras que *Triacononyx chilensis* fuere descrito en base a ejemplares masculinos (Figs. 325, 329).

**Tipos.** De *Triacononyx rapax* Sørensen, 1886: Holotipo ♀ (erróneamente identificado como ♂), localidad: Erróneamente reportado para “Polynesia, [Fiji], Viti [Levu]”, puesto en duda por Roewer (1915: 62) y señalado como probablemente Chile en Roewer (1923: 588) (SMF 1014) (examinado). De *Triacononyx chilensis* Sørensen, 1902 : Holotipo ♂ (ZMB 11799), localidad, Chile, Puerto Montt. (examinado). De *Triacononyx chilensis* Loman, 1902 Holotipo ♂ (ZMB 11799) ( es el mismo ejemplar examinado por Sørensen), paratipos 3 ♂ (ZMH) F. Lau leg.

**Nota:** El holotipo de *Triacononyx rapax* Sørensen, 1886, debería estar depositado en el ZMH, Kury (2003: 22) lo considera perdido. El ejemplar tipo fue encontrado en la colección del SMF bajo el número 1014, después de examinado determiné que es un ejemplar hembra y no un individuo probablemente masculino como señalado originalmente por Sørensen (1886)

. **Etimología.** Del Latín *rapīō* que significa "agarro" y el sufijo latino *-āx* que indica tendencia o cualidad intensa, probablemente en referencia a los fuertes y espinosos pedipalpos de esta especie.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener el escudo dorsal más corto, apófisis localizada en la porción ventral del fémur del pedipalpo con proyección de 90 grados. Placa ventral del pene con dos pares de macrosetas dorsales.

**Redescripción.** (MACN) ♂. Medidas: Largo total 4,0. Largo del carapacho 1,5, Largo de Scutum Magnum 3,1, Ancho máximo del carapacho 2,2, Ancho máximo del mesotergo 2,5. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario cónico recubierto por pequeños tubérculos y una pequeña apófisis interocular. Carapacho ocupando menos de la mitad del escudo dorsal, surcos del áreas posterior y bordes laterales bien delimitados. Carapacho y cara lateral recubiertos por pequeños tubérculos, una fila de pequeños en las áreas I–IV con un par de tubérculos más fuertes que otros. Tergitos libres II–III con dos hileras de pequeños tubérculos. Superficie ventral: I con un grupo de 8 tubérculos con setas, dos más fuertes otros, II–IV con pequeños tubérculos dispersos con setas. Espiráculos no obstruidos por el puente. Superficie lisa que ocupa  $\frac{1}{2}$  de la coxa II (que tiene 3–6 tubérculos con setas),  $\frac{2}{3}$  de la III y menos de  $\frac{1}{4}$  de la IV. Esternitos opistosomales con una hilera de pequeños tubérculos setíferos. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con una fila dorsal de 3–4 gránulos pequeños con sets, tres pequeños gránulos con setas en la cara ventral, un pequeño gránulo setífero dorsoapical. Segmento II portando un grupo de setas sobre las caras ectal, mesal y frontal. Pedipalpo: Trocánter con una apófisis dorsal y un tubérculo con setas subdistales, 4–5 tubérculos setíferos ventrales, recubiertos por gránulos setíferos en la superficie mesal. Fémur con dos apófisis dorso-proximales y un pequeño tubérculo con setas subdistales, una fila de cinco pequeños tubérculos en la superficie dorsal hacia a la cara mesal, cara ventral con una hilera de gránulos, tres tubérculos ventrales con setas subdistales, el proximal más largo que los

demás. Patela recubierta por gránulos en la cara ventral. Tibia con escasos gránulos setíferos ventrales, tres apófisis mesales y ectales con setas subdistales.

Genitalia: *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, separadas en dos mitades, sin procesos apicales, *capsula interna* curvada ventralmente, con un par de procesos convergentes, *stylus* visible en la porción apical de la *capsula interna*. Placa ventral separada en dos lamelas por una hendidura, cada lamela posee tres macrosetas ventrales y dos macrosetas dorsales.

Hembra. Similar al macho con fémur del pedipalpo y apófisis interocular más corto. Medidas: Largo total 5,36. Largo del carapacho 2,16, Largo de Scutum Magnum 4,30, Ancho máximo del carapacho 2,83, Ancho máximo del mesotergo 3,75. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,46. Largo del fémur 2,13, largo de la patela 1,11, largo de la tibia 1,51, largo del tarso 1,30. Pata I: trocánter (tro) 0,66, fémur (fe) 0,63, patela (pa) 2,21, tibia (ti) 1,06, metatarso (mt) 2,13, tarso (ta) 2,75. II: tro 1,75, fe 0,65, pa 3,21, ti 1,25, mt 3,04, ta -. III: tro -, fe 0,75, pa 2,18, ti 1,03, mt 1,90, ta 2,90. iv: tro -, fe 0,77, pa 3,15, ti 1,23, mt 2,82, ta 2,86, ta -.

**Distribución.** Argentina, Provincias de Neuquén y Río Negro. Chile, Regiones de Bío-Bío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos (Fig. 335 A)

#### **Material revisado:**

Chile. Cautín: Bellavista, Lago Villarrica, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 20.11.1993, 1 ♂ 3 ♀ 3 imm. (AMNH). Osorno: 45 km W. La Union, L.E. Peña coll., 01.03.1987, 2 ♀ 2 imm. (AMNH). Argentina. Neuquén: Pucará, 6 km from Hua Hum, NW shore of Lago Lacar, Schuh., Platnick coll., 13.01.1986, 1 ♀ (AMNH).. 1 ♀ (MACN). Chile. Cautín: Fundo Flor del Lago, M. Ramírez, Labarque coll., 02.09.2005, 1 ♂ 2 ♀ (MACN).. 1 ♀ 3 imm. (MACN). Argentina. PN Los Alerces, Rio Arrayanes, M. Ramírez coll., 01.02.1986, 5 ♀ 4 imm. (MACN), Península Quettrihue, bosque arrayanes, 03.03.1959, 10 ♀ (MACN).

#### ***Triaenonyx valdiviensis* Sørensen, 1902, *nomen dubium***

*Triaenonyx Valdiviensis* [sic] Sørensen 1902: 9;

*Triaenonyx valdiviensis*: Roewer 1915: 71, fig. 3; Roewer 1923: 589, figs 735a–b; Roewer 1931: 150; Canals 1934: 7; Canals 1936: 70; Mello-Leitão 1939: 626; Ringuelet 1955: 113; Ringuelet 1957: 23; Ringuelet 1959: 264; Weidner 1959: 130; H. Soares 1968: 271; Muñoz-Cuevas 1971: 873, fig. 28; Cekalovic 1976: 27; Cekalovic 1985: 12; Acosta & Maury 1998: 579; Kury 2003: 22.

**Tipos.** 1 ♂ 1 ♀ 1 juv. (ZMB); , Chile, Región XIV Los Ríos, Valdivia, Putabla. (Serie tipo perdida no citada en (Moritz, M. 1971) (ver también nota abajo)

**Nota.** En Kury 2003: 22 se pone en duda la existencia de los sintipos en el ZMB y se citan ♂ ♀ sintipos depositados en el ZMH. Nadine Duperre (com. pers.) confirmó la existencia de ese registro en el catálogo de la colección del ZMH pero desafortunadamente los ejemplares físicos están perdidos.

**Justificación de la designación como *nomen dubium*:** *Triaenonyx valdiviensis* es considerada en esta tesis como *nomen dubium*, debido a que los tipos de la especie están perdidos y la descripción original es insuficiente para establecer inequívocamente la identidad de la especie. Las redescripciones subsiguientes de Roewer (1915, 1923) no deben tenerse en consideración ya que tuve acceso al material estudiado por Roewer me di cuenta de que correspondían a las especies *Triaenonyx disperus* y *Triaenonychoides cekalovici* los cuales habían sido erróneamente identificados como *Triaenonyx valdiviensis*. Esto demuestra que la imposibilidad de identificar la especie es bastante antigua y refuerza la decisión de considerarla como *nomen dubium*.

## Clado C

### *Mistralia* gen. nov.

*Nuncia* [part.] (referencias a *Nuncia verrucosa*): Maury 1990: 106; Maury 1992: 5; Acosta & Maury 1998: 579; Kury 2003: 22.

**Especie tipo.** *Nuncia verrucosa* Maury, 1990.

**Etimología.** El epíteto es una referencia en homenaje a la poeta, diplomática y pedagoga chilena Gabriela Mistral (1889-1957). Género gramatical femenino.

**Diagnosis.** Se diferencia de todos los géneros de Triaenonychidae por la morfología de la genitália masculina, donde la *capsula interna* es larga y tubular, posee una placa lateral

formada por una proyección del pars basalis sobre el pars distalis, pueden tener el escudo dorsal cubierto por tubérculos agudos (*M. ramirezi* sp. nov.) o en forma de verruga (*M. verrucosa*), el oculario posee una apófisis apical.

**Composición.** *Mistralia ramirezi* sp. nov. , *Mistralia verrucosa* comb. nov.

**Distribución.** Chile, Regiones: Bío-Bío, Los Ríos, Los Lagos. Argentina: Neuquén, Río Negro (Fig. 335 B).

***Mistralia ramirezi* sp. nov.**  
Figs (186–188)

**Tipo.** Holotipo ♂ Chile. Malleco: Monumento Nacional Contulmo, S38.01314°, W73.18648°, Ramírez, Labarque coll 10.02.2005.

**Etimología:** En honor al aracnólogo argentino Martín Ramírez por su contribución a la taxonomía y sistemática de arañas y por coleccionar el ejemplar estudiado.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener tubérculos agudos en la superficie del escudo dorsal y *capsula externa* del pene en forma de “U” (vista dorsal).

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 3,29. Largo del carapacho 0,77, Largo de Scutum Magnum 2,22, Ancho máximo del carapacho 1,72, Ancho máximo del mesotergo 2,01. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario elevado, con una apófisis entre los ojos. El carapacho es liso; mesotergo con áreas delimitadas por tubérculos. Áreas I–IV con dos tubérculos setíferos ; margen posterior con una fila de ~10 tubérculos setíferos. Tergitos libres con una fila de tubérculos setíferos similares a los del margen posterior del escudo dorsal. Superficie ventral: I–IV poseen pequeños tubérculos setíferos. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con un pequeño gránulo en la superficie dorso-distal y dos gránulos ventrales. Segmento II portando gránulos escasos y dos tubérculos destacados. Fémur-tibia recubiertos por gránulos en las vistas dorsal y ectal. Fémur portando una fila de tres apófisis ventrales y dorsales destacadas.

Patela con dos tubérculos mesales y uno ectal con setas subdistales. Tibia con cuatro tubérculos ectales y mesales con setas subdistales y una fila de gránulos de setíferos en la vista ventral. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales.

Genitalia: *Pars distalis* con una placa ventral que lleva una pequeña hendidura que divide la placa en dos lamelas. Cada lamela tiene tres macrosetas pequeñas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal. *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, teniendo una hendidura en forma de U. *Capsula interna* tubular.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,28. Largo del fémur 1,27, largo de la patela 0,64, largo de la tibia 1,05, largo del tarso 0,95. Pata I: trocánter (tro) 0,37, fémur (fe) 0,30, patela (pa) 1,13, tibia (ti) 0,58, metatarso (mt) 0,92, tarso (ta) 1,03. II: tro 0,76, fe 0,34, pa 1,71, ti 0,63, mt 1,47, ta 1,75. III: tro 1,55, fe 0,36, pa 1,17, ti 0,51, mt 1,13, ta 1,44. IV: tro 0,97, fe 0,41, pa 1,56, ti 0,71, mt 1,47, ta 1,98, ta 1,10.

Hembra: desconocida.

**Distribución.** Chile, Región de Bío-Bío (Fig. 335 B).

***Mistralia verrucosa*** (Maury, 1990) comb. nov.  
Figs (189–194)

*Nuncia verrucosa* Maury 1990: 106, figs 1–12; Maury 1992: 5; Acosta & Maury 1998: 579; Kury 2003: 22; Pérez-Schultheiss *et al.* 2021: 413, figs 3c,f.

**Tipos.** Holotipo ♂ (MACN 8685): Termas del Río Amarillo, provincia de Palena, Chile (examinado); Alotipo ♀ (MACN 8686): Los Derrumbes, Puyehue, provincia de Osorno, Chile (examinado); 1 Paratipo ♂ y 1 Paratipo ♀ (MACN 8687): Río Palena, provincia de Aisén, Chile (examinados); 1 Paratipo ♂ (AMNH): 37 km al SE de Chaitén, provincia de Palena, Chile (no examinado); 1 Paratipo ♂ (ZMUC): Puerto Blest, provincia de Río Negro, Argentina (no examinado).

**Etimología.** El nombre específico *verrucosa* proviene del latín “verruca” (verruga), como referencia a los tubérculos de esa forma que se disponen en el dorso de esta especie.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener el oculorio con una larga apófisis proyectada. Los tubérculos del escudo dorsal tienen forma de verrugas y la placa dorsal del pene está dividida en dos estructuras largas con pequeñas proyecciones apicales.

**Redescripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 3,60. Largo del carapacho 1,16, Largo de Scutum Magnum 2,70, Ancho máximo del carapacho 1,74. Ancho máximo del mesotergo 2,00.

Dorsum: contorno en forma de reloj de arena con forma de Eta ( $\eta$ ), margen anterior con 2–3 pequeños tubérculos setíferos de cada lado. Oculario elevado, con una larga espina entre los ojos, cubierta por tubérculos setíferos y con escasas setas en la espina. Carapacho con microescultura fina pero cubierta por tubérculos en forma de hongo, mesotergo cubierto por microescultura granulada, áreas I–IV con tubérculos setíferos y un par de tubérculos en forma de verruga (área I), 2–3 tubérculos en forma de verruga fuertes (áreas II–IV); margen posterior con una fila de seis tubérculos en forma de verruga. Tergitos libres con una fila de tubérculos en forma de verruga similar a los del margen posterior del escudo dorsal. Superficie ventral: I con tres hileras de pequeños tubérculos y una hilera de largos tubérculos con setas subdistales, II–III con una hilera de pequeños tubérculos, IV portando la microescultura, teniendo seis puentes entre la coxa II–III, 8–9 entre la coxa III–IV, 3–4 entre la coxa IV y el opistosoma. Espiráculos visibles. Superficie lisa ocupa  $\frac{1}{4}$  de la pata II (que tiene tres tubérculos con seta) y III, menos de  $\frac{1}{4}$  (con una hilera de 2–3 pequeños tubérculos y un proceso dirigido al esternón) de la coxa IV. Esternitos opistosomales poseen una hilera de pequeños tubérculos setíferos. Esternón en forma de flecha, con zona posterior en forma de triángulo. Quelícero: Segmento I con escasas setas. Segmento II con gránulos escasos. Pedipalpo: Trocánter con un gránulo dorsal y ectal y un tubérculo ventral con seta. Superficie ventral del fémur con una fila de cuatro apófisis con setas subdistales y tres pequeños tubérculos con setas; 4–5 gránulos dispersos en vista

ectal, superficie dorsal con una fila de tres tubérculos con setas subdistales, vista mesal con dos apófisis distales con setas una fila de gránulos setíferos en la parte superior e inferior de la superficie mesal. Superficie dorsal de la patela con escasos gránulos setíferos, vista mesal con dos apófisis con setas, vista ectal con gránulos setíferos. Pedipalpos: Tibia con gránulos setíferos dispersos en las caras dorsal y ventral además de tres apófisis ectales y mesales con setas subdistales. Tarso con tres apófisis mesales y ectales con setas subdistales.

Genitalia: *Pars distalis* con una placa ventral que lleva una hendidura larga que divide la placa en dos lamelas. Cada lamela tiene tres macrosetas pequeñas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal. *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*, separados en dos estructuras cilíndricas con muchos pequeños procesos apicales. *Capsula interna* tubular

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,30. Largo del fémur 1,16, largo de la patela 0,64, largo de la tibia 0,87, largo del tarso 0,88. Pata I: trocánter (tro) 0,37, fémur (fe) 0,37, patela (pa) 1,52, tibia (ti) 0,66, metatarso (mt) 1,31, tarso (ta) 1,55. II: tro 1,10, fe 0,45, pa 2,41, ti 0,76, mt 1,91, ta 2,53. III: tro 2,00, fe 0,39, pa 1,61, ti 0,76, mt 1,40, ta 2,08. IV: tro 1,16, fe 0,52, pa 2,49, ti 0,79, mt 1,72, ta 3,44, ta 1,47.

Hembra. Similar al macho con fémur del pedipalpo y apófisis interocular más corto. Medidas: Largo total 3,63. Largo del carapacho 1,12, Largo de Scutum Magnum 2,45, Ancho máximo del carapacho 1,50, Ancho máximo del mesotergo 2,20. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,27. Largo del fémur 1,14, largo de la patela 0,63, largo de la tibia 0,74, largo del tarso 0,72. Pata I: trocánter (tro) 0,38, fémur (fe) 0,33, patela (pa) 1,51, tibia (ti) 0,74, metatarso (mt) 1,27, tarso (ta) 1,53. II: tro 0,92, fe 0,48, pa 2,43, ti 0,85, mt 1,97, ta 2,83. III: tro 2,10, fe 0,40, pa 1,64, ti 0,78, mt 1,39, ta 2,27. IV: tro 1,12, fe 0,53, pa 2,55, ti 0,75, mt 1,73, ta 3,45, ta 1,40.



**Distribución.** Argentina, Provincias de Neuquén y Río Negro. Chile, Provincia de Los Lagos (Fig. 335 B).

**Material revisado:**

Chile. Los Lagos: PN Puyehue, Sendero Pionero, S40.75472°, W72.31836°, G. Giribet, G. Hormiga, A. Pérez-González coll., 17.02.2014, 1 ♂ (MACN). Osorno: Los Derrumbes, 5km al S de Termas Puyehue, S. Roig coll., xx.01.1988, 1 ♂ (MACN), same locality S41.08092°, W71.80817°, E. Maury coll., 18.01.1985, 1 ♂ (MACN). Argentina. Río Negro: Parque Nacional Nahuel Huapi, Río Frías Superior, S40.98448°, W71.86697°, D. Anghicante coll., 26.01.1990, 2 imm.. Neuquén: Lago Ortiz Basualdo, S41.03197°, W71.81702°, M. Ramírez coll., xx.01.1990, 1 ♂ (MACN), P.N.Nahuel Huapi, Puerto Blest, S40.73807°, W72.31139°, Ramírez coll., 10.i.1998, 1 ♂ 1 ♀ 1 imm. (MACN). Chile. Osorno: Puyehue, Anticura Sector, Parque Nacional Puyehue, Sendero Pionero, S40.75472°, W72.31836°, Ramírez, Labarque coll., 06.02.2005, 2 imm. (MACN); Los Derrumbes, 5km al S de Termas Puyehue, S40.73807°, W72.31114°, 536m, E. Maury coll., 04.12.1985, 1 ♀ (MACN). Region de Los Lagos: Sector Anticura, Parque Nacional Puyehue, Sendero Pionero, G. Giiibet, G. Hormiga, A. Pérez-González coll., 17.11.2014, 1 ♂ (MACN), same collector and date, 1 ♂ (MACN).

**Clado D**

***Chilenuncia* Muñoz-Cuevas, 1971, nom. rest.**

*Chilenuncia* Muñoz-Cuevas 1971a: 873; Cekalovic 1985: 11 considerada sinónimo posterior de *Nuncia* Loman, 1902, por Maury (1990:103, 105).

*Parattahia* [part]: H. Soares 1968: 266; Cekalovic 1985: 11; Maury & Roig Alsina 1985: 78.

*Nuncia* [part]: Maury 1990: 103, 105; Kury 2003: 21.

**Especie tipo.** *Chilenuncia donosoj* Muñoz-Cuevas, 1971, por designación original.

**Etimología.** Unión de las palabras Chile (localidad tipo) y el género preexistente *Nuncia*.

Género gramatical femenino.

**Diagnosis.** Se diferencia de todos los géneros de Triaenonychidae por la morfología de la genitália masculina, la *capsula externa* posee una pequeña hendidura apical en forma de V; *capsula interna* con forma subtriangular. Tubérculos que marcan las áreas mesotergales componen una fila en forma de V. Tubérculo del oculario curvado, localizado en la porción anterior.

**Composición.** *Chilenuncia chilensis* (H. Soares, 1968) nov. comb., *Chilenuncia rostrata* (Maury, 1990) nov. comb.

**Distribución.** Chile, Región de O'Higgins hasta Aysén (Fig. 336 A).

***Chilenuncia chilensis*** (H. Soares, 1968) nov. comb.  
Figs (195–200)

*Parattahia chilensis* H. Soares 1968: 266, figs 13–14; Muñoz-Cuevas 1971: 873, fig. 28; Cekalovic 1985: 11.

*Nuncia chilensis*: Maury 1990: 105; Acosta & Maury 1998: 579; Kury 2003: 21.

*Chilenuncia donosoi* Muñoz-Cuevas 1971: 874, figs 1–28; Cekalovic 1985: 11. Sinonimia establecida por Maury, 1990.

**Tipos.** De *Parattahia chilensis* Holotipo ♂ (MZUSP 7873) Chile, Provincia de Concepción, Fundo Pinares, T. Cekalovic col. 20.X.1964. De *Chilenuncia donosoi*: 2 ♂, 5 ♀ (MZUC 3754), 2 ♂, 5 ♀. Provincia de Maule, Estación Tregualemu (no examinados).

**Etimología.** El epíteto específico proviene del Latín *chilensis* que significa originario, relativo a, o propio de Chile.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de la otra especie de género por el apófisis del oculario, mucho más corta en *C. chilensis*. Además de tener tres tarsitos en la pata I mientras que *C. rostrata* tiene cuatro.

**Redescripción.** (MACN) ♂. Medidas: Largo total 3,40. Largo del carapacho 1,44, Largo de Scutum Magnum 2,66, Ancho máximo del carapacho 1,63, Ancho máximo del mesotergo 2,31. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta (η) (Kury & Medrano 2016). Oculario elevado, redondeado con una espina frontal perpendicular al cuerpo. Escudo dorsal cubierto por microescultura granulada, sin delimitación clara de áreas. Áreas I–IV con una fila en forma de arco de pequeños tubérculos setíferos; margen posterior con dos filas de pequeños tubérculos setíferos. Todos los tergitos libres cubiertos por pequeñas setas y con dos filas de pequeños tubérculos setíferos. Superficie ventral: I con dos hileras de tubérculos setíferos y

dos tubérculos distales setíferos con setas subdistales, II con dos hileras de tubérculos setíferos, III y IV solo con la microescultura; tres puentes entre patas II y III, seis entre III y IV, 4–8 entre la pata IV y el opistosoma (el distal más largo que los demás). Espiráculos no obstruidos por el puente. Superficie lisa ocupa  $\frac{1}{3}$  de la pata II,  $\frac{3}{4}$  de la III y menos de  $\frac{1}{3}$  de la IV. Área lisa de la pata II con un pequeño tubérculo con setas subdistales a cada lado. Esternón en forma de flecha con márgenes aserrados; la zona posterior tiene forma de triángulo. Quelícero: Segmento I con un tubérculo agudo en la porción dorso-distal. Segmento II con un tubérculo frontal pequeño y portando escasas setas. Pedipalpo: Trocánter con un tubérculo dorsal con setas y un tubérculo ventral pequeño, Fémur con una fila de cuatro tubérculos con setas subdistales en vista dorsal, dos proximales largos y tubérculos con setas subdistales y una fila de tubérculos pequeños en la vista ventral, seis tubérculos setíferos bajos en la vista mesal. Patela lisa. Tibia con dos tubérculos ectales y mesales con setas subdistales, una fila de cuatro pequeños tubérculos setíferos ventro-proximales y una fila de tres pequeños tubérculos setíferos ectales. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales y setas escasas. Patas: I–IV cubiertas por setas, área tarsal y calcáneo densamente cubiertas por setas. Tibia I–III con una fila ventral y dorsal de pequeños tubérculos setíferos, IV con una fila de cuatro tubérculos disto-ventrales con setas. Calcáneo más pequeño que el astrágalo, al menos 3x más pequeño en la pata I, 4x (II–III) y 5x (IV). Fórmula tarsal 3–6–4–4.

Genitalia: *Pars distalis* con una gran ventral que lleva una hendidura que divide la placa en dos lamelas. Cada lamela tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal y lateral, teniendo una hendidura medial en forma de V, que divide el pliegue dorsal en dos mitades; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula interna* un poco más larga que la *capsula externa*, cubriendo parcialmente la placa ventral, formada por dos partes fusionadas en la región apical, con un *stylus* visible en su porción medial.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,25. Largo del fémur 1,32, largo de la patela 0,79, largo de la tibia 1,16, largo del tarso 0,91. Pata I: trocánter (tro) 0,27, fémur

(fe) 0,25, patela (pa) 1,22, tibia (ti) 0,61, metatarso (mt) 0,80, tarso (ta) 1,08. II: tro 0,82, fe 0,30, pa 1,71, ti 0,69, mt 1,23, ta 1,25. III: tro 1,37, fe 0,36, pa 1,05, ti 0,53, mt 0,83, ta 0,86. IV: tro 0,97, fe 0,41, pa 1,55, ti 0,81, mt 1,24, ta 1,44, ta 1,16.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo y apófisis interocular más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 2,87. Largo del carapacho 1,19, Largo de Scutum Magnum 2,38, Ancho máximo del carapacho 1,47, Ancho máximo del mesotergo 2,14. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,28. Largo del fémur 0,96, largo de la patela 0,55, largo de la tibia 0,82, largo del tarso 0,75. Pata I: trocánter (tro) 0,29, fémur (fe) 0,20, patela (pa) 1,08, tibia (ti) 0,55, metatarso (mt) 0,76, tarso (ta) 0,89. II: tro 0,74, fe 0,29, pa 1,32, ti 0,66, mt 1,08, ta 1,17. III: tro 1,30, fe 0,26, pa 1,01, ti 0,48, mt 0,69, ta 0,88. IV: tro 0,78, fe 0,32, pa 1,26, ti 0,71, mt 1,17, ta 1,28, ta 1,09.

**Distribución.** Argentina, Provincias de Neuquén y Río Negro. Chile Región Metropolitana de Santiago, O'Higgins, Maule, Ñuble, Bío-Bío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos (Fig. 336 A).

#### **Material revisado:**

Chile. Osorno: Puyehue, Anticura Sector, Parque Nacional Puyehue, Sendero Pionero, Ramírez, Labarque coll., 06.02.2005, 1 imm. (MACN). Llanquihue: Alerce Andino, Correntoso, Ramírez, Labarque coll., 03.02.2005, 1 imm. (MACN). Talca: RN Altos del Lircay, E Vilches Alto, A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll., 11.01.2018, 6 ♂ 9 ♀ 2 imm. (MACN). Cachapoal: Reserva Nacional Río de los Cipreses, Cerca de potrero, A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll., 09.01.2018, 1 ♀ 2 imm. (MACN). Curicó: El Portrero Grande, El Relvo, J.E. Barriga coll., 08.05.2004, 1 ♀ (MACN). Arauco: P.N. Nahuelbuta, Pichinahuel, J.E. Barriga coll., 22.11.2004, 1 ♂ (MACN). Osorno: Camping "No me olvides", 7 km E de Entrelagos, Maury coll., 30.01.1991, 9 ♂ 7 ♀ 16 imm. (MACN). Puerto Cárdenas, Cekalovic coll., 31.01.1982, 1 imm. (MACN). Curicó: Los Queñes, E. Maury coll., 15.01.1984, 1 ♀ 1 imm. (MACN). Coyhaique: 10 km n de Coyhaique, Reserva Nacional, S&J. Peck coll., 22.01.1985, 1 ♀ (AMNH). Frutillar Bajo, Univ. Chile Forest Res., S&J. Peck coll., 22.12.1984, 1 ♀ (AMNH). Palena: Perto de Chaitén, Schuh., Platnick coll., 05.12.1981, 1 ♀ 3 imm. (AMNH); Chaitén, N. Platnick, R. Schuh coll., 07.12.1981, 2 ♀ 1 imm. (AMNH); 25-27 km N Chaitén, N. Platnick, P. Goloboff, R. Schuh coll., 17.01.1986, 1 imm. (AMNH), Termas Río Amarillo, Maury coll., 04.11.1986, 2 ♂ 1 ♀ (MACN), 11 km O de Río Negro, E. Maury coll., 08.xii.1985, 9 ♂ 1 ♀ (MACN). La Cabaña, A. Hidalgo coll., 01.02.1982, 1 imm.. Cautín: Bellavista, Fundo Flor del Lago, Ramírez, Labarque coll., 09.02.2005, 4 ♂ 1 ♀ 1 imm. (MACN), 3 ♂ 2 imm. (MACN). Llanquihue: Los Muermos, Ross, Michelbacher coll., 20.01.1951, 2 ♀; Frutillar, Kuschel coll., 29.09.1954, 5 imm.; Alerce Andino, Correntoso, Ramírez, Labarque coll., 03.02.2005, 6 imm. (MACN), 7 km N Enseada, N. Platnick, R. Schuh coll., 26.11.1981, 1 imm. (AMNH), Lago Chapo, 11,7 km E Correntoso, A. Newton, M. Thayer coll., 16.12.1982, 1 imm. (AMNH), 10-14 km E Correntoso, N. Platnick, O. Francke coll., 03.02.1985, 1 imm. (AMNH), Carretera Austral, Caleta La Arena, E. Maury

coll., 07.12.1985, 15 imm. (MACN); Playa Magui, 7 km NE Frutillar, E. Maury coll., 27.01.1991, 11 imm. (MACN); P.N. Alerce Andino, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 23.11.1993, 1 imm. (AMNH). Argentina. Neuquén: 4 km W de Poracá, L. Herman coll., 21.01.1972, 2 imm., Road between Pucará y Laguna venados, L. Herman coll., 25.01.1972, 4 imm., Hua Hum, E. Maury coll., 19.01.1983, 1 ♂ (MACN), Lago Huechulafquen, M. Ramírez coll., 07.01.1985, 1 imm. (MACN); Hua Hum, E. Maury coll., 17.01.1985, 2 imm. (MACN); Rio Pucará S shore, Lago Lacar, 8km E Hua Hum, N. Platnick, R. Schuh coll., 13.01.1986, 1 imm. (AMNH), Lago Tromen, E. Maury coll., 18.01.1987, 1 imm. (MACN), Nahuel Huapi, E. Maury coll., 23.11.1987, 2 imm. (MACN). Chile. Chiloé: 5 km de chepu, T. Cekalovic coll., 23.02.1968, 3 imm. (MACN), Cruce camino a San Pedro, T. Cekalovic coll., 26.02.1976, 8 imm. (MACN); Chepu, N. Platnick, R. Schuh coll., 29.11.1981, 1 imm. (AMNH); 5 km N Quellon, N. Platnick, R. Schuh coll., 01.12.1981, 2 imm. (AMNH), Piruquina, T. Cekalovic coll., 09.02.1983, 1 imm. (MACN), Isla Chiloé, 8 Km S Ancud, S&J. Peck coll., 01.02.1985, 2 imm. (AMNH); Chepu, E. Maury coll., 11.12.1985, 1 imm. (MACN); Cucas, E. Maury coll., 12.12.1985, 5 imm. (MACN). Cautin: Parque Nacional Villarrica, Ramírez, Labarque coll., 08.02.2005, 6 imm. (MACN); Bellavista, Lago Villarrica, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 20.11.1993, 1 imm. (AMNH); Huerquehue, Laguna Toro, Ramírez, Labarque coll., 02.07.2005, 1 imm. (MACN), Volcán Villarrica, site 654, A. Newton, M. Thayer coll., 15.12.1982, 7 imm. (AMNH), site 653, A. Newton, M. Thayer coll., 15.12.1982, 1 imm. (AMNH), Molco, T. Cekalovic coll., 22.02.1983, 1 imm. (MACN), 15 km NE Villarrica, Flordel Lago, S&J. Peck coll., 01.11.1985, 7 imm. (AMNH); Bellavista, Lago Villarrica, N. Platnick, O. Francke coll., 28.01.1985, 15 imm. (AMNH), Schuh., Platnick coll., 30.01.1986, 13 imm. (AMNH); Molco Alto, T. Cekalovic coll., 18.02.1986, 3 imm. (MACN); Ojos del Caburgua, 15km NE de Pucón, E. Maury coll., 16.01.1987, 3 imm. (MACN), Termas de Palguin, SE de Pucón, E. Maury coll., 17.01.1987, 11 imm. (MACN). Maule: Talca, Parque Nacional Gil de Vilches, N. Platnick, P. Goloboff, M. Ramírez coll., 08.02.1992, 1 imm. (AMNH). Talca: Vilches, E. Maury coll., 16.01.1984, 3 imm. (MACN), same collector, 07.01.1989, 10 imm. (MACN). Las Tacitas, Bordon coll., xx.02.1972, 1 imm.. Talca: A. Roig coll., 17.01.1984, 3 imm. (MACN). Maule: Curicó, Las Queñes, P. Goloboff, K. Catley coll., 17.10.1992, 2 imm. (AMNH). Malleco: Parque Nacional Nahuelbuta, Ramírez, Labarque coll., 12.02.2005, 2 ♂ 3 ♀ 4 imm. (MACN), E. Schlinger, E. Irwin coll., 09.09.1966, 1 ♀ 1 imm., Monumento Nacional Contulmo, Ramírez, Labarque coll., 10.02.2005, 1 ♂ 1 ♀ (MACN), Puren Contulmo Nat. Mon, S&J. Peck coll., 13.02.1985, 1 ♂ (AMNH); Malalcahuello, E. Maury coll., 08.01.1987, 2 ♂ 1 ♀ (MACN); Parque Nacional Nahuelbuta, E. Maury coll., 23.12.1985, 2 ♂ 1 ♀ (MACN). Arauco: Caramávida, E. Maury coll., 16.12.1985, 2 ♂ 5 ♀ 7 imm. (MACN). Ñuble: 2km E de Las Trancas, E. Maury coll., 09.01.1989, 4 ♂ 1 ♀ (MACN). Malleco: Monumento Natural Contulmo, E. Maury coll., 10.01.1987, 3 ♀ (MACN), same collector, 13.01.1989, 2 ♂ 1 imm. (MACN), Parque Nacional Tolhuaca, 2 km E Lago Malleco, A. Newton, M. Thayer coll., 01.01.1983, 1 ♀ (AMNH). Osorno: 36 km W. La Union, L.E. Peña coll., 25.03.1987, 2 imm. (AMNH). Ñuble: 22,7 km ESE Recinto, site 646, A. Newton, M. Thayer coll., 10.12.1982, 1 imm. (AMNH). Valdívía: 26 km SE Panguipulli, S&J. Peck coll., 16.12.1984, 1 imm. (AMNH). Osorno: Águas Calientes, P. N. Puyehue, N. Platnick, R. Schuh coll., 28.01.1986, 1 imm. (AMNH), Hills of Muicolpue, N. Platnick, P. Goloboff, M. Ramírez coll., 19.02.1992, 1 imm. (AMNH), 10 km E of Bahia Mansa, N. Platnick, O. Francke coll., 30.01.1985, 4 imm. (AMNH); Puyehue, Anticura Sector, Parque Nacional Puyehue, Sendero Pionero, Ramírez, Labarque coll., 05.02.2005, 10 imm. (MACN); Antillanca road, 6-8 km SE Aguas Calientes, P. N. Puyehue, N. Platnick, R. Schuh coll., 28.01.1986, 3 imm. (AMNH), Termas de Puyehue, N. Platnick, R. Schuh coll., 24.11.1981, 2 imm. (AMNH). Valdívía: Lago Calafquen, T. Cekalovic coll., 18.02.1977, 2 imm. (MACN). Osorno: Los Derrumbes, 5 km S de Termas de Puyehue, E. Maury coll., 09.01.1988, 5 imm. (MACN). Valdívía: Rio Nahuicán, 24 km SE Corral, E. Maury coll., 16.01.1989, 5 imm. (MACN). Osorno: Anticura, E. Maury coll., 09.01.1988, 3 imm. (MACN). Valdívía: Pirehucico, E. Maury coll., 01.12.1985, 10 imm. (MACN). Osorno: Los Derrumbes, E. Maury coll., 04.12.1985, 9 imm. (MACN). Valdívía: Niebla, Camping "La Herradura", 8 km este de Niebla, E. Maury coll., 23.01.1991, 10 imm. (MACN); Pirehucico, E. Maury coll., 18.01.1985, 5 imm. (MACN). Osorno: Los Derrumbes, E. Maury coll., 09.01.1988, 1 imm. (MACN). Termas Puyehue, S. Roig coll., xx.01.1988, 1 imm. (MACN), Arrededores de Puerto Mont,

L. A. Pereira coll., 28.11.1992, 1 ♀ (MACN). Osorno: Camping "No me olvides", 7 km E de Entrelagos, E. Maury coll., 30.01.1991, 7 imm. (MACN). 3 imm. (MACN), Termas de Río Amarillo, SE de Chaitén, E. Maury coll., 01.12.1986, 3 imm. (MACN). Región de Los Lagos: Sector Anticura, Parque Nacional Puyehue, Sendero Pionero, G. Giibet, G. Hormiga, A. Pérez-González coll., 17.11.2014, 1 ♂ (MACN). Cautín: Parque Nacional Villarrica, Ramírez, Labarque coll., 08.02.2005, 1 imm. (MACN). Malleco: Parque Nacional Nahuelbuta, 2 imm. (MACN). Vilches: Las Tacitas, Bordon coll., xx.02.1972, 1 imm.. La Cabaña, T. Cekalovic coll., 01.02.1987, 1 imm. (MACN).

***Chilenuncia rostrata*** (Maury, 1990) nov. comb.  
Figs (201–206)

*Nuncia rostrata* Maury 1990: 110, figs 25–35; Maury 1992: 4; Kury 2003: 22; Pérez-Schultheiss *et al.* 2019: 20; Pérez-Schultheiss *et al.* 2021: 412, figs 3a,d.

**Tipos.** Holotipo ♂ (MACN 8703), Alotipo ♀ (MACN 8704), 2 Paratipos ♂ y 1 Paratipo ♀ (MACN 8705): Caleta La Arena, provincia de Llanquihue, Chile (examinados); 1 Paratipo ♀ (MZUC); 15 km al N de Pargua, provincia de Llanquihue, Chile (no examinado); 1 Paratipo ♂ y 1 Paratipo ♀ (AMNH): Cercanías de Chaitén, provincia de Palena, Chile (no examinados).

**Etimología.** El nombre específico *rostrata* proviene del latín *rostratus* (que significa picudo), como referencia a la forma del tubérculo ocular.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies de género por tener el apófisis del oculario, mucho más larga en *C. rostrata*. Además de tener cuatro artejos en la pata I mientras que *C. chilensis* tiene tres artejos.

**Redescripción.** (MACN 8705) ♂. Medidas: Largo total 2,97. Largo del carapacho 1,07, Largo de Scutum Magnum 2,09, Ancho máximo del carapacho 1,49, Ancho máximo del mesotergo 1,94. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta (η) (Kury & Medrano 2016). Oculario elevado, con una espina larga curvada hacia atrás. Ojos ubicados lateralmente en el medio del oculario. Escudo dorsal cubierto por microescultura granulada, sin delimitación clara de áreas. Área I con un par de setas, II–IV con una fila en forma de arco de pequeños tubérculos setíferos; margen posterior con una fila de pequeños tubérculos setíferos. Todos los tergitos libres cubiertos por una hilera de pequeños tubérculos setíferos. Superficie ventral:

I con una fila de tubérculos setíferos y dos tubérculos setíferos distales con setas subdistales, II—III con tubérculos setíferos, IV solo con la microescultura, cuatro puentes entre patas II y III, 5—6 entre III y IV. Espiráculos no obstruidos por el puente. Superficie lisa que ocupa  $\frac{1}{3}$  de la pata II,  $\frac{3}{4}$  de la III y menos de  $\frac{1}{3}$  de la IV. Zona lisa de la pata II con dos pequeños tubérculos con setas subdistales a cada lado. Esternón en forma de flecha, con zona posterior en forma de triángulo. Quelícero: Segmento I con un pequeño tubérculo en la superficie dorso-distal. Segmento II con un tubérculo mesal y portando escasas setas. Pedipalpo: Trocánter con un pequeño tubérculo dorsal y ectal. Fémur con dos tubérculos ventro-proximales y uno ventro-medial con setas subdistales además de dos gránulos setíferos distales, tres tubérculos dorso-proximales con setas subdistales; superficie mesal con 2—3 gránulos setíferos distales. Patela con tubérculo setífero ventral. Tibia con cuatro tubérculos ectales y tres mesales con setas subdistales; superficie ventral con pequeños gránulos setíferos. Tarso con tres tubérculos mesales y cuatro ectales con setas subdistales además de setas y gránulos escasos. Fórmula tarsal 4—6—4—4.

Cada lamela tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal y lateral, teniendo una pequeña hendidura medial, que divide la región apical de la *capsula externa*; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula interna* un poco más larga que la *capsula externa*, cubriendo parcialmente la placa ventral, *capsula interna* en forma de bolsa.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,25. Largo del fémur 0,95, largo de la patela 0,55, largo de la tibia 0,68, largo del tarso 0,66. Pata I: trocánter (tro) 0,22, fémur (fe) 0,25, patela (pa) 0,87, tibia (ti) 0,50, metatarso (mt) 0,70, tarso (ta) 0,89. II: tro 0,85, fe 0,33, pa 1,28, ti 0,54, mt 0,96, ta 1,08. III: tro 1,45, fe 0,32, pa 0,81, ti 0,43, mt 0,66, ta 0,77. IV: tro 0,85, fe 0,34, pa 1,15, ti 0,61, mt 0,95, ta 1,31, ta 1,03.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo y apófisis interocular más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 3,17. Largo del carapacho 0,98, Largo de Scutum Magnum 2,12, Ancho máximo del carapacho 1,38, Ancho máximo del mesotergo 2,08. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,21. Largo del fémur 0,83, largo de la patela 0,45, largo de la tibia 0,59, largo del tarso 0,62. Pata I: trocánter (tro) 0,24, fémur (fe) 0,23, patela (pa) 0,84, tibia (ti) 0,52, metatarso (mt) 0,69, tarso (ta) 0,82. II: tro 0,64, fe 0,30, pa 1,13, ti 0,52, mt 0,89, ta 0,92. III: tro 1,23, fe 0,30, pa 0,73, ti 0,40, mt 0,72, ta 0,79. IV: tro 0,73, fe 0,30, pa 1,13, ti 0,60, mt 0,90, ta 1,27, ta 0,93.

**Distribución.** Chile, Regiones de Los Lagos y Aysén (Fig. 336 A).

**Otro material revisado:**

Chile. Llanquihue: 35 km W. Río Negro, Schuh., Platnick coll., 24.01.1986, 1 ♀ (AMNH). Chiloé: Chiloé island, 5 km N of Quellón, Schuh., Platnick coll., 01.12.1981, 1 ♀ 1 imm. (AMNH), Isla Chiloé, Schuh., Platnick coll., 29.11.1981, 1 ♂ 1 ♀ (AMNH). Llanquihue: P.N. Alerce Andino, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 23.11.1993, 1 ♀ 2 imm. (AMNH). Palena: Termas de Pichicolo, 11km a oeste de Río Negro, Carretera Austral, E. Maury coll., 08.xii.1985, 1 ♀ (MACN). Aysén: 30km NE de Puerto Cisnes, E. Maury coll., 08.12.1986, 2 ♀ 3 imm. (MACN).

***Lafrachia* gen. nov.**

**Especie tipo.** *Lafrachia robin* sp. nov.

**Etimología.** El epíteto específico deriva de *Lafrache* (que en Mapudungun, Lengua Mapuche, significa "gente pequeña") también conocido como *Cafranche*, es una clase de ser mítico presente en la mitología Mapuche. Género gramatical femenino.

**Diagnosis.** Se diferencia de todos los géneros de Triaenonychidae por su pequeño tamaño, color amarillo-anarajado, apófisis destacada en la región ectal-distal del fémur del pedipalpo, oculario bajo y la morfología genital del macho, que incluye: placa ventral en forma de arco y presencia de un par de conductores paralelos en la *capsula interna*.

**Composición.** *Lafrachia robin* sp. nov.

**Distribución.** Chile, Región: Bío-Bío (Fig. 336 B)



***Lafrachia robin* sp. nov.**  
Figs (207–212)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. Arauco: San Alfonso, Quebrada Caramávida, Reserva Arauco, S37.70942°, W73.17107°, 750m, M. Ramírez, A. Ojanguren, A. Pérez, G. Azevedo, W. Porto coll., 1 ♂. Paratipos: Chile. Arauco: San Alfonso, Quebrada Caramávida, Reserva Arauco, S37.70942°, W73.17107°, 750m, M. Ramírez, A. Ojanguren, A. Pérez, G. Azevedo, W. Porto coll., 15.01.2018, 1 ♂ 6 ♀.

**Etimología.** El nombre del género es una referencia al personaje “Robin” de DC comics (<https://www.dccomics.com/characters/robin>). La mancha negra de la región ocular de la especie es semejante a la máscara que usa el personaje en sus apariciones. Nombre en aposición.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 1,65. Largo del carapacho 0,66, largo de Scutum Magnum 1,28, ancho máximo del carapacho 0,87, ancho máximo del mesotergo 1,14. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario bajo, sin espina medial. Carapacho ocupando la mitad del escudo dorsal; surcos de la zona posterior y bordes laterales bien delimitados. Tergitos libres lisos. Superficie ventral: I con cuatro pequeños tubérculos proximales, un tubérculo medial con setas subdistales y tres tubérculos distales (dos pequeños y uno con setas subdistales), II con pequeños tubérculos dispersos con setas. Cerotegumento ocupando  $\frac{3}{4}$  de la coxa (bordes del área sin cerotegumento bien delimitado), III–IV liso; cerotegumento recubriendo la porción distal de la pata III y casi toda la pata IV. Puente presente. Espiráculos visibles. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con cinco tubérculos ventrales y tres dorsales con setas subdistales. Segmento II portando 11 tubérculos ectales, cinco mesales y ~7 frontales. Pedipalpo: Trocánter portando un tubérculo dorsal. Fémur con una fila de cuatro tubérculos ventrales, una fila de tubérculos dorsales con setas subdistales y un tubérculo ectal largo distal. Patela con un par de pequeños tubérculos ventrales con setas. Tibia con dos hileras ventrales de tubérculos, la mesal con tres pequeños tubérculos y dos

tubérculos con setas subdistales, la hilera ectal con seis pequeños tubérculos con setas. Tarso con tres tubérculos con setas subdistales ectales y mesales. Pata: I trocánter y fémur de patas I–II, tibia de pata IV cubiertos por pequeños tubérculos con setas, metatarso-tarso de todas las patas cubiertos por setas, astrágalo ocupando casi todo el metatarso, Fórmula tarsal: 3–4–3–4. Genitalia: Pars distalis con una placa ventral en forma de arco, sin hendidura, con seis macrosetas inferiores y dos superiores; *capsula externa* más corta que la *capsula interna*, con una hendidura dorsal que se divide en dos mitades dorsales, con pliegues laterales a cada lado, hay una placa dorsolateral que envuelve la *capsula externa*; la *capsula interna* es trífida, con los dos procesos laterales paralelos al *stylus*; *stylus* membranoso con forma de bolsa inflable.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,18. Largo del fémur 0,88, largo de la patela 0,30, largo de la tibia 0,51, largo del tarso 0,50. Pata I: trocánter (tro) 0,10, fémur (fe) 0,16, patela (pa) 0,56, tibia (ti) 0,29, metatarso (mt) 0,42, tarso (ta) 0,37. II: tro 0,46, fe 0,17, pa 0,75, ti 0,32, mt 0,53, ta 0,82. III: tro 0,57, fe 0,18, pa 0,51, ti 0,21, mt 0,27, ta 0,44. IV: tro 0,50, fe 0,22, pa 0,69, ti 0,39, mt 0,57, ta 0,67, ta 0,73.

Hembra similar al macho, con pedipalpos más cortos y sin el apófisis ectal-distal en el fémur del pedipalpo.

Hembra. Medidas: Largo total 1,75. Largo del carapacho 0,71, Largo de Scutum Magnum 1,46, Ancho máximo del carapacho 0,84, Ancho máximo del mesotergo 1,23. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,17. Largo del fémur 0,63, largo de la patela 0,34, largo de la tibia 0,46, largo del tarso 0,45. Pata I: trocánter (tro) 0,15, fémur (fe) 0,12, patela (pa) 0,57, tibia (ti) 0,31, metatarso (mt) 0,38, tarso (ta) 0,48. II: tro 0,44, fe 0,17, pa 0,80, ti 0,35, mt 0,51, ta 0,77. III: tro 0,80, fe 0,18, pa 0,47, ti 0,25, mt 0,32, ta 0,44. IV: tro 0,50, fe 0,22, pa 0,72, ti 0,38, mt 0,53, ta 0,66, ta 0,60.

**Distribución.** Chile, Región de Bío-Bio (Fig. 336 B).

***Lautaria* gen. nov.**

**Especie tipo.** *Lautaria ceachei* sp. nov.

**Etimología.** El epíteto es una referencia a Lautaro (*Leftrarú*) (del mapudungun: *lef*, 'veloz', y *trarú*, 'traro' o 'traro calvo'). quien fuera un destacado *toqui* (líder militar mapuche) en la Guerra de Arauco durante la primera fase de la conquista española del territorio que llegaría a ser Chile. Género gramatical femenino.

**Diagnosis.** Se diferencia de todos los géneros de Triaenonychidae por la morfología genital del macho, que incluye: *capsula externa* con región apical separada en dos mitades que forman un ángulo de 90 grados en relación al eje del *pars basalis*. Morfología externa muy semejante al género *Chilenuncia*.

**Composición.** *Lautaria ceachei* sp. nov.

**Distribución.** Chile, Región: Ñuble (Fig. 337 A)

***Lautaria ceachei* sp. nov.**

Figs (213–218)

**Tipos.** Holotipo: Chile. RN Altos del Lircay, E Vilches Alto, S35.5987°, W71.04097°, 1380m, M. Ramírez, A. Ojanguren, A. Pérez, G. Azevedo, W. Porto coll., 1 ♂. Paratipos: Chile. RN Altos del Lircay, E Vilches Alto, S35.5987°, W71.04097°, 1380m, M. Ramírez, A. Ojanguren, A. Pérez, G. Azevedo, W. Porto coll. 15.01.2018, 3 ♂ 7 ♀.

**Etimología.** El epíteto *ceachei* proviene del grito coreado “ceachei” que es usado, generalmente, en eventos deportivos, para alentar a algún representante chileno. Este chilenismo surge del deletreo de las primeras letras del nombre Chile. Nombre en aposición.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 2,49. Largo del carapacho 1,1, Largo de Scutum Magnum 2,2, Ancho máximo del carapacho 1,5, Ancho máximo del mesotergo 2,1. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta (η) (Kury & Medrano 2016). Oculario bajo, redondeado, con un tubérculo agudo en el área anterior del oculario. Escudo

dorsal y tergitos libres recubiertos de microescultura granulada, áreas mesotergales sin separación clara pero poblada de pequeños tubérculos setíferos (más fuertes en el mesotergo y tergitos libres). Superficie ventral: I con 9—10 tubérculos setíferos los dos apicales son más fuertes que los demás, II con 20—25 tubérculos setíferos, III con 12—14 tubérculos, IV con 5—6 pequeños tubérculos. Espiráculos no obstruidos por el puente. Superficie lisa ocupando  $\frac{1}{3}$  de la pata II,  $\frac{3}{4}$  de la III y menos de  $\frac{1}{3}$  de la IV. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con un tubérculo agudo en la superficie dorso-distal y tres pequeños tubérculos ventro-proximales. Segmento II portando setas esparcidas en las vistas ectales y ventrales, con un tubérculo triangular destacado de los demás en vista frontal. Pedipalpo: Trocánter con un tubérculo pequeño dorsal y uno ventral. Fémur portando dos hileras paralelas de tubérculos dorso-mesales; tres apófisis ventrales y pocos tubérculos setíferos. Patela con un tubérculo mesal. Tibia con tres tubérculos ventro-ectales y dos ventro-mesales, además de pequeños tubérculos ventrales esparsos. Patas: cubiertas por pequeños tubérculos, astrágalo más largo que el calcáneo en todas las patas. Fórmula tarsal: 3—6—4—4.

Genitalia: Pars distalis con una placa ventral que lleva una pequeña hendidura que divide la placa en dos lamelas. Cada lamela tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* más baja que la *capsula interna*, con hendidura en la parte apical, separando el ápice de la *capsula externa* en dos mitades que dobla lateralmente; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula interna* delgada, aplanada lateralmente, con área apical aguda.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,3, largo del fémur 0,9, largo de la patela 0,6, largo de la tibia 0,71, largo del tarso 0,7. Pata I: trocánter (tro) 0,21, fémur (fe) 0,15, patela (pa) 0,96, tibia (ti) 0,5, metatarso (mt) 0,7, tarso (ta) 0,82 II: tro 0,72, fe 0,3, pa 1,1, ti 0,6, mt 0,9, ta 1,0. III: tro 1,2, fe 0,3, pa 0,9, ti 0,4, mt 0,6, ta 0,7. IV: tro 0,75, fe 0,4, pa 1,13, ti 0,7, mt 0,9, ta 1,2, ta 1,0.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo y apófisis interocular más corto.

**Distribución.** Chile, Región de Ñuble (Fig. 337 A).

### ***Nerudiella* gen. nov.**

*Nuncia* [part] (referencias a *Nuncia americana*): Roewer 1961: 102, pl. 19, figs 13–15; Cekalovic 1968: 6; Besch 1969: 733; Muñoz-Cuevas 1971a: 873, fig. 28; Kury 2003: 21.

*Nuncia (Nuncia) americana*: Muñoz-Cuevas 1971b: 98, figs 1–17; Cekalovic 1985: 11.

**Especie tipo.** *Nuncia americana* Roewer, 1961

**Etimología.** El epíteto *Nerudiella* hace referencia y homenajea al poeta y político chileno Pablo Neruda (1904-1973). Nombre en aposición. Género gramatical femenino.

**Diagnosis.** Se diferencia de todos los géneros de Triaenonychidae por su oculario bajo-mediano, sin apófisis ocular (o con apófisis reducida), fémur del pedipalpo casi siempre curvado, dimorfismo sexual poco acentuado. Genitalia masculina con una placa dorsolateral que tiene su origen en el tronco de la genitalia y avanza sobre el pars distalis, tal placa es amplia en su porción lateral y muy reducida en vista dorsal. Las especies de *Nerudiella* se pueden distinguir en su mayoría por la morfología de la genitalia masculina.

**Composición.** *Nerudiella americana* (Roewer, 1961) comb. nov., *Nerudiella cachai* sp. nov., *Nerudiella caramavida* sp. nov., *Nerudiella cautin* sp. nov., *Nerudiella choapa* sp. nov., *Nerudiella curi* sp. nov., *Nerudiella goro* sp. nov., *Nerudiella jarana* sp. nov., *Nerudiella malleco* sp. nov., *Nerudiella penco* sp. nov., *Nerudiella pichi* sp. nov., *Nerudiella portai* sp. nov., *Nerudiella quenes* sp. nov., *Nerudiella vilches* sp. nov., *Nerudiella wekufe* sp. nov., *Nerudiella zapallar* sp. nov.

**Distribución.** Chile, Regiones: Desde Coquimbo hasta Aysén (Fig. 337 B).

### ***Nerudiella americana* (Roewer, 1961) comb. nov. Figs (219–224)**

*Nuncia americana* Roewer 1961: 102, pl. 19, figs 13–15; Cekalovic 1968: 6; Besch 1969: 733; Muñoz-Cuevas 1971a: 873, fig. 28; Kury 2003: 21.

*Nuncia (Nuncia) americana*: Muñoz-Cuevas 1971b: 98, figs 1–17; Cekalovic 1985: 11; Pérez-Schultheiss et al. 2021: 410, figs 2c,f.

**Tipos.** Holotipo ♂ (no examinado y repositorio no determinado) Chile, 15 millas SE de Chepu,

Altiplano de las Cordilleras de San Pedro, en bosque de *Nothofagus*., 1 ♀ alotipo , Chile , Costa Oeste de de Chepu (no examinado y repositorio no determinado). 1 ♂ 1 imm. Paratipo, Chile Chepu, Tepualia (no examinado y repositorio no determinado). Paratipos: (SMF RII/13414) 1 ♂, 1 ♀, Chepu Chiloé, en arbustos de bosque mixto (examinados).

**Etimología.** El epíteto *americana* es una referencia a la primera especie del género “*Nuncia*” descripta para el continente americano.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies de género por tener una *capsula externa* robusta, con un pliegue dorsal en forma de “T”. Tiene el ápice de la *capsula externa* muy fino. Se puede diferenciar de casi todas las especies de género (excepto *N. cautin* sp. nov. y *N. jarana* sp. nov.) por tener el escudo dorsal poblado de tubérculos bajos y de base ancha.

**Redescripción.** Paratipo (SMF RII/13414) ♂. Medidas: Largo total 2,73. Largo del carapacho 1,27, Largo de Scutum Magnum 2,21, Ancho máximo del carapacho 1,47, Ancho máximo del mesotergo 1,95. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario con una pequeña elevación. Escudo dorsal cubierto por microescultura granulada, sin delimitación clara de áreas, portando un grupo de gránulos setíferos bajos. Margen posterior con una hilera de gránulos setíferos bajos y anchos. Tergitos libres con una hilera de gránulos setíferos bajos y anchos. Superficie ventral: I con tubérculos setíferos escasos, II con dos filas de tubérculos setíferos, III y IV solo con la microescultura; tres puentes entre las patas II y III, seis entre III y IV, cuatro entre la pata IV y el opistosoma (el distal más largo que los demás). Espiráculos no obstruidos por puente pero parcialmente cubiertos por un tubérculo subdistal. La superficie lisa ocupa  $\frac{1}{4}$  de la pata II,  $\frac{3}{4}$  de la III y  $\frac{1}{3}$  de la IV. Esternón en forma de flecha, con la zona posterior en forma de gota. Quelícero: Segmento I liso. Segmento II con un pequeño tubérculo frontal y setas dispersas. Pedipalpos: Coxa lisa. Trocánter con un pequeño tubérculo dorsal y ventral. Fémur con una fila de tres tubérculos con setas subdistales en la vista dorsal, un tubérculo largo bifurcado y dos tubérculos con setas subdistales en la vista ventral, y seis tubérculos

setíferos bajos en la vista mesal. Patela con un tubérculo setífero fila mesal. Tibia con tres tubérculos ectales y dos mesales con setas subdistales además de seis tubérculos setíferos bajos. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales y setas escasas. Patas: I–IV cubiertas por setas, el área del tarso y el calcáneo están cubiertos en densidad por setas. Calcáneo más pequeño que el astrágalo, al menos 3x más pequeño (patas I–III) y 4x (pata IV). Fórmula tarsal 4–6–4–4. Genitalia: *Pars distalis* con una gran placa ventral que lleva una hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal y lateral, teniendo una hendidura que divide el pliegue dorsal en dos mitades; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula interna* más larga que la *capsula externa*, cubriendo parcialmente la placa ventral, con un *stylus* visible en su porción apical.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,28, largo del fémur 0,97, largo de la patela 0,61, largo de la tibia 0,74, largo del tarso 0,71. Pata I: trocánter (tro) 0,25, fémur (fe) 0,18, patela (pa) 0,97, tibia (ti) 0,53, metatarso (mt) 0,74, tarso (ta) 0,85. II: tro 0,76, fe 0,31, pa 1,16, ti 0,65, mt 0,91, ta 1,12. III: tro 1,32, fe 0,34, pa 0,96, ti 0,42, mt 0,61, ta 0,73. IV: tro 0,79, fe 0,43, pa 1,18, ti 0,72, mt 0,95, ta 1,22, ta 1,06.

Hembra. Similar al macho con fémur del pedipalpo más corto. Medidas: Largo total 2,88. Largo del carapacho 1,17, Largo de Scutum Magnum 2,21, Ancho máximo del carapacho 1,47, Ancho máximo del mesotergo 2,07. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,23, largo del fémur 0,74, largo de la patela 0,46, largo de la tibia 0,58, largo del tarso 0,62. Pata I: trocánter (tro) 0,20, fémur (fe) 0,25, patela (pa) 0,85, tibia (ti) 0,48, metatarso (mt) 0,64, tarso (ta) 0,84. II: tro 0,65, fe 0,32, pa 1,10, ti 0,60, mt 0,94, ta 0,96. III: tro 1,23, fe 0,35, pa 0,75, ti 0,41, mt 0,61, ta 0,71. IV: tro 0,74, fe 0,43, pa 1,08, ti 0,71, mt 1,01, ta 1,27, ta 0,94.

**Distribución.** Chile, Región de Los Lagos (Fig. 337 B).

**Otro material revisado:**

Chile. Chiloé: Lago Huillico, Ramírez, Izquierdo, Michalik, Wirkner, Huckstorf coll., 16.02.2012, 12 imm. (MACN), 5 km of Quellon, N. Platnick, R. Schuh coll., 01.12.1981, 4 ♂ 8 ♀ 26 imm. (AMNH), Isla Chiloé, Schuh., Platnick coll., 29.11.1981, 4 ♂ 3 ♀ 2 imm. (AMNH), Cruce a Coinco, T. Cekalovic coll., 14.02.1983, 3 ♂ 2 ♀ 6 imm. (MACN); Mocopulli, T. Cekalovic coll., 20.02.1986, 1 ♂ 3 ♀ 5 imm. (MACN), Isla Chiloé, T. Cekalovic coll., 02.02.1983, 6 ♂ 5 ♀ 8 imm. (MACN); Isla Chiloé, T. Cekalovic coll., 26.02.1972, 3 imm. (MACN), Piruquina, T. Cekalovic coll., 26.02.1976, 1 ♂ 1 ♀ 1 imm. (MACN), Cruce camino a San Pedro, T. Cekalovic coll., 27.02.1976, 4 imm. (MACN), Piruquina, T. Cekalovic coll., 10.02.1981, 2 ♂ 2 ♀ 1 imm. (MACN), same collector, 19.02.1983, 3 imm. (MACN); Chepu, 15 m, N. Platnick, O. Francke coll., 02.02.1985, 1 ♂ 2 imm. (AMNH); 15 km N. Chepu, M. Ramírez coll., 03.02.1991, 3 imm. (MACN), 15 km S de Chepu, M. Ramírez coll., 20.02.1991, 1 imm. (MACN), Lago Huilico, Ramírez, Izquierdo, Michalik, Wirkner, Huestorf coll., 15.ii.2012, 1 ♂ (MACN), Chilloé island, 5 km N of Quellon, Schuh., Platnick coll., 01.12.1981, 1 imm. (AMNH), 8 km de Ancud, Isla Chiloé, N. Platnick, O. Francke coll., 01.02.1985, 6 ♀ 22 imm. (AMNH), Isla Chiloé, 8 Km S Ancud, S&J. Peck coll., 01.02.1985, 8 ♂ 5 ♀ 21 imm. (AMNH), 5 km N of Quellon, N. Platnick, R. Schuh coll., 01.12.1981, 1 ♂ 1 ♀ 1 imm. (AMNH); Chepu, E. Maury coll., 29.11.1981, 3 ♂ 1 ♀ 3 imm. (MACN). Llanquihue: Salto Petrhue, V. Perez N P, S&J. Peck coll., 23.12.1984, 1 imm. (AMNH).

***Nerudiella cachai* sp. nov.**  
Figs (225–230)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. Concepción: Estero Nonguén, S36.82106°, W73.01649°, T. Cekalovic coll., 21.04.1976, 1 ♂ (MACN). Paratipo: Chile. Concepción: Penco, S36.734°, W72.98006°, T. Cekalovic coll., 23.04.1977, 5 ♂ 5 ♀ 2 imm. (MACN), Cerro Caracol, S36.83465°, W73.0488°, T. Cekalovic coll., 04.10.1977, 6 ♂ 1 ♀ (MACN), Estero Nonguén, S36.82096°, W73.0164°, T. Cekalovic coll., 03.12.1982, 11 imm. (MACN), Escuadron, S36.9824°, W73.14165°, T. Cekalovic coll., 10.08.1978, 1 imm. (MACN), Cerro Caracol, Mirador Alemán, S36.83419°, W73.04778°, T. Cekalovic coll., 09.04.1977, 1 ♀ (MACN), Estero Nonguén, S36.82096°, W73.0164°, T. Cekalovic coll., 19.08.1978, 2 imm. (MACN), El Manzano, Camino de Santa Juana, S36.86677°, W72.78498°, T. Cekalovic coll., 13.01.1985, 1 ♂ (MACN), Colcura, S37.11386°, W73.14724°, T. Cekalovic coll., 30.01.1985, 1 imm. (MACN); Hualpén, Estación de Biología terrestre Univ. de Concepción, S36.79821°, W73.16307°, 52m, A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll., 14.01.2018, 1 ♀ 3 imm. (MACN). Arauco: Caramávida, San Alfonso, Quebrada Caramávida, San Alfonso, reserva Arauco, S37.70942°, W73.17107°, 750m, A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll., 15.01.2018, 30 imm. (MACN). Concepción: Estero



Nonguén, S36.82129°, W73.0164°, N. Platnick, R. Schuh coll., 16.11.1981, 6 ♂ 2 ♀ 6 imm. (AMNH), 8.4 km W La Florida, S36.84976°, W72.78826°, 170m, A. Newton, M. Thayer coll., 01.02.1983, 3 ♀ (AMNH), Estero Nonguén, S36.82129°, W73.0164°, T. Cekalovic coll., 13.03.1977, 7 ♂ 2 ♀ (MACN). Bío-Bío: Arauco, Pata de Gallina, S38.05885°, W73.22875°, 560m, N. Platnick, P. Goloboff, M. Ramírez coll., 11.02.1992, 1 ♂ 6 ♀ 8 imm. (AMNH). Dichoco: Estero Bellavista, S36.71992°, W72.91118°, T. Cekalovic coll., 01.04.1984, 2 ♂ 4 ♀ 4 imm. (MACN). Concepción: 6 km S San Pedro, S36.90616°, W73.10894°, N. Platnick, O. Francke coll., 22.01.1985, 2 ♂ 2 imm. (AMNH), Estero Nonguén, S36.82129°, W73.0164°, T. Cekalovic coll., 16.04.1977, 1 ♀ 1 imm. (MACN). Dichoco: Estero Bellavista, S36.71992°, W72.91118°, T. Cekalovic coll., 01.04.1984, 1 ♀ 1 imm. (MACN). Malleco: Parque Nacional Nahuelbuta, S37.8275°, W73.0089°, 1110m, Ramírez, Labarque coll., 12.02.2005, 2 ♀ (MACN), same locality S37.79298°, W72.99742°, 1250m, N. Platnick, R. Schuh coll., 19.11.1981, 2 ♂ 1 imm. (AMNH). Concepción: Estero Nonguén, S36.82096°, W73.0164°, T. Cekalovic coll., 03.11.1982, 1 ♂ 4 imm. (MACN), Agua de la Gloria, S36.8319°, W72.92187°, T. Cekalovic coll., 14.08.1978, 1 ♂ (MACN). Arauco: 16 km N Tres Pinos, S37.54143°, W73.41555°, A. Newton, M. Thayer coll., 12.12.1982, 2 ♂ (AMNH).

**Etimología:** El epíteto específico *cachai* hace alusión a una expresión popular muy común en Chile y que tiene relación con la palabra «imaginar» o que intenta explicar una situación. Proviene del término inglés “to catch” que se refiere a atrapar, pero que se utiliza en el sentido de “entender o comprender algo”. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género la genitalia masculina, donde la placa ventral es muy reducida y el *stylus* formado por un tubo fino y blando.

**Descripción.** Holotipo ♂. (MACN-Ar). Medidas: Largo total 2,26. Largo del carapacho 0,92, Largo de Scutum Magnum 1,84, Ancho máximo del carapacho 1,23, Ancho máximo del mesotergo 1,70. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta (η) (Kury & Medrano 2016). Oculario bajo. Escudo Dorsal cubierto por microescultura granulada, sin delimitación

clara de áreas. Áreas III—IV con filas irregulares de pequeños tubérculos setíferos redondeados; margen posterior con fila irregular de pequeños tubérculos setíferos redondeados. Todos los tergitos libres cubiertos por pequeñas setas y que llevan una fila de pequeños tubérculos setíferos redondeados. Superficie ventral: I—II con dos filas de tubérculos setíferos, III y IV solo con la microescultura; tres puentes entre las patas II y III, seis entre III y IV, cuatro entre la pata IV y el opistosoma (el distal más largo que los demás). Espiráculos no obstruidos por el puente. El área lisa ocupa  $\frac{1}{4}$  de la pata II,  $\frac{3}{4}$  de la III y menos de  $\frac{1}{3}$  de la IV. Esternón en forma de flecha, con zona posterior en forma de triángulo. Quelícero: Segmento I con un pequeño tubérculo en la superficie dorso-distal. Segmento II con pequeño tubérculo frontal y portando escasas setas. Pedipalpo: Trocánter con dos pequeños tubérculos dorsales y uno ventral. Fémur con una fila de tres tubérculos con setas subdistales en vista dorsal, cinco tubérculos con setas subdistales en vista ventral, cuatro mesales y un ectal bajo tubérculos setíferos. Patela con pequeño tubérculo setífero mesal y ectal. Pedipalpos: Tibia con una hilera de cinco pequeños tubérculos setíferos ectales, dos tubérculos ectales y mesales con setas subdistales. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales y setas escasas. Patas: I—IV cubiertas por setas, la zona del tarso y el calcáneo están cubiertas en densidad por setas. Fémur I—IV con una fila ventral de gránulos setíferos. Calcáneo más pequeño que el astrágalo, al menos 3x más pequeño (patas I, III) del mismo tamaño (II) y 4x más pequeño (pata IV). Fórmula tarsal 3—6—4—4.

Genitalia: *Pars distalis* con una pequeña placa ventral que lleva una hendidura que divide la placa en dos lamelas. Cada lamela tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal y lateral, teniendo una forma cuadrada; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula interna* más larga que la *capsula externa*, cubriendo parcialmente la placa ventral, con un *stylus* tubular en su porción apical.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,23. Largo del fémur 0,91, largo de la patela 0,44, largo de la tibia 0,68, largo del tarso 0,59. Pata I: trocánter (tro) 0,17, fémur

(fe) 0,22, patela (pa) 1,10, tibia (ti) 0,51, metatarso (mt) 0,79, tarso (ta) 0,92. II: tro 0,70, fe 0,27, pa 1,33, ti 0,57, mt 1,00, ta 1,22. III: tro 1,45, fe 0,21, pa 0,91, ti 0,31, mt 0,73, ta 0,75. IV: tro 0,74, fe 0,32, pa 1,29, ti 0,59, mt 1,04, ta 1,30, ta 0,86.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 2,30. Largo del carapacho 0,87, Largo de Scutum Magnum 1,85, Ancho máximo del carapacho 1,24, Ancho máximo del mesotergo 1,75. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,17. Largo del fémur 0,72, largo de la patela 0,35, largo de la tibia 0,54, largo del tarso 0,57. Pata I: trocánter (tro) 0,16, fémur (fe) 0,22, patela (pa) 0,73, tibia (ti) 0,43, metatarso (mt) 0,53, tarso (ta) 0,65. II: tro 0,60, fe 0,28, pa 0,97, ti 0,49, mt 0,75, ta 0,82. III: tro 1,02, fe 0,22, pa 0,61, ti 0,38, mt 0,53, ta 0,57. IV: tro 0,56, fe 0,34, pa 0,90, ti 0,55, mt 0,76, ta 0,91, ta 0,75.

**Distribución.** Chile, Provincia de Bío-Bío (Fig. 337 B).

***Nerudiella caramavida* sp. nov.**  
Figs (231–236)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. Arauco: Hualpén, Hualpén, Estación de Biología Terrestre Univ. Concepción, S36.79821°, W73.16307°, 52 m, A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll., 14.01.2018, 1 ♂. Paratipos Chile, Arauco: Caramávida, San Alfonso, Quebrada Caramávida, reserva Arauco, S37.70942°, W73.17107°, 750 m, A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll., 3 imm. 14.01.2018, 1 ♀, 1 ♂ 3 ♀.

**Etimología:** Epíteto específico relacionado a la localidad tipo de la especie. Caramávida se ubica en la ladera occidental de la Cordillera de Nahuelbuta, es uno de los lugares de mayor potencial de conservación dentro de la Región del Biobío. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por la *capsula interna* de la genitalia masculina, que posee dos largos procesos laterales.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 3,8. Largo del carapacho 0,8, Largo de Scutum Magnum 2,2, Ancho máximo del carapacho 1,1, Ancho máximo del mesotergo 1,6. Dorsum:

Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario bajo, redondeado. Escudo dorsal recubierto de microescultura granulada, áreas mesotergales sin separación clara pero poblada de pequeños tubérculos setíferos; tergitos libres con dos hileras de pequeños tubérculos setíferos. Superficie ventral: I con 9–10 tubérculos setíferos, II con 18–20 tubérculos setíferos, IV con 5–6 pequeños tubérculos conectados al opistosoma. Espiráculos no obstruidos por el puente. Superficie lisa ocupando  $\frac{1}{3}$  de la pata II,  $\frac{3}{4}$  de la III y menos de  $\frac{1}{3}$  de la IV. Zona lisa de la pata II con 2–3 pequeños tubérculos con setas subdistales a cada lado. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con un tubérculo agudo en la superficie dorso-distal. Segmento II portando dos tubérculos setíferos mesales y 7–8 pequeños tubérculos setíferos, con un tubérculo triangular destacado de los demás en vista frontal. Pedipalpo: Trocánter con un pequeño tubérculo dorsal y ventral. Fémur portando una hilera dorsal de tubérculos setíferos, los tres más grandes están la porción proximal; hay cuatro tubérculos pequeños ventro-distales y dos tubérculos fuertes ventro-proximales. Patela con dos pequeños tubérculos ventro-ecales y dos ventro-mesales. Tibia con dos filas de pequeños tubérculos ventrales, los apicales son más fuertes. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales además de setas y setas escasas.

Genitalia: Pars distalis con una placa ventral que lleva una pequeña hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal, teniendo una hendidura amplia en forma de U en la porción apical; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula interna* poco más larga que la *capsula externa*, con dos alas digitiformes laterales, área apical con forma irregular, sin *stylus* visible.

Genitalia: *Pars distalis* con una gran placa ventral que lleva una hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal y lateral, su región apical tiene forma de U; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula interna* más larga que la *capsula externa*, que posee un proceso lateral largo, perpendicular al eje de la genitalia, con un *stylus* visible en su porción apical.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,25, largo del fémur 0,95, largo de la patela 0,60, largo de la tibia 0,69, largo del tarso 0,67. Pata I: trocánter (tro) 0,24, fémur (fe) 0,15, patela (pa) 0,97, tibia (ti) 0,50, metatarso (mt) 0,73, tarso (ta) 0,82. II: tro 0,74, fe 0,30, pa 1,14, ti 0,62, mt 0,88, ta 1,10. III: tro 1,30, fe 0,31, pa 0,94, ti 0,39, mt 0,58, ta 0,67. Hembra. Similar al macho con fémur del pedipalpo más corto. Medidas: Largo total 2,46. Largo del carapacho 1,00, Largo de Scutum Magnum 2,12, Ancho máximo del carapacho 1,53, Ancho máximo del mesotergo 2,09. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,23. Largo del fémur 0,89, largo de la patela 0,51, largo de la tibia 0,56, largo del tarso 0,66. Pata I: trocánter (tro) 0,24, fémur (fe) 0,22, patela (pa) 0,89, tibia (ti) 0,49, metatarso (mt) 0,60, tarso (ta) 0,82. II: tro 0,55, fe 0,26, pa 1,15, ti 0,45, mt 0,89, ta 1,0. III: tro 1,12, fe 0,28, pa 0,78, ti 0,36, mt 0,60, ta 0,78. IV: tro 0,65, fe 0,30, pa 1,14, ti 0,52, mt 0,96, ta 1,1, ta 0,79.

**Distribución.** Chile, Región de Bío-Bío (Fig. 337 B).

***Nerudiella cautin* sp. nov.**  
Figs (237–242)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile, Llanquihue, 35 km NW Rio Negro, 24.I.1986, Schuh., Platnick coll. Paratipos: Chile. Osorno: Termas de Puyehue, N. Platnick, R. Schuh coll., 20 imm. (AMNH); Puyehue, Termas Puyehue, N. Platnick, R. Schuh coll., 3 imm. (AMNH); Hills of Muicolpue, Schuh., Platnick coll., 3 imm. (AMNH), Antillanca road, 6-8 km SE Aguas Calientes, P. N. Puyehue, N. Platnick, R. Schuh coll., 11 imm. (AMNH), Parque Nacional Puyehue, 4,1 km E de Anticura, A. Newton, M. Thayer coll., 19.12.1982, 1 imm. (AMNH); Puyehue, N. P. Anticura Repucura, S&J. Peck coll., 06.02.1985, 10 imm. (AMNH); Termas de Puyehue, A. Newton, M. Thayer coll., 19.12.1982, 10 imm. (AMNH); Puyehue, Águas Calientes, P. N. Puyehue, N. Platnick, R. Schuh coll., 28.01.1986, 7 imm. (AMNH); Parque Nacional Puyehue, Antillanca, A. Newton, M. Thayer coll., 24.12.1982, 3 imm. (AMNH), A. Newton, M. Thayer coll., 18.12.1982, 20 imm. (AMNH); Chincay, 10 km E of Bahia Mansa, A. Newton,

M. Thayer coll., 21.12.1982, 15 imm. (AMNH); Anticura, nr. Puyehue, L.E. Peña coll., xx.12.1985, 1 imm. (AMNH); Volcán Osorno, N. Platnick, O. Francke coll., 12.02.1985, 7 imm. (AMNH), Hills of Muicolpue, N. Platnick, O. Francke coll., 30.01.1985, 20 imm. (AMNH), Schuh., Platnick coll., 26.01.1986, 78 imm. (AMNH); Muicolpue, A. Newton, M. Thayer coll., 21.12.1982, 9 imm. (AMNH); Águas Calientes, P. N. Puyehue, N. Platnick, R. Schuh coll., 28.01.1986, 9 imm. (AMNH). 3 km S Maicolpe, Bahía Mansa, S&J. Peck coll., 21.12.1984, 61 imm. (AMNH). Valdivia: 34 km W. La Unión, S&J. Peck coll., 17.12.1984, 7 imm. (AMNH). Osorno: Puyehue, Águas Calientes, P. N. Puyehue, S&J. Peck coll., 20.12.1984, 1 imm. (AMNH); Los Derrumbes, 5 km S de Termas de Puyehue, E. Maury coll., 04.12.1985, 7 imm. (MACN). Llanquihue: P.N. Alerce Andino, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 23.11.1993, 12 imm. (AMNH), 7 km N Enseada, N. Platnick, R. Schuh coll., 26.11.1981, 1 imm. (AMNH); Saltos del Petrohue, 6,4 km SW Petrohue, A. Newton, M. Thayer coll., 28.12.1982, 12 imm. (AMNH); 35 km NW Río Negro, Schuh., Platnick coll., 24.01.1986, 20 imm. (AMNH). Concepción: Concepción, T. Cekalovic coll., 30.01.1985, 20 imm. (MACN). Llanquihue: Salto Petrhue, V. Perez N P, S&J. Peck coll., 04.02.1985, 27 imm. (AMNH), Río Chamiza, Salto El Pangal, T. Cekalovic coll., 21.02.1983, 6 imm. (MACN), 7 km N of Enseada, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 26.11.1981, 1 imm. (AMNH), 15 km N de Parguz, Cruce a Maullín, T. Cekalovic coll., 20.02.1983, 15 imm. (MACN). Valdivia: 4,1 km W de Anticura, A. Newton, M. Thayer coll., 19.12.1982, 10 imm. (AMNH). Osorno: 3 km S Maicolpe, Bahía Mansa, S&J. Peck coll., 03.02.1985, 30 imm. (AMNH), Camping "No me olvides", 7 km E de Entrelagos, E. Maury coll., 30.01.1991, 20 imm. (MACN).

**Etimología:** Epíteto específico relacionado a la localidad tipo de la especie. La provincia de Cautín está ubicada en la zona sur de Chile. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener tubérculos agudos en la superficie del escudo dorsal y *capsula externa* del pene en forma de "U" (vista dorsal).

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 4,17. Largo del carapacho 1,26, Largo de

Scutum Magnum 2,64, Ancho máximo del carapacho 1,51, Ancho máximo del mesotergo 2,06. Oculario elevado. Escudo dorsal cubierto por microescultura granulada, sin delimitación clara de áreas. Área I con una fila de tres setas, II—III con una fila de seis tubérculos setíferos bajos y anchos en forma de arco, IV y margen posterior con una fila de tubérculos setíferos bajos y anchos. Tergitos libres con una hilera de tubérculos setíferos bajos y anchos. Superficie ventral: I—II recubierta por tubérculos setíferos (el distal más largo portando seta subdistal), III y IV solo con la microescultura, portando cuatro puentes entre la pata II y III, 5—6 entre III y IV, cuatro entre la pata IV y el opistosoma (el distal más largo que otros). Espiráculos no obstruidos por el puente. Superficie lisa que ocupa  $\frac{1}{3}$  de la pata II (con dos tubérculos pequeños y dos tubérculos redondeados),  $\frac{3}{4}$  de III y menos de  $\frac{1}{3}$  de IV. Esternón en forma de flecha, con zona posterior en forma de gota. Quelícero: Segmento I con un pequeño tubérculo en la superficie dorso-distal. Segmento II con un tubérculo mesal y portando escasas setas. Pedipalpo: Trocánter con un pequeño tubérculo dorsal y ectal. Fémur con dos tubérculos ventro-proximales con setas subdistales y cuatro gránulos setíferos distales, tres tubérculos dorso-proximales con setas subdistales, superficie mesal con dos fila de gránulos setíferos que convergen en la porción distal. Patela con gránulos setíferos ventrales. Tibia con tres tubérculos ectales y dos mesales con setas subdistales, superficie ventral con pequeños gránulos setíferos. Tarso con tres tubérculos mesal y ectal con setas subdistales y escasas setas y gránulos.

Genitalia: *Pars distalis* con una gran placa ventral que lleva una hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal y lateral, teniendo una larga hendidura larga que divide la *capsula externa* en dos partes; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula interna* más larga que la *capsula externa*, cubriendo parcialmente la placa ventral, la región apical de la *capsula interna* es fina y aguda, el *stylus* no es visible en su porción apical.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,35. Largo del fémur 1,05, largo

de la patela 0,58, largo de la tibia 0,79, largo del tarso 0,73. Pata I: trocánter (tro) 0,73, fémur (fe) 0,24, patela (pa) 0,94, tibia (ti) 0,51, metatarso (mt) 0,73, tarso (ta) 0,87. II: tro 0,72, fe 0,35, pa 1,30, ti 0,58, mt 1,04, ta 1,10. III: tro 1,30, fe 0,29, pa 0,83, ti 0,43, mt 0,69, ta 0,78. IV: tro 0,86, fe 0,44, pa 1,20, ti 0,72, mt 0,95, ta 1,30, ta 1,12.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo y más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 2,2. Largo del carapacho 1,00, Largo de Scutum Magnum 2,1, Ancho máximo del carapacho 1,3, Ancho máximo del mesotergo 2. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,21. Largo del fémur 0,85, largo de la patela 0,5, largo de la tibia 0,5, largo del tarso 0,63. Pata I: trocánter (tro) 0,21, fémur (fe) 0,22, patela (pa) 0,85, tibia (ti) 0,46, metatarso (mt) 0,59, tarso (ta) 0,8. II: tro 0,55, fe 0,24, pa 1,13, ti 0,42, mt 0,86, ta 1,02. III: tro 1,1, fe 0,30, pa 0,77, ti 0,36, mt 0,61, ta 0,80, IV: tro 0,65, fe 0,31, pa 1,14, ti 0,55, mt 0,93, ta 1,1, ta 0,80.

**Distribución.** Chile, Provincias de Bío-Bío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos (Fig. 337 B).

***Nerudiella choapa* sp. nov.**  
Figs (243–248)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. Petorca: Pichicuy, Valparaíso, Quebrada Huaquá, E. Maury coll. Paratipos: Chile. Choapa: Pichidangui, Valparaíso, Cerro La Silla del Gobernador, E. Maury coll., 31.10.1988, 5 imm., 6 ♀ 2 imm.

**Etimología:** Epíteto específico relacionado a la localidad tipo de la especie. La provincia de Choapa ubicada en la región de Coquimbo, Chile. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir de las otras especies del género por tener la superficie dorsal y los pedipalpos poblado por setas; los fémures y tibias de los pedipalpos están poblados por pequeños tubérculos. La genitalia masculina posee *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal y lateral, teniendo la región apical doblada en un ángulo de 90 grados en relación al eje de la genitalia y dos pequeñas estructuras paralelas apicales. Semejante a *Nerudiella zapallar* con región apical de la capsula externa más corta.



**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 4,2. Largo del carapacho 1,2, Largo de Scutum Magnum 2,5, Ancho máximo del carapacho 1,4, Ancho máximo del mesotergo 1,8. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario bajo, redondeado, con pequeños tubérculos. Escudo dorsal y tergitos libres recubiertos de microescultura granulada, áreas mesotergales sin separación clara pero poblada de pequeños tubérculos setíferos. Superficie ventral: I con 11–13 tubérculos setíferos los dos apicales son más fuertes que los demás, II con 18–20 tubérculos setíferos, IV con 5–6 pequeños tubérculos. Espiráculos no obstruidos por el puente. Superficie lisa ocupando  $\frac{1}{3}$  de la pata II,  $\frac{3}{4}$  de la III y menos de  $\frac{1}{3}$  de la IV. Zona lisa de la pata II con 2 pequeños tubérculos con setas subdistales a cada lado. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con un tubérculo agudo en la superficie dorso-distal y dos tubérculos proximales. Segmento II portando setas esparcidas en las vistas ectales y ventrales, con un tubérculo triangular destacado de los demás en vista frontal. Pedipalpo: Trocánter con dos pequeños tubérculos dorsales y uno ventral. Fémur portando el área dorso-mesal poblada por tubérculos setíferos, hay dos proximales que son más fuertes que los demás; en la vista ventral hay tres apófisis proximales fuertes, y una fila de pequeños tubérculos. Patela con un tubérculo setífero mesal. Tibia con tres tubérculos ventro-ectales y dos ventro-mesales, áreas laterales y dorsales pobladas por pequeños tubérculos setíferos. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales además de setas y setas escasas. Patas: cubiertas por pequeños tubérculos, astrágalo más largo que el calcáneo en todas las patas. Fórmula tarsal: 3–5–4–4. Genitalia: Pars distalis con una placa ventral que lleva una pequeña hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal, con la parte apical doblada en un ángulo de 90 grados al eje del tronco de la genitália, con un par de pequeños procesos apicales y un par de procesos laterales largos; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula externa* poco más baja que la *capsula interna*; presencia de placa lateral conectada al tronco. *Capsula interna* delgada, aplanada lateralmente, con área apical aguda. Genitalia: *Pars distalis* con una placa ventral que lleva

una hendidura que divide la placa en dos lamelas. Cada lamela tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal y lateral, teniendo la región apical doblada en un ángulo de 90 grados en relación al eje de la genitalia. Incluye un par de pequeños procesos apicales en forma de pequeñas láminas. La *capsula interna* también posee un par de procesos laterales, que son largos e inclinados ventralmente. *Capsula interna* más larga que la *capsula externa*, con su porción apical delgada.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,3, largo del fémur 0,9, largo de la patela 0,55, largo de la tibia 0,71, largo del tarso 0,7. Pata I: trocánter (tro) 0,25, fémur (fe) 0,15, patela (pa) 0,94, tibia (ti) 0,50, metatarso (mt) 0,7, tarso (ta) 0,85. II: tro 0,72, fe 0,3, pa 1,14, ti 0,6, mt 0,9, ta 1,12. III: tro 1,28, fe 0,3, pa 0,9, ti 0,4, mt 0,6, ta 0,7.

Hembra desconocida.

**Distribución.** Chile, Región de Valparaíso (Fig. 337 B).

***Nerudiella curi* sp. nov.**  
Figs (249–254)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. Curicó: Cerro Hueca-Hueca, J.E. Barriga coll., Paratipos: Chile. Curicó: Cerro Hueca-Hueca, J.E. Barriga coll., 12.10.2005, 4 ♂ 6 ♀. Curicó: Cerro Hueca-Hueca, J.E. Barriga coll., 12.10.2005, 6 ♀

**Etimología:** El epíteto específico es una variación de la grafía de *kuri*, *kurü* que es una pa;avra del idioma Mapuche utilizada para definir el color negro. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener el opérculo genital as ancho que las otras especies y por la morfología de la genitalia masculina, que incluye una *capsula externa* formada por tres procesos y las macrosetas de la placa ventral alineadas en una fila.

**Descripción.** Holotipo ♂. (MACN-Ar). Medidas: Largo total 2,59. Largo del carapacho 0,91, largo de Scutum Magnum 2,03, ancho máximo del carapacho 1,30, ancho máximo del mesotergo 1,77. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario bajo. Escudo dorsal cubierto por microescultura granulada, sin delimitación clara de áreas. Áreas I–II con dos pequeños tubérculos setíferos, III con una fila de cuatro y IV con una fila de ocho pequeños tubérculos setíferos; margen posterior con una fila de ocho pequeños tubérculos setíferos. Todos los tergitos libres llevan una fila de pequeños tubérculos setíferos. Superficie ventral: coxa I con dos filas de tubérculos setíferos y dos tubérculos setíferos distales con setas subdistales, coxa II con dos filas de tubérculos setíferos, III y IV solo con la microescultura, tres puentes entre las patas coxas II y III, seis entre las patas III y IV, cuatro entre la pata IV y el opistosoma. Espiráculos no obstruidos por el puente. Superficie lisa que ocupa  $\frac{1}{3}$  de la pata II,  $\frac{3}{4}$  de la III y  $\frac{1}{3}$  de la IV. Opérculo genital más grande que otras especies del género. Área lisa de la pata II con un tubérculo con seta subdistal a cada lado. Esternón en forma de flecha, con zona posterior en forma de triángulo. Quelícero: Segmento I con un pequeño tubérculo en la superficie dorso-distal. Segmento II con un pequeño tubérculo frontal y setas dispersas. Pedipalpo: Trocánter con dos pequeños tubérculos dorsales y uno ventral. Fémur con una fila de tres tubérculos con setas subdistales en vista dorsal, uno largo y uno pequeño con setas subdistales en vista ventral, seis tubérculos setíferos bajos en vista mesal y uno en vista ectal. Patela con un pequeño tubérculo setífero mesal y ectal. Tibia con una hilera mesal de cinco pequeños tubérculos setíferos ectales, dos tubérculos ectales y mesales con setas subdistales. Tarso con tres tubérculos mesal y ectal con setas subdistales y setas escasas. Pata: I Las patas I–IV cubiertas por setas, el área del tarso y el calcáneo están cubiertos en densidad por setas. Calcáneo más pequeño que el astrágalo, al menos 3x más pequeño (patas I–III) y 4x (pata IV). Fórmula tarsal 4–6–4–4. Genitalia: Pars distalis con una placa ventral que lleva una hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene una fila de tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal. *Capsula externa*

cubriendo la superficie dorsal y lateral, dividida en tres pliegues, un par cubriendo la superficie dorsolateral y uno cubriendo la superficie dorsal, hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula interna* dividida en tres partes, dos procesos laterales y un proceso central en que lleva un *stylus* apical. La placa ventral lleva una hendidura que divide la placa en dos mitades, cada una con tres macrosetas ventrales y una dorsal. Las macrosetas ventrales forman una hilera.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,22. Largo del fémur 0,69, largo de la patela 0,37, largo de la tibia 0,52, largo del tarso 0,49. Pata I: trocánter (tro) 0,14, fémur (fe) 0,24, patela (pa) 0,89, tibia (ti) 0,43, metatarso (mt) 0,70, tarso (ta) 0,73. II: tro 0,70, fe 0,29, pa 1,11, ti 0,50, mt 0,96, ta 1,05. III: tro 1,20, fe 0,27, pa 0,75, ti 0,36, mt 0,66, ta 0,78. IV: tro 0,63, fe 0,32, pa 1,19, ti 0,63, mt 0,98, ta 1,26, ta 0,77.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 2,40. Largo del carapacho 0,85, Largo de Scutum Magnum 1,89, Ancho máximo del carapacho 1,23, Ancho máximo del mesotergo 1,67. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,22. Largo del fémur 0,69, largo de la patela 0,37, largo de la tibia 0,52, largo del tarso 0,49. Pata I: trocánter (tro) 0,14, fémur (fe) 0,24, patela (pa) 0,89, tibia (ti) 0,43, metatarso (mt) 0,70, tarso (ta) 0,73. II: tro 0,70, fe 0,29, pa 1,11, ti 0,50, mt 0,96, ta 1,05. III: tro 1,20, fe 0,27, pa 0,75, ti 0,36, mt 0,66, ta 0,78. IV: tro 0,63, fe 0,32, pa 1,19, ti 0,63, mt 0,98, ta 1,26, ta 0,77.

**Distribución.** Chile Región de Maule, Curicó (Fig. 337 B).

***Nerudiella goro* sp. nov.**

Figs (255–260)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. Concepción: Estero Nonguén, S36.8805°, W72.99581°, T. Cekalovic coll., 21.04.1976, 1 ♂ (MACN). Paratipos: Chile. Concepción: 6 Km S San Pedro, S36.69568°, W72.85231°, 360m, A.Newton, M. Thayer coll., 12.12.1982, 1 ♂ (AMNH), Camino a

Ramuncho, Cruce Hualpén, S36.75454°, W73.18445°, T. Cekalovic coll., 11.02.1986, 3 ♂ 3 ♀ 17 imm. (MACN). Cautin: Ojos del Caburgua, 16 km NE de Pucón, S39.2348°, W71.82385°, E. Maury coll., 16.01.1987, 1 ♂ 7 ♀ 6 imm. (MACN); Bellavista, Lago Villarrica, S39.30727°, W72.12262°, 260m, Schuh., Platnick coll., 30.01.1986, 1 ♂ 4 ♀ 7 imm. (AMNH). Cauntín: Fundo Flor del Lago, S40.6663°, W72.1733°, 270m, Ramírez, Labarque coll., 09.02.2005, 2 ♀ 31 imm. (MACN). Cautin: Cerro Ñielol Temuco, IX Región(Araucaria), S38.72681°, W72.595°, E. Maury coll., 21.01.1991, 1 ♀ 1 imm. (MACN). Osorno: Pucatrihue, S40.53524°, W73.70884°, L.E. Peña coll., 10.02.1985, 2 imm. (AMNH). Cautin: Volcan, Villarrica, S39.42081°, W71.939°, 1100m, N. Platnick, O. Francke coll., 28.01.1985, 2 imm. (AMNH); Bellavista, Lago Villarrica, S39.30727°, W72.12262°, N. Platnick, O. Francke coll., 28.01.1985, 2 ♂ 2 ♀ 4 imm. (AMNH); Temuco, Cerro Niel Nat. Pk., S38.72402°, W72.58781°, 300m, S&J. Peck coll., 13.12.1984, 1 ♀ (AMNH); Estero Chauilco, S38.90013°, W72.53847°, T. Cekalovic coll., 25.01.1980, 1 ♀ (MACN). Cauntín: Bellavista, Fundo Flor del Lago, S40.6663°, W72.1733°, 270m, Ramírez, Labarque coll., 09.02.2005, 3 ♂ 5 ♀ 12 imm. (MACN), 3 ♂ 1 ♀ 13 imm. (MACN). Cautin: Cerro Ñielol Temuco, IX Región(Araucaria), S38.72681°, W72.595°, E. Maury coll., 15.01.1989, 3 ♀ 2 imm. (MACN); Bellavista, Lago Villarrica, S39.30727°, W72.12262°, 260m, Schuh., Platnick coll., 30.01.1986, 2 imm. (AMNH), same locality S39.30727°, W72.12262°, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 20.11.1993, 1 ♂ 1 ♀ 1 imm. (AMNH); Termas de Palguin SE de Pucón, S39.42156°, W71.785°, E. Maury coll., 17.01.1987, 1 ♀ 1 imm. (MACN).

**Etimología:** El epíteto específico hace alusión (y homenajea) al entomólogo chileno Raúl Briones Parra, alias “Goro”, por sus contribuciones a la entomología y a la protección de los Bosques chilenos. Raúl contribuyó en gran medida a la campaña de colecta realizada por el MACN en Chile (2018), donde recolectamos muchos ejemplares importantes para esta tesis. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener dos tubérculos agudos en la región ventro-proximal del fémur del pedipalpo. La genitalia masculina posee un par de procesos en la *capsula externa* curvados ventralmente.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 3,9. Largo del carapacho 1,1, Largo de Scutum Magnum 2,5, Ancho máximo del carapacho 1,4, Ancho máximo del mesotergo 1,6. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario bajo, redondeado. Escudo dorsal recubierto de microescultura granulada, áreas mesotergales sin separación clara pero poblada de pequeños tubérculos setíferos; áreas mesotergales, borde posterior y tergitos libres con una hilera de pequeños tubérculos setíferos. Superficie ventral: I con 10 tubérculos setíferos, II con 18–20 tubérculos setíferos, III con tres. Espiráculos no obstruidos por el puente. Superficie lisa ocupando  $\frac{1}{3}$  de la pata II,  $\frac{3}{4}$  de la III y menos de  $\frac{1}{3}$  de la IV. Zona lisa de la pata II con 3 tubérculos con setas subdistales a cada lado. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con un tubérculo agudo en la superficie dorso-distal. Segmento II portando setas esparcidas en las vistas ectales y ventrales, con un tubérculo triangular destacado de los demás en vista frontal. Pedipalpo: Trocánter con un pequeño tubérculo dorsal y ventral. Fémur portando tres tubérculos setíferos dorso-proximales; 4–6 tubérculos pequeños ventro-distales y dos tubérculos fuertes ventro-proximales. Patela con 2–3 pequeños tubérculos ventrales. Tibia posee dos tubérculos setíferos ventro-mesales destacados, además de pequeños tubérculos setíferos esparcos. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales además de setas y setas esparcas. Patas: cubiertas por pequeños tubérculos, astrágalo más largo que el calcáneo en todas las patas. Fórmula tarsal: 4–2–4–4.

Genitalia: Pars distalis con una placa ventral que lleva una pequeña hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una pequeña macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal, teniendo una hendidura amplia la porción superior de la placa, formando un par de procesos agudos apuntados para la base de la genitalia; la *capsula externa* también posee un par de procesos laterales anchos. *Capsula externa* un poco más baja que la *capsula interna*; presencia de una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula interna* aplanada lateralmente, comprimida entre los procesos laterales de la *capsula externa*, sin *stylus* visible. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,25, largo del fémur 0,94, largo

de la patela 0,6, largo de la tibia 0,7, largo del tarso 0,68. Pata I: trocánter (tro) 0,21, fémur (fe) 0,16, patela (pa) 0,96, tibia (ti) 0,52, metatarso (mt) 0,73, tarso (ta) 0,83. II: tro 0,71, fe 0,31, pa 1,12, ti 0,66, mt 0,9, ta 1,11. III: tro 1,3, fe 0,33, pa 0,94, ti 0,39, mt 0,59, ta 0,71

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 2,50 Largo del carapacho 1,1, Largo de Scutum Magnum 2,17, Ancho máximo del carapacho 1,55, Ancho máximo del mesotergo 2.12. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,26. Largo del fémur 0,90, largo de la patela 0,55, largo de la tibia 0,57, largo del tarso 0,67. Pata I: trocánter (tro) 0,26, fémur (fe) 0,25, patela (pa) 0,89, tibia (ti) 0,49, metatarso (mt) 0,63, tarso (ta) 0,80. II: tro 0,59, fe 0,28, pa 1,19, ti 0,46, mt 0,90, ta 1,0. III: tro 1,15, fe 0,30, pa 0,82, ti 0,40, mt 0,65, ta 0,82. IV: tro 0,70, fe 0,35, pa 1,19, ti 0,55, mt 0,98, ta 1,15, ta 0,83.

**Distribución.** Chile, Regiones de Bío-Bío, Araucanía, Los Ríos, Los Lagos (Fig. 337 B).

***Nerudiella jarana* sp. nov.**  
Figs (261–266)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. Cautin: Bellavista, Lago Villarrica, Schuh., Platnick coll 30.01.1986.

Paratipos: Chile. Cautin: Bellavista, Lago Villarrica, Schuh., Platnick coll., 30.01.1986, 1 ♀.

**Etimología:** El epíteto *jarana* deriva de la palabra en castellano que significa “Diversión o fiesta animada”. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir de las otras especies del género por la morfología de la genitalia masculina, que incluye la *capsula externa* con un proceso robusto, que forma una placa curvada en el sentido dorsal.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 4,0. Largo del carapacho 1,0, Largo de Scutum Magnum 2,5, Ancho máximo del carapacho 1,2, Ancho máximo del mesotergo 1,7. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta (η) (Kury & Medrano 2016). Oculario bajo, redondeado. Escudo dorsal recubierto de microescultura granulada, opistosoma y tergitos libres con filas de pequeños tubérculos setíferos (cuyas bases de los tubérculos

quedan más largas en el sentido anterior—posterior) . Superficie ventral: I con 9—10 tubérculos setíferos (dos tubérculos distales más fuertes que los demás), II con 12—13, III con 6—7, IV con 4—5 tubérculos conectados al opistosoma. Espiráculos no obstruidos por el puente. Superficie lisa ocupando  $\frac{1}{3}$  de la pata II,  $\frac{3}{4}$  de la III y menos de  $\frac{1}{3}$  de la IV. Zona lisa de la pata II con 2—3 pequeños tubérculos con setas subdistales a cada lado. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con un pequeño tubérculo en la superficie dorso-distal. Segmento II portando pequeños tubérculos setíferos escasos, con un tubérculo triangular destacado de los demás en vista frontal. Pedipalpo: Trocánter con dos pequeños tubérculos dorsales y ventrales. Fémur portando tres tubérculos setíferos dorsales, cinco ventro-distales y dos ventro-proximales. Patela con 2—3 pequeños tubérculos setíferos ventrales. Tibia cubierta por pequeños tubérculos ventrales, con dos tubérculos más fuertes en el área ventro-mesal y tres en el áreas ventro-ectal. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales además de setas y gránulos escasos. Patas: cubiertas por pequeños tubérculos, astrágalo más largo que el calcáneo en todas las patas, en la pata II el calcáneo es un poco más corto que el astrágalo . Fórmula tarsal: 3—6—4—4.

Genitalia: Pars distalis con una placa ventral que lleva una delgada hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta corta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal, con la parte apical doblada en el sentido dorsal, con un par de largos procesos laterales; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula externa* más corta que la *capsula interna*. *Capsula interna* ancha, con área apical aguda.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,26, largo del fémur 0,96, largo de la patela 0,59, largo de la tibia 0,74, largo del tarso 0,69. Pata I: trocánter (tro) 0,24, fémur (fe) 0,16, patela (pa) 0,95, tibia (ti) 0,51, metatarso (mt) 0,74, tarso (ta) 0,83. II: tro 0,75, fe 0,29, pa 1,14, ti 0,64, mt 0,91, ta 1,10. III: tro 1,30, fe 0,31, pa 0,95, ti 0,42, mt 0,58, ta 0,68

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 2,39. Largo del carapacho 1,1, Largo de Scutum Magnum 2,2, Ancho máximo del carapacho 1,57, Ancho máximo del mesotergo 2.15. Medidas de los



apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,23. Largo del fémur 0,77, largo de la patela 0,50, largo de la tibia 0,52, largo del tarso 0,65. Pata I: trocánter (tro) 0,22, fémur (fe) 0,21, patela (pa) 0,85, tibia (ti) 0,48, metatarso (mt) 0,60, tarso (ta) 0,79. II: tro 0,55, fe 0,25, pa 1,17, ti 0,43, mt 0,89, ta 1. III: tro 1,14, fe 0,28, pa 0,78, ti 0,35, mt 0,6, ta 0,77. IV: tro 0,65, fe 0,30, pa 1,14, ti 0,53, mt 0,94, ta 1,09, ta 0,78.

**Distribución.** Chile, Región de Araucanía (Fig. 337 B).

***Nerudiella malleco* sp. nov.**  
Figs (267–272)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. Malleco: 16 km N Curacautin, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 19.11.1993, 1 ♂ (AMNH). Paratipos: Chile. Malleco: Fundo Maria Esther, 15 km de O. de Victoria, E. Maury coll., 14.01.1989, 3 ♂ (MACN), 4 ♂ 1 ♀ 6 imm. (MACN), Monumento Natural Contulmo, E. Maury coll., 13.01.1989, 2 ♂ 3 ♀ (MACN), 15 km W Victoria, N. Platnick, O. Francke coll., 26.01.1985, 2 ♂ 3 ♀ 7 imm. (AMNH); Malalcahuello, E. Maury coll., 08.01.1987, 1 ♀ (MACN); 17 km E de Curacautin, N. Platnick, R. Schuh coll., 22.11.1981, 1 ♂ 1 ♀ (AMNH), 1 imm. (AMNH), Monumento Natural Contulmo, E. Maury coll., 19.01.1991, 1 ♂ 4 ♀ (MACN).

**Etimología:** Epíteto relacionado a la localidad tipo de la especie. La provincia de Malleco está ubicada en la región de Araucanía, Chile. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir de las otras especies del género por la morfología de la genitalia masculina, que incluye la *capsula externa* con un proceso robusto, en forma de V (vista dorsal).

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 4,1. Largo del carapacho 1,1, Largo de Scutum Magnum 2,3, Ancho máximo del carapacho 1,21, Ancho máximo del mesotergo 1,6. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta (η) (Kury & Medrano 2016).

Oculario bajo, redondeado. Escudo dorsal recubierto de microescultura granulada, áreas mesotergales sin separación clara pero poblada de pequeños tubérculos setíferos; tergitos

libres con una hilera de pequeños tubérculos setíferos. Superficie ventral: I con 9—10 tubérculos setíferos, II con 18—20 tubérculos setíferos, IV con 7—8 pequeños tubérculos conectados al opistosoma. Espiráculos no obstruidos por el puente. Superficie lisa ocupando  $\frac{1}{3}$  de la pata II,  $\frac{3}{4}$  de la III y menos de  $\frac{1}{3}$  de la IV. Zona lisa de la pata II con 2 pequeños tubérculos con setas subdistales a cada lado. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con un tubérculo agudo en la superficie dorso-distal. Segmento II portando setas esparcidas en las vistas ectales y ventrales, con un tubérculo triangular destacado de los demás en vista frontal. Pedipalpo: Trocánter con un pequeño tubérculo dorsal y ventral. Fémur portando tres tubérculos setíferos dorso-proximales; cuatro tubérculos pequeños ventro-distales y dos tubérculos fuertes ventro-proximales. Tibia con tres tubérculos ventro-ectales y dos ventro-mesales. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales además de setas y setas escasas.

Genitalia: Pars distalis con una placa ventral que lleva una fina hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una pequeña macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal, área apical de la *capsula externa* con una hendidura en forma de V y un par de procesos laterales; hay una placa dorsolateral conectada al tronco; presencia de placa lateral. *Capsula interna* corta, con dos hendiduras en vista ventral, sin *stylus* visible.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,26, largo del fémur 0,98, largo de la patela 0,47, largo de la tibia 0,73, largo del tarso 0,71. Pata I: trocánter (tro) 0,24, fémur (fe) 0,85, patela (pa) 0,50, tibia (ti) 0,60, metatarso (mt) 0,81, tarso (ta) 0,73. II: tro 0,28, fe 1,15, pa 0,79, ti 0,89, mt 1,0, ta 1,10. III: tro 0,24, fe 0,85, pa 0,39, ti 0,42, mt 0,67, ta 0,83.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 4,07. Largo del carapacho 1,16, Largo de Scutum Magnum 2,71, Ancho máximo del carapacho 1,41, Ancho máximo del mesotergo 1,96. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,26. Largo del fémur 0,95, largo de la patela 0,47, largo de la tibia 0,73, largo del tarso 0,74. Pata I: trocánter (tro) 0,28, fémur (fe) 0,24, patela (pa) 0,89, tibia (ti) 0,48, metatarso (mt) 0,62, tarso (ta) 0,82. II: tro 0,31, fe 1,27, pa 0,68, ti

0,06, mt 1,17, ta 1,34. III: tro 0,30, fe 0,90, pa 0,41, ti 0,61, mt 0,72, ta 0,76. IV: tro 0,37, fe 1,28, pa 0,70, ti 0,99, mt 1,22, ta 0,92.

**Distribución.** Chile, Regiones de Bío-Bío, Araucanía (Fig. 337 B).

***Nerudiella penco* sp. nov.**  
Figs (273–278)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. Concepción: Estero Nonguén, N. Platnick, R.T. Schuh coll., 116.11.1981. Paratipos: Chile. Concepción: Penco, Cekalovic coll., 02.11.1979, 1 ♂ 1 ♀.

**Etimología:** Epíteto relacionado a la localidad tipo de la especie. La comuna de Penco, está ubicada en la provincia de Concepción, Chile. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir de las otras especies del género por tener el escudo dorsal sin tubérculos. La genitalia masculina posee las macrosetas más largas que otras especies del género, *capsula externa* divididas en dos mitades que se tocan en la porción apical, dejando un hueco entre las dos mitades.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 3,67. Largo del carapacho 0,97, Largo de Scutum Magnum 1,90, Ancho máximo del carapacho 1,26, Ancho máximo del mesotergo 1,55. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario bajo. Escudo dorsal cubierto por microescultura granulada, sin delimitación clara de áreas. Áreas III–IV lisas, con setas escasas; margen posterior con una fila de setas. Tergitos libres poseen una hilera de setas. Superficie ventral: I–II recubierta por tubérculos setíferos, III y IV solo con la microescultura, portando tres puentes entre las patas II y III, 5–6 entre III y IV, cuatro entre la pata IV y el opistosoma (el distal más largo que otros). Espiráculos no obstruidos por el puente. Área lisa ocupando  $\frac{1}{3}$  de la pata II (con dos tubérculos pequeños y dos tubérculos redondeados),  $\frac{2}{3}$  de III y menos de  $\frac{1}{3}$  de IV. Esternón en forma de flecha, con zona posterior en forma de gota. Quelícero: Segmento I con un pequeño tubérculo en la superficie dorso-distal. Segmento II con un tubérculo mesal y portando escasas setas. Pedipalpo: Trocánter con un pequeño tubérculo dorsal y ectal. Fémur con una fila de tres

tubérculos y un gránulo con setas subdistales en la superficie ventral, tres pequeños tubérculos dorsales con setas subdistales y tres gránulos meso-distales con setas. Patela con 1–2 gránulos setíferos ventrales. Tibia con tres tubérculos ectales y mesales con setas subdistales; presencia de gránulos escasos en la vista ventral. Tarso con una fila ectal de dos tubérculos con setas subdistales y 6–8 tubérculos pequeños con setas, hay tres tubérculos con setas subdistales en la superficie mesal.

Genitalia: *Pars distalis* con una gran placa ventral que lleva una hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lamela tiene tres largas macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal y lateral, teniendo una hendidura que divide el pliegue dorsal en dos mitades; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula interna* más larga que la *capsula externa*, cubriendo parcialmente la placa ventral, con un *stylus* visible en su porción apical.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,24. Largo del fémur 0,98, largo de la patela 0,53, largo de la tibia 0,70, largo del tarso 0,71. Pata I: trocánter (tro) 0,18, fémur (fe) 0,19, patela (pa) 0,85, tibia (ti) 0,46, metatarso (mt) 0,60, tarso (ta) 0,70. II: tro 0,63, fe 0,25, pa 1,17, ti 0,56, mt 0,83, ta 0,99. III: tro 1,27, fe 0,26, pa 0,77, ti 0,32, mt 0,55, ta 0,57. iV: tro 0,71, fe 0,30, pa 1,07, ti 0,55, mt 0,85, ta 1,04, ta 0,89.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 4,06. Largo del carapacho 1,12, Largo de Scutum Magnum 2,16, Ancho máximo del carapacho 1,46, Ancho máximo del mesotergo 2,04. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,27. Largo del fémur 0,97, largo de la patela 0,51, largo de la tibia 0,68, largo del tarso 0,82. Pata I: trocánter (tro) 0,26, fémur (fe) 0,27, patela (pa) 0,99, tibia (ti) 0,50, metatarso (mt) 0,73, tarso (ta) 0,81. II: tro 0,73, fe 0,30, pa 1,15, ti 0,65, mt 0,82, ta 1,00. III: tro 1,24, fe 0,24, pa 0,81, ti 0,45, mt 0,60, ta 0,68. iV: tro 0,77, fe 0,36, pa 1,24, ti 0,69, mt 1,04, ta 1,26, ta 1,26.

**Distribución.** Chile, Región de Bío-Bío (Fig. 337 B).

***Nerudiella pichi* sp. nov.**

Figs (279–284)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. Choapa: Pichidangui, Valparaíso, Quebrada cerca de Puente Totoralillo, E. Maury coll. Paratipos: Chile. Valparaíso: Quebrada El Tigre 25 km E Zapallar, Ramírez, Pizarro coll., 12.02.2011, 1 ♀. Chile. Choapa: Pichidangui, Valparaíso, Quebrada cerca de Puente Totoralillo, E. Maury coll. 13.11.1987, 5 ♂.

**Etimología:** el epíteto *pichi* está relacionado a “Pichi” que proviene de Mapudungun y quiere decir pequeño. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir de las otras especies del género por tener la superficie dorsal y los pedipalpos poblado por setas; los fémures y tibias de los pedipalpos están poblados por pequeños tubérculos. La genitalia masculina posee placa ventral reducida, *capsula interna* y externa muy largas, además una larga estructura fina en el ápice de la *capsula interna*.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 2,65. Largo del carapacho 1,12, Largo de Scutum Magnum 2,21, Ancho máximo del carapacho 1,64, Ancho máximo del mesotergo 2,02. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario bajo. Escudo dorsal recubierto de microescultura granulada, carapacho con cuatro pequeños tubérculos setíferos a cada lado en forma de V, escudo dorsal sin delimitación clara de áreas. La microescultura y los tubérculos setíferos tienen casi el mismo tamaño por lo que es difícil delimitar las filas de tubérculos que están presentes en el escudo dorsal y tergitos libres. Superficie ventral: I con una fila de tubérculos setíferos y dos tubérculos setíferos distales con setas subdistales, II con tubérculos setíferos, III–IV solo con la microescultura, tres puentes entre patas II y III, cinco entre III y IV, 4–5 entre la pata IV y opistosoma. Espiráculos no obstruidos por el puente. Superficie lisa ocupando  $\frac{1}{3}$  de la pata II,  $\frac{3}{4}$  de la III y menos de  $\frac{1}{3}$  de la IV. Zona lisa de la pata II con 2–3 pequeños tubérculos con setas subdistales a cada lado. Esternón en forma de flecha, con zona posterior en forma de triángulo. Quelícero: Segmento I con un pequeño tubérculo en la superficie dorso-

distal. Segmento II portando setas/gránulos escasos. Pedipalpo: Trocánter con un pequeño tubérculo dorsal y ectal. Fémur portando una hilera ectal de gránulos setíferos, con dos tubérculos ventro-proximales y uno ventro-medial con setas subdistales y dos gránulos setíferos distales; superficie dorsal con una fila de tubérculos con setas subdistales y una fila paralela de gránulos setíferos a cada lado. Patela con un tubérculo setífero ventral, superficie dorsal cubierta por setas. Tibia cubierta por gránulos setíferos, con tres tubérculos ectal y mesal con setas subdistales a cada lado. Tarso con tres tubérculos mesales y cuatro ectales con setas subdistales y setas y gránulos escasos.

Genitalia: *Pars distalis* con una placa ventral reducida en su porción apical que lleva una hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal y lateral, teniendo una hendidura muy larga que divide el la *capsula externa* en dos mitades, e incluye dos procesos redondeados y con microsculptura; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula interna* más larga que la *capsula externa*, la porción apical es larga y fina.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,28. Largo del fémur 1,12, largo de la patela 0,73, largo de la tibia 0,77, largo del tarso 0,80. Pata I: trocánter (tro) 0,22, fémur (fe) 0,20, patela (pa) 1,00, tibia (ti) 0,52, metatarso (mt) 0,73, tarso (ta) 0,90. II: tro 0,77, fe 0,27, pa 1,37, ti 0,63, mt 1,03, ta 1,14. III: tro 1,36, fe 0,27, pa 0,87, ti 0,40, mt 0,71, ta 0,90. IV: tro 0,76, fe 0,35, pa 1,29, ti 0,65, mt 1,05, ta 1,32, ta 0,86.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 2,49. Largo del carapacho 1,00, Largo de Scutum Magnum 2,15, Ancho máximo del carapacho 1,54, Ancho máximo del mesotergo 2,10. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,25. Largo del fémur 0,89, largo de la patela 0,53, largo de la tibia 0,56, largo del tarso 0,67. Pata I: trocánter (tro) 0,24, fémur (fe) 0,24, patela (pa) 0,89, tibia (ti) 0,48, metatarso (mt) 0,62, tarso (ta) 0,82. II: tro 0,57, fe 0,28, pa 1,17, ti 0,45, mt 0,90, ta 1,06. III: tro 1,14, fe 0,30, pa 0,80, ti 0,38, mt 0,63, ta 0,80. IV: tro 0,67, fe

0,33, pa 1,17, ti 0,55, mt 0,96, ta 1,11, ta 0,80.

**Distribución.** Chile, Región de Valparaíso (Fig. 337 B).

***Nerudiella portai*** sp. nov.  
Figs (285–290)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. Petorca: Cachagua, Quebrada el tigre, E. Maury coll. 08.11.1988.

Paratipos: Chile. Petorca: Cachagua, Quebrada el tigre, E. Maury coll., 08.11.1988, 5 ♂, 23

♀. Valparaíso: Cerro de La Campana, G. Betancourt coll., 07.06.1979, 1 imm. Material no tipo:

Chile. Quillota: Olmué, La Campana, S&J. Peck coll., 02.12.1984, 11 imm. Valparaíso:

Petorca: Zapallar -32.551318°, -71.459492° 200 m (GE), 2 ♂, 20 imm., Tullgren Berlese de hojarasca parque lindero con la playa, A. Porta leg., 28.12.2017.

**Etimología:** Patronímico en honor al arcnólogo, acarólogo y matemático argentino Andrés Porta. colector de parte de la serie tipo.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir de las otras especies del género por la morfología de la genitalia masculina, que incluye la *capsula externa* robusta con una hendidura en forma de U en la mitad de la *capsula externa*; y *capsula interna* ancha con una constricción apical.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 4 mm. Largo del carapacho 1,05, Largo de Scutum Magnum 2,1, Ancho máximo del carapacho 1,34, Ancho máximo del mesotergo 1,91. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario bajo, redondeado. Escudo dorsal recubierto de microescultura granulada, sin tubérculos destacados. Superficie ventral: I con 9–10 tubérculos setíferos, IV con 6–7 tubérculos conectados al opistosoma. Espiráculos no obstruidos por el puente. Superficie lisa ocupando  $\frac{1}{3}$  de la pata II,  $\frac{3}{4}$  de la III y menos de  $\frac{1}{3}$  de la IV. Zona lisa de la pata II con 2–3 pequeños tubérculos con setas subdistales a cada lado. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con un pequeño tubérculo en la superficie dorso-distal. Segmento II portando

pequeños tubérculos setíferos escasos, con un tubérculo triangular destacado de los demás en vista frontal. Pedipalpo: Trocánter con un pequeño tubérculo dorsal y ventral. Fémur portando dos hileras dorsales paralelas de tubérculos setíferos, la ectal posee tubérculos más fuertes que la mesal, también posee una hilera de tubérculos ventrales, los dos proximales son más fuertes que los demás. Patela con un tubérculo setífero ventro-ectal y dos tubérculos fuerte ventro-ecales. Tibia cubierta por pequeños tubérculos ventrales. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales además de setas y gránulos escasos.

Genitalia: Pars distalis con una placa ventral que lleva una hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal, teniendo una hendidura en forma de U hasta la mitad de placa; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula interna* poco más larga que la *capsula externa*, sin estructuras rígidas, área apical con forma irregular, sin *stylus* visible.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,18, largo del fémur 0,93, largo de la patela 0,52, largo de la tibia 0,68, largo del tarso 0,65. Pata I: trocánter (tro) 0,21, fémur (fe) 0,95, patela (pa) 0,52, tibia (ti) 0,70, metatarso (mt) 0,82, tarso (ta) 0,69. II: tro 0,20, fe 1,29, pa 0,61, ti 0,88, mt 1,14, ta 1,38. III: tro 0,30, fe 0,75, pa 0,41, ti 0,57, mt 0,68, ta 0,82. IV: tro 0,36, fe 1,18, pa 0,55, ti 1,00, mt 1,025, ta 0,90

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 4,11. Largo del carapacho 1,02, Largo de Scutum Magnum 2,15, Ancho máximo del carapacho 1,33, Ancho máximo del mesotergo 1,99. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,30. Largo del fémur 0,87, largo de la patela 0,41, largo de la tibia 0,64, largo del tarso 0,66. Pata I: trocánter (tro) 0,24, fémur (fe) 0,95, patela (pa) 0,54, tibia (ti) 0,59, metatarso (mt) 0,78, tarso (ta) 0,71. II: tro 0,27, fe 1,23, pa 0,54, ti 0,93, mt 1,09, ta 1,25. III: tro 0,28, fe 0,75, pa 0,38, ti 0,55, mt 0,71, ta 0,69. IV: tro 0,28, fe 1,28, pa 0,69, ti 0,93, mt 1,25, ta 0,87.

**Distribución.** Chile, Región de Valparaíso (Fig. 337 B).



***Nerudiella quenes* sp. nov.**  
Figs (291–292)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. Curicó Quebrada frente a Los Queñes, S34.99614°, W70.80994°, 665m A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll 10.01.2018. Paratipos: Chile. Curicó: Quebrada frente a Los Queñes, quebrada frente a Los Queñes, S34.99614°, W70.80994°, 665m, A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll.10.01.2018, 1 ♀ 3 imm.

**Etimología:** Epíteto relacionado a la localidad tipo de la especie. El departamento de Los Quenes está ubicado en la comuna de Romeral, provincia de Curicó, Chile. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir de las otras especies del género por la morfología de la genitalia masculina, que incluye la *capsula externa* robusta con una hendidura en forma de “V” y *capsula interna* larga con una porción triangular apical.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 3,9. Largo del carapacho 1,05, Largo de Scutum Magnum 2,1, Ancho máximo del carapacho 1,33, Ancho máximo del mesotergo 1,9. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta (η) (Kury & Medrano 2016).

Oculario bajo. Escudo dorsal cubierto por microescultura granulada, sin delimitación clara de áreas. Superficie ventral: II recubierta por ~ 8 tubérculos setíferos redondeados, e. Espiráculos no obstruidos por el puente. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con un pequeño tubérculo en la superficie dorso-distal. Segmento II con un tubérculo frontal y portando escasas setas. Pedipalpo: Trocánter con un tubérculo dorsal y ectal pequeño. Fémur portando dos tubérculos ventro-proximales destacados y tres tubérculos dorsales destacados. Patela con dos gránulos setíferos ventrales. Tibia con tres tubérculos ectales y dos mesales con setas subdistales, con gránulos escasos en la vista ventral. Tarso con cuatro tubérculos ectales y tres mesales con setas subdistales. Patas: I–IV cubiertas por setas; área tarsal y calcáneo densamente cubiertos por setas. Tibia I–III con una fila ventral y dorsal de pequeños tubérculos setíferos, IV con una fila de cuatro tubérculos disto-

ventrales con setas. Calcáneo más pequeño que el astrágalo, al menos 3x más pequeño (pata I), 4x (II-III) y 5x (pata IV). Fórmula tarsal 3—6—4—4.

Genitalia: *Pars distalis* con una gran placa ventral que lleva una hendidura que divide la placa en dos lamelas. Cada lamela tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal y lateral, teniendo una hendidura que divide el pliegue dorsal en dos mitades; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula interna* más larga que la *capsula externa*, cubriendo parcialmente la placa ventral, con un *stylus* visible en su porción apical.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,30, largo del fémur 0,99, largo de la patela 0,46, largo de la tibia 0,60, largo del tarso 0,61. Pata I: trocánter (tro) 0,20, fémur (fe) 0,86, patela (pa) 0,40, tibia (ti) 0,61, metatarso (mt) 0,69, tarso (ta) 0,59. II: tro 0,23, fe 1,0, pa 0,50, ti 0,90, mt 0,92, ta 1,12. III: tro 0,20, fe 0,70, pa 0,75, ti 0,42, mt 0,59, ta 0,61. iV: tro 0,30, fe 0,99, pa 0,53, ti 0,77, mt 0,96, ta 0,78.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 3,3. Largo del carapacho 0,98, Largo de Scutum Magnum 1,9, Ancho máximo del carapacho 1,17, Ancho máximo del mesotergo 1,53. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,20. Largo del fémur 0,84, largo de la patela 0,44, largo de la tibia 0,57, largo del tarso 0,55. Pata I: trocánter (tro) 0,18, fémur (fe) 0,84, patela (pa) 0,39, tibia (ti) 0,58, metatarso (mt) 0,68, tarso (ta) 0,58. II: tro 0,23, fe 1,09, pa 0,48, ti 0,80, mt 0,89, ta 1,07. III: tro 0,19, fe 0,80, pa 0,73, ti 0,35, mt 0,52, ta 0,57. iV: tro 0,28, fe 0,98, pa 0,53, ti 0,75, mt 0,95, ta 0,76.

Distribución. Chile, Región de Maule (Fig. 337 B).

***Nerudiella vilches* sp. nov.**  
Figs (293–298)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. RN Altos del Lircay, E Vilches Alto, A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll 11.01.2018. Paratipos: Chile. Cachapoal: Reserva Nacional Río de los Cipreses, Cerca de potrero, A. Ojanguren, A. Pérez, M. Ramírez, G. Azevedo, W. Porto coll., 09.01.2018, 2 ♂ 1 ♀ 6 imm. Osorno: Talca, Alto de Vilches, N. Platnick, Catley, Ramírez, Allen coll., 14.11.1993, 2 ♂ 1 imm. Talca: Vilches, 132 km E. de Talca, E. Maury coll., 07.01.1989, 2 ♂ 1 ♀. Alto de Vilches, 70 km E Talca, S&J. Peck coll., 05.12.1985, 3 ♂ 3 ♀ 4 imm. Talca: Vilches, A. Roig coll., 17.01.1984, 2 ♂ 1 ♀.

**Etimología:** Epíteto relacionado a la localidad tipo de la especie. Vilches está ubicada en la comuna de San Clemente, provincia de Talca, Chile. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener una apófisis proyectada en la región ventral del fémur del pedipalpo. La *capsula externa* de la genitalia no posee hendiduras dorsales, pero lleva un par de procesos laterales.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 4,12. Largo del carapacho 1,05, Largo de Scutum Magnum 2,42, Ancho máximo del carapacho 1,33, Ancho máximo del mesotergo 1,83. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016).

Oculario bajo. Escudo dorsal cubierto por microescultura granulada, sin delimitación clara de áreas. Áreas III—IV con una fila de 6—7 pequeños tubérculos setíferos; margen posterior con una fila de 12 pequeños tubérculos redondeados setíferos. Todos los tergitos libres tienen dos hileras de pequeños tubérculos setíferos. Superficie ventral: I—II recubierta por tubérculos setíferos redondeados, el distal es agudo y posee seta subdistal, III y IV solo con la microescultura. Espiráculos no obstruidos por el puente. Área lisa ocupando  $\frac{1}{3}$  de la pata II (elevada con tres tubérculos),  $\frac{3}{4}$  de la III y  $\frac{1}{3}$  de la IV. Esternón en forma de flecha, con zona posterior en forma de gota. Quelícero: Segmento I con un pequeño tubérculo en la superficie dorso-distal. Segmento II con un tubérculo frontal y portando escasas setas. Pedipalpo: Trocánter con un tubérculo dorsal y ectal pequeño. Fémur portando un tubérculo ventral proximal curvado hacia delante, una fila ventral de tres pequeños gránulos setíferos, un tubérculo dorsal con setas subdistales y tres setíferos distales gránulos. Patela con dos

gránulos setíferos ventrales. Tibia con tres tubérculos ectales y dos mesales con setas subdistales, con gránulos escasos en la vista ventral. Tarso con cuatro tubérculos ectales y tres mesales con setas subdistales. Patas: I–IV cubiertas por setas; área tarsal y calcáneo densamente cubiertos por setas. Tibia I–III con una fila ventral y dorsal de pequeños tubérculos setíferos, IV con una fila de cuatro tubérculos disto-ventrales con setas. Calcáneo más pequeño que el astrágalo, al menos 3x más pequeño (pata I), 4x (II-III) y 5x (pata IV). Fórmula tarsal 3–6–4–4.

Genitalia: *Pars distalis* con una placa ventral que lleva una hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal y lateral, sin hendiduras; posee un par de procesos laterales que están proyectados ventralmente. La *capsula interna* lleva un par de procesos laminares; la región apical tiene una pequeña apertura dorsal y un proceso fino.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,24. Largo del fémur 0,94, largo de la patela 0,47, largo de la tibia 0,80, largo del tarso 0,71. Pata I: trocánter (tro) 0,30, fémur (fe) 0,20, patela (pa) 0,87, tibia (ti) 0,41, metatarso (mt) 0,69, tarso (ta) 0,76. II: tro 0,64, fe 0,30, pa 1,13, ti 0,52, mt 0,86, ta 0,94. III: tro 1,24, fe 0,29, pa 0,79, ti 0,32, mt 0,60, ta 0,62. IV: tro 0,68, fe 0,30, pa 1,16, ti 0,55, mt 0,92, ta 1,12, ta 0,74.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 3,67. Largo del carapacho 0,93, Largo de Scutum Magnum 1,90, Ancho máximo del carapacho 1,16, Ancho máximo del mesotergo 1,77. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,22. Largo del fémur 0,85, largo de la patela 0,47, largo de la tibia 0,68, largo del tarso 0,59. Pata I: trocánter (tro) 0,26, fémur (fe) 0,19, patela (pa) 0,84, tibia (ti) 0,46, metatarso (mt) 0,63, tarso (ta) 0,77. II: tro 0,67, fe 0,27, pa 1,12, ti 0,51, mt 0,86, ta 0,97. III: tro 1,30, fe 0,27, pa 0,82, ti 0,35, mt 0,55, ta 0,65. IV: tro 0,66, fe 0,33, pa 1,20, ti 0,56, mt 0,91, ta 1,07, ta 0,82.

**Distribución.** Chile, Región de Maule (Fig. 337 B).

***Nerudiella wekufe* sp. nov.**  
Figs (299–304)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. Concepción: El Manzano, T. Cekalovic coll. Paratipos: Chile. Concepción: El Manzano, T. Cekalovic coll., 13.01.1985, 1 ♀, mismo colector, 30772, 5 imm., mismo colector, 31.03.1984, 1 ♂.

**Etimología:** El epíteto *wekufe* hace referencia al “Wekufe” que es un importante tipo de espíritu y/o fuerza (energía) dañina presente en la creencia y mitología mapuche.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir fácilmente de las otras especies del género por tener una apófisis en la porción anterior del oculario y por la genitalia masculina, donde la *capsula externa* es más larga que la *capsula interna*.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 3,5. Largo del carapacho 1,0, Largo de Scutum Magnum 2,25, Ancho máximo del carapacho 1,25, Ancho máximo del mesotergo 1,71. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario bajo, redondeado, con un tubérculo agudo en el área anterior del oculario. Escudo dorsal y tergitos libres recubiertos de microescultura granulada, áreas mesotergales sin separación clara pero poblada de pequeños tubérculos setíferos (más fuertes en el mesotergo y tergitos libres). Superficie ventral: I con 12–13 tubérculos setíferos los dos apicales son más fuertes que los demás, II con 25–30 tubérculos setíferos, III con 7–8 tubérculos, IV con 5–6 pequeños tubérculos. Espiráculos no obstruidos por el puente. Superficie lisa ocupando  $\frac{1}{3}$  de la pata II,  $\frac{3}{4}$  de la III y menos de  $\frac{1}{3}$  de la IV. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con un tubérculo agudo en la superficie dorso-distal y tres pequeños tubérculos ventro-proximales. Segmento II portando setas esparcidas en las vistas ectales y ventrales, con un tubérculo triangular destacado de los demás en vista frontal. Pedipalpo: Trocánter con dos pequeños tubérculos dorsales y uno ventral. Fémur portando dos hileras paralelas de tubérculos dorsales y mesales (el tubérculo ventro-proximal más fuerte que los demás). Patela con un tubérculo mesal y pequeños tubérculos esparcidos. Tibia con tres tubérculos ventro-ectales y dos ventro-mesales, áreas laterales y dorsales pobladas por pequeños tubérculos setíferos. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales además de setas y setas

escasas. Patas: cubiertas por pequeños tubérculos, astrágalo más largo que el calcáneo en todas las patas. Fórmula tarsal: 4—6—4—4.

Genitalia: Pars distalis con una placa ventral que lleva una fina hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* muy larga, cubriendo la superficie dorsal, con una larga hendidura separando la *capsula externa* en dos mitades, además, posee un par de procesos largos, curvados ventralmente; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula externa* más alta que la *capsula interna*. *Capsula interna* fina, aplanada lateralmente, con área apical aguda.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,24, largo del fémur 0,88, largo de la patela 0,5, largo de la tibia 0,7, largo del tarso 0,6. Pata I: trocánter (tro) 0,2, fémur (fe) 0,9, patela (pa) 0,5, tibia (ti) 0,7, metatarso (mt) 0,8, tarso (ta) 0,7. II: tro 0,3, fe 1,2, pa 0,5, ti 1,0, mt 1,0, ta 1,3. III: tro 0,3, fe 0,8, pa 0,4, ti 0,6, mt 0,7, ta 0,70.

Hembra similar al macho con fémur del pedipalpo más corto.

Hembra. Medidas: Largo total 3,00. Largo del carapacho 1,00, Largo de Scutum Magnum 2,1, Ancho máximo del carapacho 1,3, Ancho máximo del mesotergo 1,93. Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,25. Largo del fémur 0,90, largo de la patela 0,5, largo de la tibia 0,6, largo del tarso 0,7. Pata I: trocánter (tro) 0,2, fémur (fe) 0,2, patela (pa) 0,9, tibia (ti) 0,5, metatarso (mt) 0,6, tarso (ta) 0,9. II: tro 0,6, fe 0,3, pa 1,2, ti 0,5, mt 0,90, ta 1,1. III: tro 1,1, fe 0,30, pa 0,80, ti 0,4, mt 0,7, ta 0,9. IV: tro 0,7, fe 0,33, pa 1,2, ti 0,55, mt 0,9, ta 1,1, ta 0,7.

**Distribución.** Chile, Región de Bío-Bío (Fig. 337 B).

***Nerudiella zapallar* sp. nov.**  
Figs (305–310)

**Tipos.** Holotipo ♂ Chile. Zapallar: E. Maury coll. 27.11.1950, Paratipos: Chile. Zapallar: E. Maury coll., 1 ♂ 27.11.1950.

**Etimología:** Epíteto relacionado a la localidad tipo de la especie. La comuna de Zapallar, está ubicada en la provincia de Petorca, Región de Valparaíso, Chile. Nombre en aposición.

**Diagnosis.** Esta especie se puede distinguir de las otras especies del género por tener la superficie dorsal y los pedipalpos poblado por setas; los fémures y tibias de los pedipalpos están poblados por pequeños tubérculos. La genitalia masculina posee *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal y lateral, teniendo la región apical doblada en un ángulo de 90 grados en relación al eje de la genitalia.

**Descripción.** Holotipo ♂. Medidas: Largo total 3,10. Largo del carapacho 0,90, Largo de Scutum Magnum 2,2, Ancho máximo del carapacho 1,1, Ancho máximo del mesotergo 1,6. Dorsum: Escudo dorsal con forma de reloj de arena Eta ( $\eta$ ) (Kury & Medrano 2016). Oculario bajo, redondeado, con pequeños tubérculos. Escudo dorsal y tergitos libres recubiertos de microescultura granulada, áreas mesotergales sin separación clara pero poblada de pequeños tubérculos setíferos. Superficie ventral: I con 11–13 tubérculos setíferos los dos apicales son más fuertes que los demás, II con 25–30 tubérculos setíferos, III con 9–10 tubérculos, IV con 6–7 pequeños tubérculos. Espiráculos no obstruidos por el puente. Superficie lisa ocupando  $\frac{1}{3}$  de la pata II,  $\frac{3}{4}$  de la III y menos de  $\frac{1}{3}$  de la IV. Zona lisa de la pata II con 2 pequeños tubérculos con setas subdistales a cada lado. Esternón en forma de flecha. Quelícero: Segmento I con un tubérculo agudo en la superficie dorso-distal y tres pequeños tubérculos proximales. Segmento II portando setas esparcidas en las vistas ectales y ventrales, con un tubérculo triangular destacado de los demás en vista frontal. Pedipalpo: Trocánter con un pequeño tubérculo dorsal. Fémur portando el área dorso-mesal poblada por tubérculos setíferos, hay tres proximales que son más fuertes que los demás; en la vista ventral hay tres apófisis proximales fuertes, y una fila de pequeños tubérculos. Patela con una hilera de tubérculos setíferos perpendiculares al eje del pedipalpo, el primero tubérculo mesal es más fuerte que los demás. Tibia con tres tubérculos ventro-ectales y dos ventro-mesales, áreas laterales y dorsales pobladas por pequeños tubérculos setíferos. Tarso con tres tubérculos mesales y ectales con setas subdistales además de setas y setas escasas. Patas:

cubiertas por pequeños tubérculos, astrágalo más largo que el calcáneo en todas las patas.

Fórmula tarsal: 3—6—4—4.

Genitalia: Pars distalis con una placa ventral que lleva una fina hendidura que divide la placa en dos láminas. Cada lámina tiene tres macrosetas puntiagudas en la superficie ventral y una macroseta en la superficie dorsal; *capsula externa* cubriendo la superficie dorsal, con la parte apical doblada en un ángulo de 90 grados al eje del tronco de la genitália, con un par de largos procesos apicales y un par de procesos laterales largos; hay una placa dorsolateral conectada al tronco. *Capsula externa* más alta que la *capsula interna*; presencia de placa lateral conectada al tronco. *Capsula interna* delgada, con área apical aguda.

Hembra desconocida.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,25, largo del fémur 0,90, largo de la patela 0,48, largo de la tibia 0,68, largo del tarso 0,64. Pata I: trocánter (tro) 0,23, fémur (fe) 0,91, patela (pa) 0,48, tibia (ti) 0,69, metatarso (mt) 0,82, tarso (ta) 0,69. II: tro 0,28, fe 1,17, pa 0,55, ti 0,90, mt 1,05, ta 1,26. III: tro 0,32, fe 0,81, pa 0,40, ti 0,63, mt 0,74, ta 0,72.

**Distribución.** Chile, Región de Valparaíso (Fig. 337 B).

## Clado E

### ***Americobunus* Muñoz-Cuevas, 1972**

*Americobunus* Muñoz-Cuevas 1972: 1; Muñoz-Cuevas 1973: 178; Cekalovic 1985: 10; Kury 2003: 20.

**Especie tipo.** *Americobunus ringueleti* Muñoz-Cuevas, 1972 por designación original.

**Etimología.** El nombre del género se forma a partir de la unión de *Americo-* (en referencia a América, continente de su localidad tipo) y de la palabra griega βουνός (*bunus*= montículo) en referencia la terminación del género *Triaenobunus* Sørensen, 1886, género tipo de la Tribu Triaenobunini Pocock, 1902, donde originalmente se ubicó a este género. Género gramatical masculino.



**Diagnosis:** Se diferencia de los otros géneros de Triaenonychidae por tener en el oculario dos fuertes apófisis proyectadas horizontalmente hacia delante y recubiertas de tubérculos. Borde anterior del prosoma formado por cinco fuertes apófisis de cada lado del oculario. Escudo dorsal y tergitos libres formados por tubérculos en forma de T con seta horizontal, presencia de dos pares de apófisis setíferas en el escudo dorsal, borde del escudo dorsal y tergitos libres poblados por el mismo tipo de apófisis. Órgano estridulatorio del tipo isomorfo con rayas presentes en las caras mesales de los quelíceros. Placa ventral del pene con solamente un par de macrosetas ventrales y tres pares de macrosetas dorsolaterales.

**Composición.** *Americobunus ringueleti* Muñoz-Cuevas, 1972

**Distribución.** Chile, Regiones: Bío-Bío y Araucanía (Fig. 338 A)

***Americobunus ringueleti*** Muñoz-Cuevas, 1972  
Figs (311–316)

*Americobunus ringueleti* Muñoz-Cuevas 1972: 2, figs 1–23; Cekalovic 1985: 10; Kury 2003: 20.

**Tipos.** (MZUC) 3758, 2 ♂, 2 ♀ Las Escaleras; tubo No 2669, 1 ♀ Cerro Caracol, colector T. Cekalovic, 1-IX-2968 (no examinados).

**Etimología.** Patronímico en honor al eminente naturalista y zoólogo argentino Dr. Raúl Adolfo Ringuelet.

**Redescripción.** (MACN) ♂. Medidas: Largo total 1,68. Largo del carapacho 0,80, largo de Scutum Magnum 1,47, ancho máximo del carapacho 0,65, ancho máximo del mesotergo 1,18. Dorsum: contorno en forma de reloj de arena con forma de Eta ( $\eta$ ), borde anterior con 4–5 tubérculos a cada lado. Oculario cónico, ubicado en el borde del escudo dorsal, recubierto por una microescultura, portando un tubérculo apical largo, y cinco tubérculos hacia delante. Ojos ubicados distales en el oculario. Escudo dorsal cubierto por microescultura en los contornos frontal y lateral, portando tubérculos en forma de cruz y una seta, con escasos tubérculos largos con seta y una fila de tubérculos del mismo tipo en el contorno distal.

Tergitos libres que llevan una hilera de tubérculo largo con seta. Superficie ventral: coxas I–IV cubiertas por microescultura y tubérculos dispersos, I portando una fila de tres tubérculos largos donde el proximal tiene una seta apical, el segundo tiene una seta subdistal y el distal está bifurcado, II con una fila de tubérculos con setas apicales, coxa proximal I con dos tubérculos y 8–9 setas II con un tubérculo con 1–2 setas subdistales y una seta distal. Quelíceros: Segmento I liso. Segmento II con cuatro setas mesales, dos ectales y seis frontales. Portando un órgano estridulatorio isomórfico (Šilhavý 1978) en los dedos mesales. Pedipalpos: Coxa con una seta ventral. Trocánter con una seta ventral. Fémur con un tubérculo próximo-ventral con setas subdistales, cuatro tubérculos meso-ventrales con setas apicales, uno ectal y mesal distal y cuatro tubérculos disto-dorsales con setas apicales. Patela con dos setas ectales y seis mesales. Tibia que lleva una fila ventro-ectal compuesta por un tubérculo con setas apicales y dos tubérculos con setas subdistales, una fila ventro-mesal de dos setas largas y tres setas pequeñas, setas escasas en vista lateral y dorsal. Tarso con dos filas de tubérculos ventrales con setas subdistales y dos filas de setas pequeñas a cada lado, vista dorsal con setas escasas. Patas: I recubierta por microescultura, con una fila de tubérculos robustos con setas apicales en la vista ventral del trocánter (2), vista ventral del fémur (4) y vista dorsal del fémur (5), tubérculos con setas apicales en el trocánter, fémur, patela, tibia y metatarso, tarso con escasas setas, II–IV portando tubérculos con setas apicales, con microescultura en trocánter y fémur proximal, recuento tarsal 2–2–3–3. Genitalia: Pars distalis que lleva una placa ventral, con una hendidura que divide la placa en dos mitades, cada una con una macroseta inferior y tres superiores, *capsula externa* más larga que la placa ventral, con una hendidura central triangular, que divide la *capsula externa* en dos mitades, *capsula interna* larga y delgada, sin ramas ni proceso, con microesculturas apicales.

Medidas de los apéndices: Pedipalpos. Largo del trocánter 0,16. Largo del fémur 0,33, largo de la patela 0,20, largo de la tibia 0,24, largo del tarso 0,28. Pata I: trocánter (tro) 0,12, fémur (fe) 0,18, patela (pa) 0,57, tibia (ti) 0,25, metatarso (mt) 0,42, tarso (ta) 0,45. II: tro

0,40, fe 0,20, pa 0,91, ti 0,30, mt 0,76, ta 0,88. III: tro 0,67, fe 0,17, pa 0,55, ti 0,25, mt 0,46, ta 0,61. IV: tro 0,52, fe 0,19, pa 0,82, ti 0,38, mt 0,68, ta 0,97, ta 0,54

Hembra. No disponible.

**Distribución.** Chile, Regiones de Bío-Bío y Los Lagos (Fig. 338 A).

**Nota.** El holotipo no fue revisado, sin embargo la descripción original no deja dudas en relación a la identidad de la especie.

**Material revisado:**

Chile. Cautín: Bellavista, Fundo Flor del Lago, Ramírez, Labarque coll., 38392, 1 ♂, N. shore Lago Villarrica, N. Platnick, R. Schuh coll., 31442, 1 ♂. Concepción: Las Escaleras, 2 imm.

**Sin asignación a Clado**

***Brasiloctis* Mello-Leitão, 1938**

*Brasiloctis* Mello-Leitão 1938: 144; Soares & Soares 1979: 172; Maury & Roig Alsina 1985: 78; Kury 2003: 20.

**Especie tipo.** *Brasiloctis Bucki* Mello-Leitão 1938, por designación original.

**Etimología.** Unión de los términos Brasil (localidad típica) y octis (terminación común a algunos géneros de la familia Podoctidae, al cual el autor pensaba que el género era parte). Género gramatical masculino.

**Diagnosis** (Segundo Mello-Leitão 1938): Se diferencia de los otros géneros de Triaenonychidae por tener el oculario alto y cónico presentando una apófisis apical y varios tubérculos a lo largo del oculario, los ojos se colocaron en montículos contiguos I dentados. El escudo dorsal está dividido en cinco surcos, los dos surcos anteriores no unidos con el surco longitudinal. Las áreas I, II, III y IV están provistas de dos tubérculos puntiagudos, el área V y segmentos dorsales armados con tres espinas. El fémur I está armado con una

variedad de espinas dorsales y ventrales. La parte inferior del pedipalpo está armada solo con espinas femorales. Fórmula tarsal 3–4–4–4 Se subdividen las partes I y II de los tarsos.

**Composición.** *Brasiloctis bucki* Mello-Leitão, 1938

**Distribución.** Brasil, Rio Grande do Sul (Fig. 338 B).

***Brasiloctis bucki* Mello-Leitão, 1938, *species inquirenda***

Fig (317)

*Brasiloctis Bucki* Mello-Leitão 1938: 144, fig. 4. *Brasiloctis bucki*: Soares & Soares 1979: 172; Kury 1993: 130; Kury 2003: 20.

**Tipo.** Brasil, Porto Alegre. Tipo : 56265 (MNRJ, destruido en el incendio del MNRJ el 2 de septiembre de 2018, A. B. Kury comunicación personal).

**Etimología.** Patronímico en honor al cura Pio Buck quien recolectó el material típico.

**Descripción.** Largo total 2 mm. Borde anterior del carapacho presentando una fila curva de cinco tubérculos digitiformes de cada lado, con un oculario largo, alto y direccionado hacia delante. El oculario está armado con una fila de tubérculos dorsales y dos tubérculos en la región anterior del oculario. Carapacho con pequeños tubérculos, formando cuatro crestas longitudinales. Área I a IV con dos tubérculos altos, digitiformes obliquos direccionados hacia atrás. En los tres quintos medios el escudo dorsal es rugoso, con pequeños tubérculos. Áreas laterales finamente granuladas. Área V y tergitos libres con tres espinas más elevadas, separadas por dos menores y presentando de cada lado una fila de tubérculos mamilares. Operculo anal con granulaciones dispersadas. Cara ventral finamente granulosa.

Pedipalpos: trocánter inerme, fémur con dos robustas espinas basales inferiores, patela con una fila dorsal de pequeñas espinas, tibia y tarso con tres de cada lado.

Patas: Coxa I con filas de espinas, trocánter con espina robusta inferior, fémur una fila de cinco apófisis inferiores y cinco superiores, donde el proximal y tercero ventrales además

del cuarto y el distal superiores de tamaño menor. Patela y tibia muy granulosas y con tubérculos setíferos. Las patas II–IV inermes, solamente granulosas. Fórmula tarsal 3–4–4–4. Dos uñas en los tarsos I–II y tres uñas en los tarsos III–IV. Color marrón oscuro uniforme.

Comentarios: De acuerdo con Maury (1999), que estudió el espécimen, afirma que el material tipo estaba en mal estado de conservación (sexo indeterminable, falta de varias patas). El material tipo fue posiblemente perdido en el incendio del Museo Nacional en 2018.

**Distribución.** Brasil, Rio Grande do Sul (Fig. 338 B).

## 6. CONCLUSIONES GENERALES

Cumpliendo con los objetivos que me propuse en esta tesis, **(1)** propongo, por primera vez, una hipótesis filogenética con foco y amplia representatividad de taxones sudamericanos para explicar la historia evolutiva del proceso de diversificación de los triaenoníquidos en dicha región. Sobre esta base realicé **(2)** un profundo reajuste en el esquema sistemático de los triaenoníquidos sudamericanos redefiniendo los géneros preexistentes y proponiendo nuevos géneros con base en evidencia filogenética de monofilia. En este sentido la fauna actual de Triaenonychidae en sudamérica está compuesta por 18 géneros de los cuales nueve son propuestos como nuevos para la ciencia y el género preexistente *Valdivionyx* es considerado como sinónimo posterior de *Nahuelonyx*. Desde el punto de vista de las especies pude **(3)** redescubrir un total de 23 especies preexistentes y proponer 31 especies nuevas para la ciencia. En total el número de especies sudamericanas de Opiliones triaenoníquidae asciende a 56 (de 26 conocidas previamente). Dos especies son consideradas sinónimos posteriores, *Brasiloctis bucki* es considerada como *species inquirenda* y *Triaenonyx valdiviensis* como *nomen nudum*. También sobre la base de mi análisis filogenético pude demostrar **(4)** que los

triaenoníquidos sudamericanos no forman un grupo monofilético y que en esta región coexisten representantes actuales de cinco grandes clados que contienen, además, representantes de todo el rango de distribución actual de la familia (*i.e.*, África—incl. Madagascar—, Australia y Nueva Zelanda). **(5)** Estos cinco clados no contienen de forma equitativa representantes de la fauna actual sudamericana, siendo que, dos de ellos (Clados B y D) contienen el mayor número de especies y géneros y los restantes tres (Clados A, C y E) sólo presentan taxones relictuales en América del Sur. Por otro lado, mi análisis cronofilogenético demostró que **(6)** los grupos ancestrales de los triaenoníquidos sudamericanos existen desde el Jurásico—Cretácico (hace aprox. 160 millones de años), y que experimentaron una gran diversificación en tiempos de Gondwana, siendo que todos los géneros actuales tuvieron su origen antes de que el supercontinente finalizara su fragmentación (hace 80 ma). Por otro lado, mi análisis morfológico permitió **(7)** aportar nuevos datos sobre la morfología funcional de la genitalia muscular de los triaenoníquidos, sus procesos de hipertelia y conocimiento sobre la variedad de distintos planos genitales, lo cual me permitió establecer que la morfología genital masculina (menospreciada anteriormente) es un criterio importante y esencial para la taxonomía del grupo. Por último, **(8)** también aporté datos inéditos sobre las microesculturas cuticulares y los órganos estridulatorios presentes en este grupo de Opiliones.

## 7. PERSPECTIVAS

La presente tesis representa un importante avance en el conocimiento actual sobre la diversidad de los triaenoníquidos sudamericanos y las relaciones filogenéticas entre sus géneros y especies. Antes de la presente tesis, existían 11 géneros y 26 especies descritas para esta región, dichos taxones fueron descritos en 113 años (1886—1999) por nueve autores distintos. Mi trabajo de tesis eleva estos valores a 18 géneros y 56 especies, o sea,

en los últimos cinco años encontré más que el doble de especies registradas antes de comenzar mi investigación. Si tenemos en cuenta que todavía faltan muchas regiones a ser muestreadas y que obtuve evidencia que apuntan a la existencia de complejos crípticos de especies, podemos tener una idea de que el conocimiento aportado por la tesis puede incrementarse sustancialmente en un futuro cercano.

Este trabajo representa el primer esfuerzo en revisar de forma general, la sistemática de los triaenoníquidos sudamericanos. La exploración de diversas fuentes de información ya sean datos moleculares o información morfológica detallada se mostró muy útil para poder revelar relaciones filogenéticas anteriormente desconocidas y detectar agrupaciones de especies espurias. Los avances alcanzados en esta tesis responde a algunas preguntas, sin embargo, generan muchas otras entre ellas aquellas relacionadas con los detalles de la morfología funcional de la genitalia de los triaenoníquidos, aspecto que solo empezamos a entender y necesita muchísimo más estudio, por ejemplo, no sabemos nada sobre la función de los sorprendentes ganchos quitinosos encontrados en los ovipositores en algunas especies y la función y funcionamiento de los órganos estridulatorios.

Yo espero que los resultados obtenidos en la presente tesis constituyan un punto de partida para otras investigaciones, sean filogenéticas, comportamentales, ecológicas etc. Algunos ejemplos: hay grupos con gran diversidad de morfologías genitales y morfología externa muy conservada y por el contrario, hay grupos con notable variación en la morfología externa y morfología genital muy conservada. ¿Por qué ocurre esto? Hay ejemplares continentales y ejemplares insulares de una misma especie que podrían estar sufriendo un proceso incipiente de diferenciación (especiación?). Hay varias especies putativamente nuevas que solo conozco por fotos, las cuales habría que ir a coleccionar y estudiar en detalle..

Y por último, espero de todo corazón que este trabajo despierte el interés de otras personas por estudiar este apasionante y diverso grupo de los triaenoníquidos, y que la contribución que presento aquí, sea solo el punto de arranque de un impulso cooperativo que nos ayude a aumentar significativamente nuestro conocimiento sobre este maravilloso grupo de artrópodos.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta LE, Pérez-González A, Tourinho AL (2007). Methods for taxonomic study. In 'Harvestmen: The Biology of Opiliones.' (Eds R Pinto-da-Rocha, G Machado, G Giribet.) pp. 494–510. (Harvard University Press: Cambridge)
- Anon Natural Earth - Free vector and raster map data at 1:10m, 1:50m, and 1:110m scales. Available at: <https://www.naturalearthdata.com/> [accessed 2 June 2022a]
- Anon Proyecto QGIS. Available at: <https://www.qgis.org/es/site/> [accessed 2 June 2022b]
- Baker CM, Sheridan K, Derkarabetian S, Pérez-González A, Vélez S, Giribet G (2020). Molecular phylogeny and biogeography of the temperate Gondwanan family Triaenonychidae (Opiliones: Laniatores) reveals pre-Gondwanan regionalization, common vicariance, and rare dispersal. *Invertebrate Systematics*.
- Benavides LR, Pinto-da-Rocha R, Giribet G (2021). The Phylogeny and Evolution of the Flashiest of the Armored Harvestmen (Arachnida: Opiliones). *Systematic Biology* **70**, 648–659. doi:10.1093/sysbio/syaa080
- Briggs TS (1971). The Harvestmen of family Triaenonychidae in North America (Opiliones). *Occasional papers of the California Academy of Sciences* **90**, 1–43.
- Canals J (1939). Nuevos Opiliones de la Argentina. *Notas Mus. La Plata Zool.* **4**, 143–156.
- Casquet J, Thebaud C, Gillespie RG (2012). Chelex without boiling, a rapid and easy technique to obtain stable amplifiable DNA from small amounts of ethanol-stored spiders. *Molecular Ecology Resources* **12**, 136–141. doi:10.1111/j.1755-0998.2011.03073.x
- Ceccarelli FS, Koch NM, Soto EM, Barone ML, Arnedo MA, Ramírez MJ (2019). The Grass was Greener: Repeated Evolution of Specialized Morphologies and Habitat Shifts in Ghost Spiders Following Grassland Expansion in South America. *Systematic Biology* **68**, 63–77. doi:10.1093/sysbio/syy028
- Chernomor O, Von Haeseler A, Minh BQ (2016). Terrace Aware Data Structure for Phylogenomic Inference from Supermatrices. *Systematic Biology* **65**, 997–1008. doi:10.1093/sysbio/syw037
- Cokendolpher JC (1985). Erebomastriidae; replaced by Cladonychiidae. *Entomological News* **96**, 36.
- Derkarabetian S, Baker CM, Giribet G (2021a). Complex patterns of Gondwanan biogeography revealed in a dispersal-limited arachnid. *Journal of Biogeography*, jbi.14080. doi:10.1111/jbi.14080
- Derkarabetian S, Baker CM, Hedin M, Prieto CE, Giribet G (2021b). Phylogenomic re-evaluation of Triaenonychoidea (Opiliones: Laniatores), and systematics of Triaenonychidae, including new families, genera and species. *Invertebrate Systematics*. doi:10.1071/IS20047
- Derkarabetian S, Starrett J, Tsurusaki N, Ubick D, Castillo S, Hedin M (2018). A stable phylogenomic classification of Travunioidea (Arachnida, Opiliones, Laniatores) based on sequence capture of ultraconserved elements. *ZooKeys* **2018**, 1–36. doi:10.3897/zookeys.760.24937
- Dumitrescu DO (1976). Recherches morphologiques sur l'appareil digestif (intestin moyen) des Gonyleptomorphi (Arachnida, Opilionida). *Travaux du Muséum d'Histoire naturelle «Grigore Antipa»* **17**, 17–30.
- Enderlein G (1909). Die Spinnen der Crozet-Inseln und von Kerguelen. In 'Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903'. (Ed E von Drygalski.) pp. 535–540. (Druck und Verlag von Georg Reimer: Berlin)
- Faulwetter S, Vasileiadou A, Kouratoras M, Dailianis T, Arvanitidis C (2013). Micro-computed tomography: Introducing new dimensions to taxonomy. *ZooKeys* **263**, 1–45. doi:10.3897/zookeys.263.4261
- Fernández R, Edgecombe GD, Giribet G (2018). Phylogenomics illuminates the backbone of the Myriapoda Tree of Life and reconciles morphological and molecular phylogenies. *Scientific Reports* **8**, 83. doi:10.1038/s41598-017-18562-w



- Folmer O, Black M, Hoeh W, Lutz R, Vrijenhoek R (1994). DNA primers for amplification of mitochondrial cytochrome c oxidase subunit I from diverse metazoan invertebrates. *Molecular marine biology and biotechnology* **3**, 294–9.
- Forster RR (1954). The New Zealand harvestmen (sub-order Laniatores). *Canterbury Museum bulletin* **2**, 1–329.
- G. Giribet, Kury AB (2007). Phylogeny and biogeography. In 'Harvestmen: The Biology of Opiliones.' (Eds AB Pinto-Da-Rocha, G Machado, G Giribet.) pp. 62–87. (Harvard University Press: Cambridge)
- Gainett G, Michalik P, Müller CHG, Giribet G, Talarico G, Willemart RH (2017). Ultrastructure of chemoreceptive tarsal sensilla in an armored harvestman and evidence of olfaction across Laniatores (Arachnida, Opiliones). *Arthropod Structure and Development* **46**, 178–195. doi:10.1016/j.asd.2016.12.005
- Gainett G, Sharma PP, Giribet G, Willemart RH (2018). The sensory equipment of a sandokanid: An extreme case of tarsal reduction in harvestmen (Arachnida, Opiliones, Laniatores). *Journal of Morphology* **279**, 1206–1223. doi:10.1002/jmor.20843
- Garwood RJ, Sharma PP, Dunlop JA, Giribet G (2014). A Paleozoic Stem Group to Mite Harvestmen Revealed through Integration of Phylogenetics and Development. *Current Biology* **24**, 1017–1023. doi:10.1016/j.cub.2014.03.039
- Giribet G (2010). A new dimension in combining data? The use of morphology and phylogenomic data in metazoan systematics. *Acta Zoologica* **91**, 11–19. doi:10.1111/j.1463-6395.2009.00420.x
- Giribet G (2015). Morphology should not be forgotten in the era of genomics—a phylogenetic perspective. *Zoologischer Anzeiger - A Journal of Comparative Zoology* **256**, 96–103. doi:10.1016/j.jcz.2015.01.003
- Giribet G, Carranza S, Baguña J, Riutort M, Ribera C (1996). First molecular evidence for the existence of a Tardigrada + Arthropoda clade. *Molecular Biology and Evolution* **13**, 76–84. doi:10.1093/oxfordjournals.molbev.a025573
- Giribet G, Edgecombe GD, Wheeler WC, Babbitt C (2002). Phylogeny and Systematic Position of Opiliones: A Combined Analysis of Chelicerate Relationships Using Morphological and Molecular Data. *Cladistics* **18**, 5–70. doi:10.1006/clad.2001.0185
- Gloor D, Nentwig W, Blick T, Kropf C (2017). World Spider Catalog. doi:10.24436/2
- Gruber J (1969). Über Stridulationsorgane bei einem Ischyropsalididen: *Ceratolasma tricantha* Goodnight & Goodnight (Opiliones, Arachnida). *Anzeiger der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse der Österreichischen Akademie der Wissenschaften* **105**, 249–255.
- Hadži J (1935). Ein eigentümlicher neuer Höhlen-Opilionid aus Nord-Amerika, *Cladonychium corii* g.n. sp. n.. *Biologia Generalis* **11**, 49–72.
- Hansen HJ, Sørensen W (1904). 'On two orders of Arachnida Opiliones, especially the suborder Cyphophthalmi, and Ricinulei, namely the family Cryptostemmatoidae' Cambridge. (Cambridge)
- Hickman VV (1958). Some Tasmanian Harvestmen of the Family Triaenonychidae ( Sub-Order Laniatores ). *Papers and Proceedings of the Royal Society of Tasmania* **92**, 1–116.
- Hoang DT, Chernomor O, von Haeseler A, Minh BQ, Vinh LS (2018). UFBoot2: Improving the Ultrafast Bootstrap Approximation. *Molecular biology and evolution*. *Molecular Biology and Evolution* **35**, 518–522. doi:10.5281/zenodo.854445
- Hunt GS, Maury EA (1993). Hypertrophy of male genitalia in south american and australian Triaenonychidae (Arachnida: Opiliones: Laniatores). *Memoirs of the Queensland Museum* **33**, 551–556.
- Kalyaanamoorthy S, Minh BQ, Wong TKF, Von Haeseler A, Jermiin LS (2017). ModelFinder: Fast model selection for accurate phylogenetic estimates. *Nature Methods* **14**, 587–589. doi:10.1038/nmeth.4285
- Karaman I (2019). A redescription and family placement of *Buemarinoa patrizii* Roewer , 1956 ( Opiliones , Laniatores , Triaenonychidae ). *Biologia Serbica* **41**, 67–77.

doi:10.5281/zenodo.3373487

- Karsch FAF (1880). Arachnologische Blätter (Decas I). IX. Neue Phalangiden des Berliner Museums. *Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften* **53**, 400-404 (of pp 373-409).
- Kauri H (1961). Opiliones. In 'South African animal life. Results of the Lund University Expedition in 1950-1951'. (Ed G Hanström, B., Brinck, P. & Rudebeck.) pp. 9–197. (Almqvist & Wiksell: Uppsala)
- Kumar S, Stecher G, Li M, Knyaz C, Tamura K (2018). MEGA X: Molecular Evolutionary Genetics Analysis across Computing Platforms. *Molecular Biology and Evolution* **35**, 1547–1549. doi:10.1093/molbev/msy096
- Kury A, Mendes AC, Souza D (2014). World Checklist of Opiliones species (Arachnida). Part 1: Laniatores – Travunioidea and Triaenonychoidea. *Biodiversity Data Journal* **2**, e4094. doi:10.3897/BDJ.2.e4094
- Kury AB, Medrano M (2016). Review of terminology for the outline of dorsal scutum in Laniatores (Arachnida, Opiliones). *Zootaxa* **4097**, 130–134. doi:10.11646/zootaxa.4097.1.9
- Kury AB, Mendes AC, Cardoso L, Kury MS, Granado AA, Giribet G (2021). WCO: World Catalogue of Opiliones (version 2021-02-10). In 'Species 2000 & ITIS Catalogue of Life'. (Roskov, Y., Ower, G., Orrell, T., Nicolson, D., Bailly, N., Kirk, P. M., Bourgoin, T., DeWalt, R. E., Decock, W., van Nieukerken, E. J., Penev, L.: Leiden) Available at: <http://wcolite.com/> [accessed 2 February 2022]
- Latreille, P. A. (1802). 'Histoire naturelle, générale et particulière des crustacés et des insectes Tome 3 [Tome 81 of L. Buffon, ed., Histoire naturelle, générale et particulière]'. (F. Dufart.: Paris) Available at: <https://doi.org/10.5962/bhl.title.15764>
- Lawrence RF (1959). 'Faune de Madagascar'. (Tananarive – Tsimbazaza)
- Lawrence RF (1937). Stridulating Organ in Harvest-spiders. *Annals and Magazine of Natural History* **10**, 364–369.
- Lawrence RF (1931). The Harvest-Spiders (Opiliones) of South Africa. *Annals of the South African Museum* **29**, 241–508.
- Lemmon EM, Lemmon AR (2013). High-Throughput Genomic Data in Systematics and Phylogenetics. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics* **44**, 99–121. doi:10.1146/annurev-ecolsys-110512-135822
- Loman JCC (1898). Beiträge zur Kenntniss der Fauna von Süd-Afrika. Ergebnisse einer Reise von Prof. Max Weber im Jahre 1894. IV. Neue Opilioniden von Süd-Afrika und Madagaskar. *Zoologische Jahrbücher, Jena, Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere* **11**, 515–530.
- Loman JCC (1902). Neue Aussereuropäische Opilioniden. *Zoologische Jahrbücher, Jena, Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere* **16**, 163–216.
- Loman JCC (1901). Ueber die geographische Verbreitung der Opilioniden. *Zoologische Jahrbücher, Jena, Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere* **13**, 71–104.
- Macias-Ordóñez R, Machado G, Pérez-González A, Shultz JW (2010). Genitalic evolution in opiliones. In 'The evolution of primary sexual characters in animals.' pp. 285–306
- Magalhaes ILF (2019). Spreadsheets to expedite taxonomic publications by automatic generation of morphological descriptions and specimen lists. *Zootaxa* **4624**, 147–150. doi:10.11646/zootaxa.4624.1.12
- Martens J (1986). Die Grossgliederung der Opiliones und die Evolution der Ordnung (Arachnida). *Actas 10 Congreso Internacional de Aracnología (Jaca, Spain)* **1**, 289–310.
- Martens J (1978). 'Spinnentiere, Arachnida: Weberknechte, Opiliones'. (G. Fischer Verlag: Jena)
- Maury EA (1987a). Triaenonychidae sudamericanos. II. El genero Diasia Sorensen 1902 (Opiliones, Laniatores). *Physis* **45**, 74–84.
- Maury EA (1988a). Triaenonychidae Sudamericanos. III. Descripcion de los nuevos generos Nahuelonyx y Valdivionyx (Opiliones, Laniatores). *Journal of Arachnology* **16**, 71–83.

doi:10.2307/3705806

- Maury EA (1987b). Triaenonychidae sudamericanos. IV. el genero Triaenonychoides H. Soares 1968 (Opiliones, Laniatores). *Bol. Soc. Biol. Concepción* **58**, 95–106.
- Maury EA (1999). Triaenonychidae sudamericanos. VIII. El género Ceratomontia en el Brasil (Opiliones: Laniatores). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* **58**, 33–36.
- Maury EA (1988b). Triaenonychidae sudamericanos.V. Un nuevo genero de Opiliones cavernícolas de la Patagonia (Opiliones, Laniatores). *Mémoires de Biospéologie* **15**, 117–131.
- Maury EA (1990). Triaenonychidae sudamericanos.VI. Tres nuevas especies del genero Nuncia Loman 1902 (Opiliones, Laniatores). *Bol. Soc. Biol. Concepción* **61**, 103–119.
- Maury EA, Alsina AHR (1985). Triaenonychidae sudamericanos.I. El genero Ceratomontia Roewer 1915 (Opiliones: Laniatores). *Historia Natural* **5**, 77–92.
- McInerney FA, Wing SL (2011). The Paleocene-Eocene Thermal Maximum: A Perturbation of Carbon Cycle, Climate, and Biosphere with Implications for the Future. *Annual Review of Earth and Planetary Sciences* **39**, 489–516. doi:10.1146/annurev-earth-040610-133431
- Mello-Leitão CF (1938). Considerações sobre os Phalangodoidea Soer. com descrição de novas formas. *Annaes da Academia Brasileira de Ciencias* **10**, 135–145.
- Mendes AC (2009). Avaliação do status sistemático dos táxons supra- genéricos da infra-ordem Insidiatores Loman, 1902 (Arachnida, Opiliones, Laniatores). PhD Thesis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional.
- Mendes AC, Kury AB (2012). Notes on the systematics of the Triaenonychinae from Madagascar with description of a new species of Acumontia Loman (Opiliones: Laniatores). *Zootaxa* **3593**, 40–58.
- Moritz, M. (1971). ie Typen der Arachniden-Sammlung der zoologischen Museums Berlin I. Opiliones. *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum in Berlin* **47**, 189–214.
- Muñoz-Cuevas A (1971). Contribution à la connaissance de la famille des Triaenonychidae du Chili (Opilions Laniatores). *Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle* **2**, 872–880.
- Muñoz-Cuevas A (1973). Descripción de Araucanobunus juberthiei gen. et sp. nov. de Triaenobunini de Chile (Arachnida, Opiliones, Triaenonychidae). *Physis* **32**, 173–179.
- Muñoz-Cuevas A (1972). Presencia de la tribo Triaenobunini en Chile. Descripción del nuevo genero y de la nueva especie Americobunus ringueleti (Arachn: Opil: Triaenonychidae). *Physis* **31**, 1–7.
- Nguyen LT, Schmidt HA, Von Haeseler A, Minh BQ (2015). IQ-TREE: A fast and effective stochastic algorithm for estimating maximum-likelihood phylogenies. *Molecular Biology and Evolution* **32**, 268–274. doi:10.1093/molbev/msu300
- Pérez-González A (2006). Revisão sistemática e análise filogenética de Stygnommatidae (Arachnida: Opiliones: Laniatores). PhD Thesis, Universidade Federal do Rio de Janeiro - Museu Nacional.
- Pérez-González A, Werneck RM (2018). A fresh look over the genital morphology of Triaenonychoides (Opiliones: Laniatores: Triaenonychidae) unravelling for the first time the functional morphology of male genitalia. *Zoologischer Anzeiger* **272**, 81–92. doi:10.1016/j.jcz.2017.12.010
- Pérez-Schultheiss J, Urra F, Otárola A (2019). Opiliones Laniatores (Arachnida) de la Cordillera de Nahuelbuta: un desconocido hotspot de diversidad. *Boletín Nahuelbuta Natural*, 1–24.
- Pérez-Schultheiss J, Urra F, Oyarzún C (2021). Opiliones Laniatores (Arachnida) de Manquemapu, cordillera de la costa de Purranque, Región de Los Lagos, Chile. *Revista chilena de entomología* **47**, 405–432. doi:10.35249/rche.47.2.21.25
- Pinto-da-Rocha, Ricardo, Shultz JW (2007). Morphology and Functional Anatomy. In 'Harvestmen: The Biology of Opiliones.' pp. 14–61. (Pinto-da-Rocha, Ricardo Machado, Glauco Giribet, Gonzalo: Cambridge)
- Pocock RI (1903). On some new harvest-spiders of the order Opiliones from the southern

- continents. *Proceedings of the Zoological Society of London* **2**, 392–413.  
doi:10.1111/j.1469-7998.1903.tb08251.x
- Pocock RI (1902). Some points in the morphology and classification of the Opiliones. *The Annals and Magazine of Natural History* **10**, 504–516.  
doi:10.1080/00222930208678711
- Porto W, Pérez-González A (2020a). Beauty under the mud: Soil crypsis in new species of the Malagasy genus *Ankaratrix* (Opiliones: Triaenonychidae: Triaenobuninae). *Zoologischer Anzeiger* **287**, 198–216. doi:10.1016/j.jcz.2020.06.001
- Porto W, Pérez-González A (2020b). Beauty under the mud: Soil crypsis in new species of the Malagasy genus *Ankaratrix* (Opiliones: Triaenonychidae: Triaenobuninae). *Zoologischer Anzeiger* **287**, 198–216. doi:10.1016/j.jcz.2020.06.001
- Porto W, Pérez-González A (2020c). Redescription of *Promecostethus unifalculatus*, the only known harvestman from Crozet Islands (Opiliones: Triaenonychidae). *Zootaxa* **4861**, 120–130. doi:10.11646/zootaxa.4861.1.8
- Porto W, Pérez-González A (2019). Redescription of the New Zealand harvestman *Nuncia obesa obesa* (Opiliones : Laniatores : Triaenonychidae) and implications for the supposed transcontinental distribution of *Nuncia*. *Journal of Arachnology* **47**, 370–376.
- Ringuelet RA (1959). Los Aracnidos Argentinos del Orden Opiliones. *Revista del Museo de Ciencias Naturales 'Bernardino Rivadavia'* **5**, 128–439.
- Roewer C-F (1956). Cavernicole Arachniden aus Sardinien II. *Fragmenta Entomologica*, 97–104.
- Roewer C-F (1915). Die Familie der Triaenonychidae der Opiliones - Laniatores. *Archiv für Naturgeschichte* **80**, 61–168.
- Roewer C-F (1914). Die Opiliones der Sammlung der Herren Drs. Paul u. Fritz Sarasin auf Celebes in den Jahren 1893–1896. *Archiv für Naturgeschichte* **79**, 70–96.
- Roewer C-F (1923). 'Die Weberknechte der Erde. Systematische Bearbeitung der bisher bekannten Opiliones' Fischer, G. (Jena)
- Roewer C-F (1942). Einige neue Arachniden I. *Veröffentlichungen aus dem Deutschen Kolonial- und Übersee-Museum in Bremen* **3**, 277–280.
- Roewer C-F (1961). Opiliones aus Süd-Chile. *Senckenbergiana Biologica* **42**, 99–105.
- Roewer C-F (1931). Über Triaenonychiden (6. Ergänzung der 'Weberknechte der Erde', 1923). *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie* **138**, 137–185.
- Roewer C-F (1911). Übersicht der Genera der Subfamilie der Phalangiini der Opiliones Palpatores nebst Beschreibung einiger neuer Gattungen und Arten. *Archiv für Naturgeschichte* **77**, 1–106.
- Schwendinger PJ, Giribet G (2005). The systematics of the south-east Asian genus *Fangensis* Rambla (Opilione: Cyphophthalmi: Stylocellidae). *Invertebrate Systematics* **19**, 297–323. doi:10.1071/IS05023
- Sharaf MR, Aldawood AS, Economu EP, Wachkoo AA, Hita Garcia F (2019). Taxonomy of Arabian *Temnothorax* Mayr (Formicidae: Myrmicinae) with description of a new species enhanced by x-ray microtomography. *Scientific Reports* **9**, 11009. doi:10.1038/s41598-019-47260-y
- Shear WA (1977). *Fumontana Deprehendor*, n. gen., n. sp., The first Triaenonychid Opilionid from Eastern North America (Opiliones: Laniatores: Triaenonychidae). *Journal of Arachnology* **3**, 177–183.
- Shear WA, Derkarabetian S (2008). Nomenclatorial changes in Triaenonychidae: *Sclerobunus parvus* Roewer is a junior synonym of *Paranonychus brunneus* (Banks), *Mutusunonychus* Suzuki is a junior synonym of *Paranonychus* Briggs, and *Kaolinonychinae* Suzuki is a junior synonym of *Paranonychinae* Briggs (Opiliones: Triaenonychidae). *Zootaxa* **1809**, 67. doi:10.11646/zootaxa.1809.1.5
- Shultz JW (1990). Evolutionary morphology and phylogeny of Arachnida. *Cladistics* **6**, 1–38.
- Šilhavý V (1978). *Minuides milleri* sp. n., an Opilionid with an unusual manner of stridulation (Phalangodidae, Phalangodinae). *Acta entomologica bohemoslovaca* **75**, 58–63.
- Simon E (1879). Essai d'une classification des Opiliones Mecostethi. Remarques

- synonymiques et descriptions d'espèces nouvelles. Première partie. *Annales de la Société Entomologique de Belgique* **22**, 183–241.
- Simon E (1880). Premier supplément au travail intitulé essai d'une classification des Opiliones Mecostethi, etc (première Partie). *Comptes rendus des séances de la Société Entomologique de Belgique*, 100–103.
- Smith SA, O'Meara BC (2012). treePL: divergence time estimation using penalized likelihood for large phylogenies. *Bioinformatics (Oxford, England)* **28**, 2689–2690. doi:10.1093/bioinformatics/bts492
- Soares HEM (1968). Contribuição ao estudo dos opiliões do Chile (Opiliones: Gonyleptidae, Triaenonychidae). *Papéis Avulsos de Zoologia* **21**, 259–272.
- Sørensen W (1902). Gonyleptiden (Opiliones, Laniatores). *Ergebnisse der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise* **6**, 1–36.
- Sørensen W (1886). Opiliones. In 'Die Arachniden Australiens nach der Natur beschrieben und abgebildet'. (Ed E Koch, L. & Keyserling.) pp. 53–86. (Bauer & Raspe: Nürnberg)
- Suzuki S (1975). The Harvestmen of Family Travuniidae from Japan (Travunoidea, Opiliones, Arachnida). *Journal of Science of the Hiroshima University* **26**, 53–63.
- Thorell TT (1876). Sopra alcuni Opilioni (Phalangidea) d'Europa e dell' Asia occidentale, con un quadro dei generi europei di quest' Ordine. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, 452–508.
- Townsend Jr. VR, Classen-Rodriguez L, Maloney TJ, Moore MK (2019). Stridulation by cosmetid harvestmen (Arachnida: Opiliones). *The Journal of Arachnology* **47**, 132–141. doi:10.1636/0161-8202-47.1.132
- Whiting MF, Carpenter JC, Wheeler QD, Wheeler WC (1997). The strepsiptera problem: Phylogeny of the holometabolous insect orders inferred from 18S and 28S ribosomal DNA sequences and morphology. *Systematic Biology* **46**, 1–68. doi:10.1093/sysbio/46.1.1
- Wolff JO, Seiter M, Gorb SN (2017). The water-repellent cerotegument of whip-spiders (Arachnida: Amblypygi). *Arthropod Structure & Development* **46**, 116–129. doi:10.1016/j.asd.2016.10.010
- Wolff JO, Wierucka K, Paterno GB, Coddington JA, Hormiga G, Kelly MJB, Herberstein ME, Ramírez MJ (2022). Stabilized Morphological Evolution of Spiders Despite Mosaic Changes in Foraging Ecology. *Systematic Biology*, syac023. doi:10.1093/sysbio/syac023



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

**Historia evolutiva y revisión sistemática de los triaenoníquidos andino-patagónicos  
(Opiliones, Laniatores, Triaenonychidae)**

**Tomo 2: figuras, tablas y apéndices**

Tesis presentada para optar al título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires en el  
área **CIENCIAS BIOLÓGICAS**

**Willians Lourenço Porto**

Directores de tesis: Dr. Abel Pérez-González

Consejero de estudios: Dr. Martín Javier Ramírez

Lugar de trabajo: División Aracnología, Museo Argentino de Ciencias Naturales  
"Bernardino Rivadavia"—CONICET.

Fecha de defensa: 25 de Julio de 2022

Buenos Aires, 2022

# **Historia Evolutiva y Revisión Sistemática de los Triaenoníquidos Andino-Patagónicos (Opiliones, Laniatores, Triaenonychidae)**

**Palabras clave:** biogeografía, evolución, filogenia, morfología, Neotropical, nuevas especies, taxonomía

## **Advertencia**

Esta tesis no es una publicación, tal como está descripto en el tercer capítulo del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (1999). Así, los actos nomenclaturales quedan sin efecto para los principios de prioridad y homonimia. Asimismo, la información contenida en obras de mi autoría derivados de esta tesis se denomina nuevas, independientemente de la publicación de estos trabajos.

El contenido de esta tesis fue elaborado teniendo en cuenta los artículos publicados e información disponible hasta 1 de diciembre de 2021.

## **Warning**

This dissertation is not a publication, as described in the third chapter of the International Code of Zoological Nomenclature (1999). Hence the new names and taxonomic changes here proposed are not valid for priority or nomenclatural purposes. Therefore, the nomenclatural acts are without effect for the principles of priority and homonymy. Therefore, the information contained in articles of my authorship derived from this dissertation are new, independently of the publication of these works.

The content of this dissertation was prepared using the published articles and information available until December 1, 2021.



## TABLA DE CONTENIDOS

<b>Morfología de los triaenoníquidos</b>	6
<b>Análisis filogenéticos</b>	14
<b>Mapas generales</b>	17
<b><i>Maurymontia</i> gen.nov.</b>	20
<i>Maurimontia argentina</i> (Canals, 1939) comb. nov.	20
<i>Maurymontia brasiliiana</i> (Maury, 1999) comb. nov.	26
<i>Maurymontia centralis</i> (Maury & Roig Alsina, 1985) comb. nov.	28
<i>Maurymontia grismadoi</i> sp. nov.	34
<i>Maurymontia mendocina</i> (Maury & Roig Alsina, 1985) comb. nov.	37
<i>Maurymontia trescerros</i> sp. nov.	43
<b><i>Adrianonyx</i> gen. nov.</b>	49
<i>Adrianonyx contulmo</i> sp. nov.	49
<i>Adrianonyx crypticus</i> sp. nov.	55
<b><i>Araucanobunus</i> Muñoz-Cuevas 1973</b>	57
<i>Araucanobunus juberthiei</i> Muñoz-Cuevas, 1973	57
<b><i>Caupolicanyx</i> gen. nov.</b>	63
<i>Caupolicanyx arrogans</i> (H. Soares, 1968) comb. nov.	63
<i>Caupolicanyx caburgua</i> sp. nov.	69
<i>Caupolicanyx lircay</i> sp. nov.	75
<i>Caupolicanyx nonguen</i> sp. nov.	81
<i>Caupolicanyx ocoa</i> sp. nov.	87
<b><i>Diasia</i> Sørensen, 1902</b>	93
<i>Diasia araucana</i> Maury, 1987	93
<i>Diasia michaelsonii</i> Sørensen, 1902	99
<b><i>Fresiiax</i> gen. nov.</b>	105
<i>Fresiiax conica</i> sp. nov.	105
<i>Fresiiax fray</i> sp. nov.	111
<i>Fresiiax mauryi</i> sp. nov.	117
<i>Fresiiax pichicuya</i> sp. nov.	123
<i>Fresiiax spinulosa</i> (Maury, 1990) comb. nov.	129
<b><i>Kuyenyax</i> gen. nov.</b>	135
<i>Kuyenyax corralensis</i> (Roewer, 1915) comb.nov.	135
<b><i>Nahuelonyx</i> Maury, 1988</b>	141
<i>Nahuelonyx calcura</i> sp. nov.	141

<i>Nahuelonyx crassipes</i> (Maury, 1988) comb.nov.	142
<i>Nahuelonyx nasutus</i> (Ringuelet, 1959)	148
<i>Nahuelonyx platnicki</i> (Maury, 1987) comb.nov.	154
<b>Picunchenops Maury, 1988</b>	160
<i>Picunchenops spelaeus</i> Maury, 1988	160
<b>Triaenonychoides H.Souares, 1968</b>	166
<i>Triaenonychoides breviops</i> Maury, 1987	166
<i>Triaenonychoides cekalovici</i> H. Soares, 1968	172
<b>Triaenonyx Sørensen 1886</b>	178
<i>Triaenonyx dispersus</i> Roewer, 1915	178
<i>Triaenonyx rapax</i> Sørensen, 1886	184
<b>Mistralia gen. nov.</b>	190
<i>Mistralia ramirezi</i> sp.nov.	190
<i>Mistralia verrucosa</i> (Maury, 1990) comb. nov.	192
<b>Chilenuncia (Muñoz-Cuevas, 1971) nom. rest.</b>	198
<i>Chilenuncia chilensis</i> (H. Soares, 1968) comb. nov.	198
<i>Chilenuncia rostrata</i> (Maury, 1990) comb. nov.	204
<b>Lafrachia gen. nov.</b>	210
<i>Lafrachia robin</i> sp. nov.	210
<b>Lautaria gen.nov.</b>	216
<i>Lautaria ceachei</i> sp. nov.	216
<b>Nerudiella gen. nov.</b>	222
<i>Nerudiella americana</i> (Roewer, 1961) comb.nov.	222
<i>Nerudiella cachai</i> sp. nov.	228
<i>Nerudiella caramavida</i> sp. nov.	234
<i>Nerudiella cautin</i> sp. nov.	240
<i>Nerudiella choapa</i> sp. nov.	246
<i>Nerudiella curi</i> sp. nov.	252
<i>Nerudiella goro</i> sp. nov.	258
<i>Nerudiella jarana</i> sp. nov.	264
<i>Nerudiella malleco</i> sp. nov.	270
<i>Nerudiella penco</i> sp. nov.	276
<i>Nerudiella pichi</i> sp. nov.	282
<i>Nerudiella portai</i> sp. nov.	288
<i>Nerudiella quenés</i> sp.nov.	294
<i>Nerudiella vilches</i> sp. nov.	296
<i>Nerudiella wekufe</i> sp. nov.	302
<i>Nerudiella zapallar</i> sp.nov.	308
<b>Americobunus Muñoz-Cuevas, 1972</b>	314
<i>Americobunus ringueleti</i> Muñoz-Cuevas, 1972	314
<b>Brasiloctis Mello-Leitão, 1938</b>	320

<i>Brasiloctis bucki</i> Mello-Leitão, 1938	320
<i>Calliuncus</i> cf. <i>odoratus</i>	321
<i>Ceratomontia capensis</i> Roewer, 1915	326
<i>Nuncia americana</i> comb. nov.	327
<i>Triaenonyx chilensis</i>	328
<i>Triaenonyx corralensis</i>	329
<i>Triaenonyx dispersus</i>	329
<i>Triaenonyx obesus</i>	331
<i>Triaenonyx rapax</i>	332
<b>Mapas de distribución</b>	333
<b>Apéndice</b>	351

## Morfología de los triaenoníquidos



Figura 1. *Triaenonychoides cekalovici*, macho, vista dorsal, con referencias de las orientaciones anatómicas.

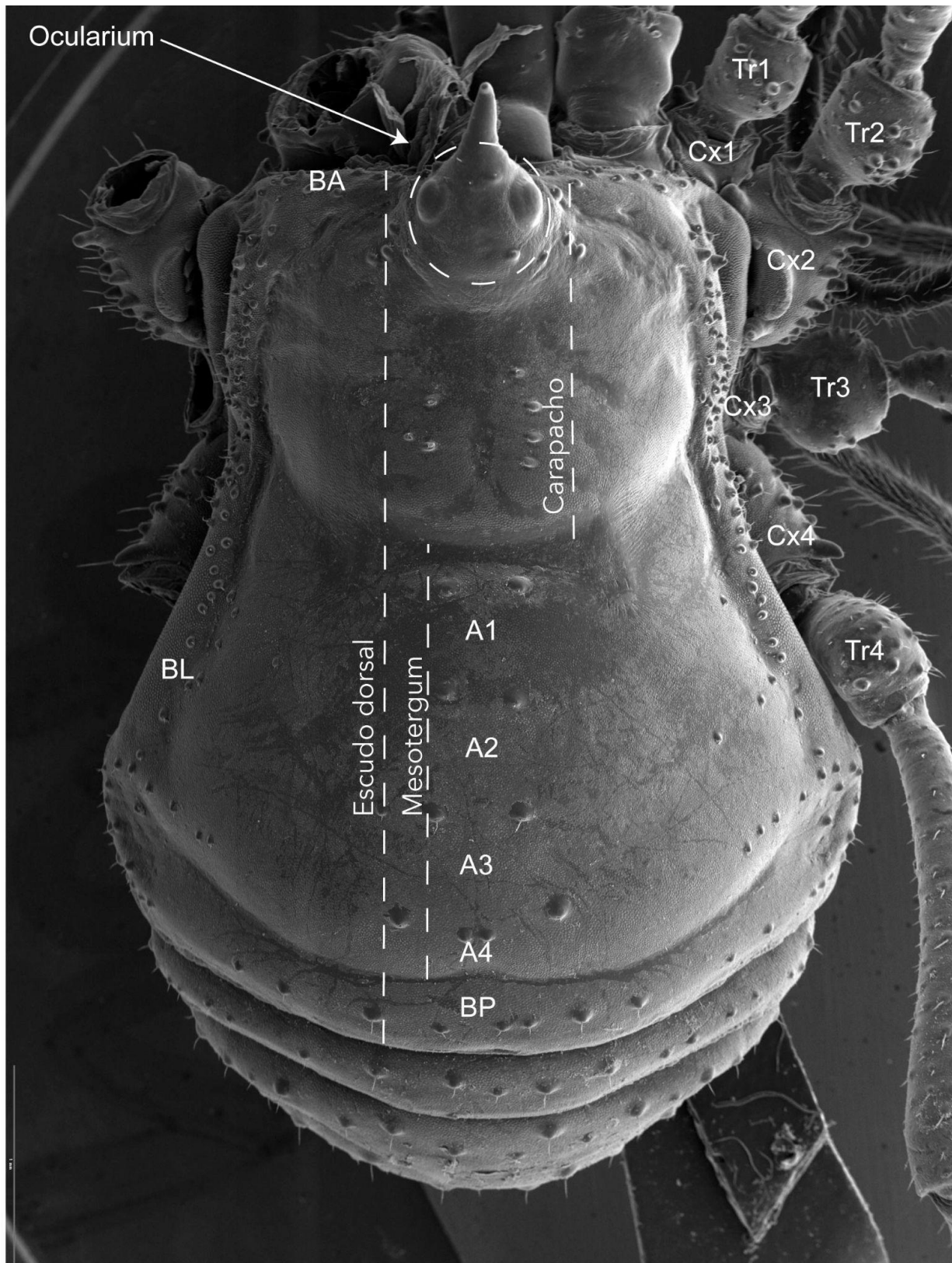


Figura 2. *Triaenonychoides cekalovici*, macho, vista dorsal, con referencias de las orientaciones anatómicas. Vista de las estructuras morfológicas relevantes. A (área mesotergal), BA (Borde anterior), BL (Borde lateral), BP (Borde posterior), Cx (Coxa), Tr (Trocánter)



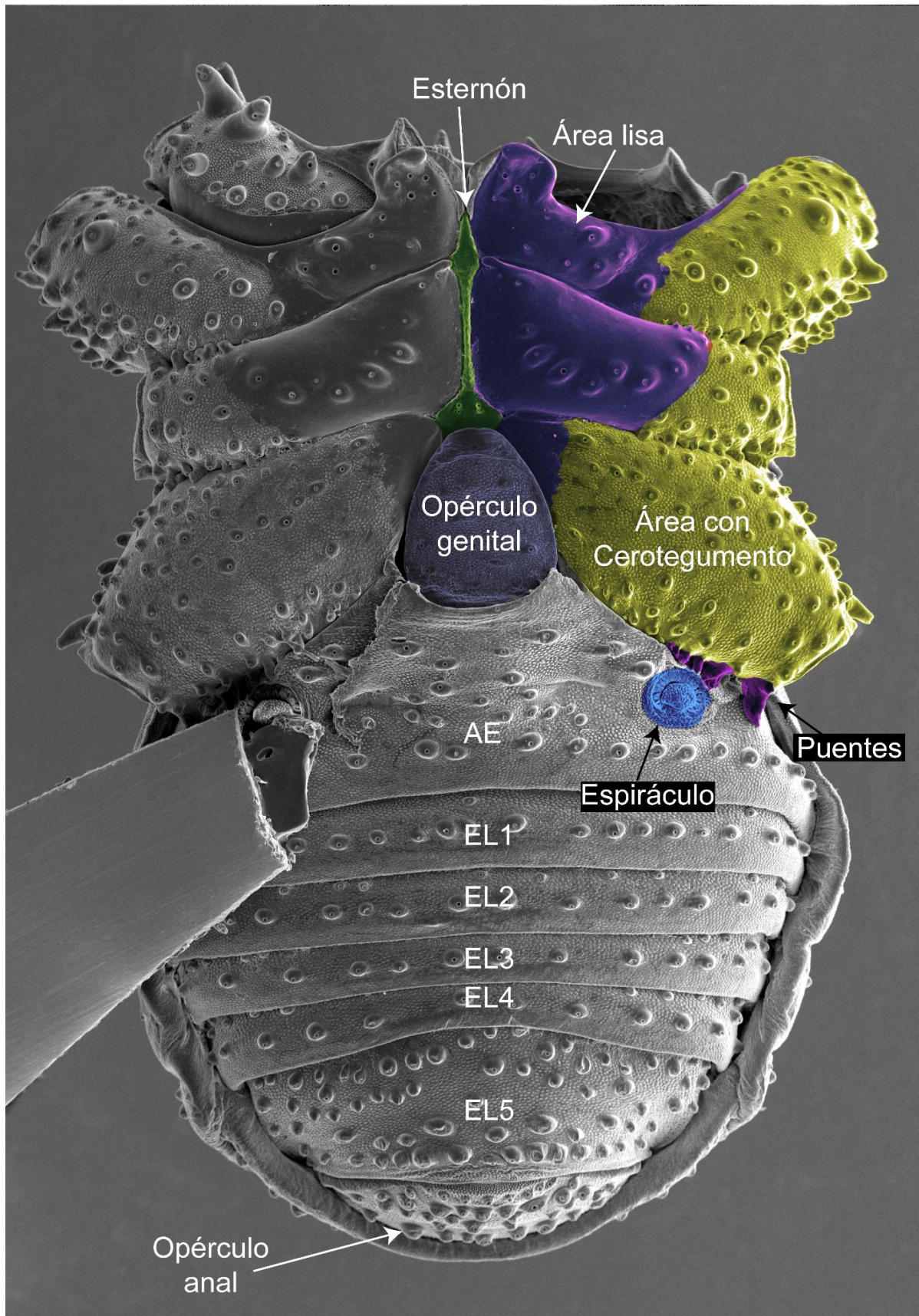


Figura 3. *Triaenonychooides cekalovici*, macho, vista ventral, con referencias de las orientaciones anatómicas. Vista de las estructuras morfológicas relevantes. AL (área mesotergal), EL (esternito libre).

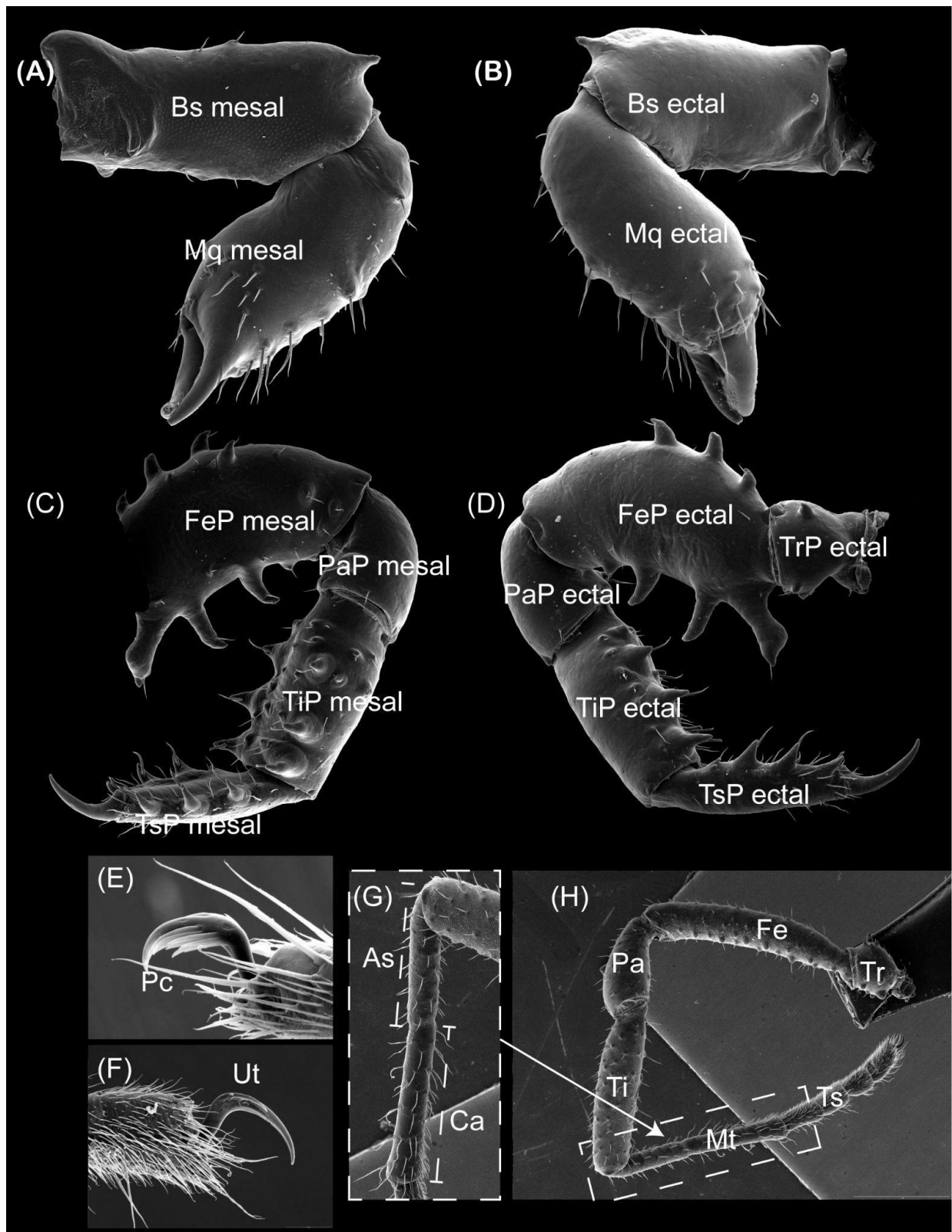


Figura 4. Triaenonychidae diversos: vista de estructuras morfológicas relevantes para la taxonomía (A) quelícero mesal, Bs (basichepocrito o segmento I), Mq (mano o segmento II); (B) quelícero ectal, Bs (basichepocrito o segmento I), Mq (mano o segmento II); (C) pedipalpo mesal, FeP (fémur), PaP (patela), TiP (tibia), TsP (tarso); (D) pedipalpo ectal, FeP (fémur), PaP (patela), TiP (tibia), TsP (tarso); (E) uña con peltonichium; (F) uña trifida; (G) detalle del metatarso con la separación entre astrágalo (As) y calcáneo (Ca); (H) pata IV con indicaciones de las estructuras: Tr (trocanter), (Fe) fémur, (Pa) patela, (Ti) tibia, (Mt) metatarso, (Ts) tarso.



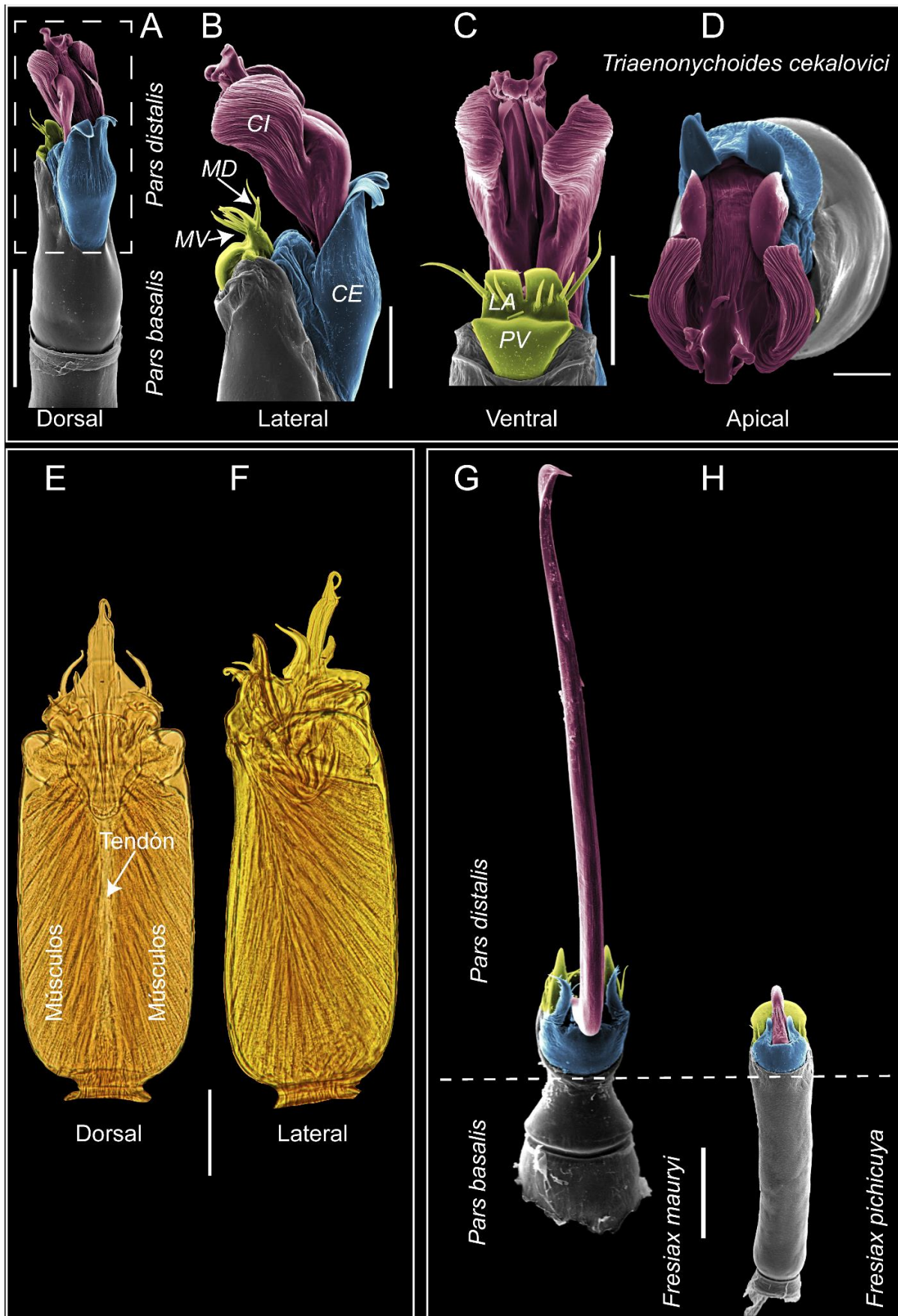


Figura 5. Morfología genital de Triaenonychidae, imágenes ilustrativas de las partes principales, de la musculatura y ejemplo de hipertelia. Vistas: dorsal (A, E), lateral (B, F), ventral (C, G, H) y apical (D), (MV) macroseta ventral, (MD) macroseta dorsal, (CI) capsula interna, (PV) placa ventral.



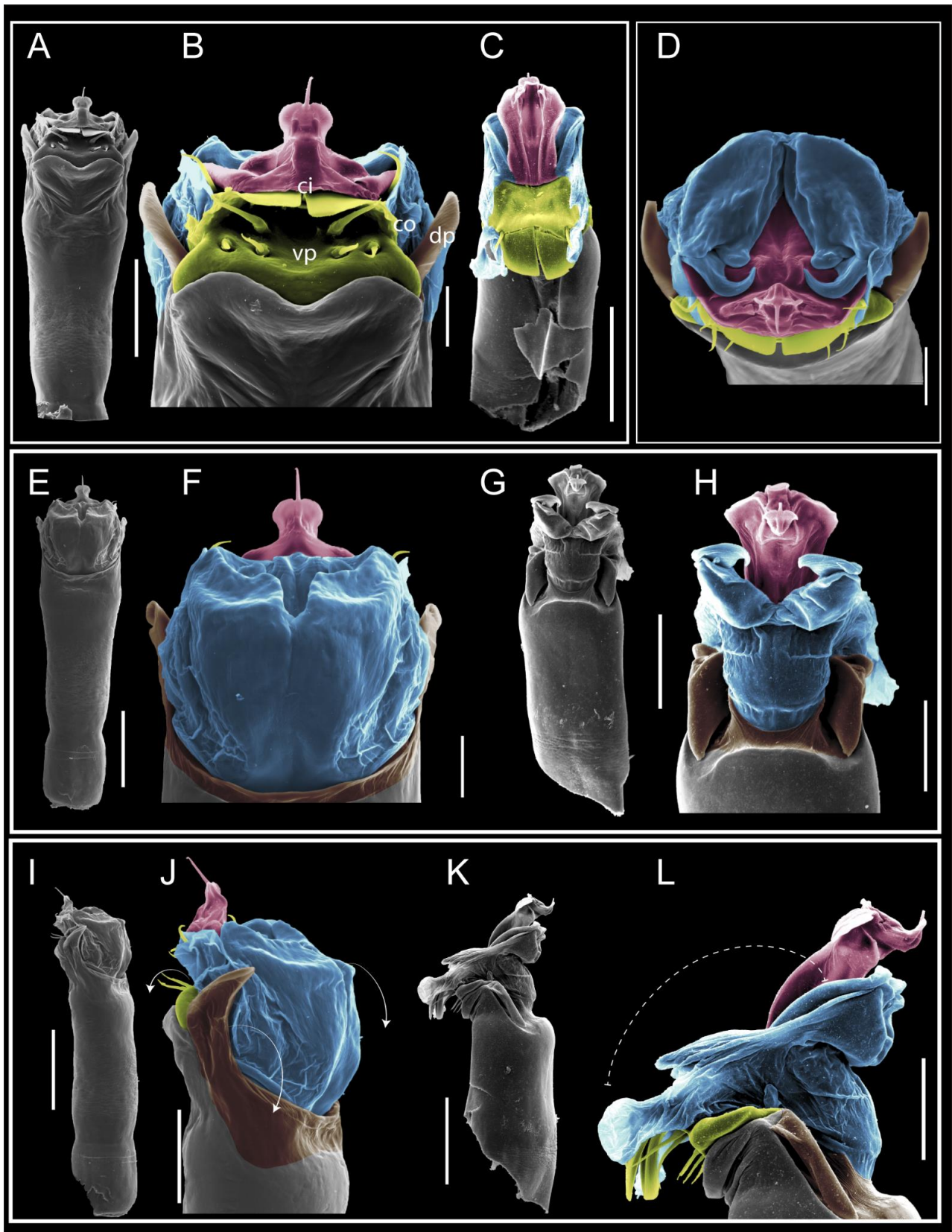


Figura 6. Morfología genital de Triaenonychidae. Comparación entre una genitalia evertida y otra genitalia no evertida – *Nerudiella americana*. Vistas: ventral (A-B), apical evertida (C), apical (D) dorsal (E-F), dorsal evertida (G-H), laterl (I-J), lateral evertida (K-L). Cápsula interna (ci), Cápsula externa (co), placa dorsal (dp), placa ventral (vp).

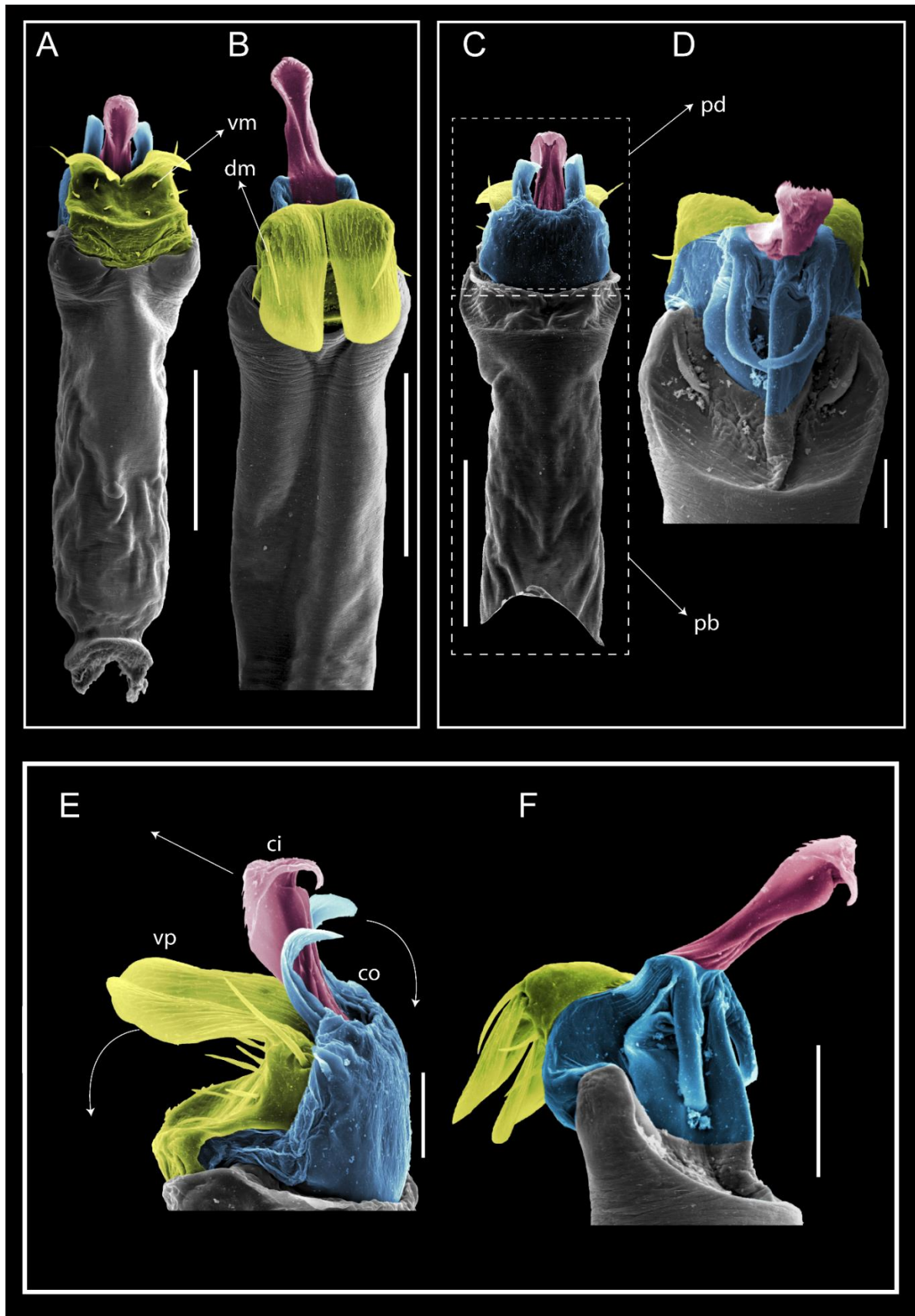


Figura 7. Morfología genital de Triaenonychidae Comparación entre una genitalia evertida y otra genitalia no evertida – *Fresiax spinulosa*. Vistas: ventral (A), ventral evertida (B), dorsal (C), dorsal evertida (D), lateral (E), lateral evertida (F). Cápsula interna (ci), cápsula externa (co), macroseta dorsal (dm), macroseta ventral (vm), pars basalis (pb), pars distalis (pd), placa ventral (vp).

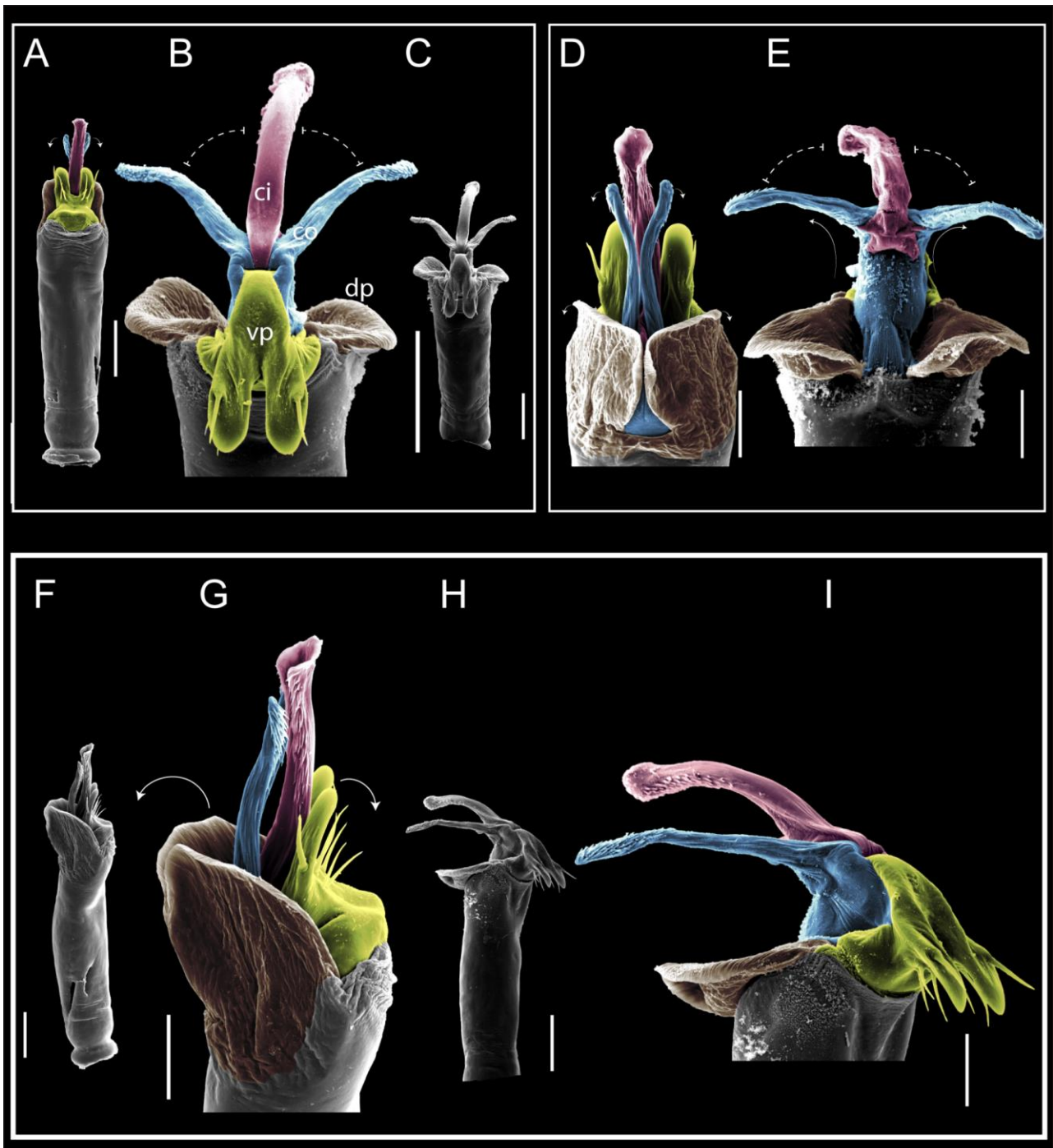


Figura 8. Morfología genital de Triaenonychidae Comparación entre una genitalia evertida y otra genitalia no evertida – *Mistralia verrucosa*. Vistas: ventral (A), ventral evertida (B-C), dorsal (D), dorsal evertida (E), lateral (F-G), lateral evertida (H-I). Cápsula interna (ci), cápsula externa (co), pars basalis (pb), pars distalis (pd), placa ventral (vp).



## Análisis filogenéticos

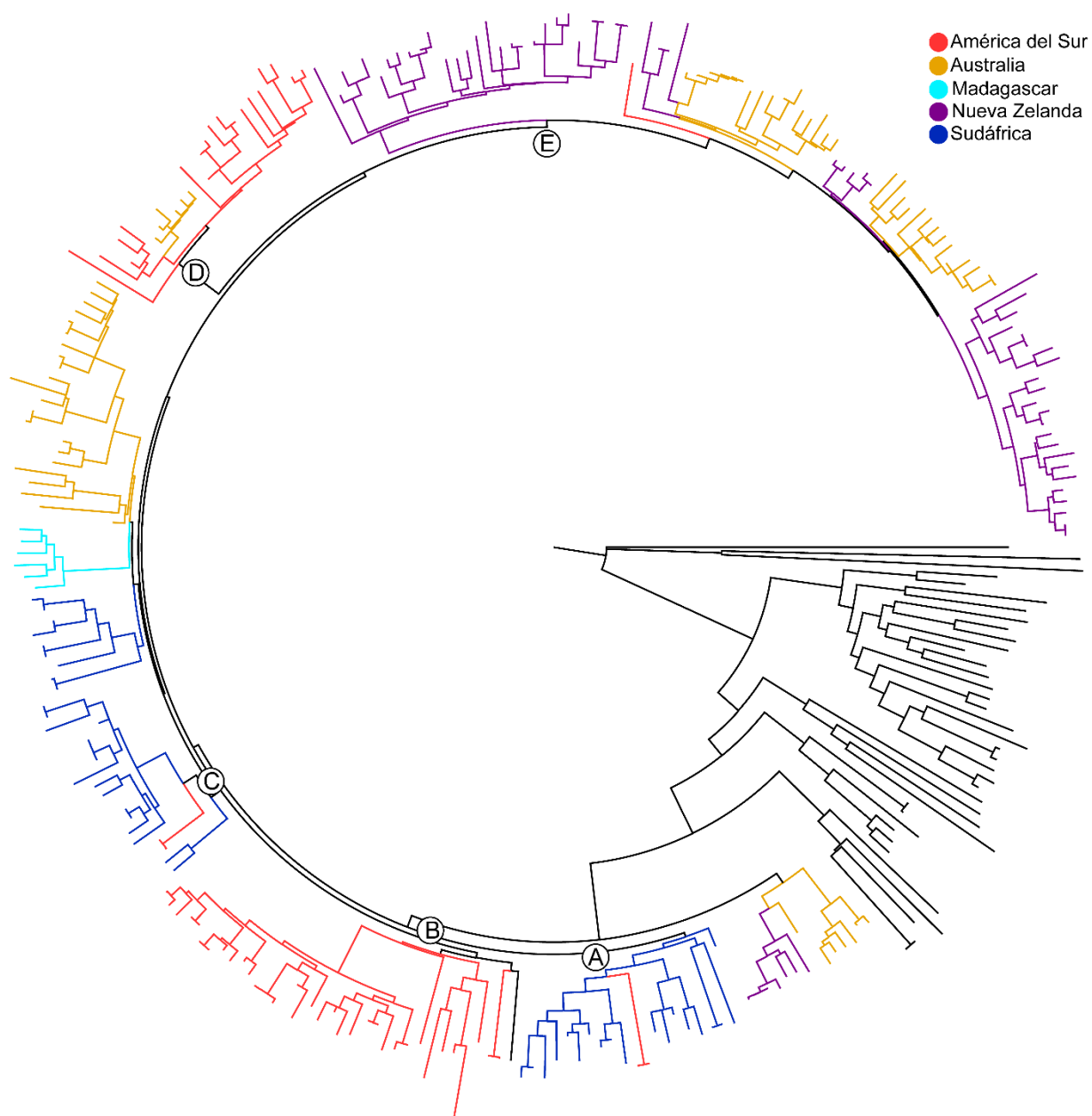


Figura 9. Resultado del análisis con IQTREE. Los colores indican distintas regiones del mundo. Las letras (A–E) indican los clados de los triaenoníquidos sudamericanos.

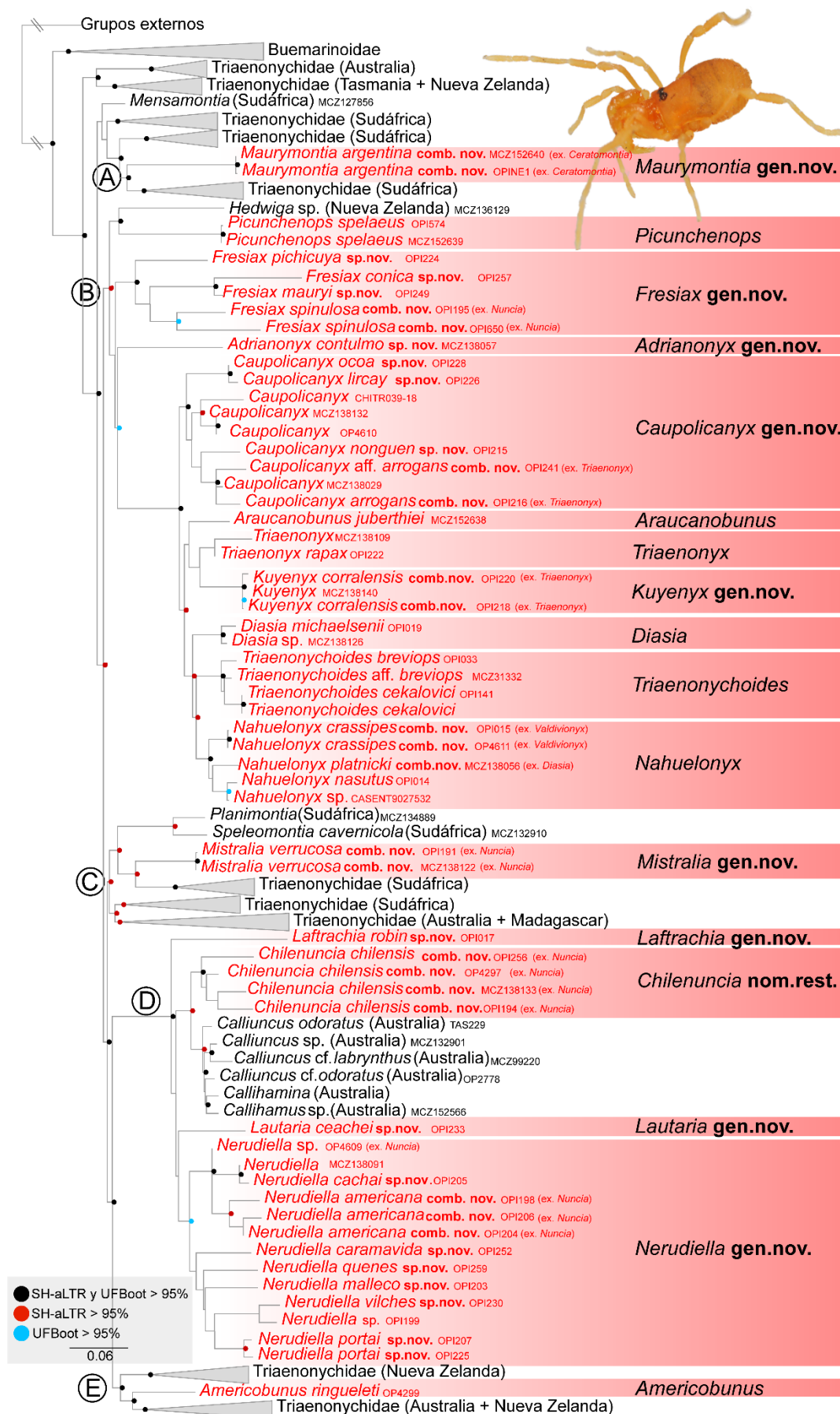


Figura 10. Relaciones filogenéticas entre los triaenoníquidos sudamericanos, derivados del análisis de IQ-TREE. Los nodos sin marcaciones tienen soporte inferior a 95% para SH-aLTR y UFBoot.

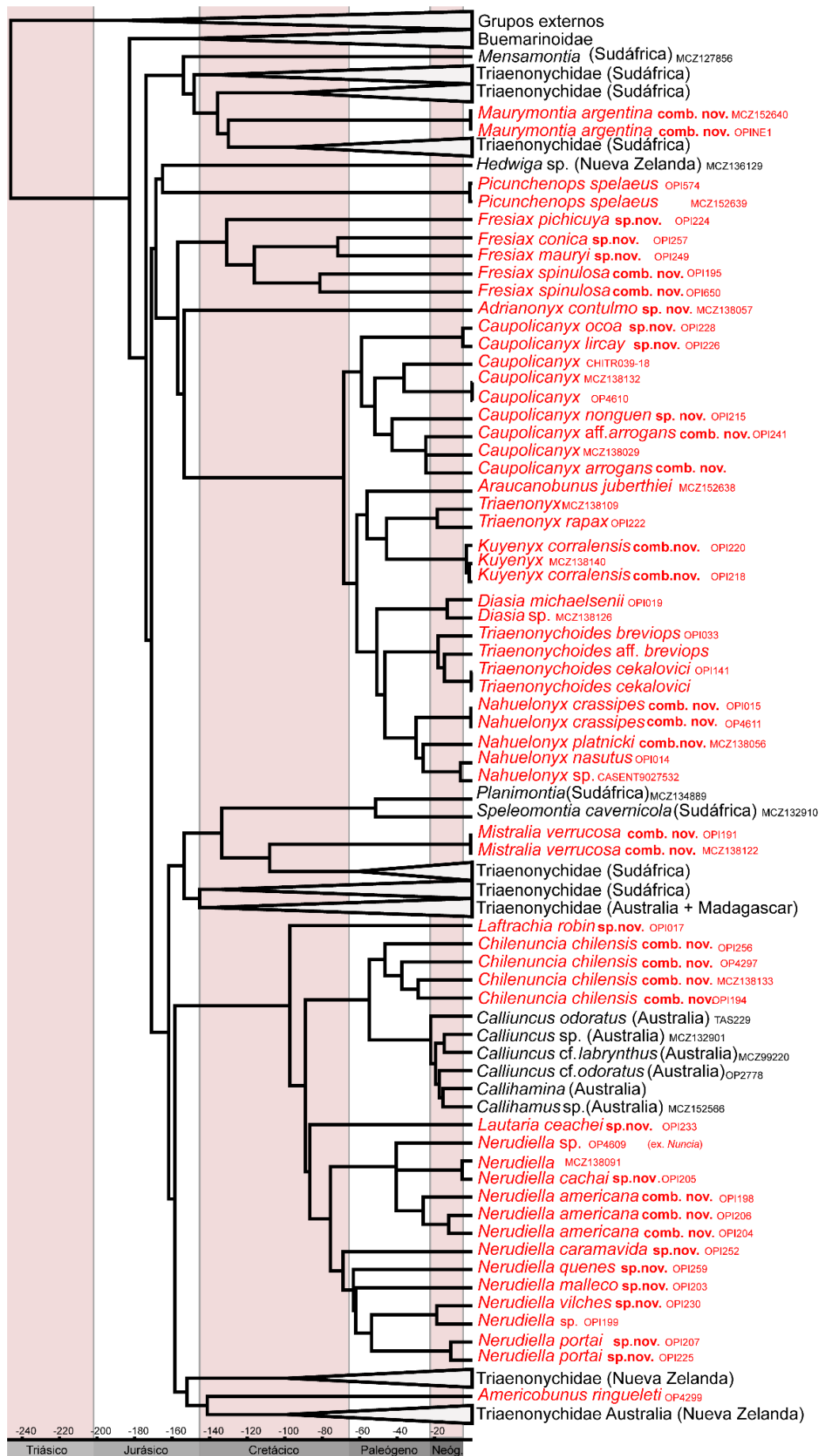


Figura 11. Cronograma de TreePL con las estimaciones de divergencia de tiempo para los triaenoníquidos.

## Mapas generales

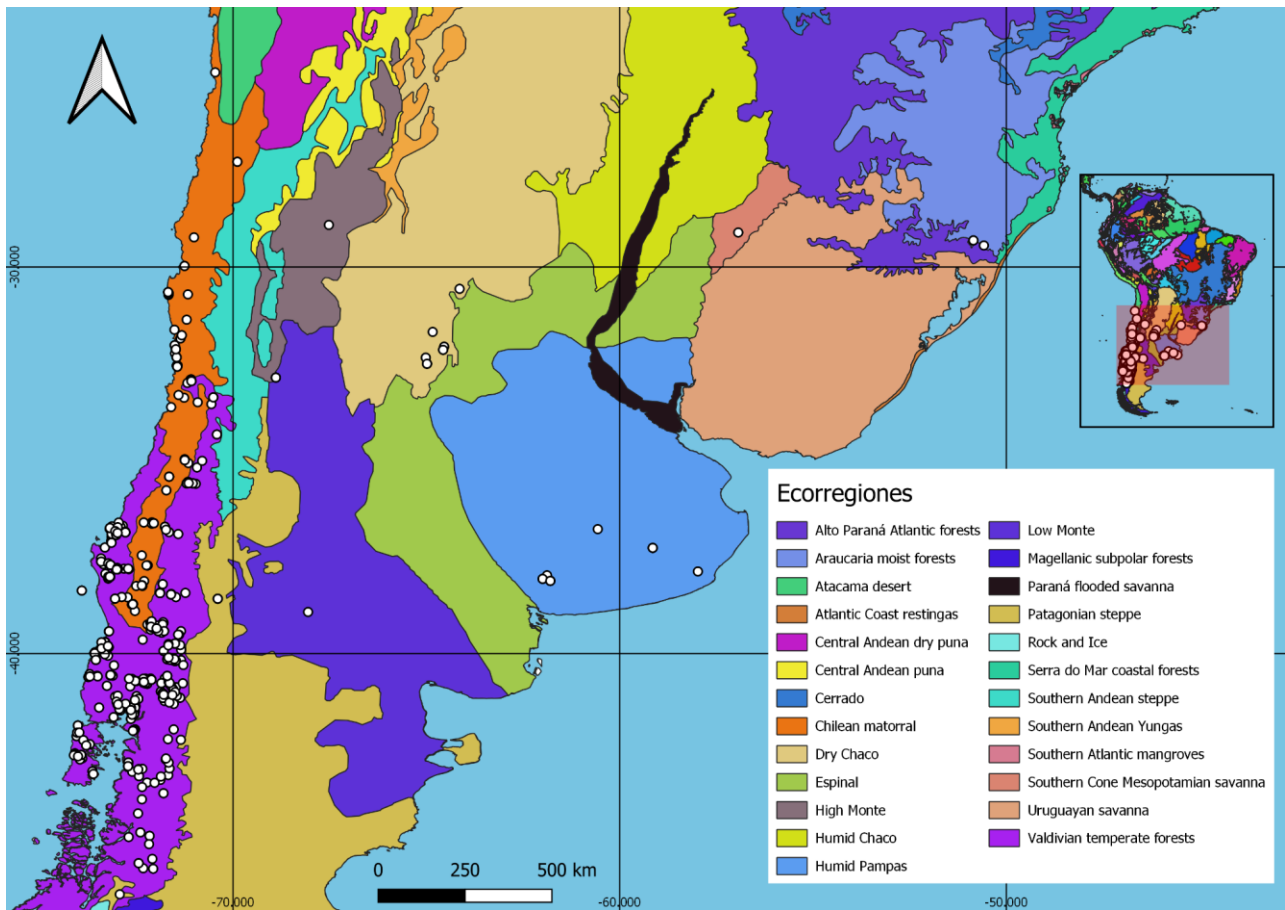


Figura 12. Distribución de los triaenoníquidos sudamericanos de acuerdo con las ecorregiones definidas por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF).

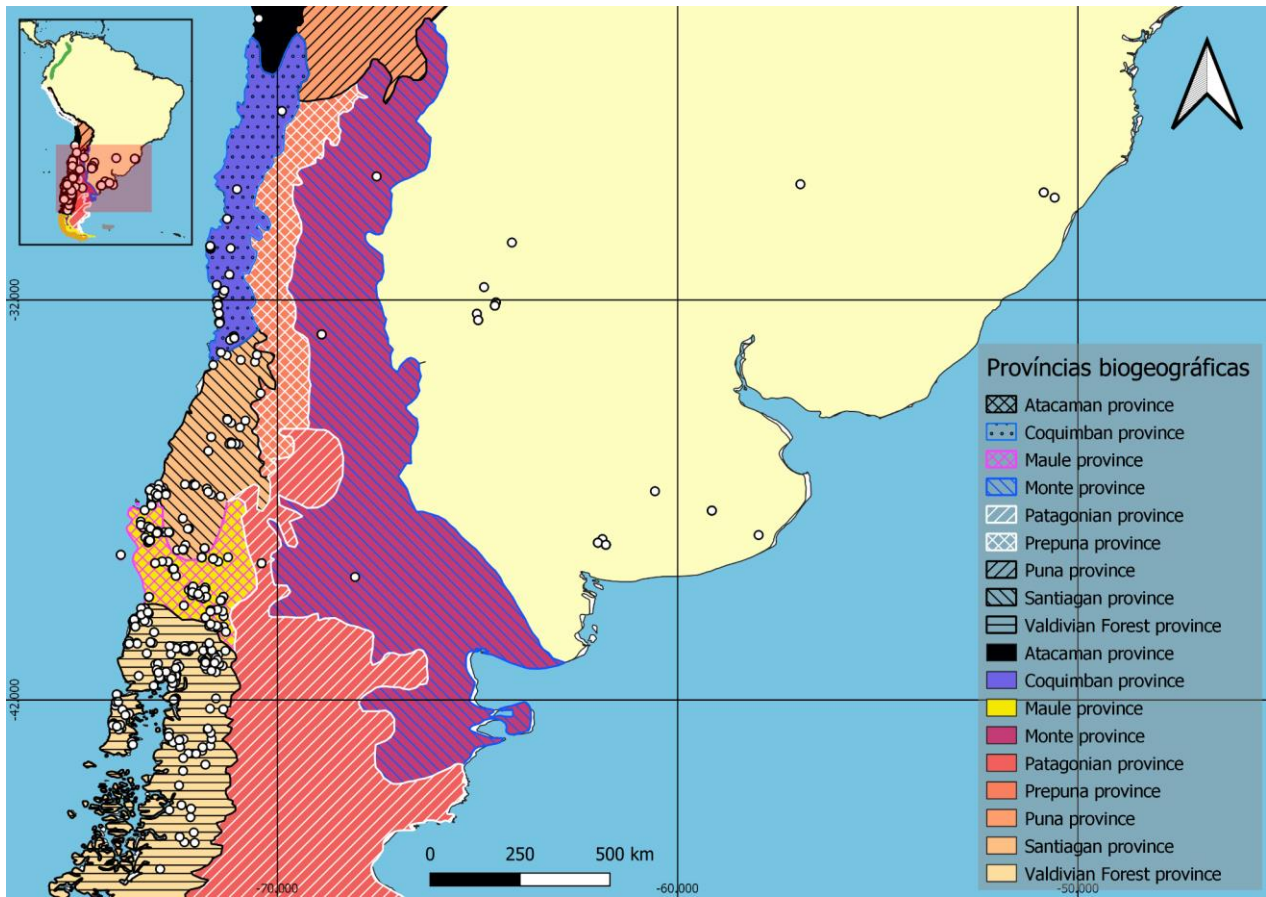


Figura 13. Distribución de los triaenoníquidos sudamericanos de acuerdo con las regiones biogeográficas propuestas por Morrone (2015).



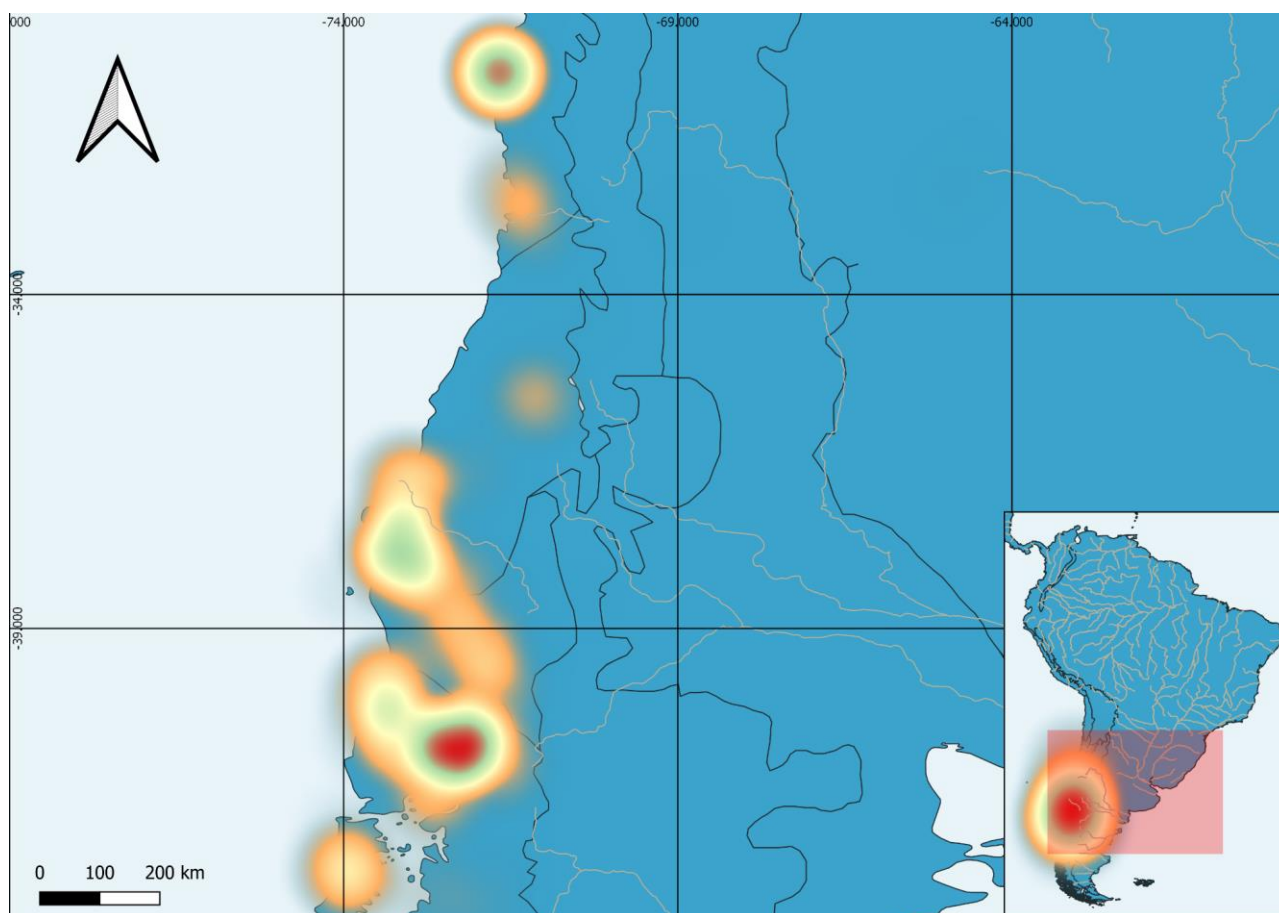


Figura 14. Mapa representativo de los muestreos de triaenoníquidos. Las zonas en color rojo indican áreas más abundantes.

Clado A

*Maurymontia* gen.nov.

*Maurymontia argentina* (Canals, 1939) **comb. nov.**

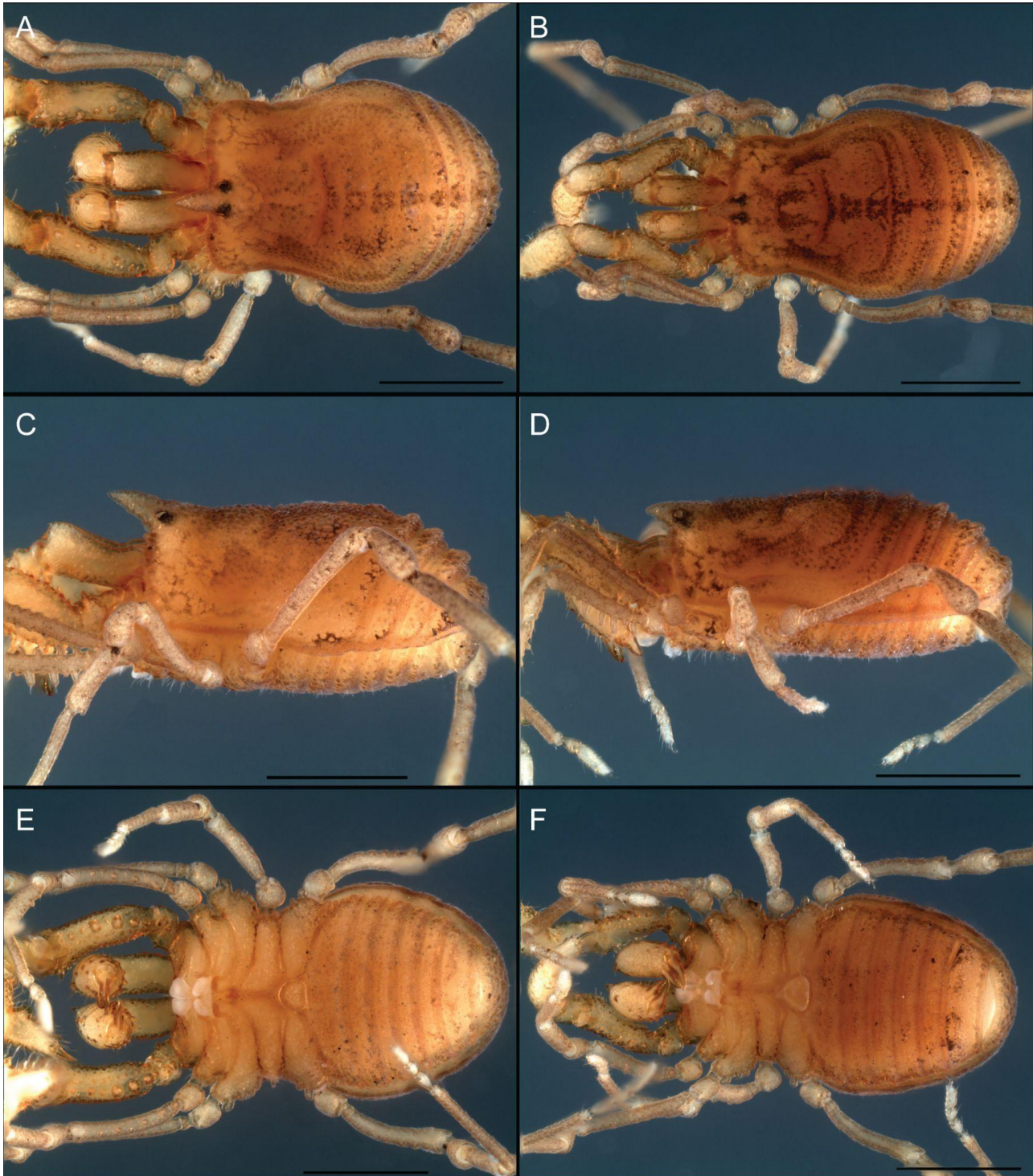


Figura 15. *Maurymontia argentina* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



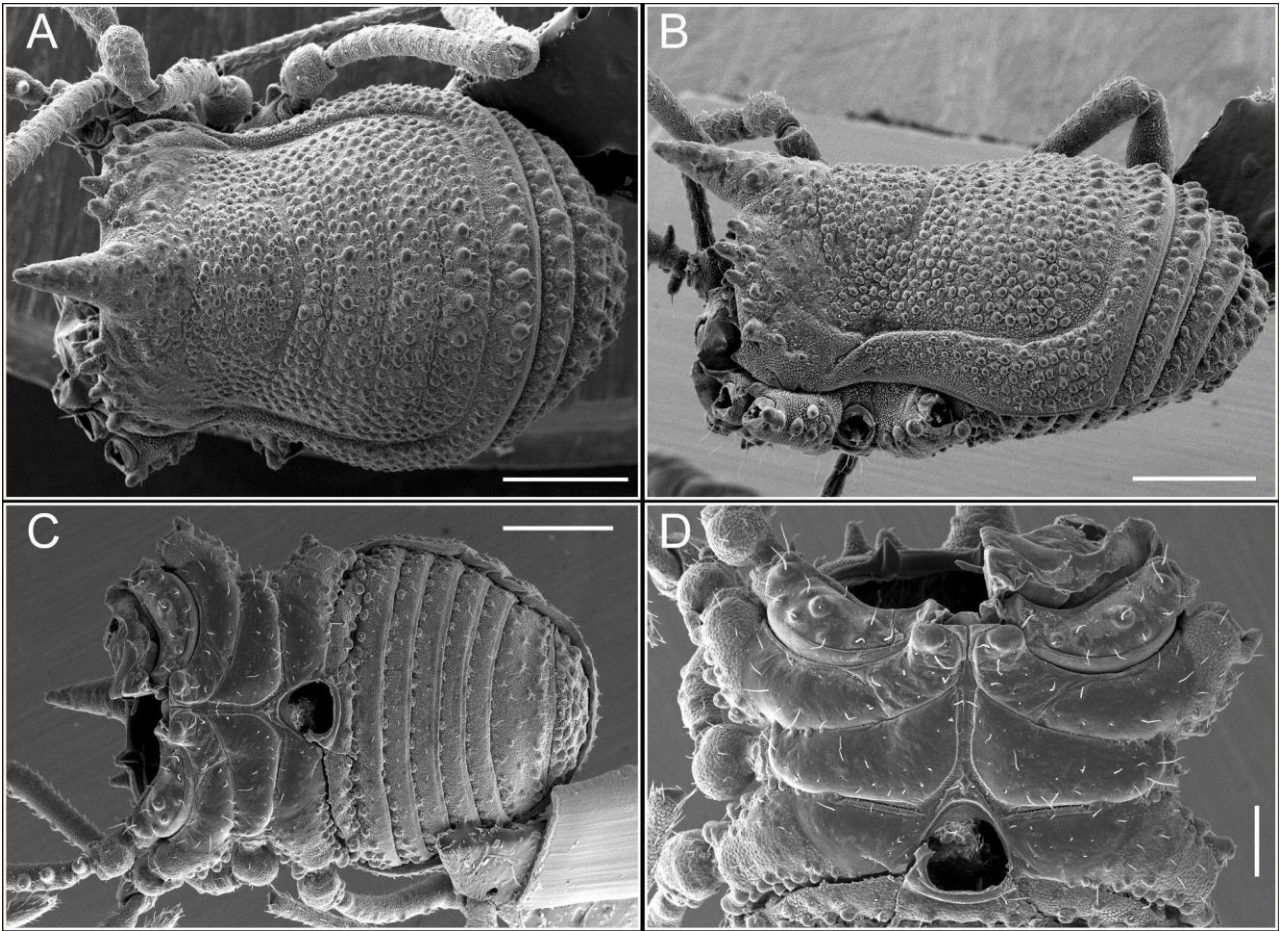


Figura 16. *Maurymontia argentina* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A-C 500  $\mu\text{m}$ , D 200  $\mu\text{m}$ .

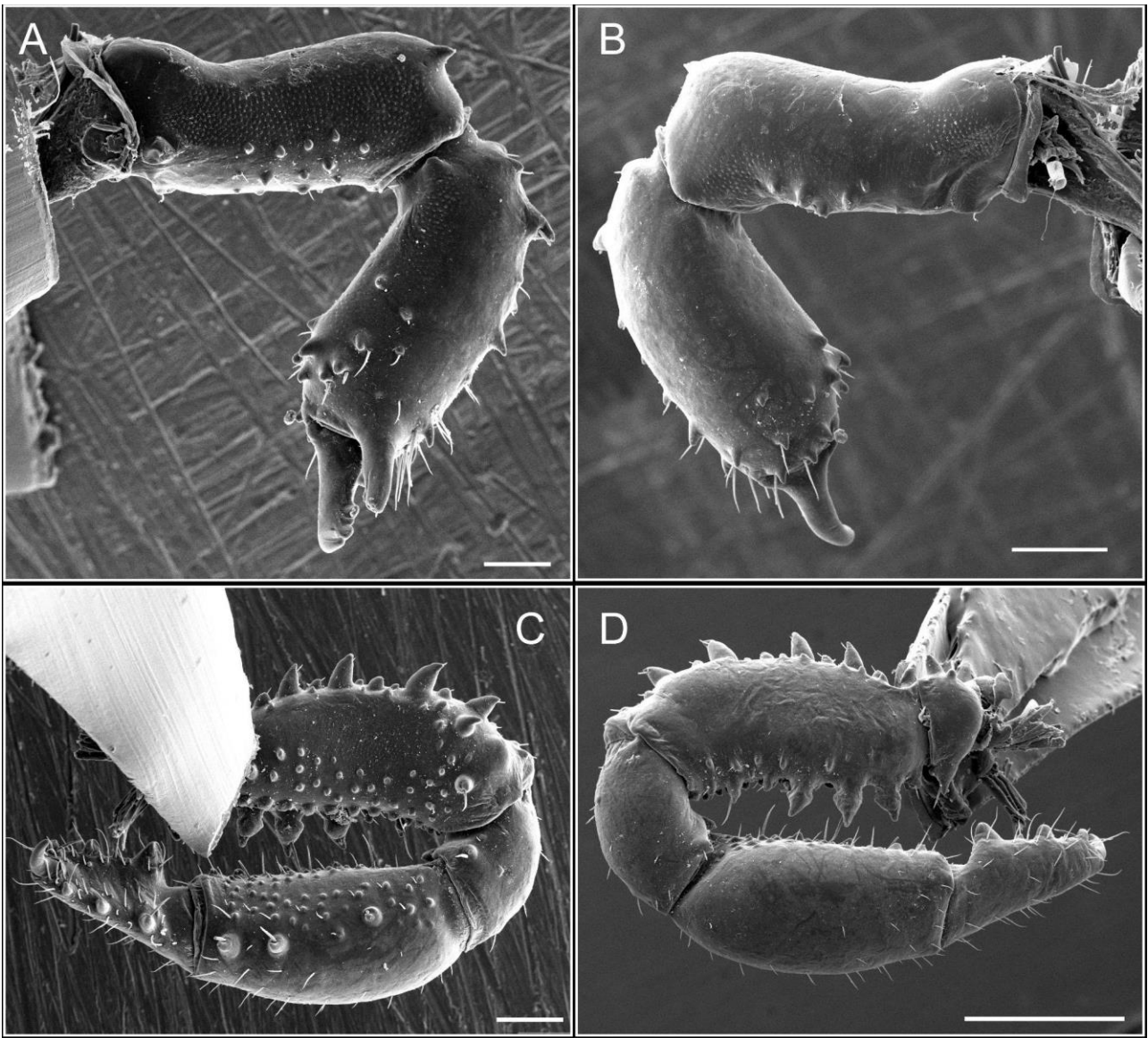


Figura 17. *Maurymontia argentina* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 200  $\mu\text{m}$

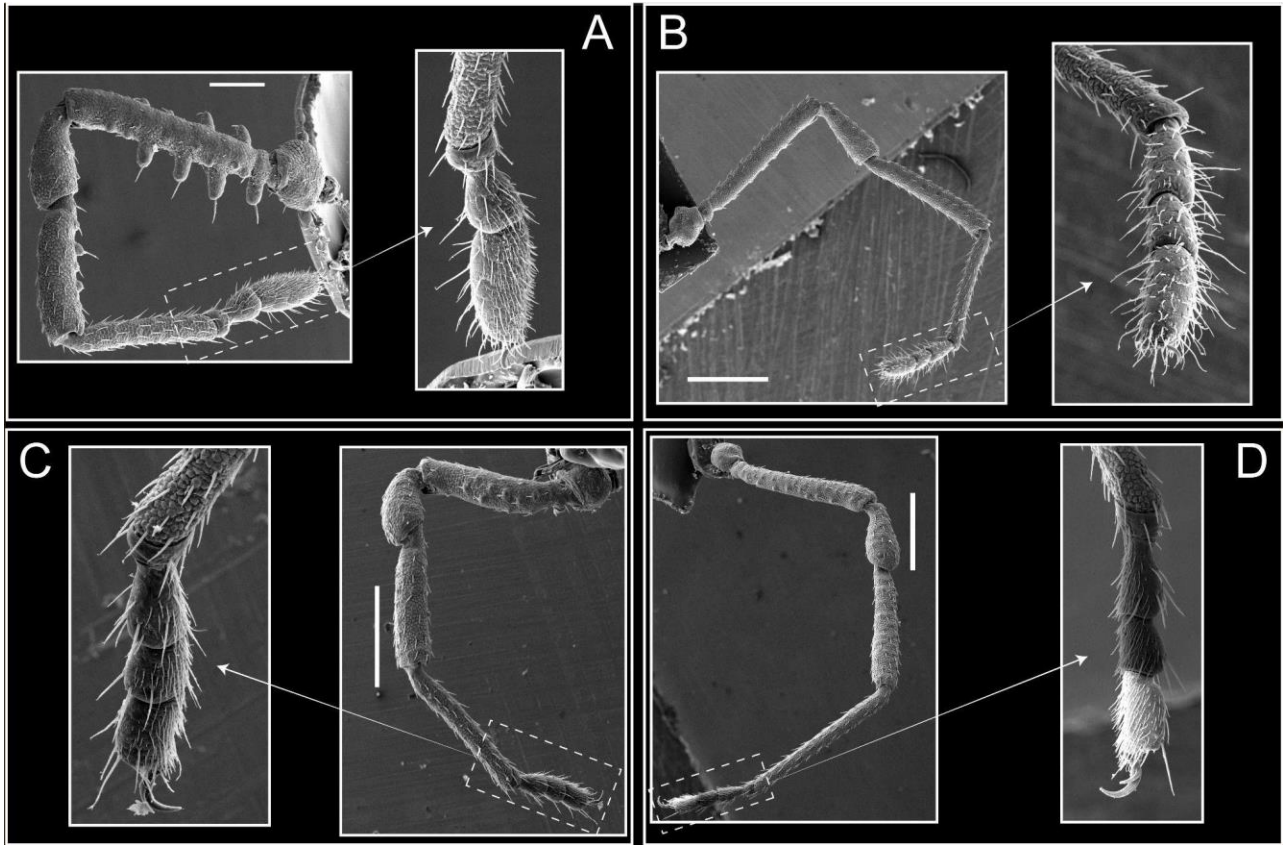


Figura 18. *Maurymontia argentina* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 200 μm.



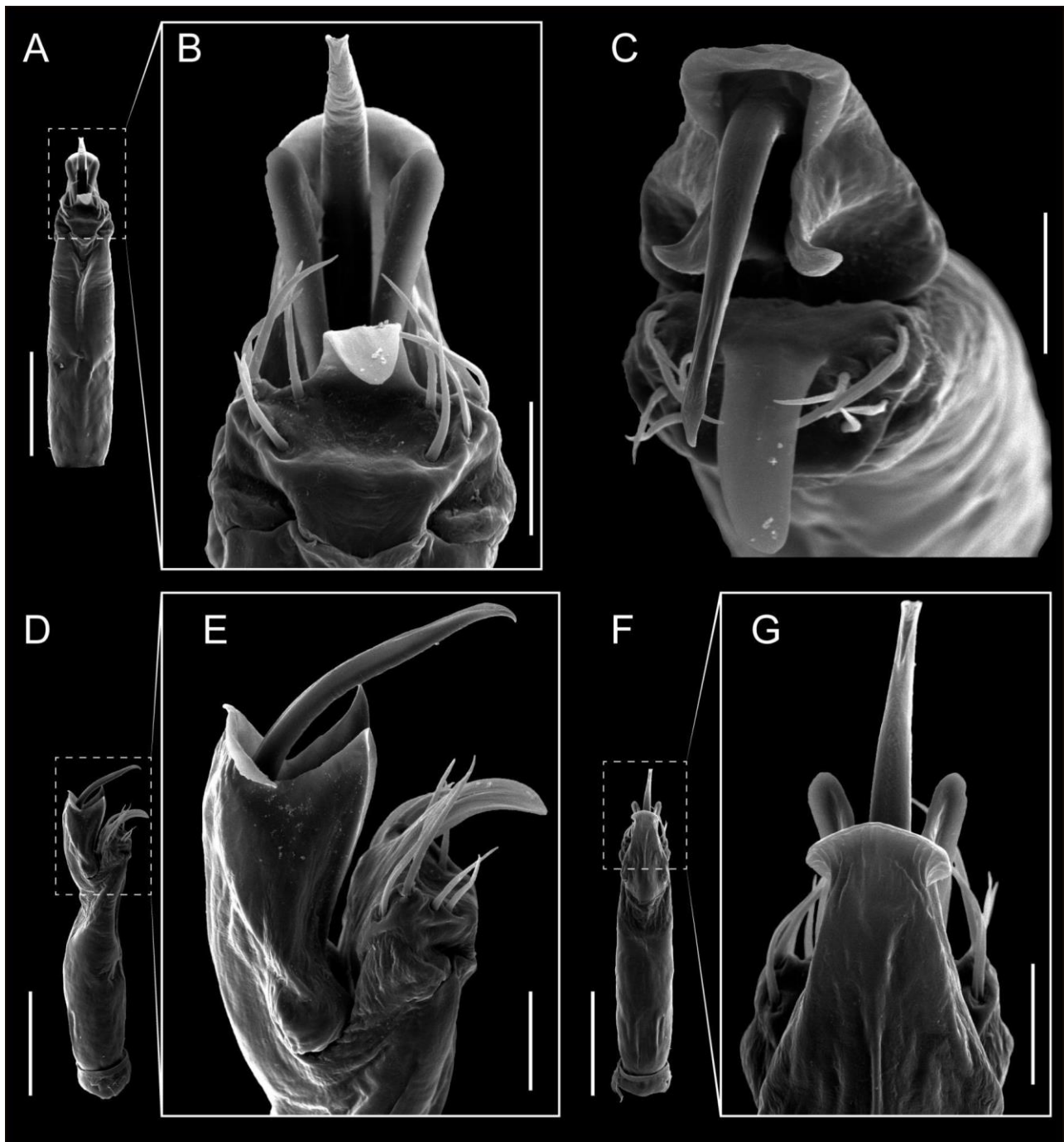


Figura 19. *Maurymontia argentina* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200 µm, B, C, E, G, 50 µm.

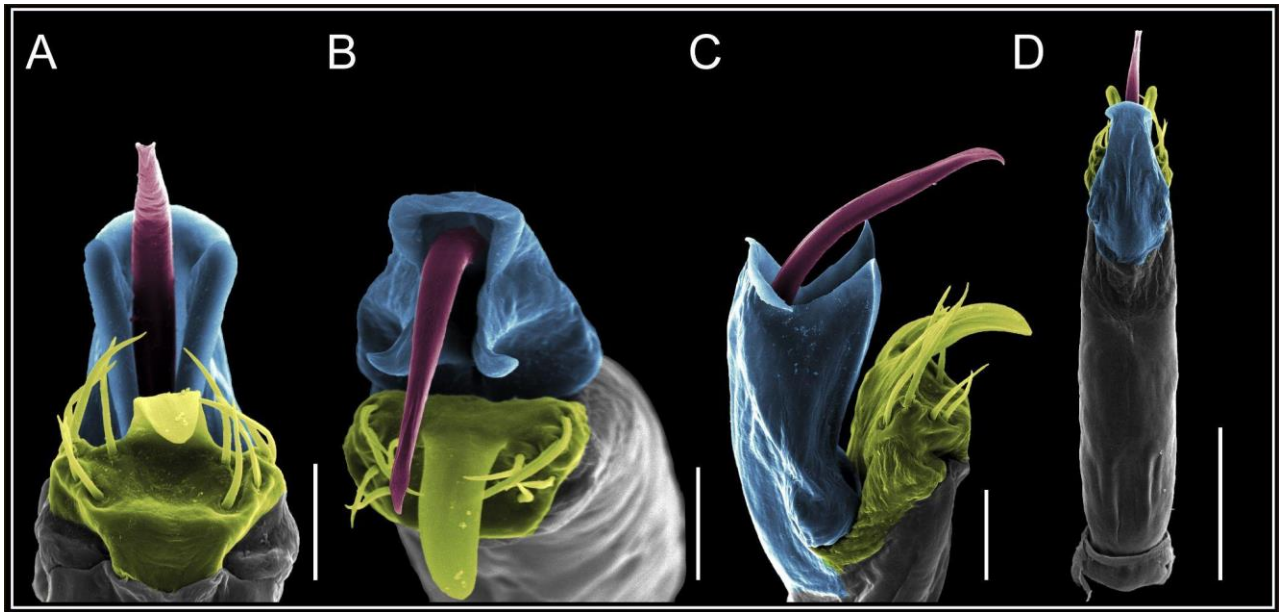


Figura 20. *Maurymontia argentina* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala 1 mm.

*Maurymontia brasiliiana* (Maury, 1999) **comb. nov.**



Figura 21. *Maurymontia brasiliiana* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 500  $\mu$ m.



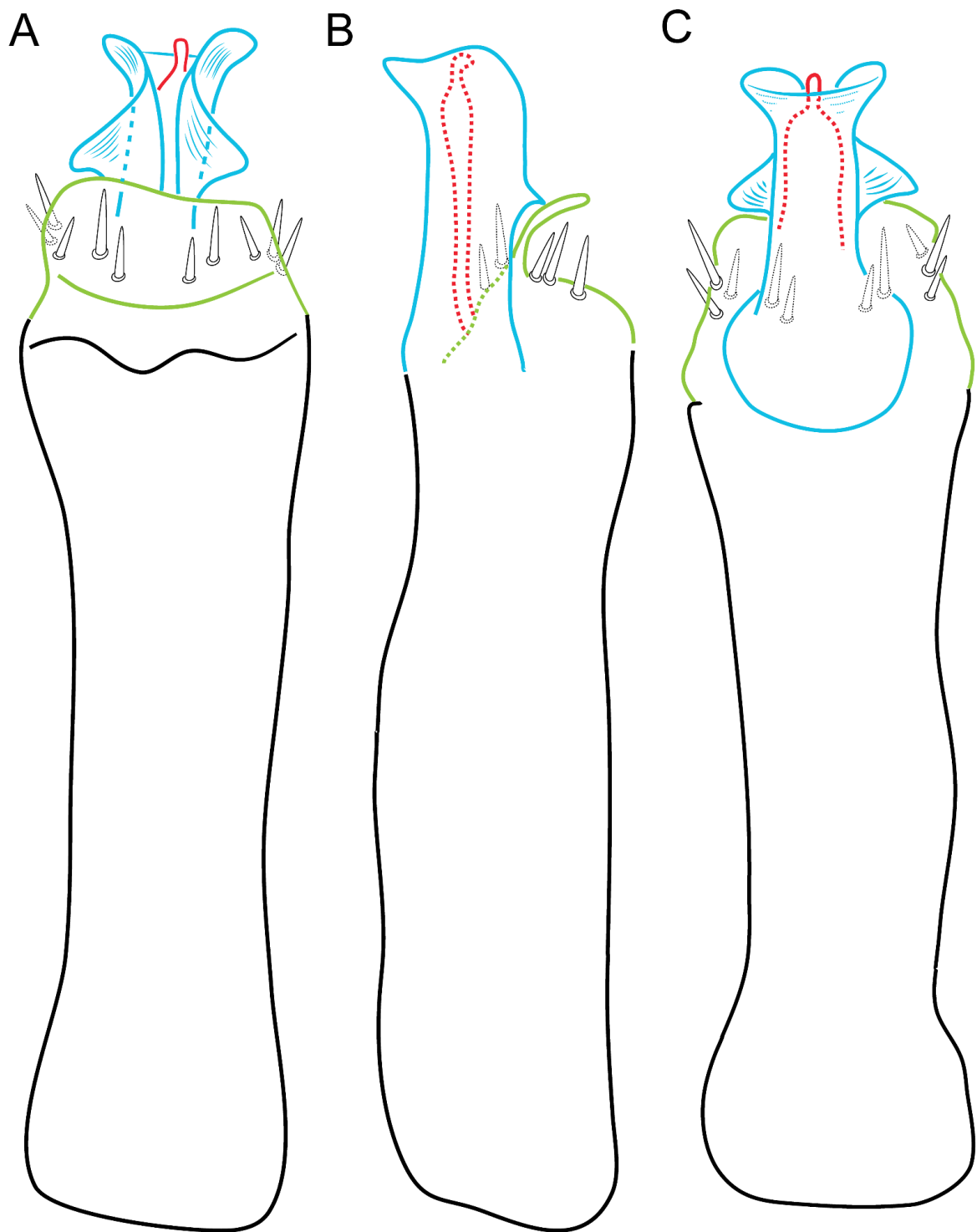


Figura 22. *Maurymontia brasiliiana* genitalia, macho ventral (A), lateral (B), ventral (C). Escala 100 μm.

*Maurymontia centralis* (Maury & Roig Alsina, 1985) **comb. nov.**



Figura 23. *Maurymontia centralis* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm

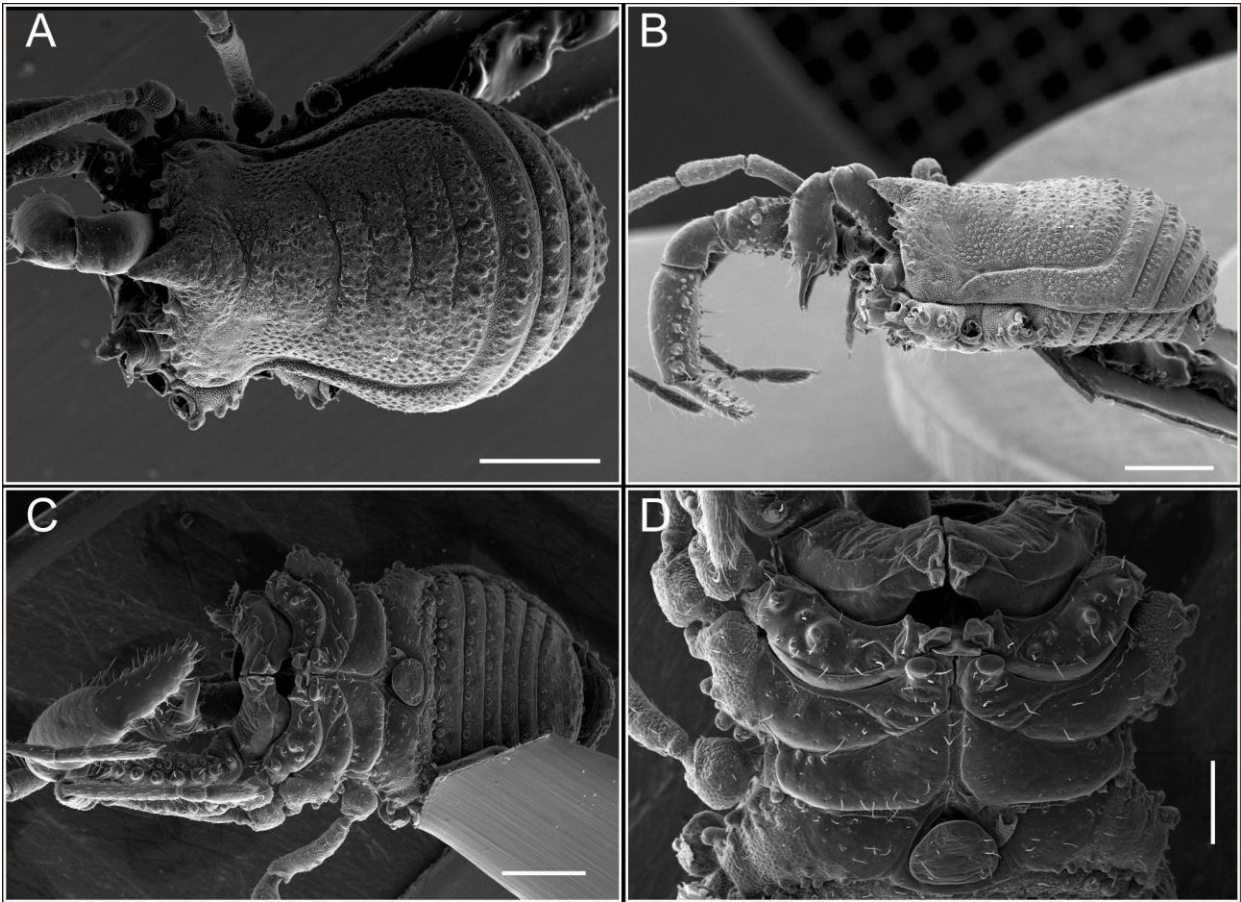


Figura 24. *Maurymontia centralis* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A-C 500  $\mu$ m, D 200  $\mu$ m.

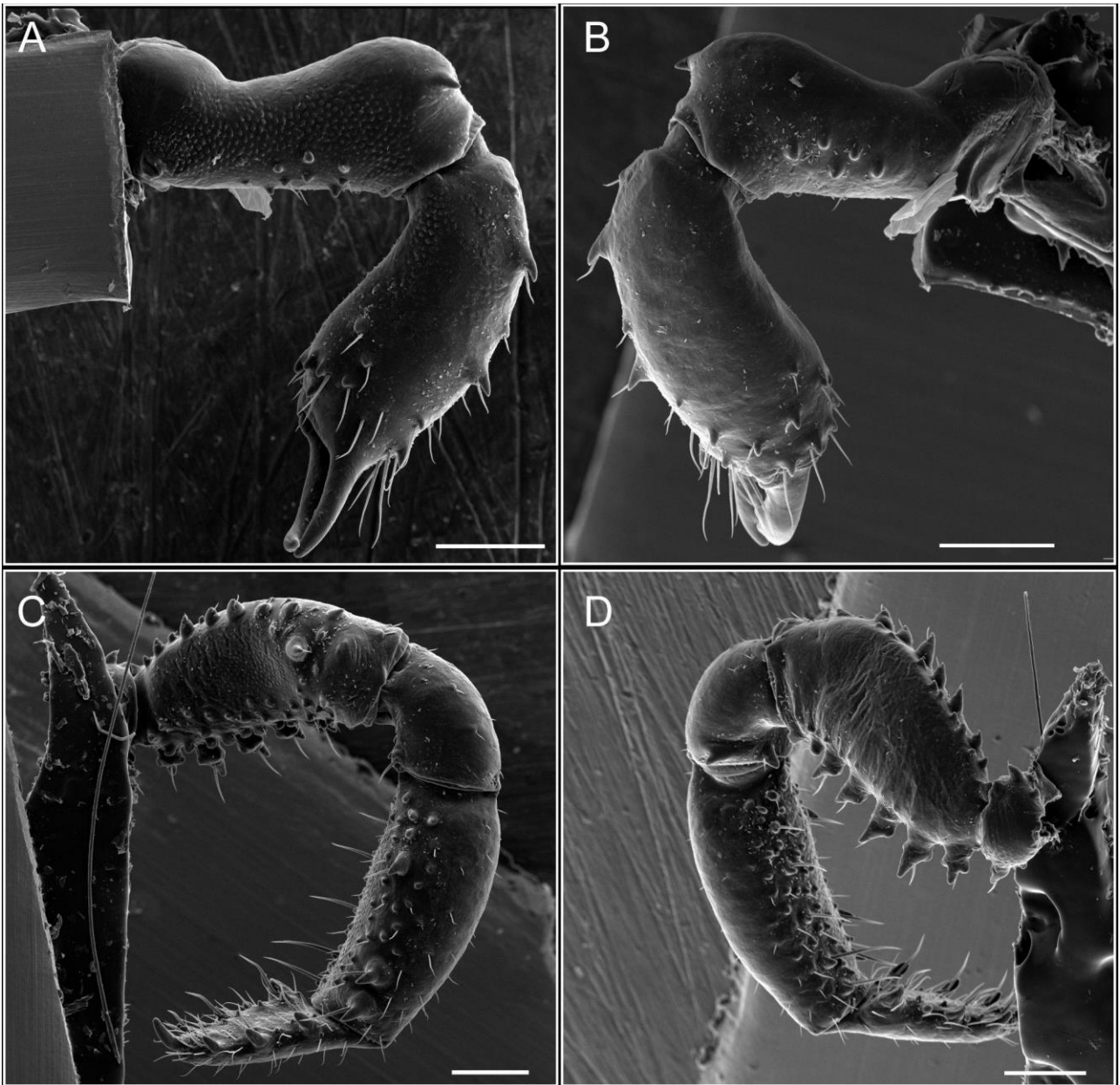


Figura 25. *Maurymontia centralis* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 200  $\mu\text{m}$ .



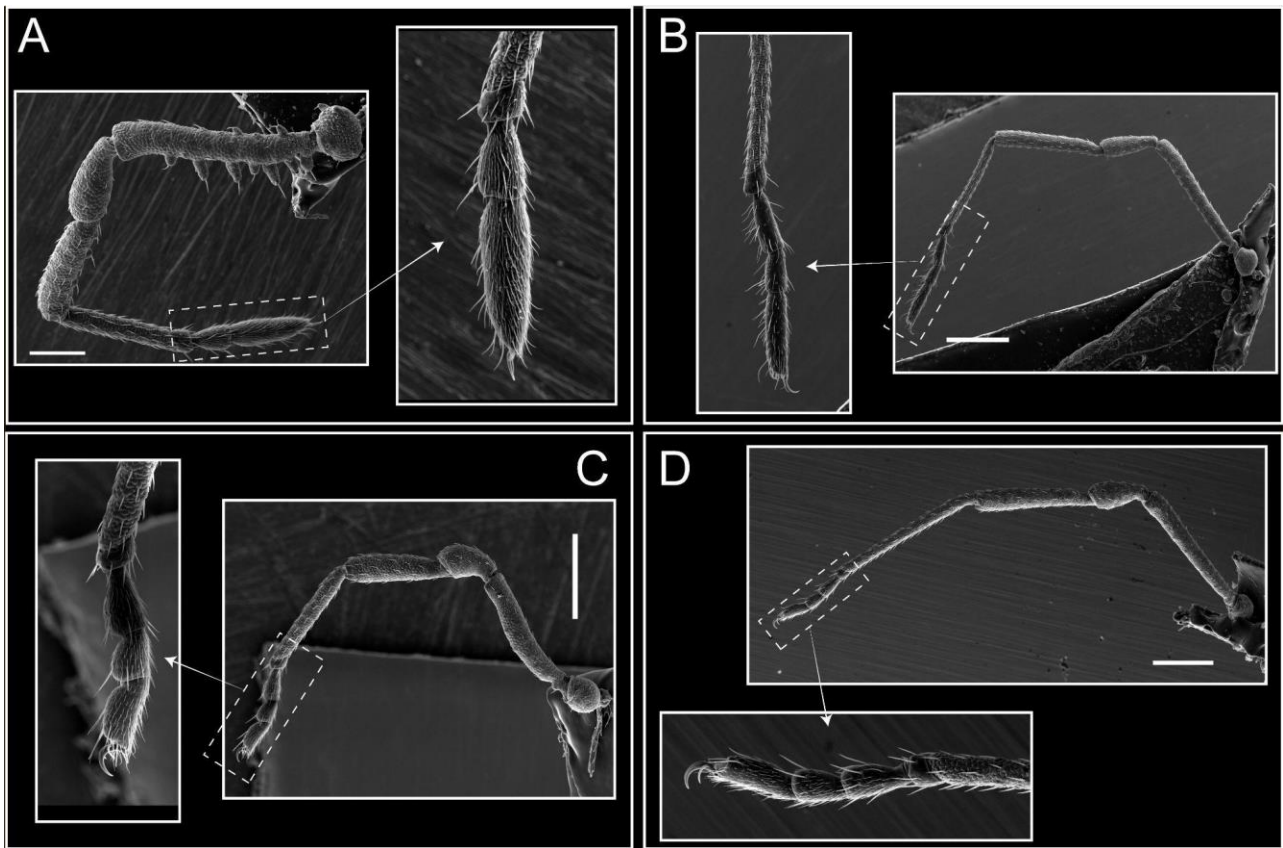


Figura 26. *Maurymontia centralis* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 200  $\mu\text{m}$

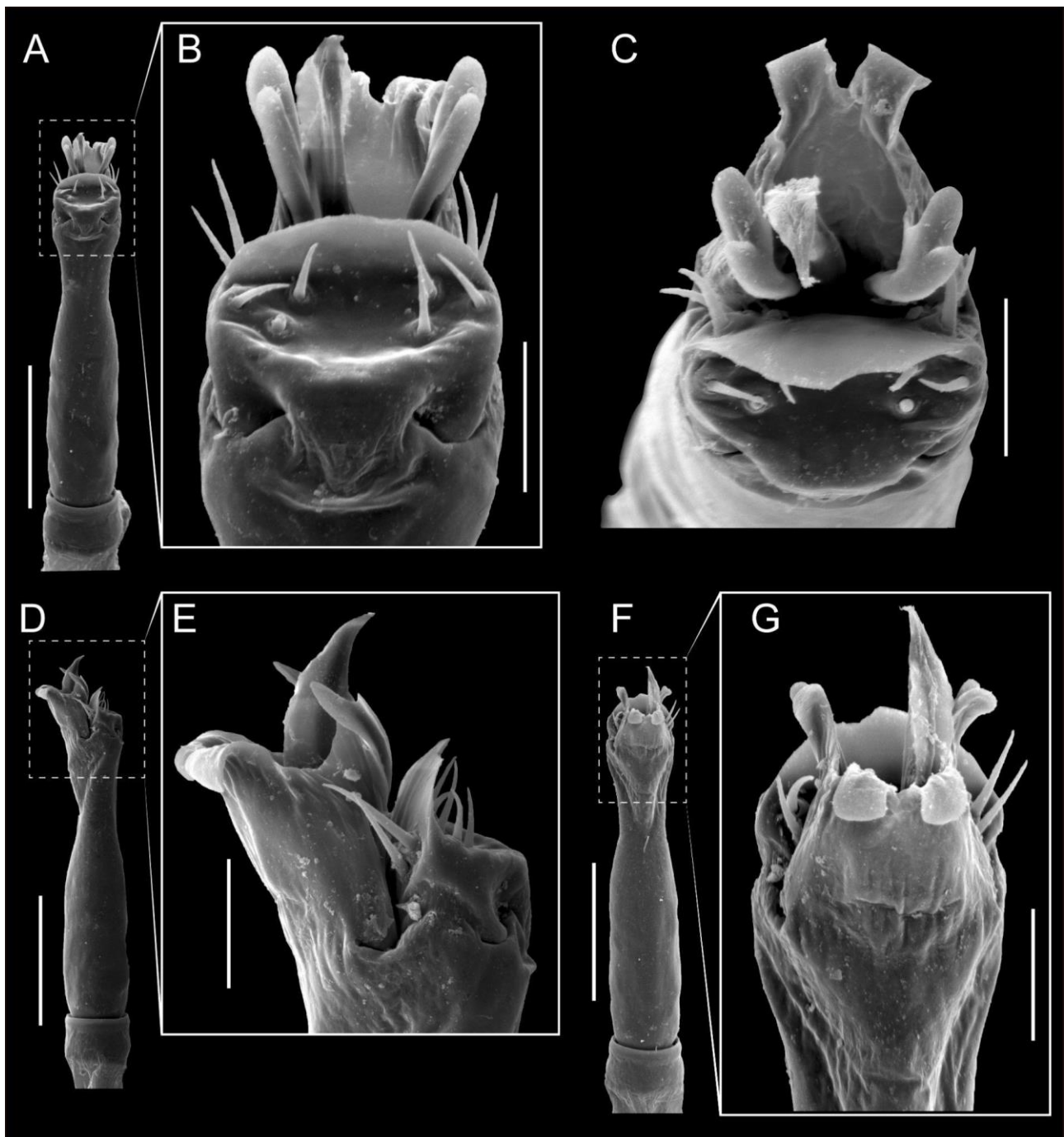


Figura 27. *Maurymontia centralis* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200  $\mu\text{m}$ , B, C, E, G, 50  $\mu\text{m}$ .

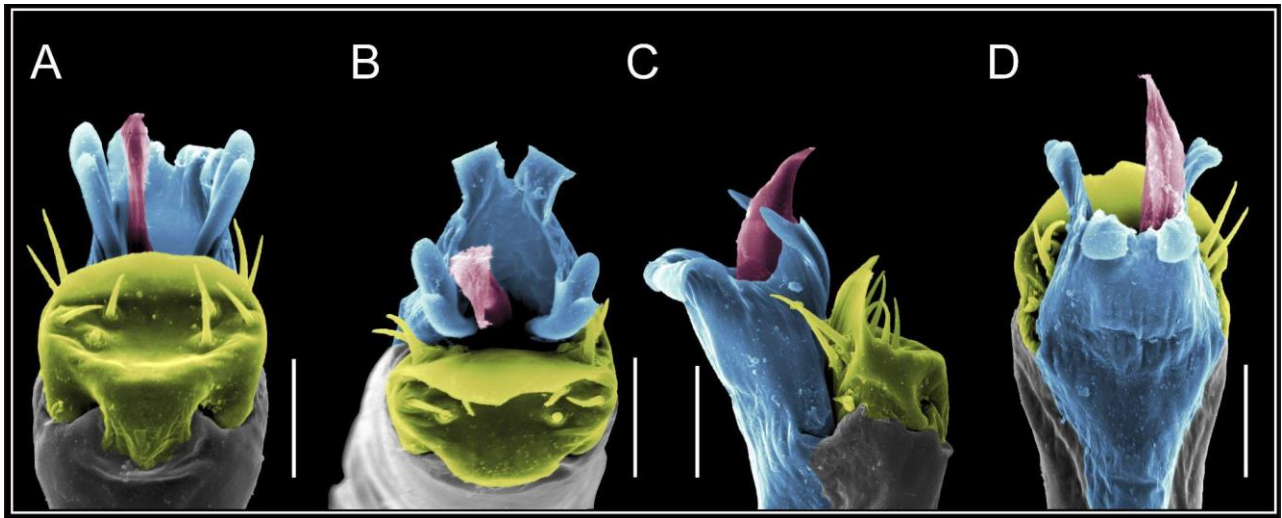


Figura 28. *Maurymontia centralis* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala 50  $\mu\text{m}$ .

*Maurymontia grismadoi* **sp. nov.**

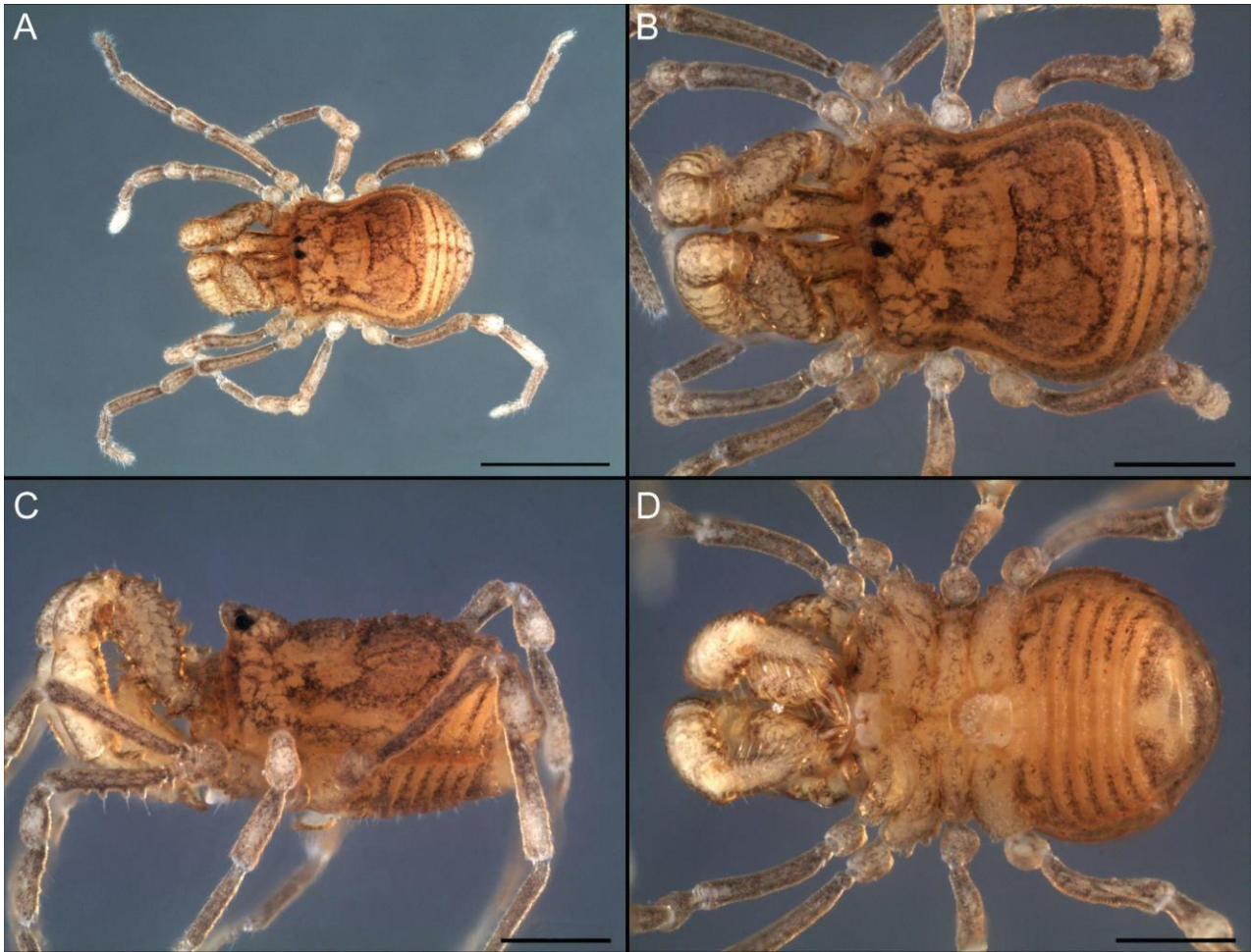


Figura 29. *Maurymontia grismadoi* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A-B), lateral (C), ventral (D). Escala: A 1 mm, B-D 500  $\mu$ m.



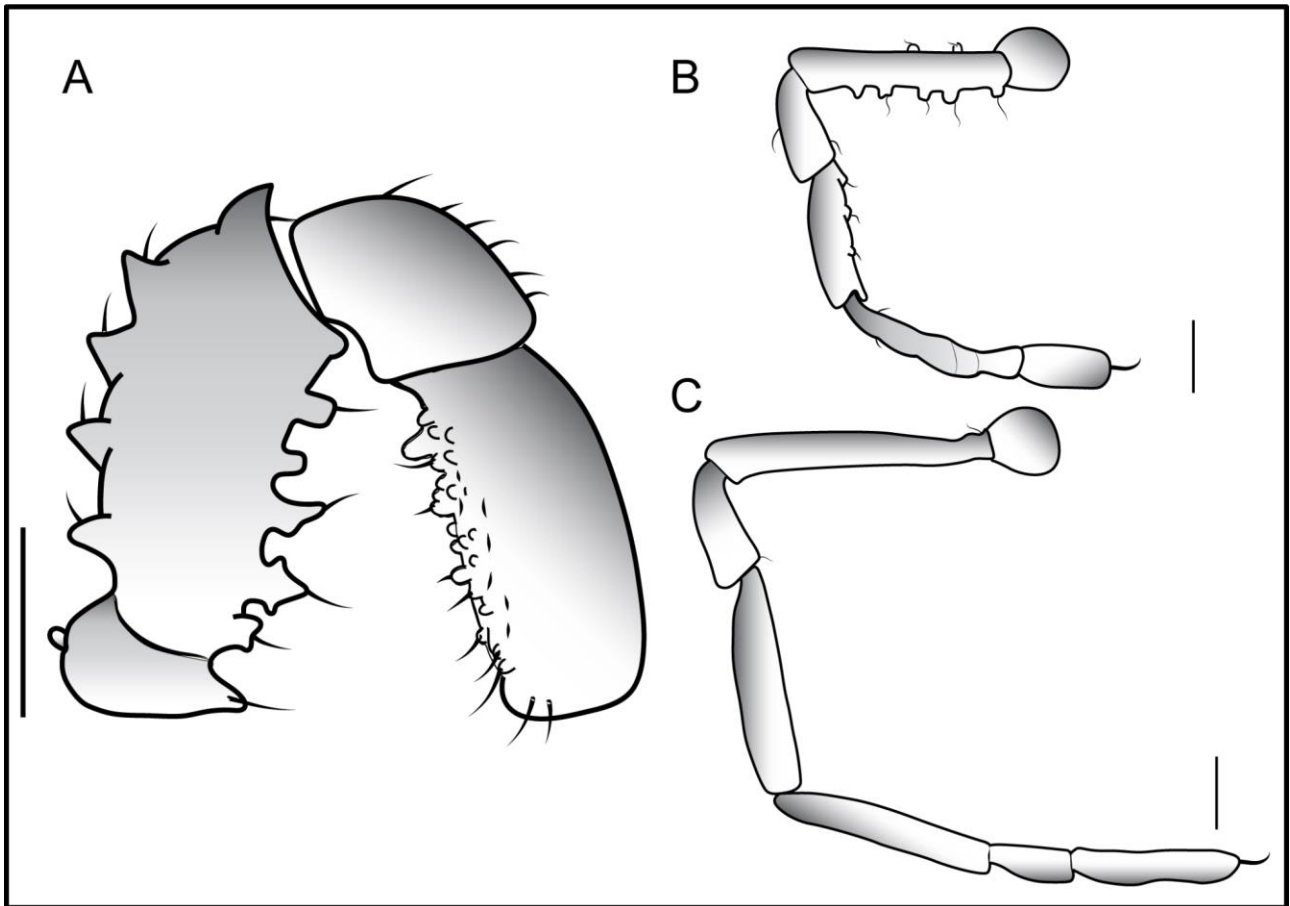


Figura 30. *Maurymontia grismadoi* **sp. nov.** apéndices macho, pedipalpo ectal (A), pata I (B), pata II (C). Escala 2 mm.

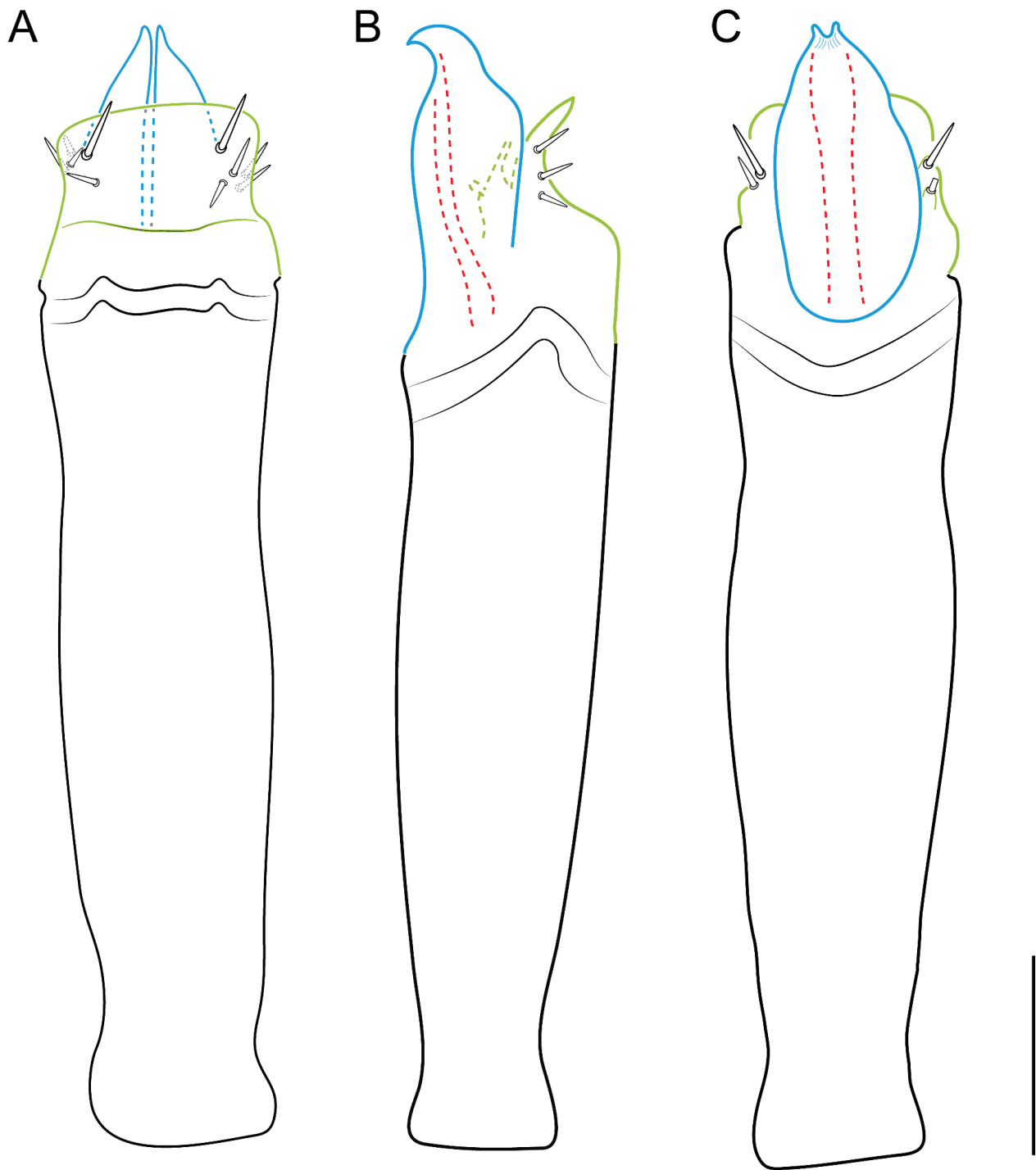


Figura 31. *Maurymontia grismadoi* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A–B), lateral (C), ventral (D). Escala 100  $\mu$ m.

*Maurymontia mendocina* (Maury & Roig Alsina, 1985) **comb. nov.**

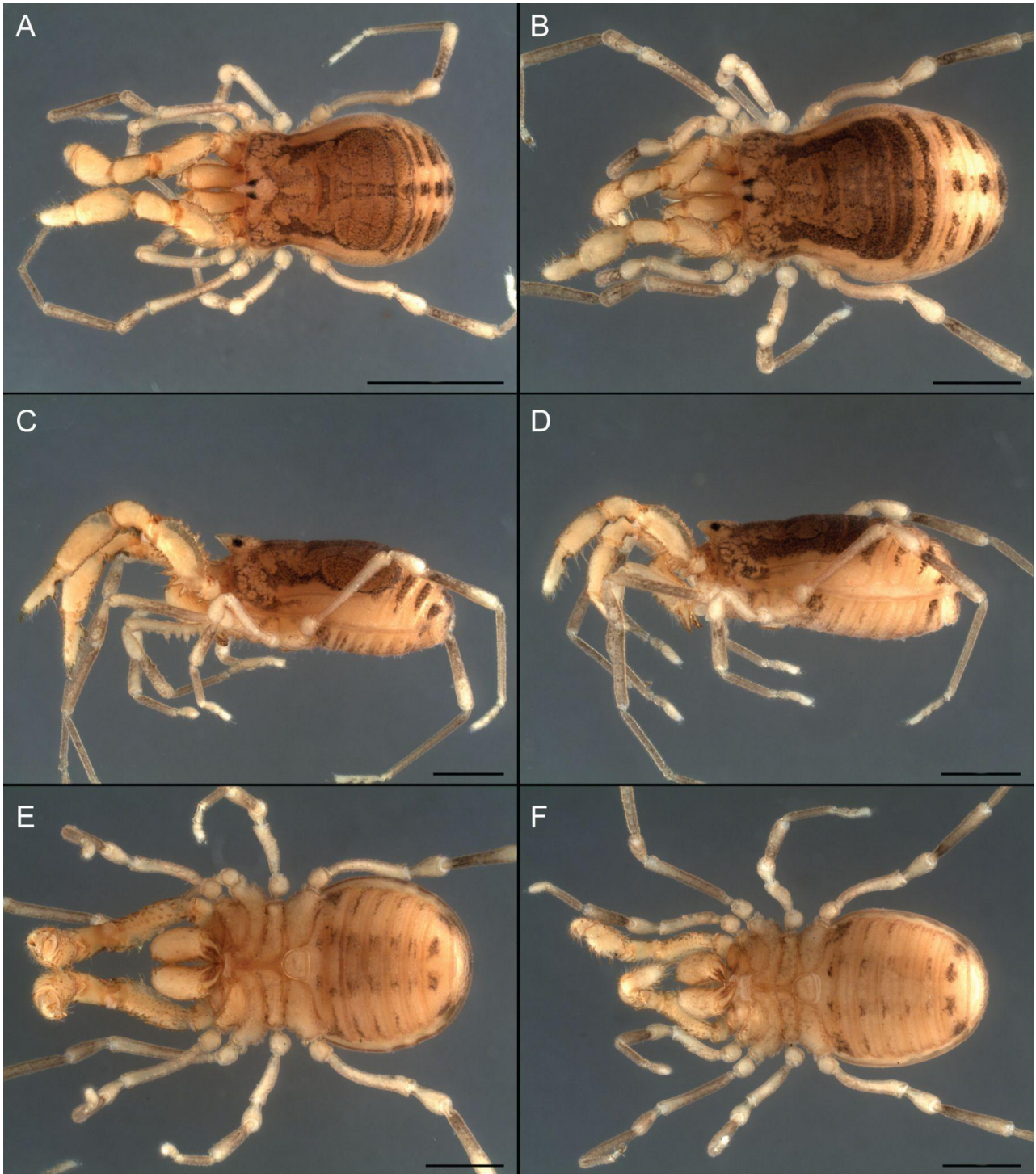


Figura 32. *Maurymontia mendocina* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.

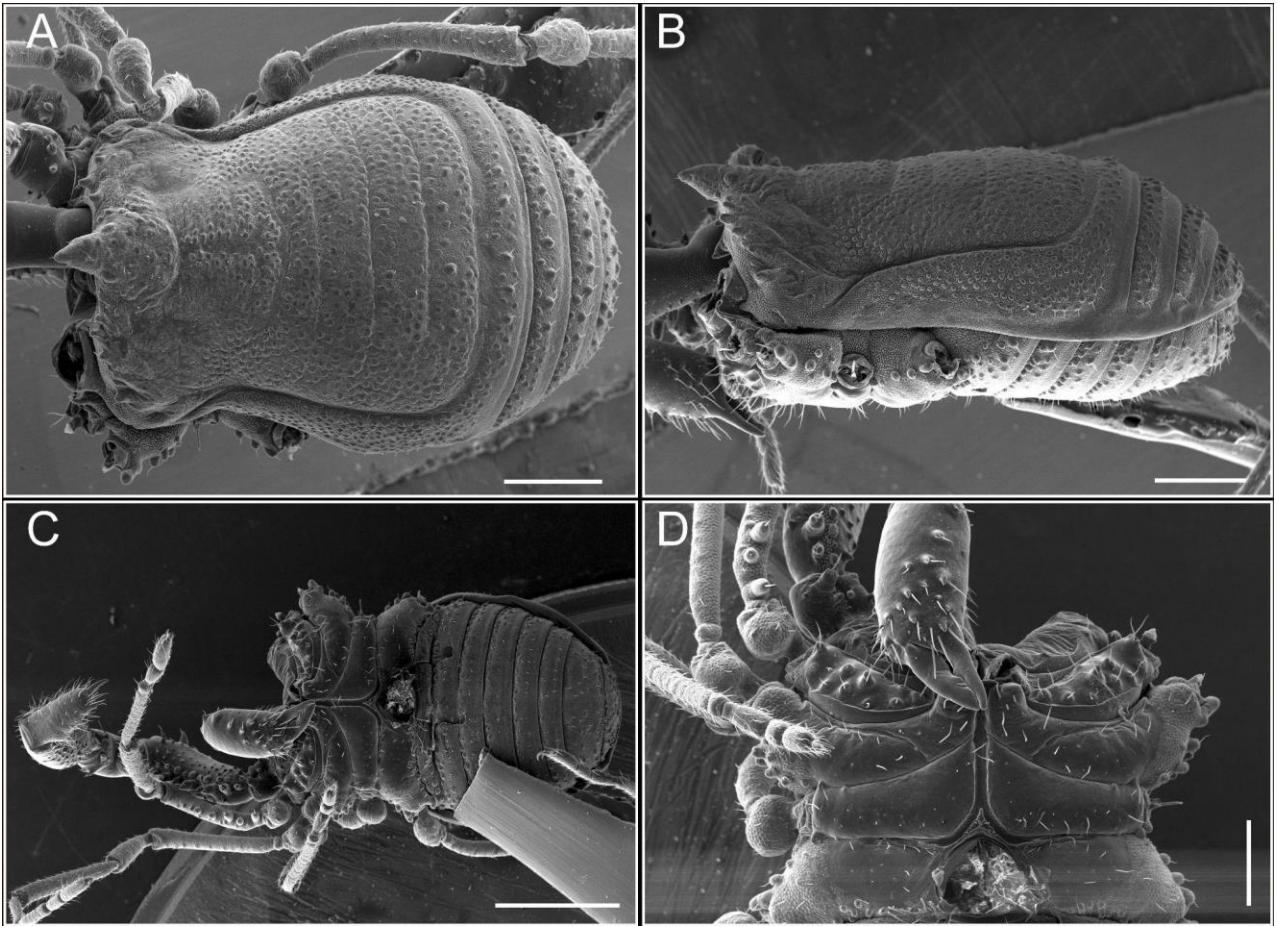


Figura 33. *Maurymontia mendocina* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala 500  $\mu\text{m}$ .



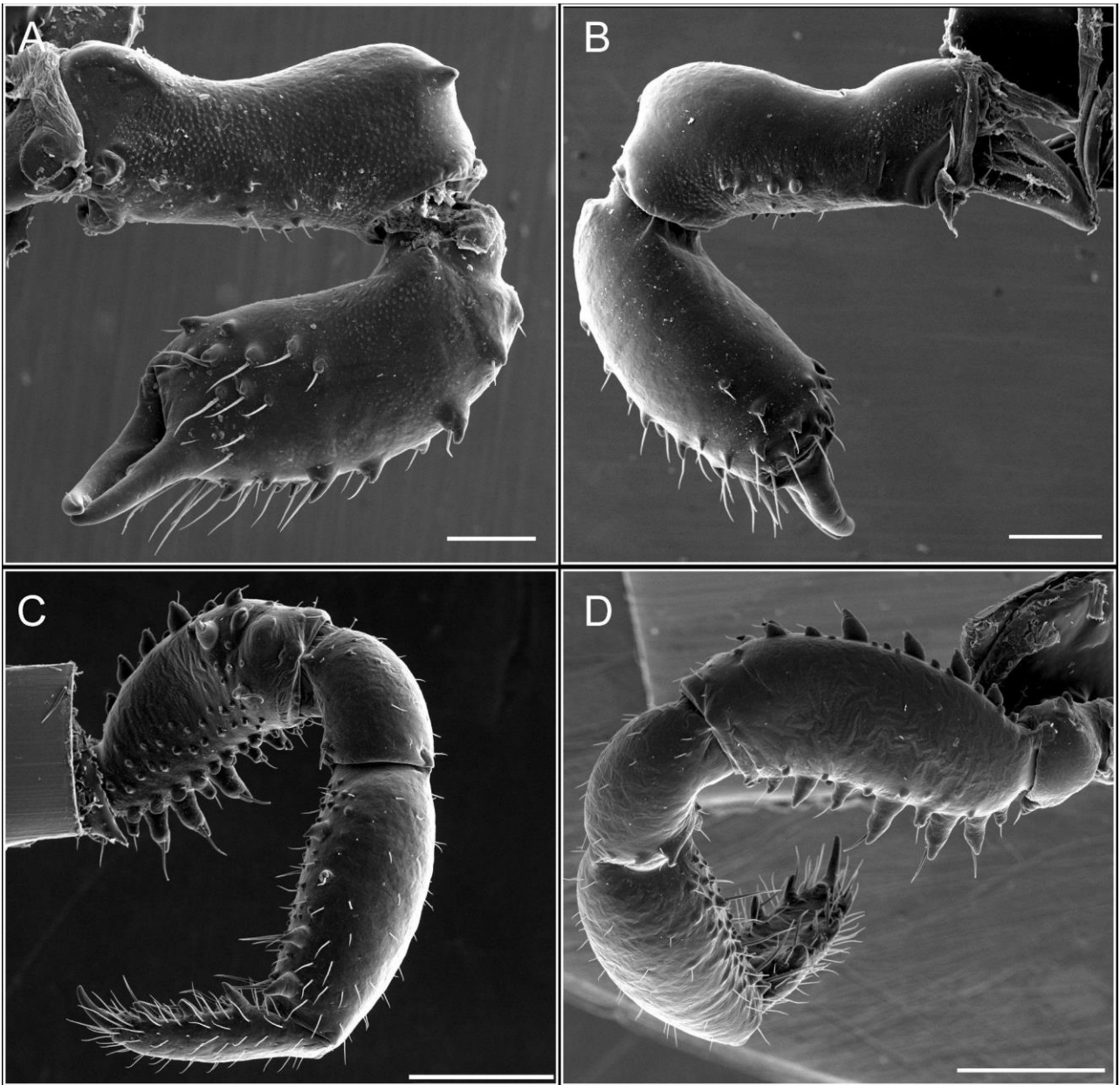


Figura 34. *Maurymontia mendocina* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A-B 200  $\mu\text{m}$ , C-D 500  $\mu\text{m}$ .

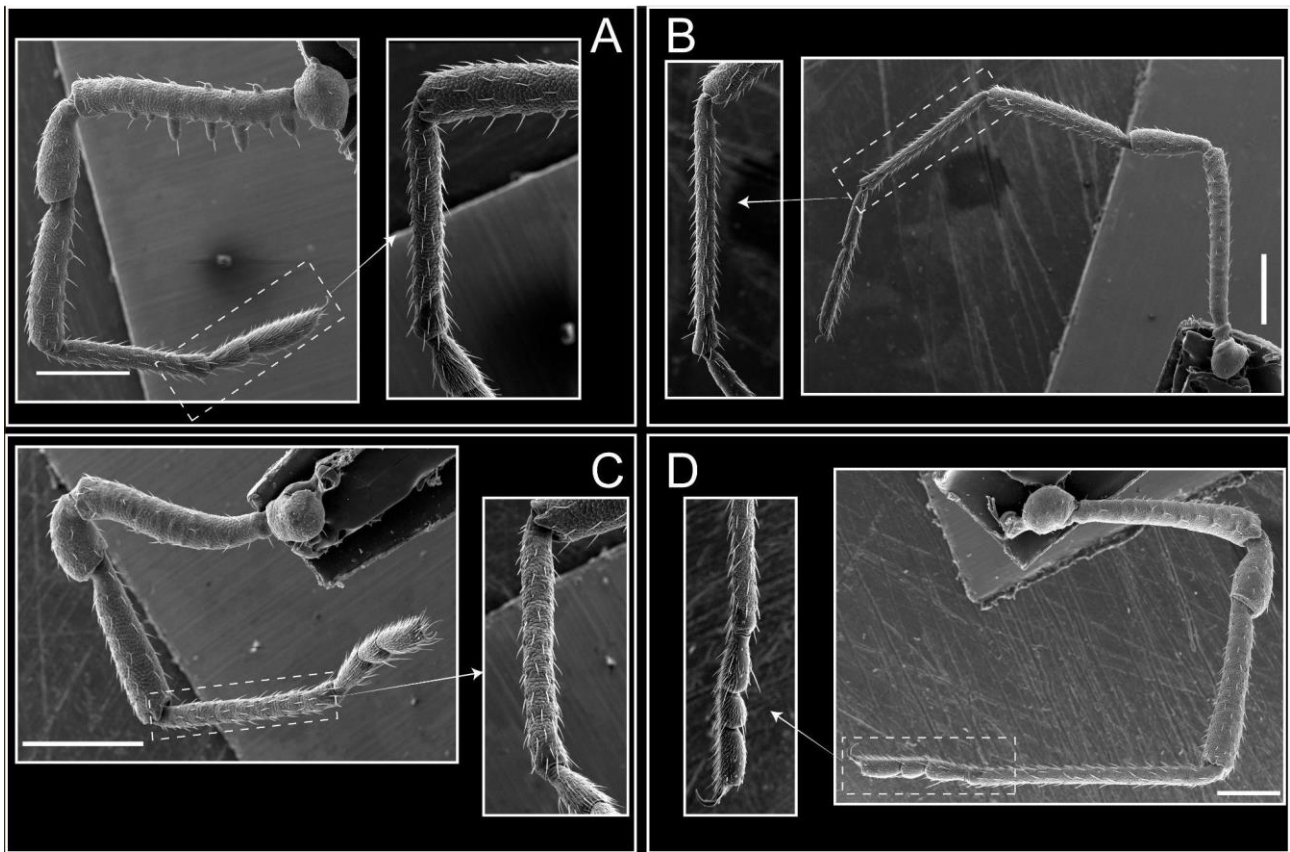


Figura 35. *Maurymontia mendocina* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 500  $\mu$ m

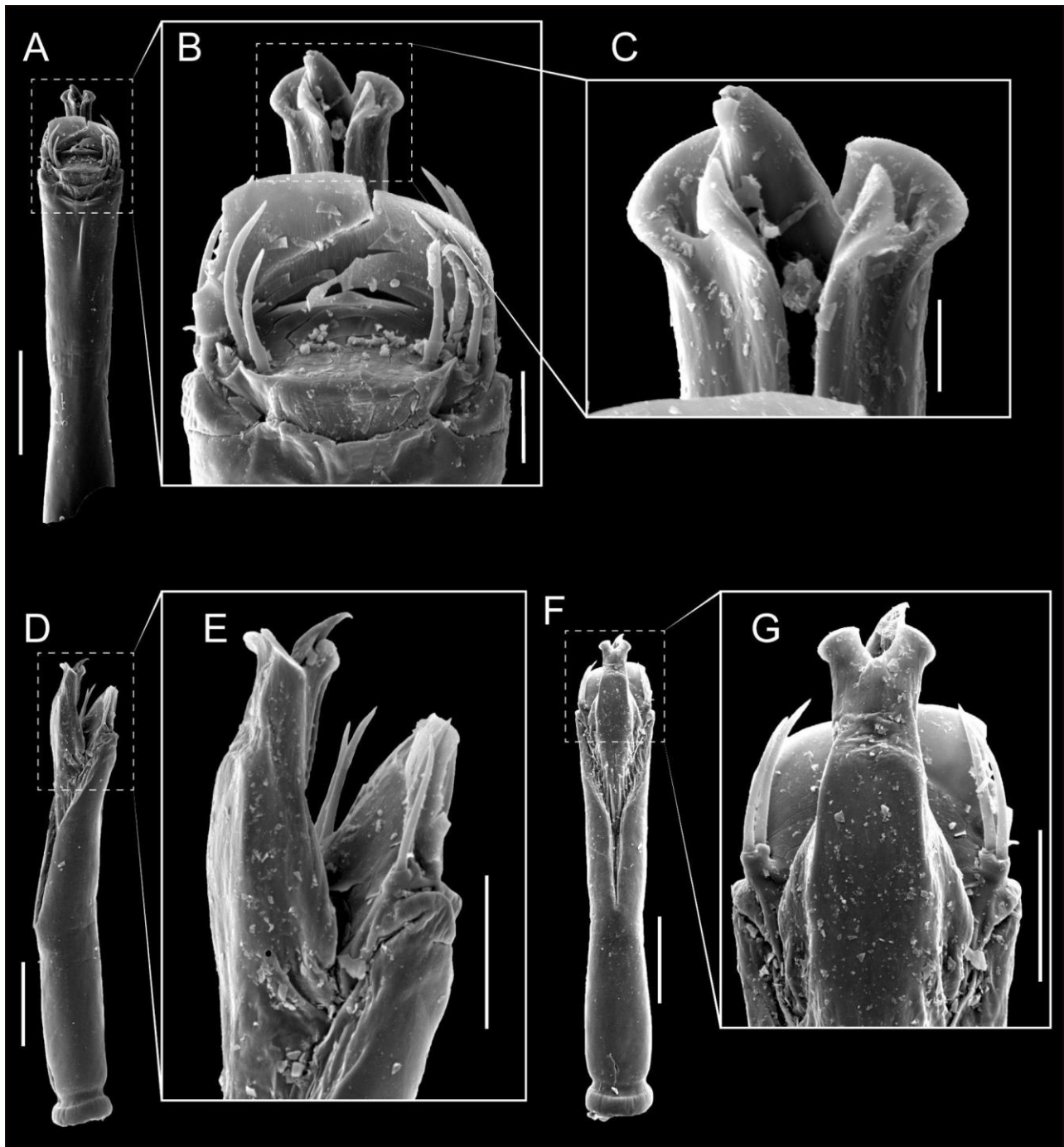


Figura 36. *Maurymontia mendocina* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200 µm, B 50 µm, C 20 µm , E-G 100 µm.

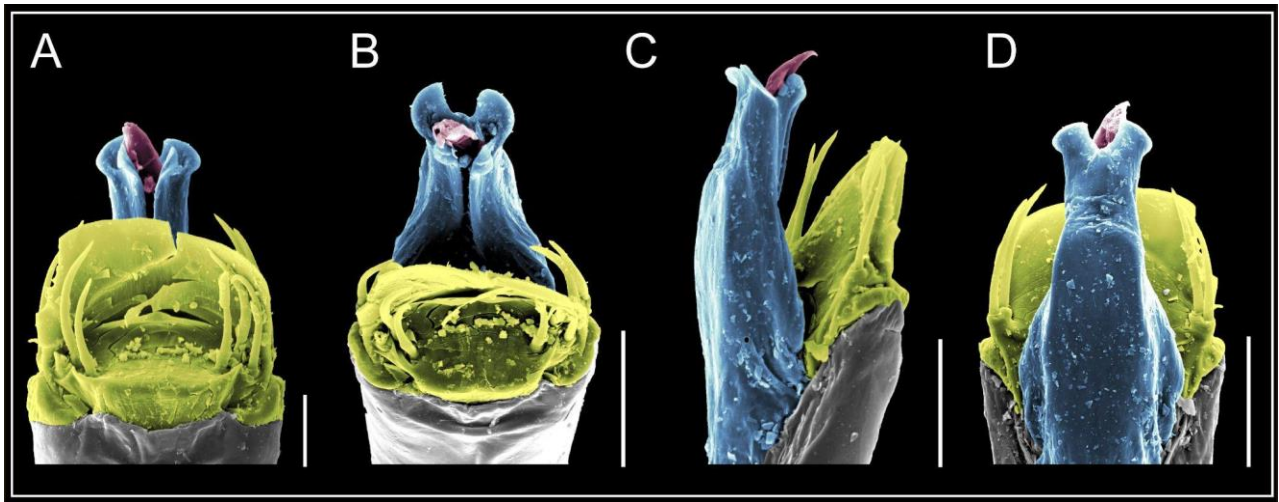


Figura 37. *Maurymontia mendocina* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A 50  $\mu\text{m}$ , B-D 100  $\mu\text{m}$ .



*Maurymontia trescerros* **sp. nov.**

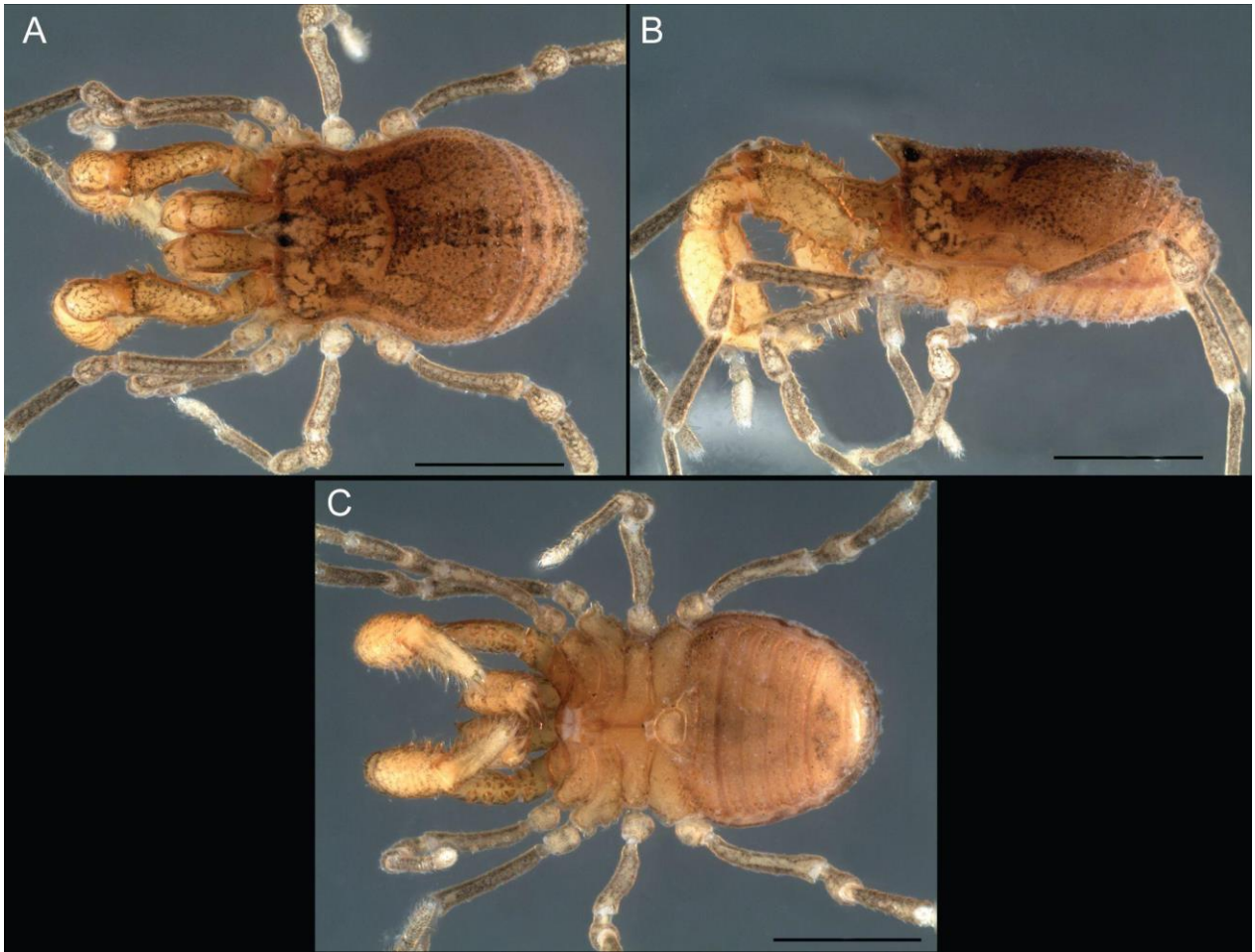


Figura 38. *Maurymontia trescerros* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C). Escala 1 mm.

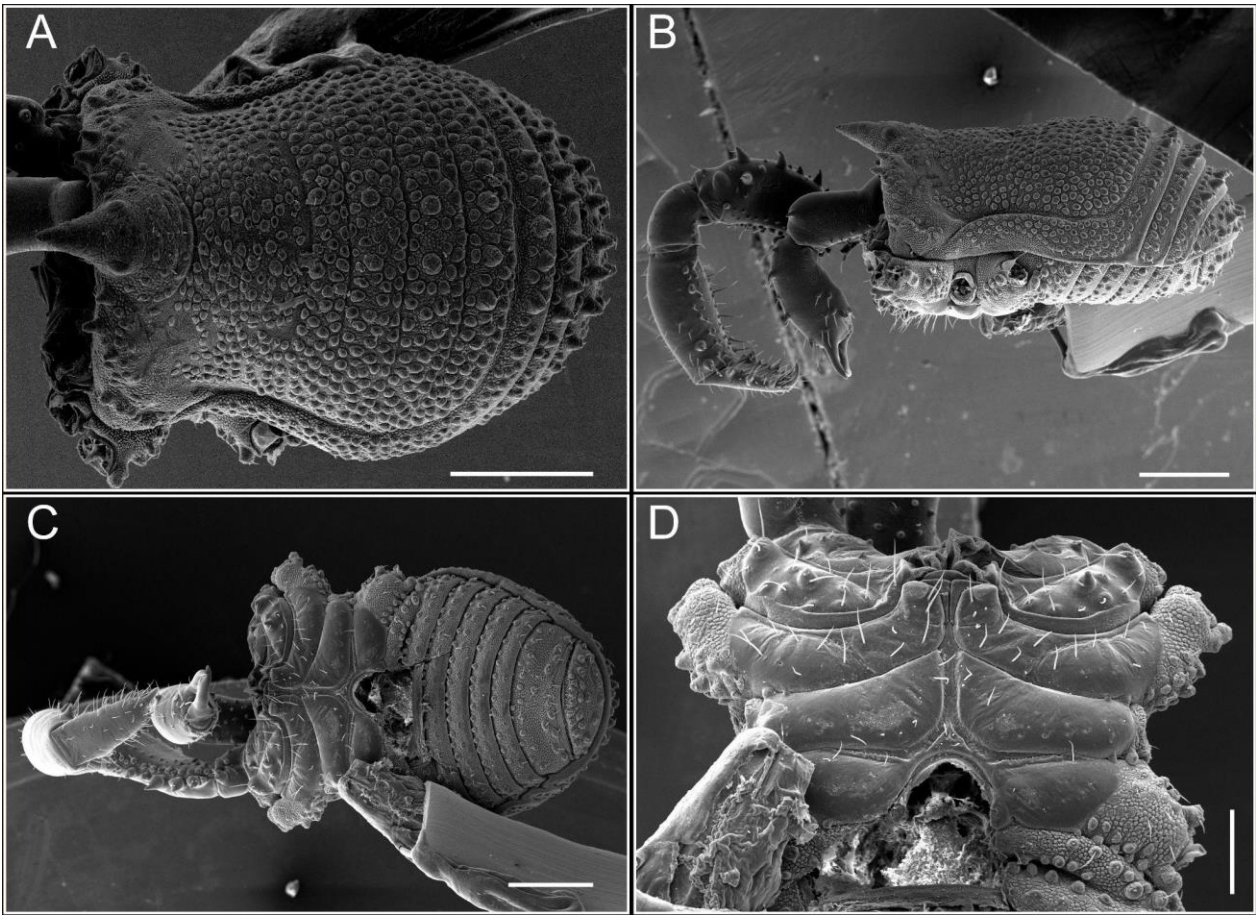


Figura 39. *Maurymontia trescerros* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A-C 500  $\mu\text{m}$ , D 200  $\mu\text{m}$ .

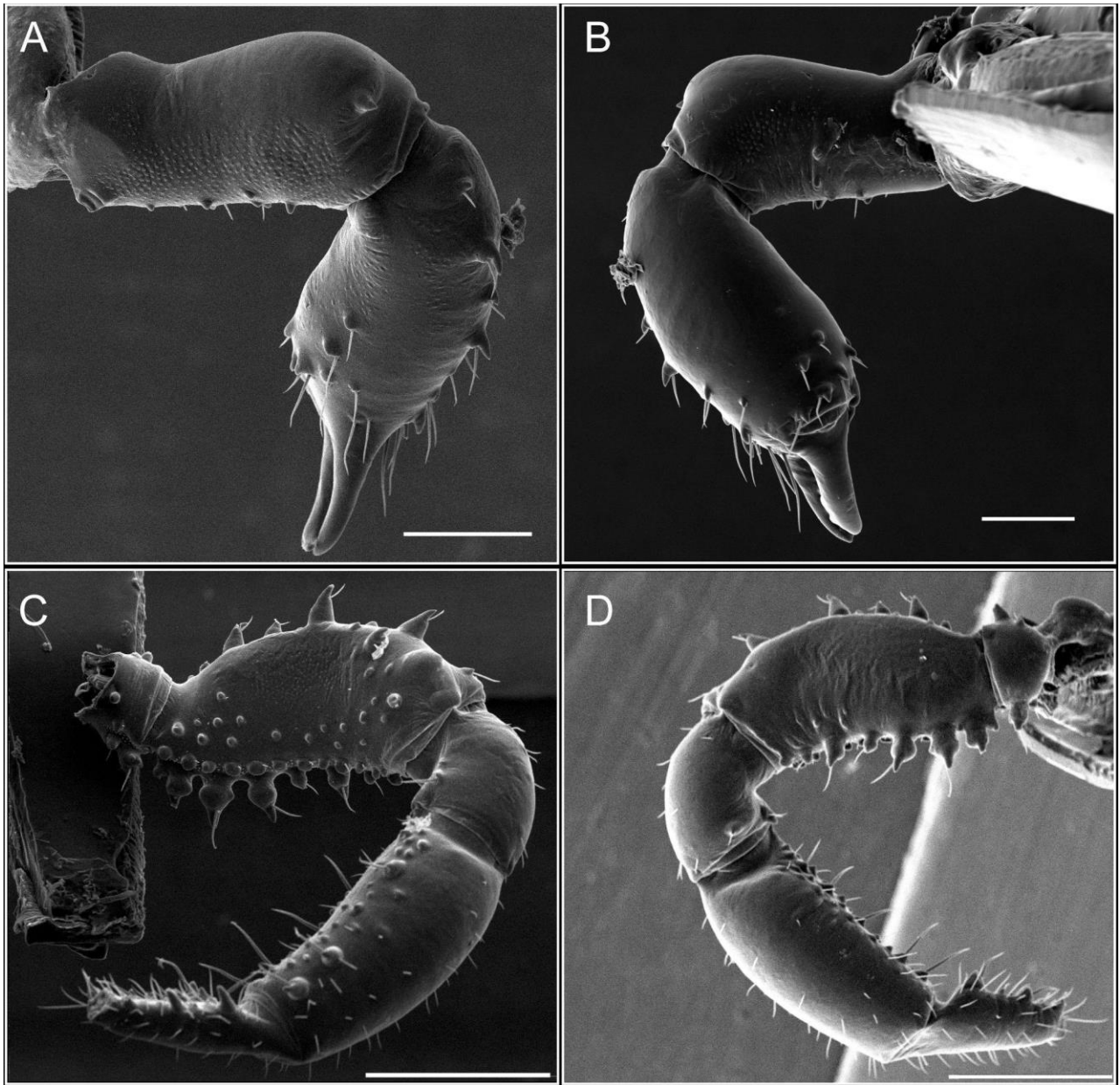


Figura 40. *Maurymontia trescerros* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A 100  $\mu\text{m}$ , B 200  $\mu\text{m}$ , 500  $\mu\text{m}$ .

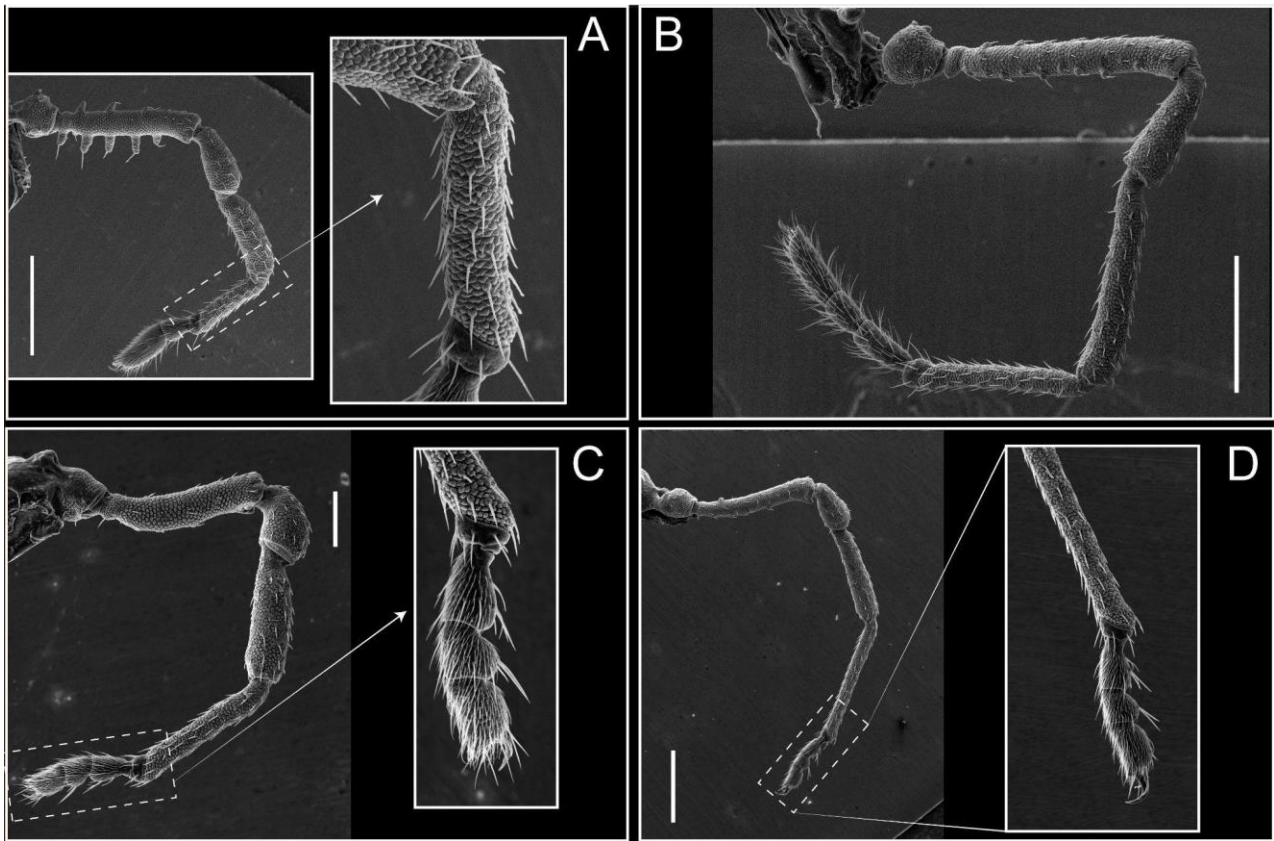


Figura 41. *Maurymontia trescerros* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, B, D 500 µm, C 200 µm.



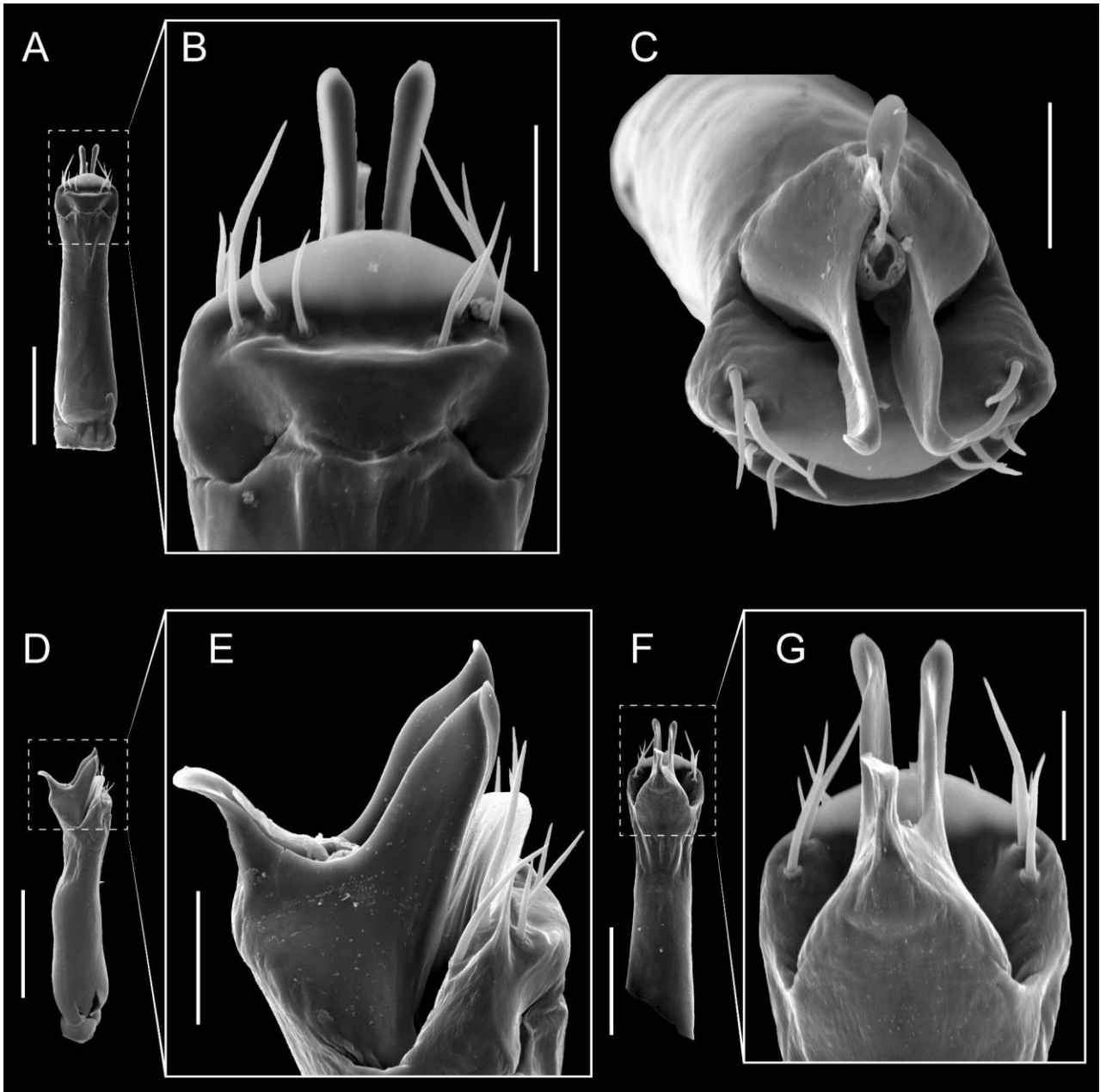


Figura 42. *Maurymontia trescerros* pene (*stylus roto*): ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala 1 mm.

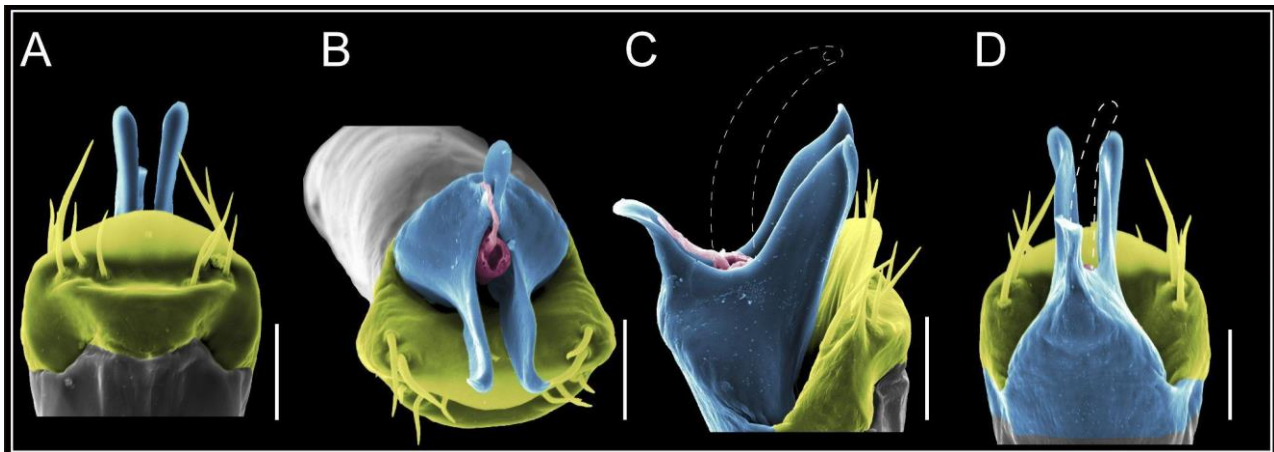


Figura 43. *Maurymontia trescerros* pene (stylus roto): ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala 1 mm.

Clado B

*Adrianonyx* gen. nov.

*Adrianonyx contulmo* sp. nov.

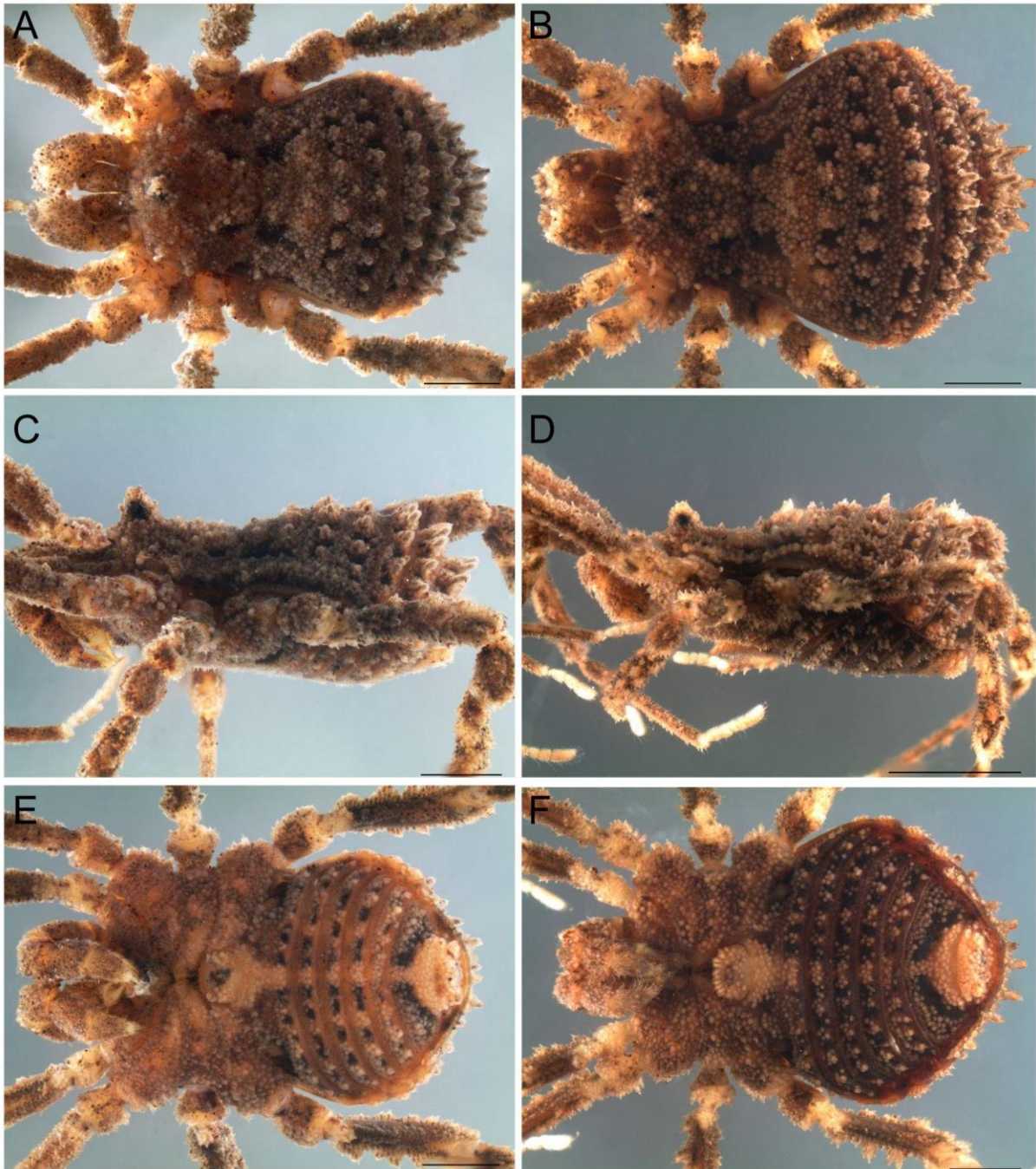


Figura 44. *Adrianonyx contulmo* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



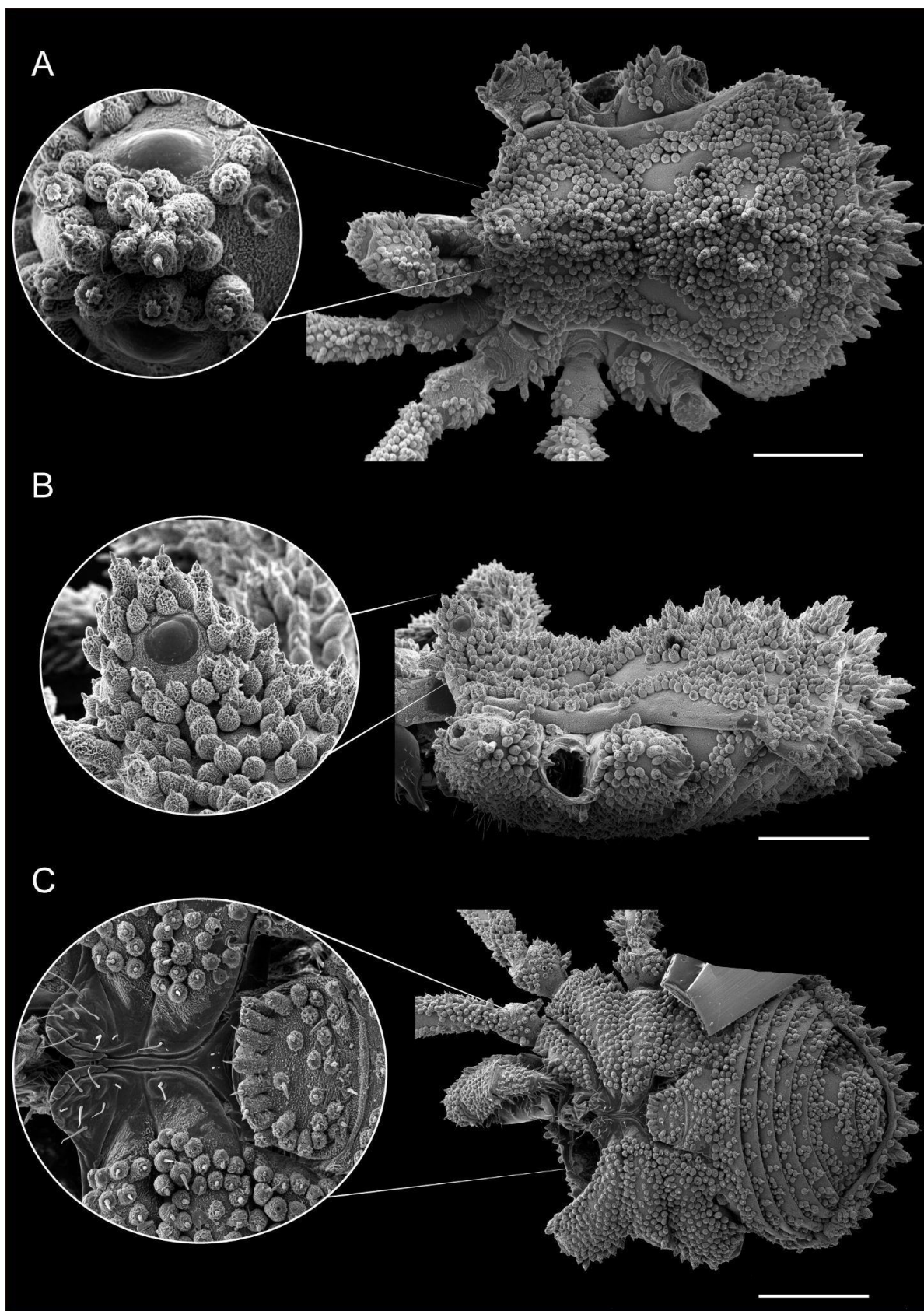


Figura 45. *Adrianonyx contulmo* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C). Escala 1 mm.



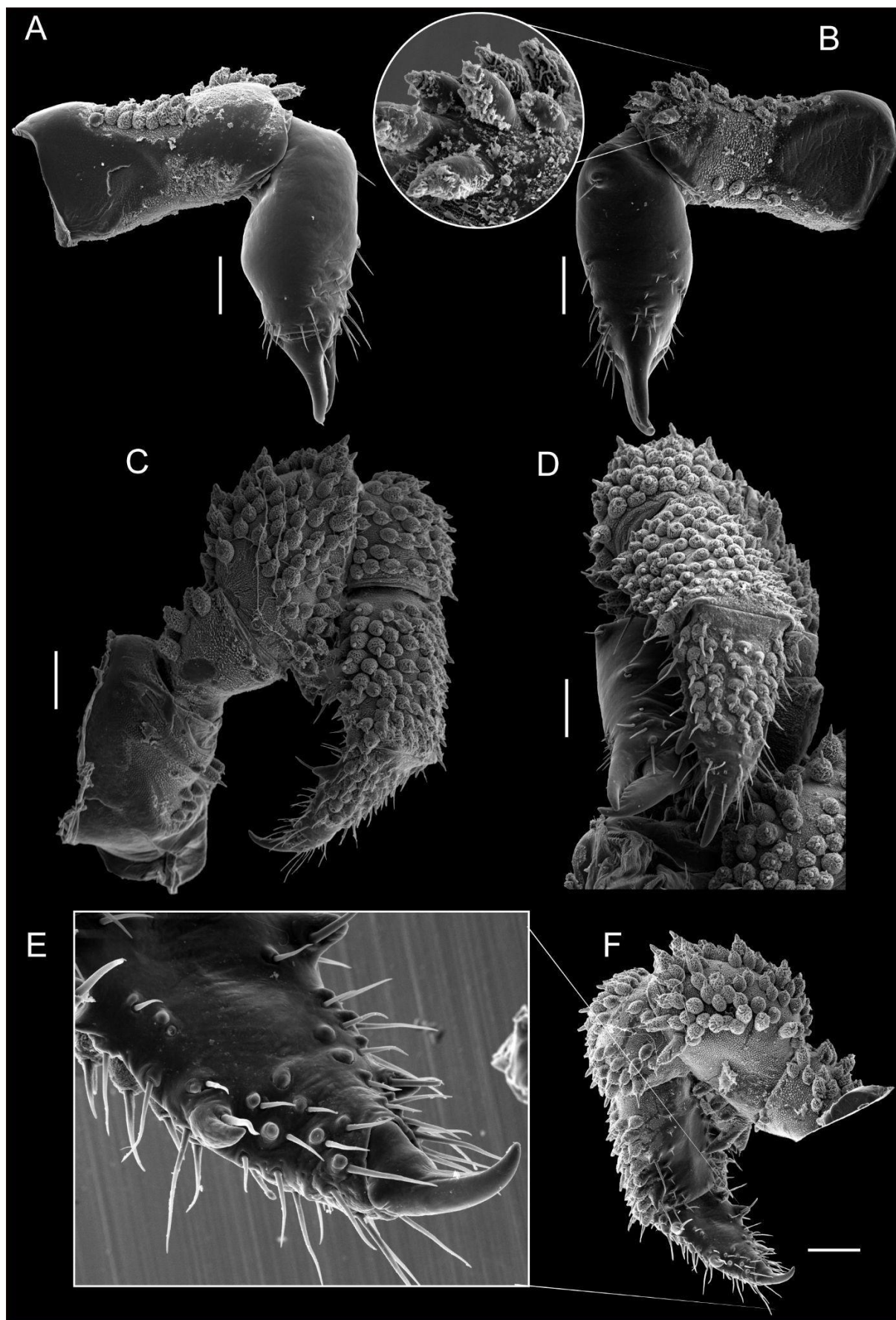


Figura 46. *Adrianonyx contulmo* quelícero: ectal (A), mesal (B). Pedipalpo: ectal (C), frontal (D), mesal (E-F). Escala: A-D 200  $\mu$ m, F 250  $\mu$ m.

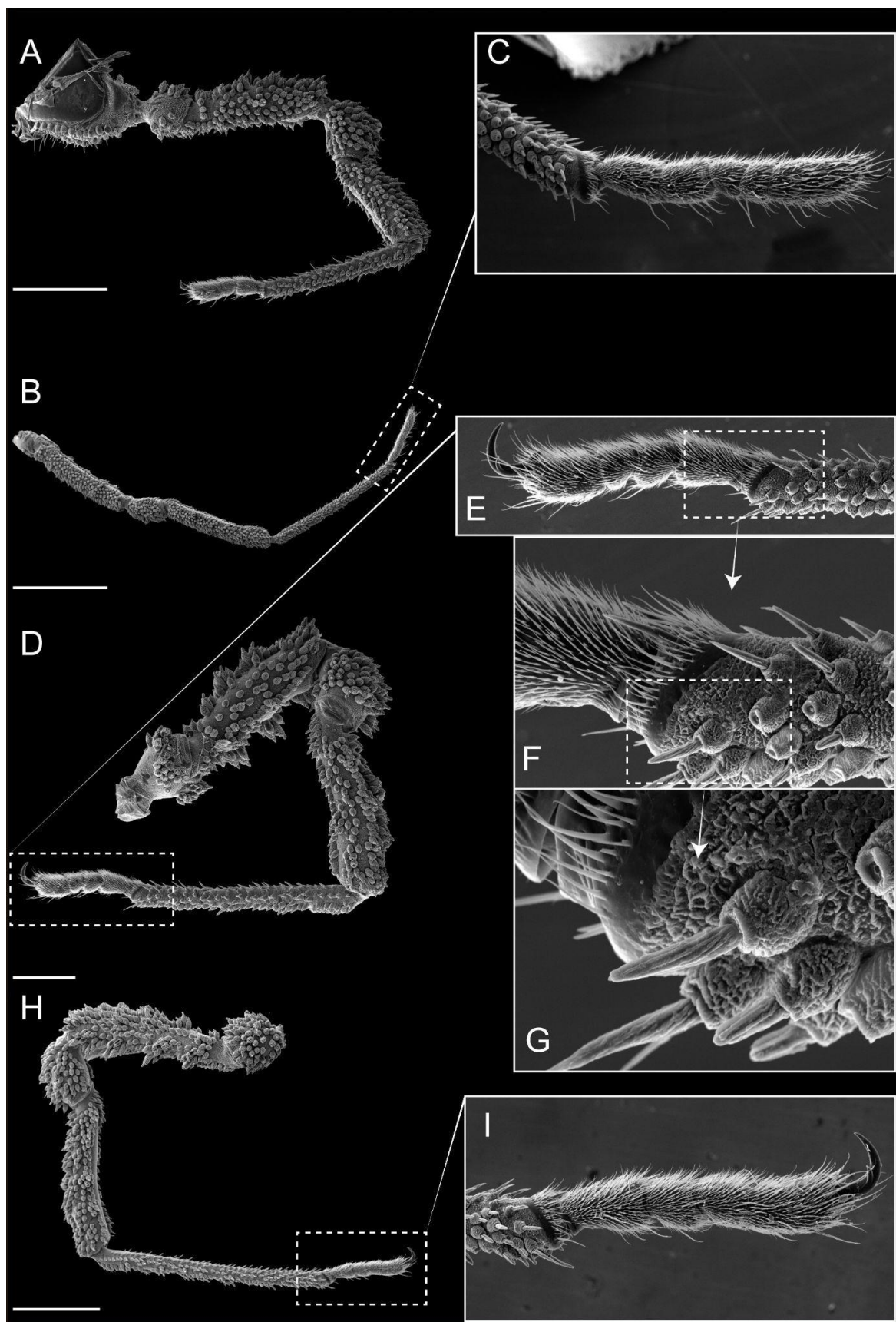


Figura 47. *Adrianonyx contulmo* patas: I (A), II (B–C), III (D–G) IV (H–I). Escala 1 mm.



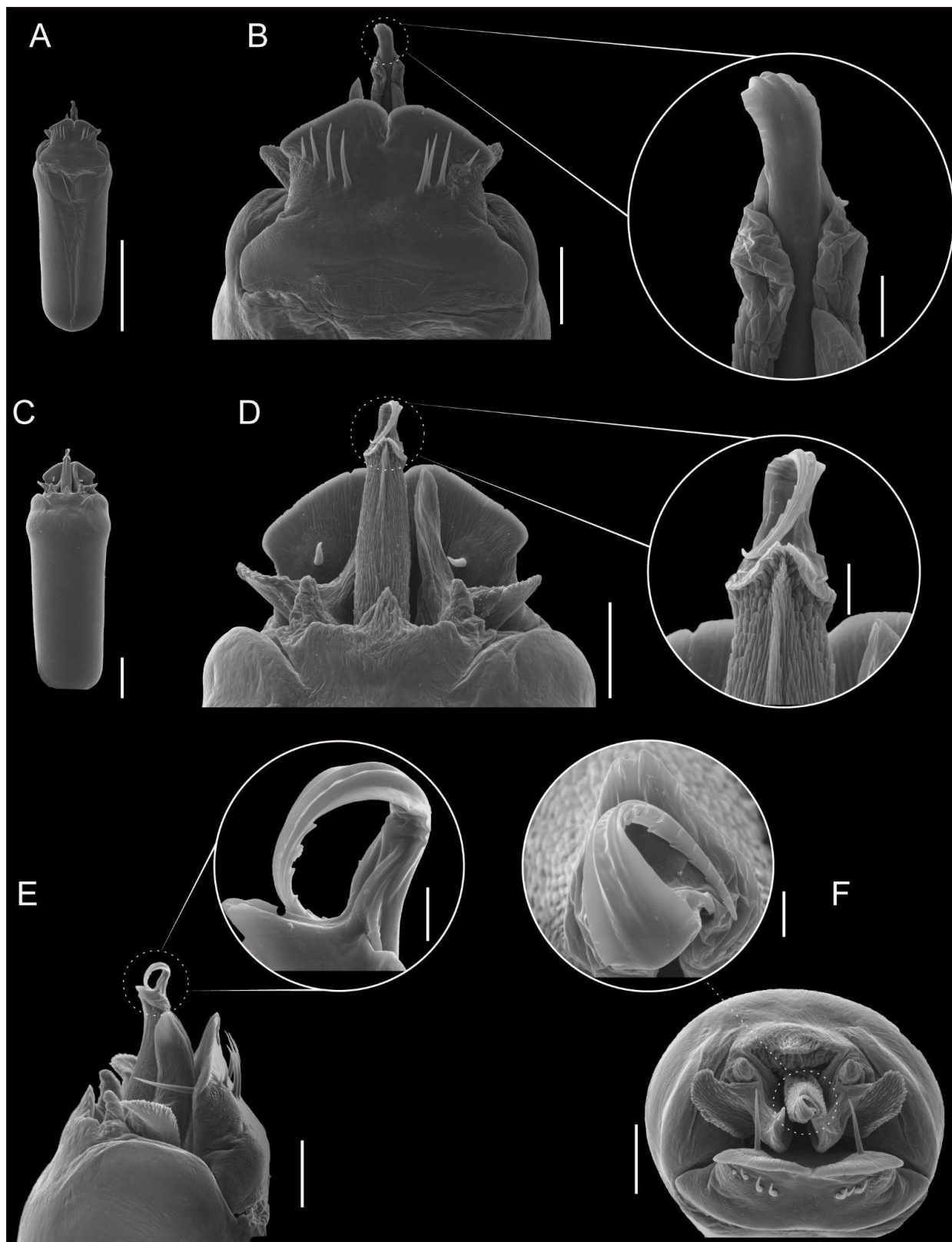


Figura 48. *Adrianonyx contulmo* pene: ventral (A–B), dorsal (C–D), lateral (E), apical (F). Escala: A 500  $\mu\text{m}$ , B, E 100  $\mu\text{m}$ , C, D, F 200  $\mu\text{m}$ .

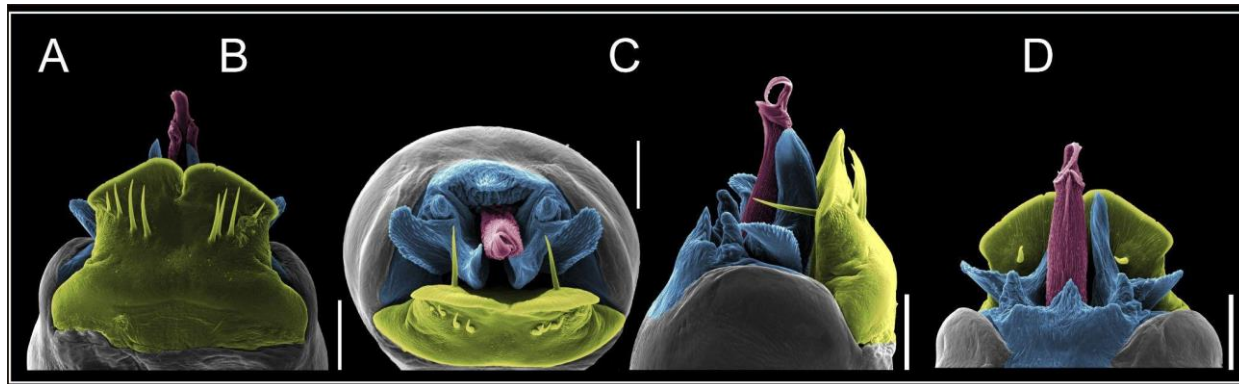


Figura 49. *Adrianonyx contulmo* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala 200  $\mu$ m.

*Adrianonyx crypticus* **sp. nov.**

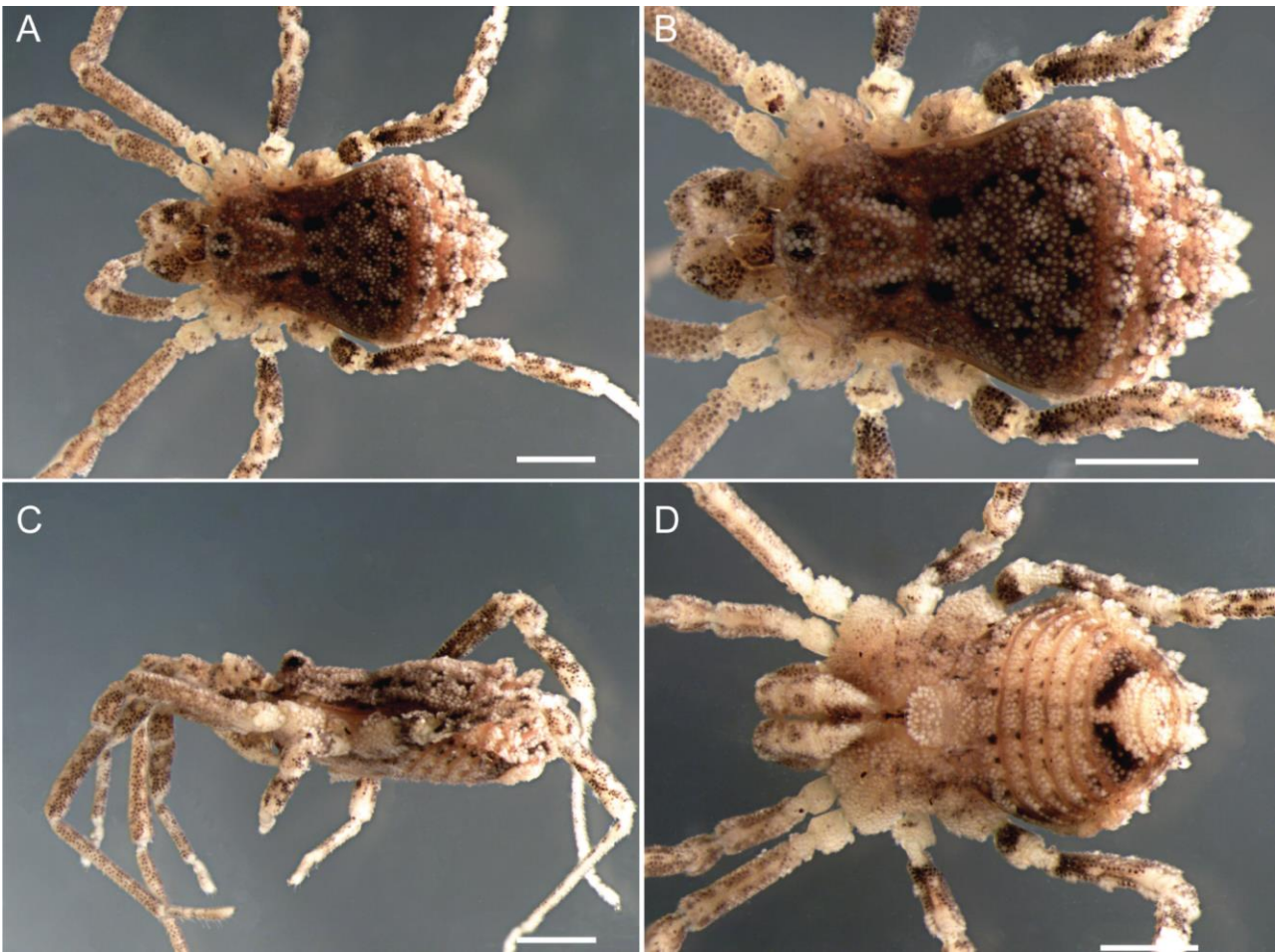


Figura 50. *Adrianonyx crypticus* habitus, macho dorsal (A-B), lateral (C), ventral (D). Escala 1 mm.

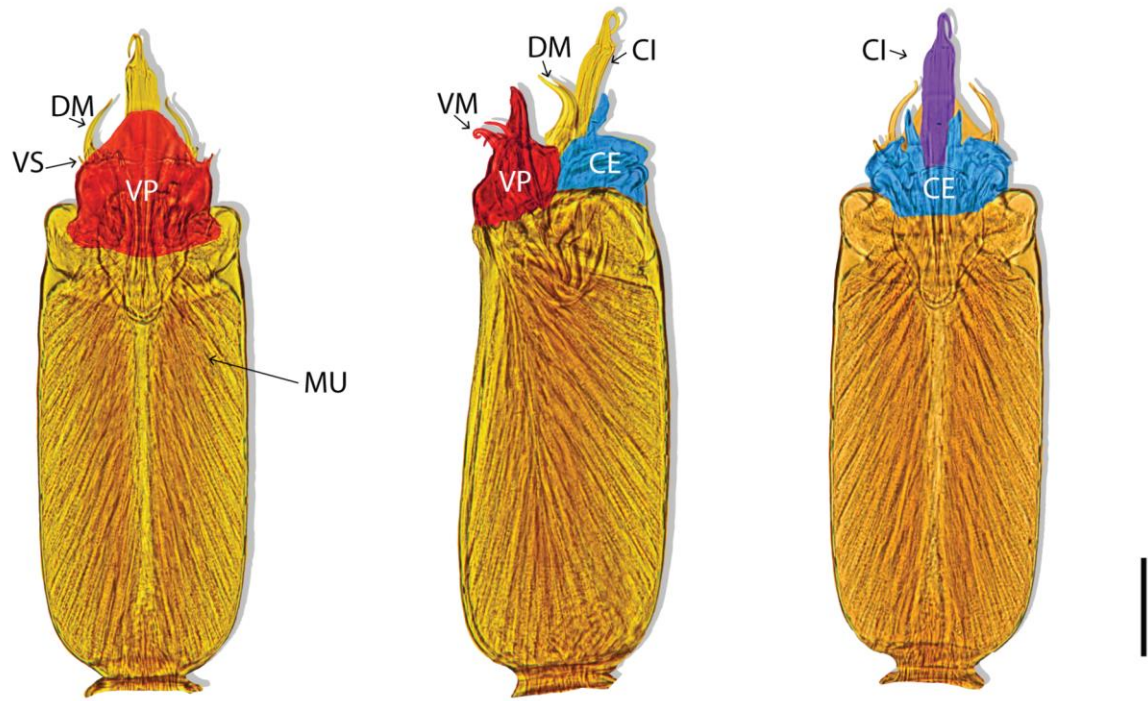


Figura 51. *Adrianonyx crypticus* pene, ventral (A), lateral (B), ventral (C). Placa ventral (VP), macroseta dorsal (DM), músculo (MU), macroseta ventral (VM), capsula externa (CE), capsula interna (CI) Escala 200  $\mu$ m.

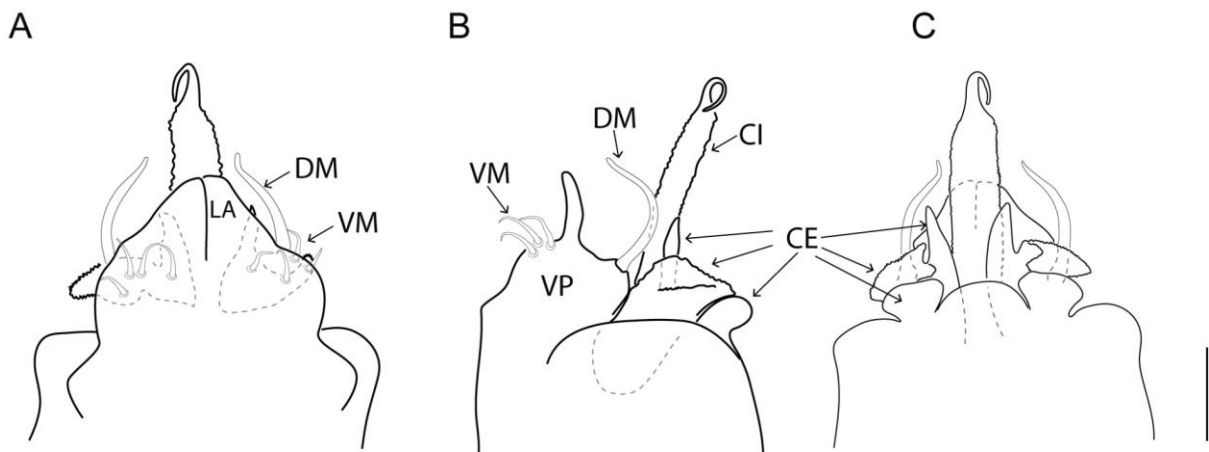


Figura 52. *Adrianonyx crypticus* pene, ventral (A), lateral (B), ventral (C). Placa ventral (VP), macroseta dorsal (DM), macroseta ventral (VM), capsula externa (CE), capsula interna (CI), lamella (LA) Escala 100  $\mu$ m.



***Araucanobunus* Muñoz-Cuevas 1973**

*Araucanobunus juberthiei* Muñoz-Cuevas, 1973

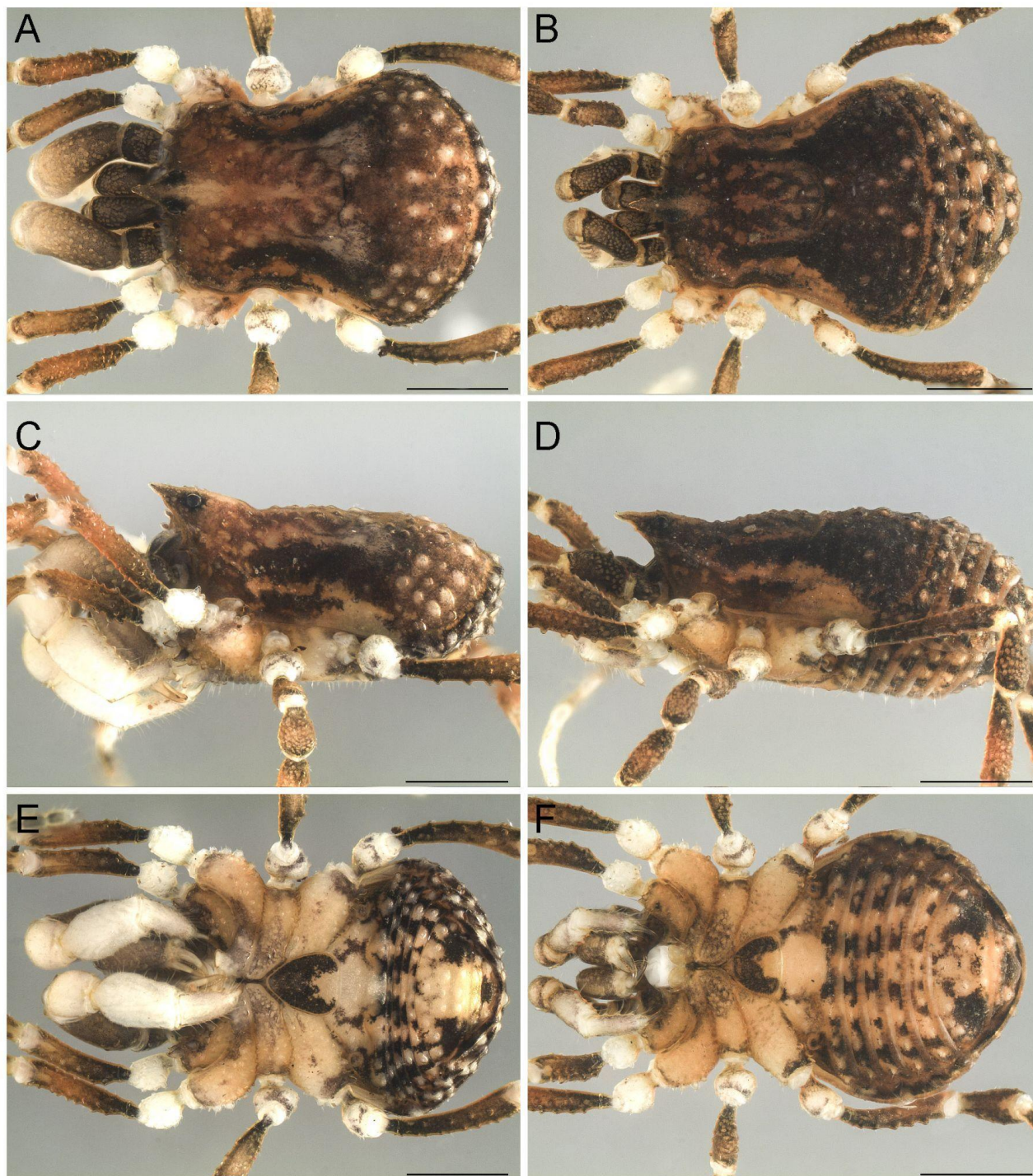


Figura 53. *Araucanobunus juberthiei* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.

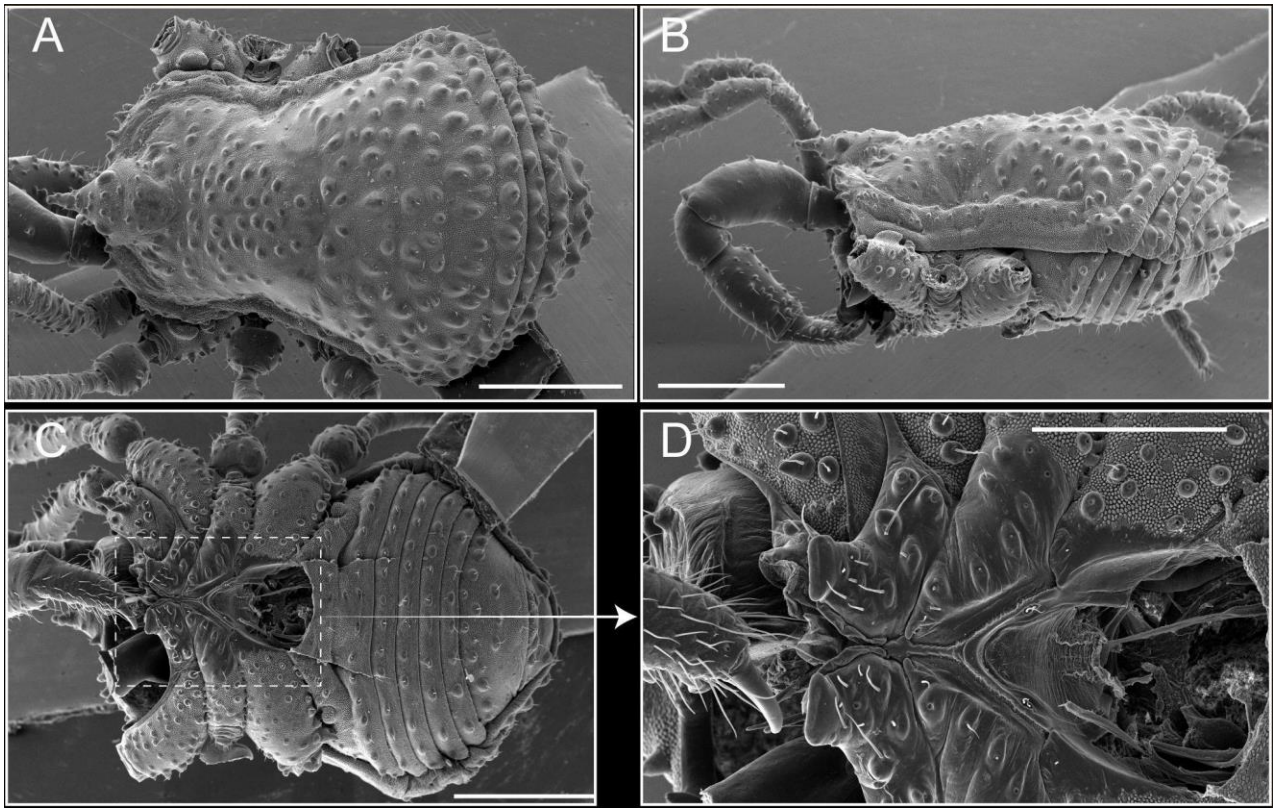


Figura 54. *Araucanobunus juberthiei* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A-C 1 mm, D 500  $\mu$ m.



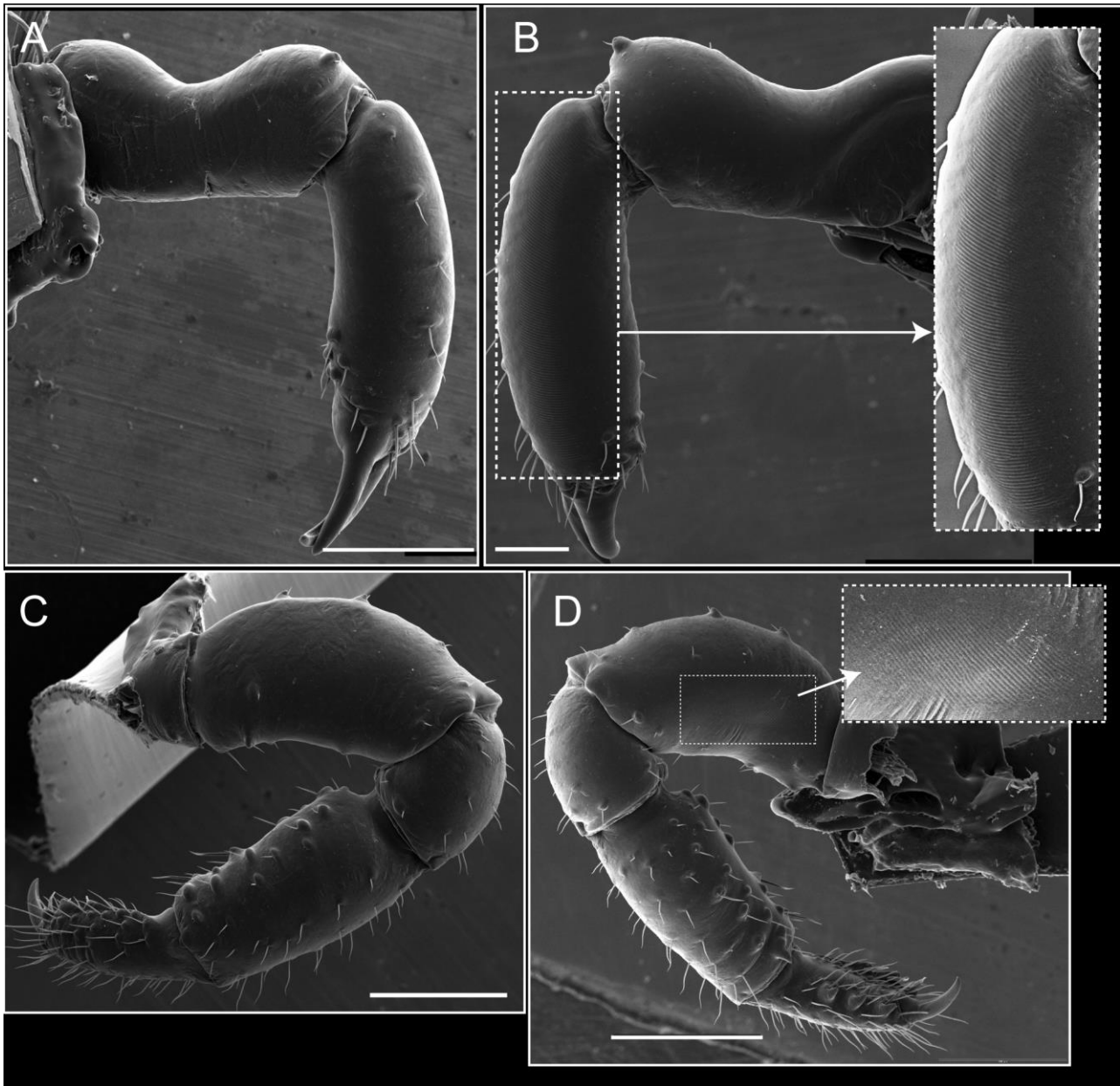


Figura 55. *Araucanobunus juberthiei* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, C, D 500  $\mu\text{m}$ , B 200  $\mu\text{m}$ .

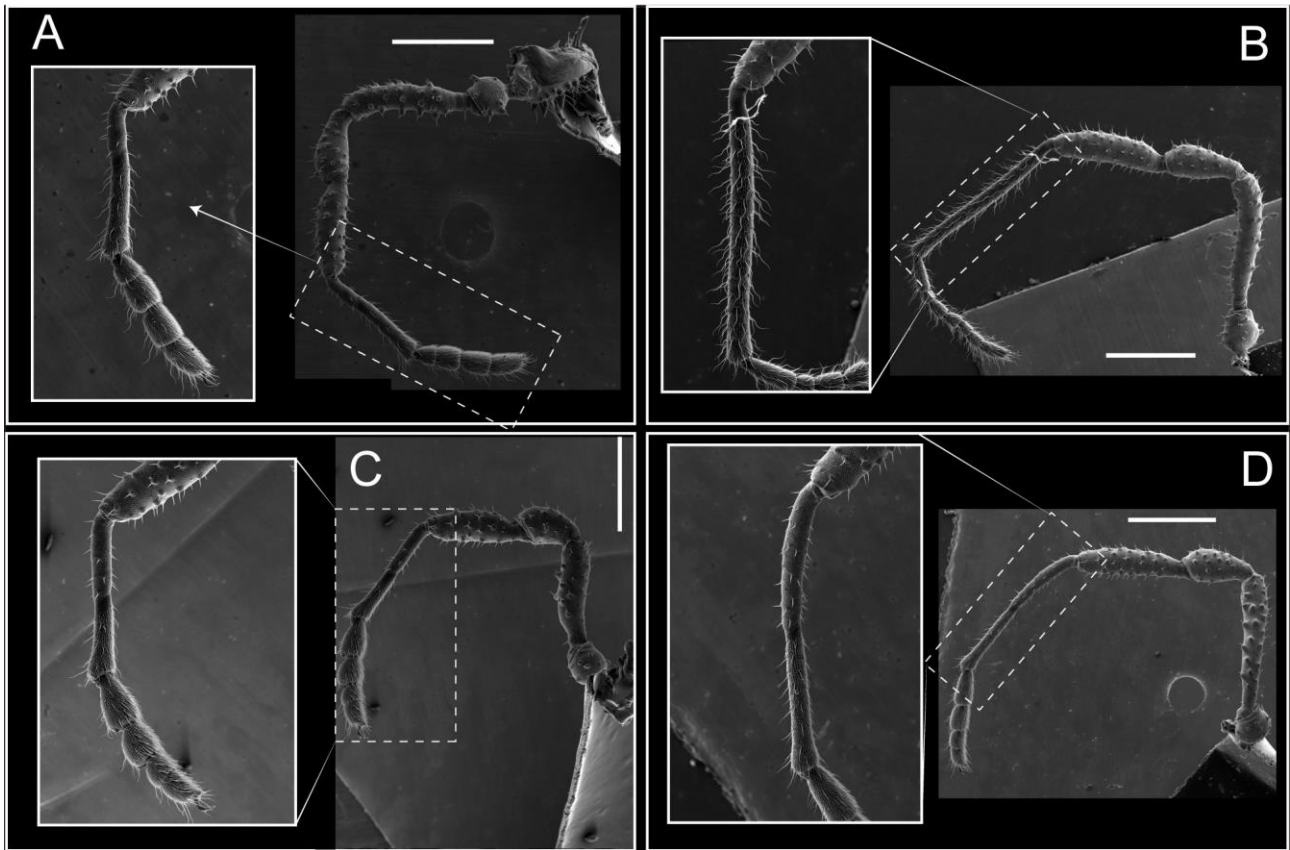


Figura 56. *Araucanobunus juberthiei* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 500  $\mu\text{m}$

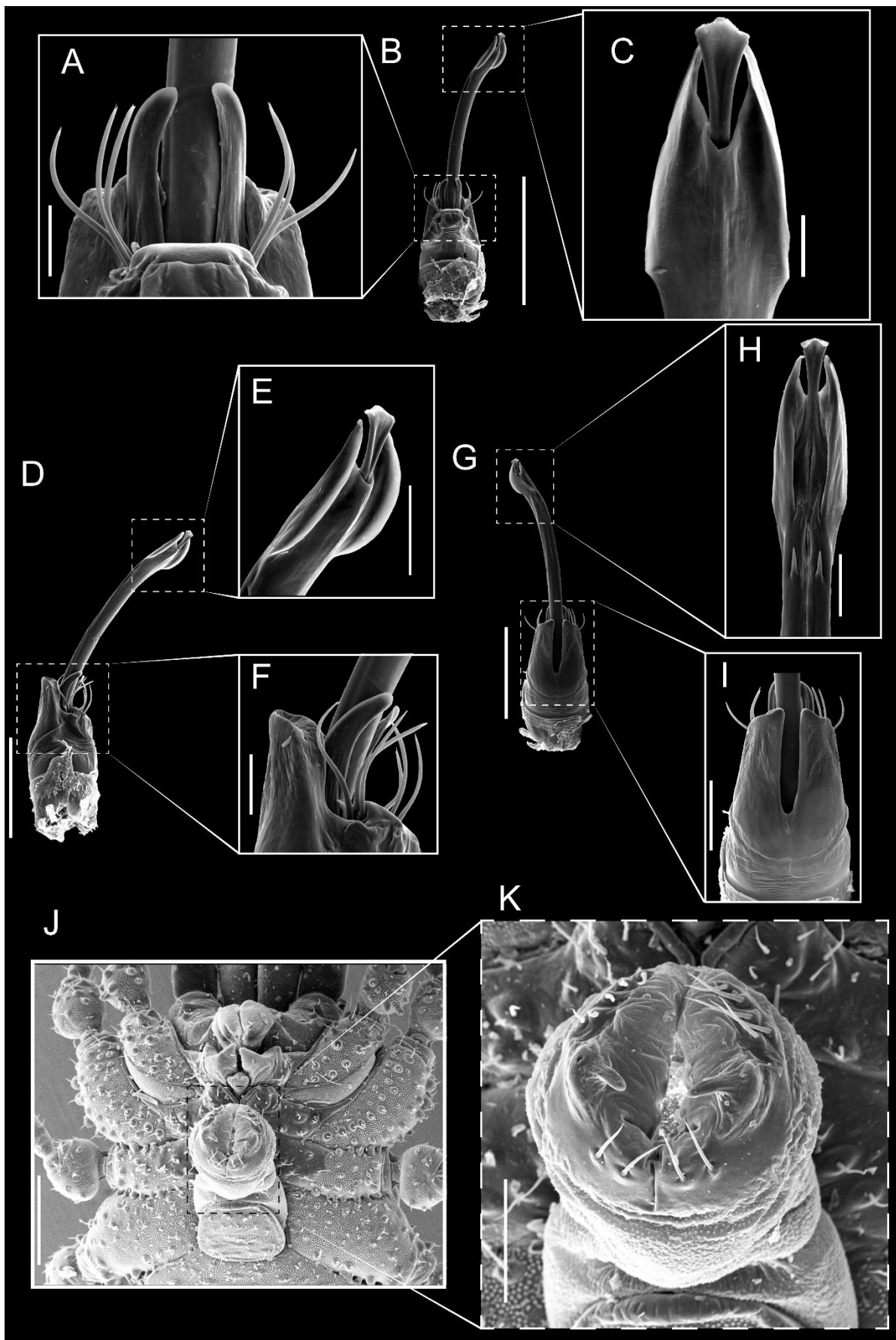


Figura 57. *Araucanobunus juberthiei* pene: ventral (A-C), lateral (D-F), dorsal (G-I). Ovipositor: J-K. Escala: A, E, F, H, 100  $\mu$ m, B, D, G, J 500  $\mu$ m, C 50  $\mu$ m, I, K 200  $\mu$ m

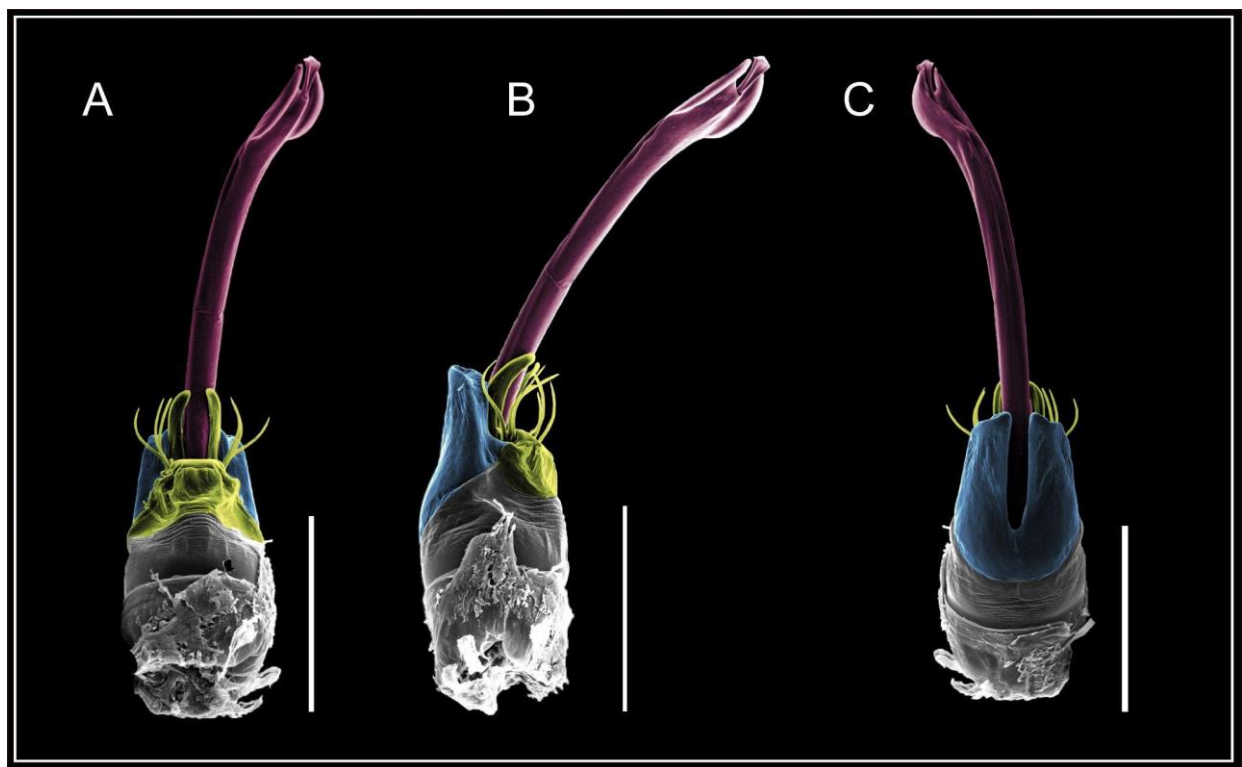


Figura 58. *Araucanobunus juberthiei* pene: ventral (A), lateral (B), dorsal (C). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala 500  $\mu\text{m}$ .



***Caupolicanyx* gen. nov.**

*Caupolicanyx arrogans* (H. Soares, 1968) **comb. nov.**



Figura 59. *Caupolicanyx arrogans* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 2 mm.

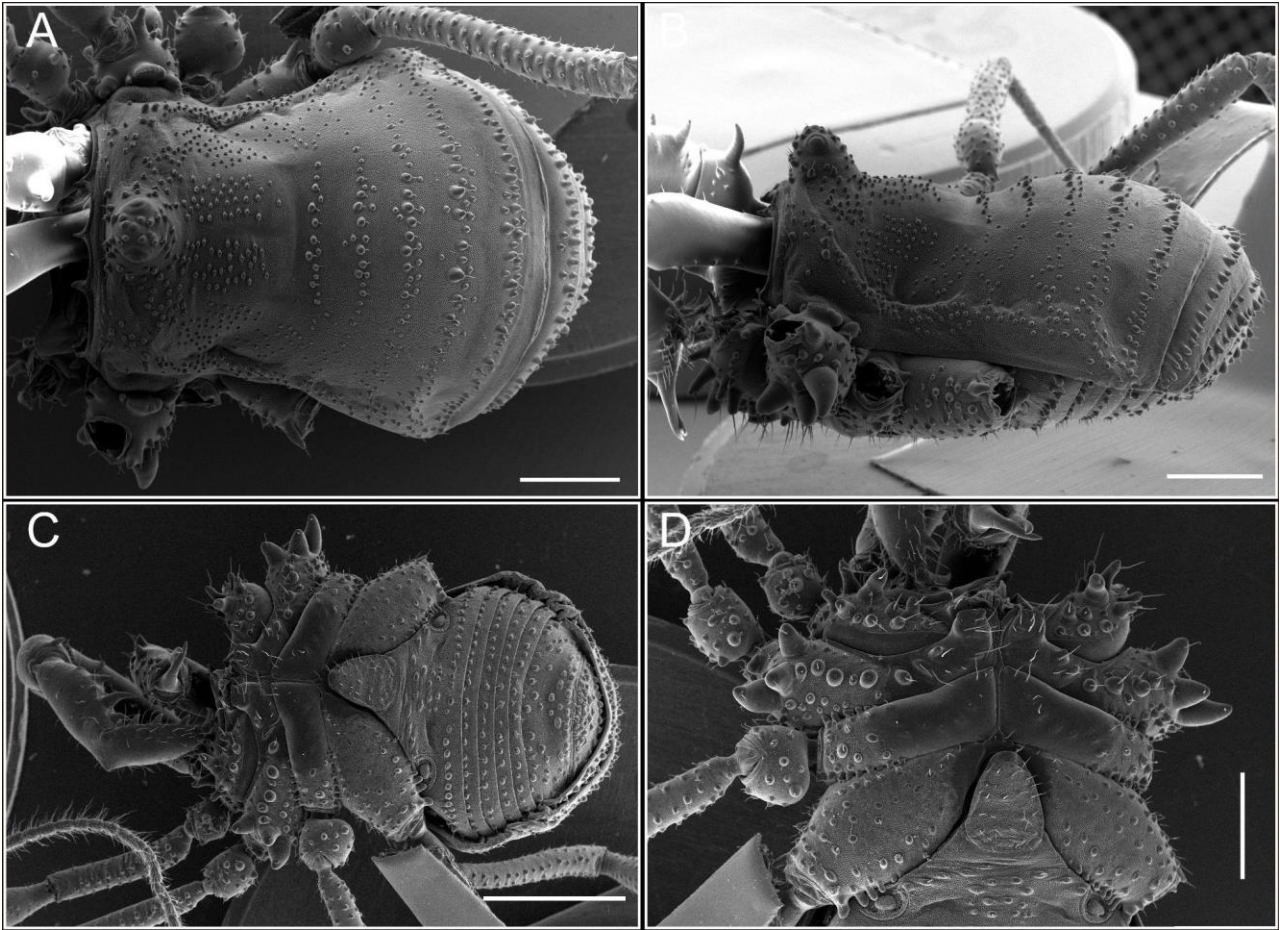


Figura 60. *Caupolicanyx arrogans* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala 1 mm.



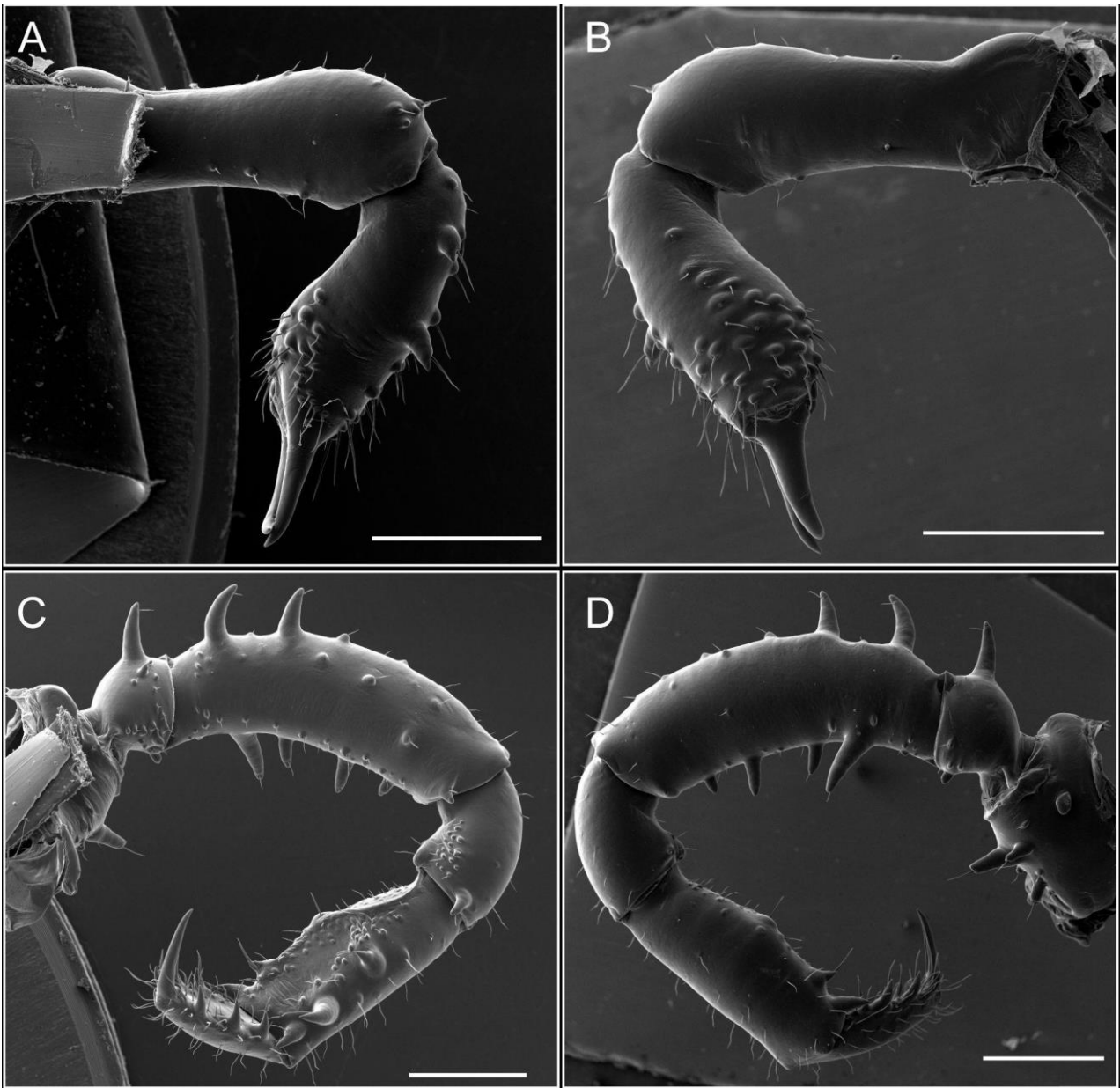


Figura 61. *Caupolicanyx arrogans* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 1 mm.

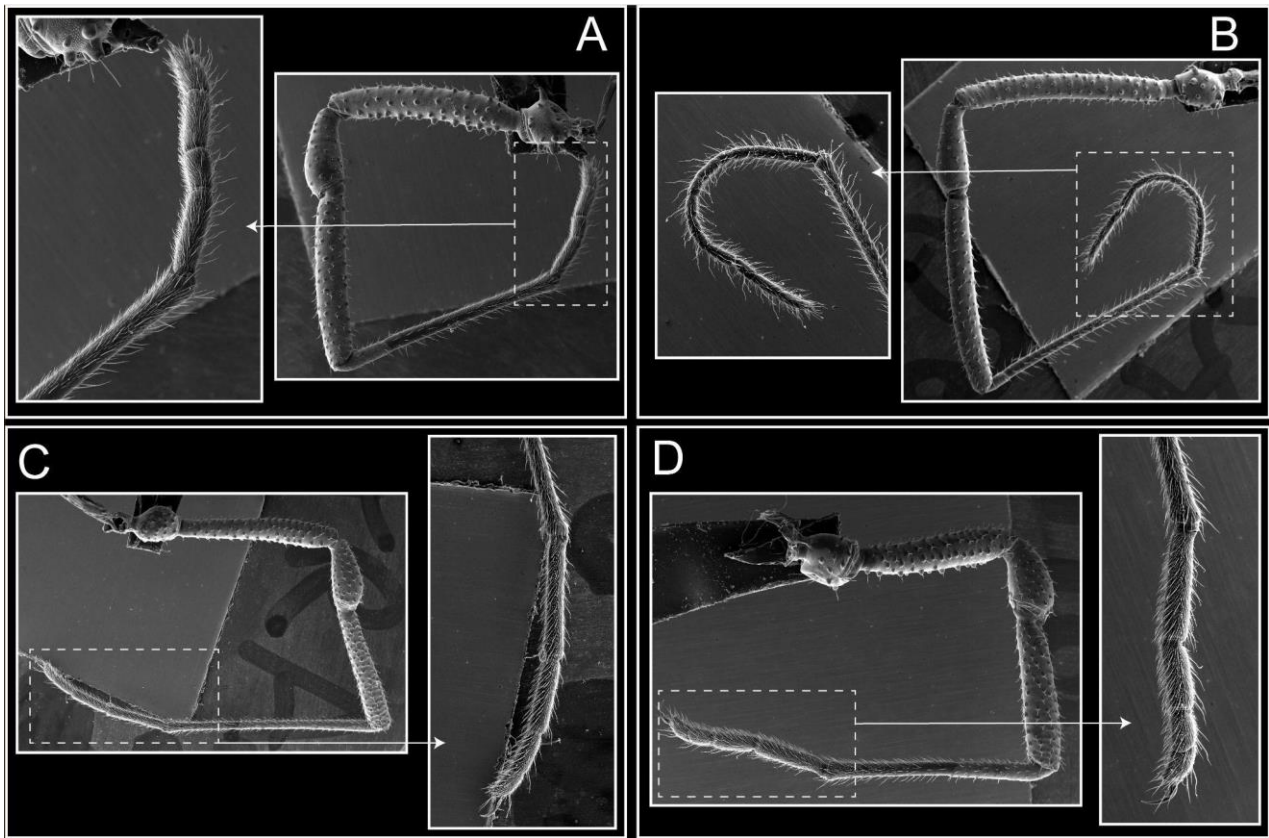


Figura 62. *Caupolicanyx arrogans* patas, I (A), II (B), III (C), IV.



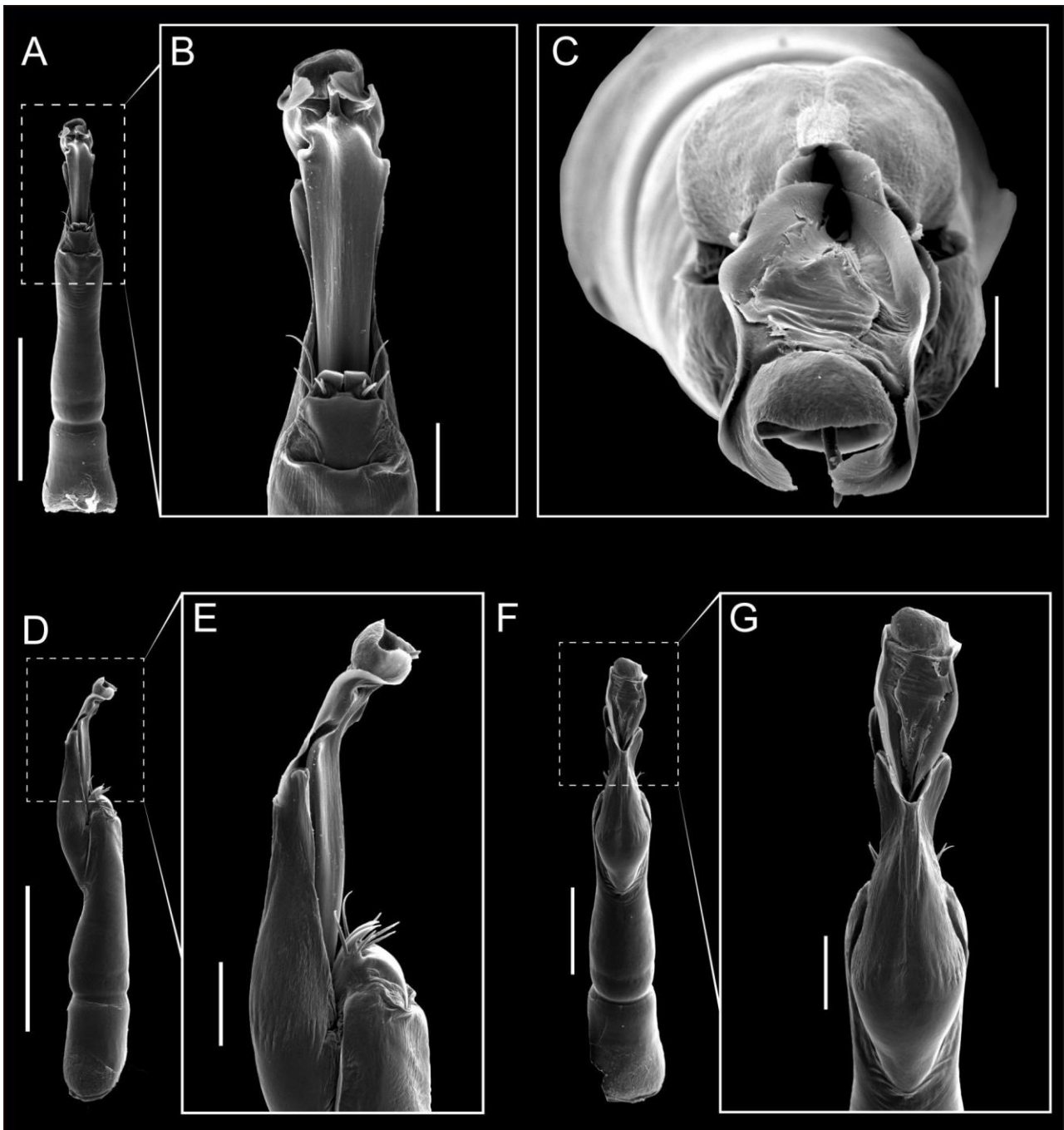


Figura 63. *Caupolicanyx arrogans* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 500 µm, B, E, G 200 µm, C 100 µm.

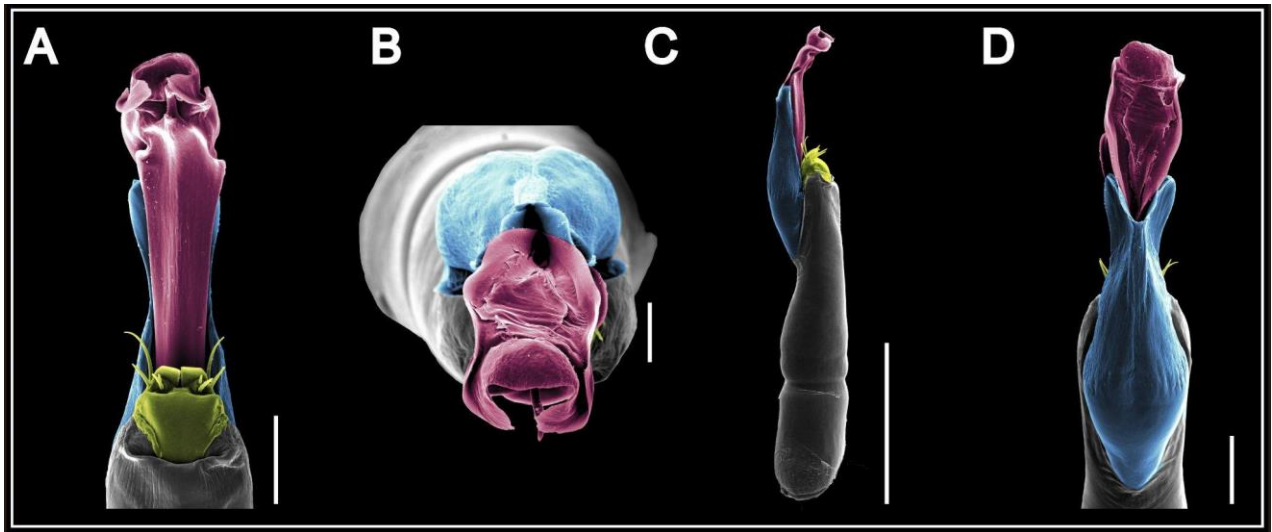


Figura 64. *Caupolicanyx arrogans* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, D 200  $\mu$ m, B 100  $\mu$ m, C 500  $\mu$ m.

*Caupolicanyx caburgua* **sp. nov.**

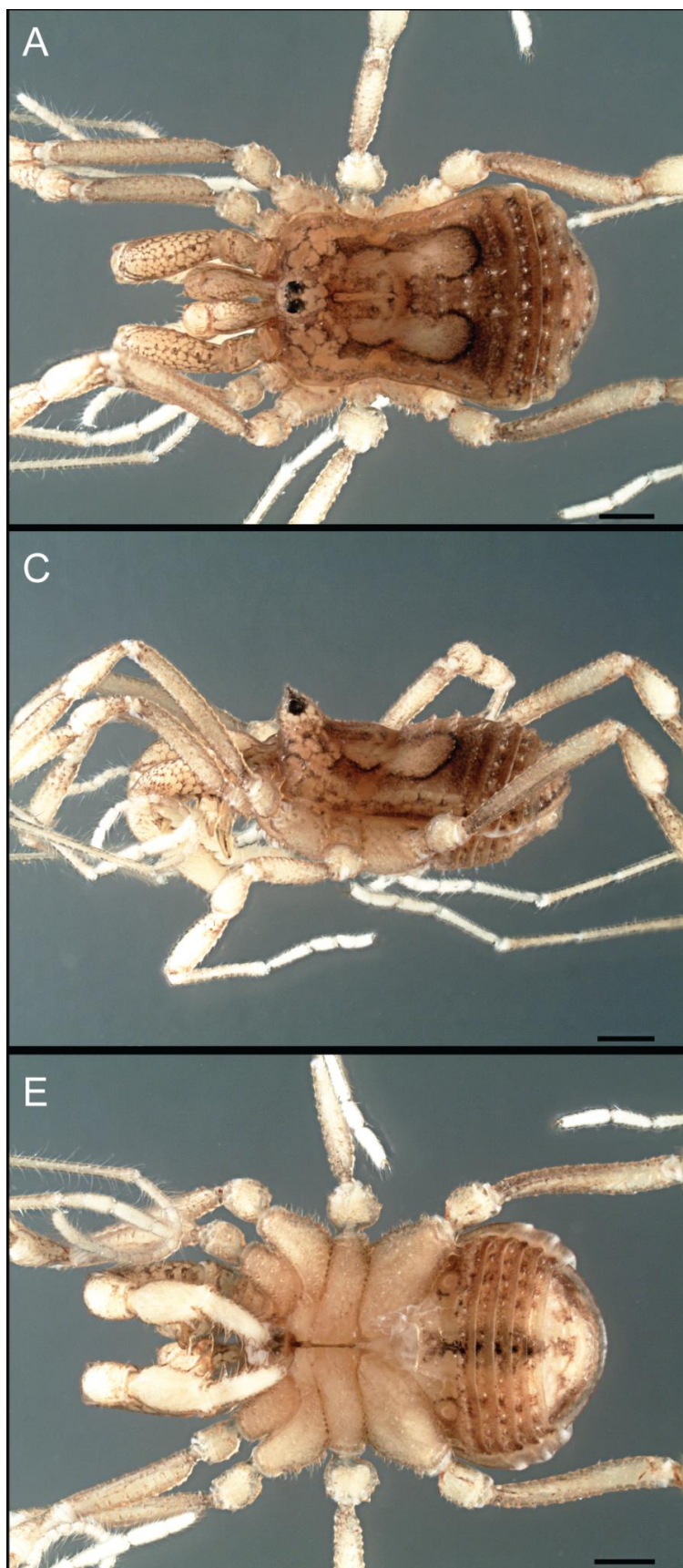


Figura 65. *Caupolicanyx caburgua* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C). Escala 1 mm.

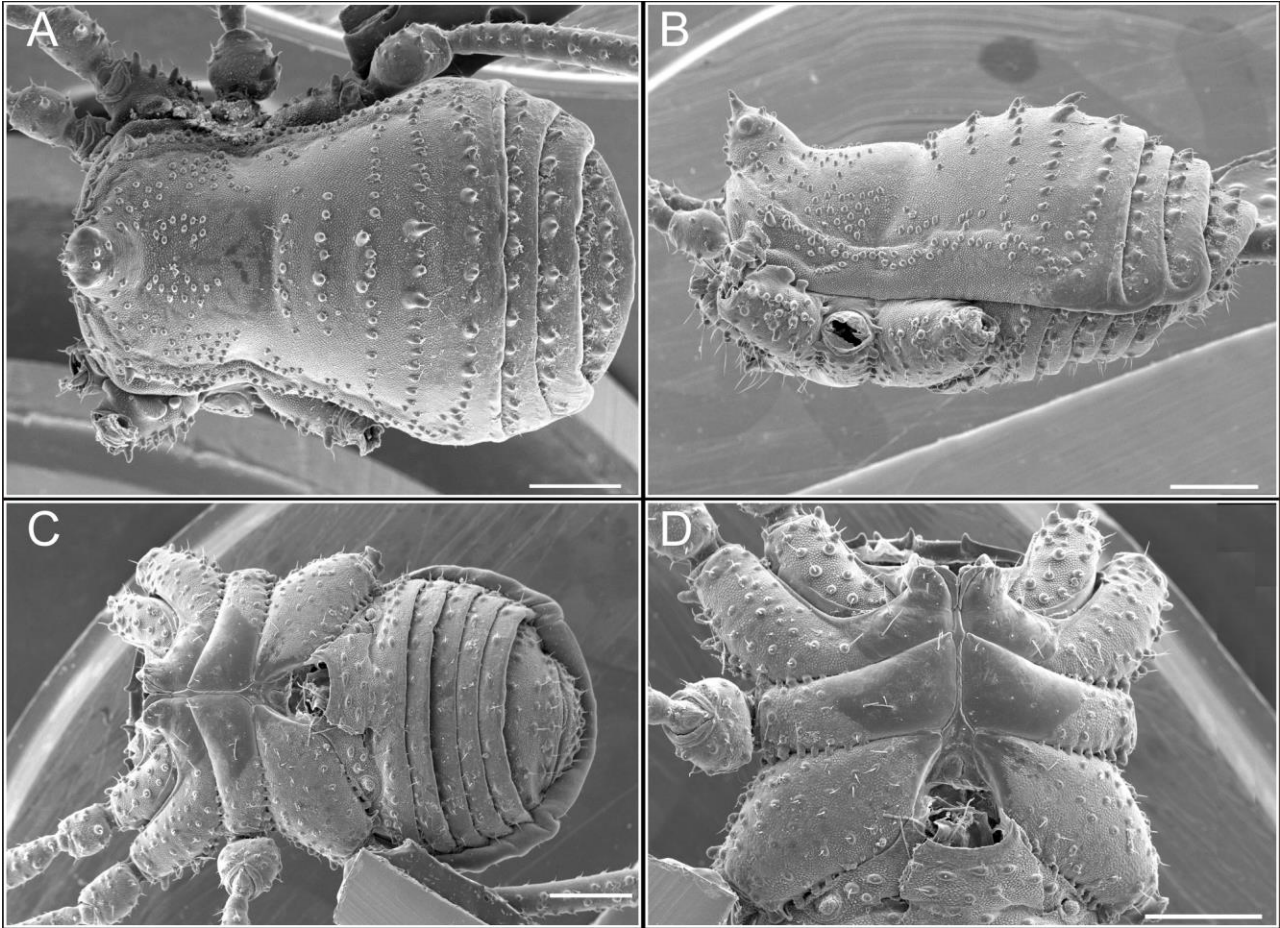


Figura 66. *Caupolicanyx caburgua* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala 500 μm.



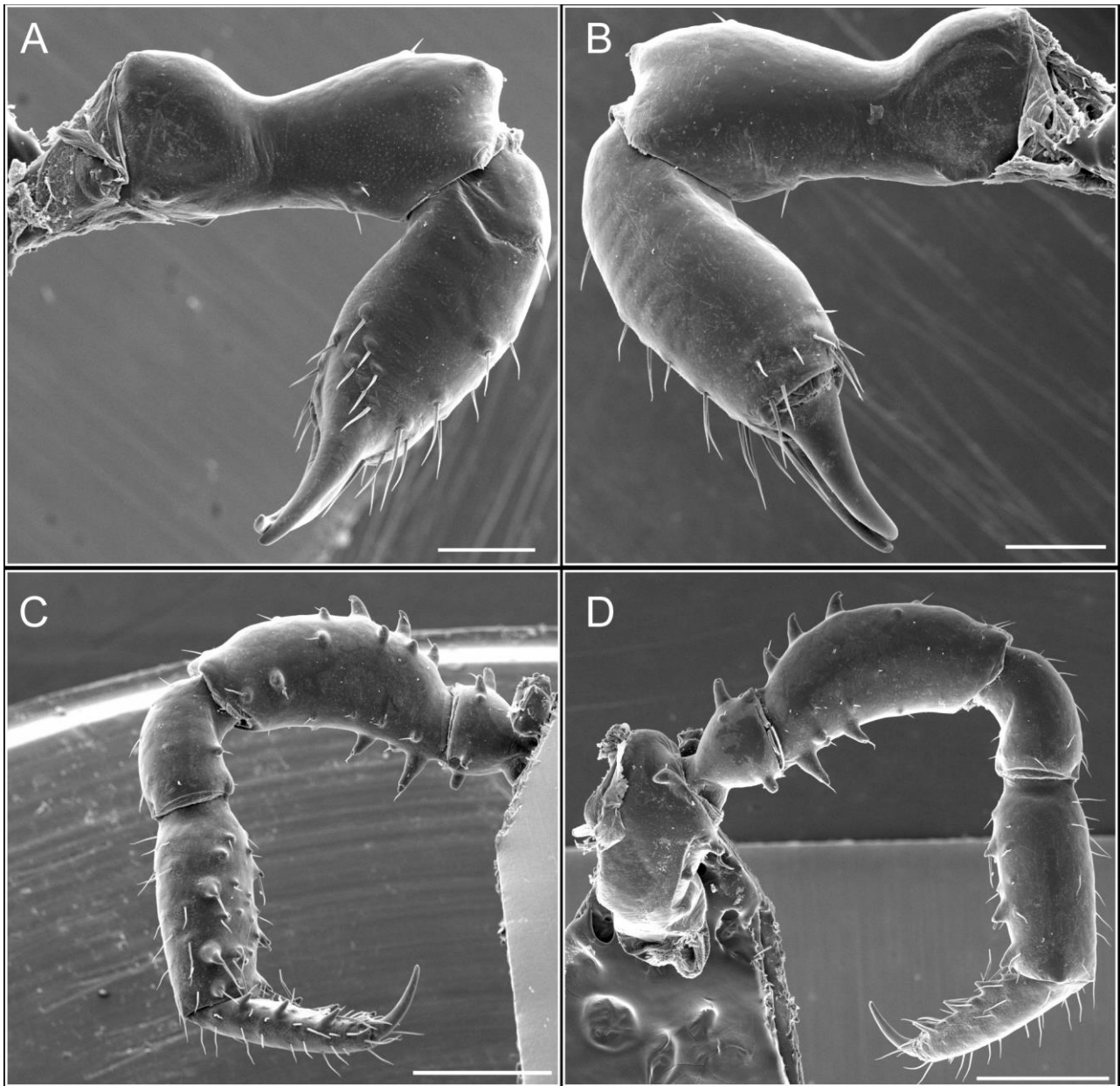


Figura 67. *Caupolicanyx caburgua* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A-B 200  $\mu$ m, C,D 500  $\mu$ m.

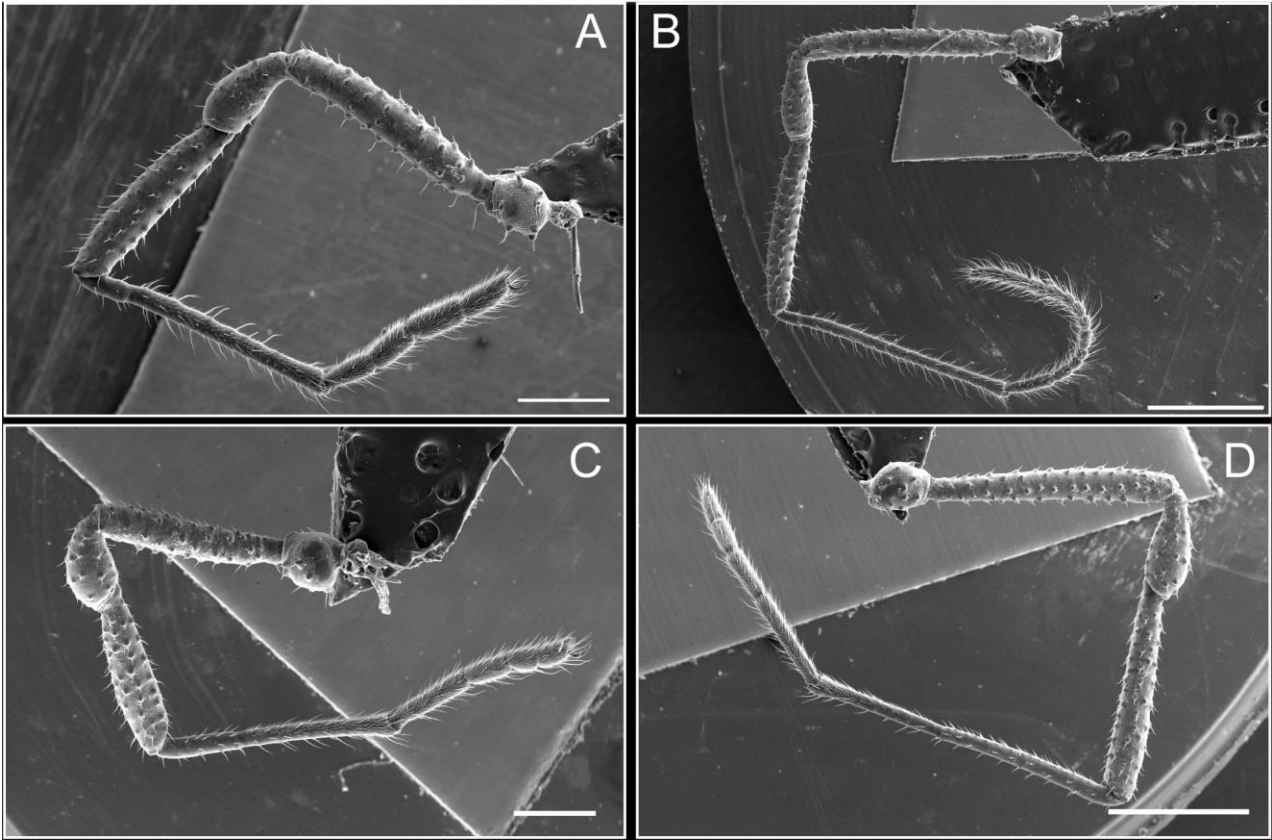


Figura 68. *Caupolicanyx caburgua* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 1 mm.

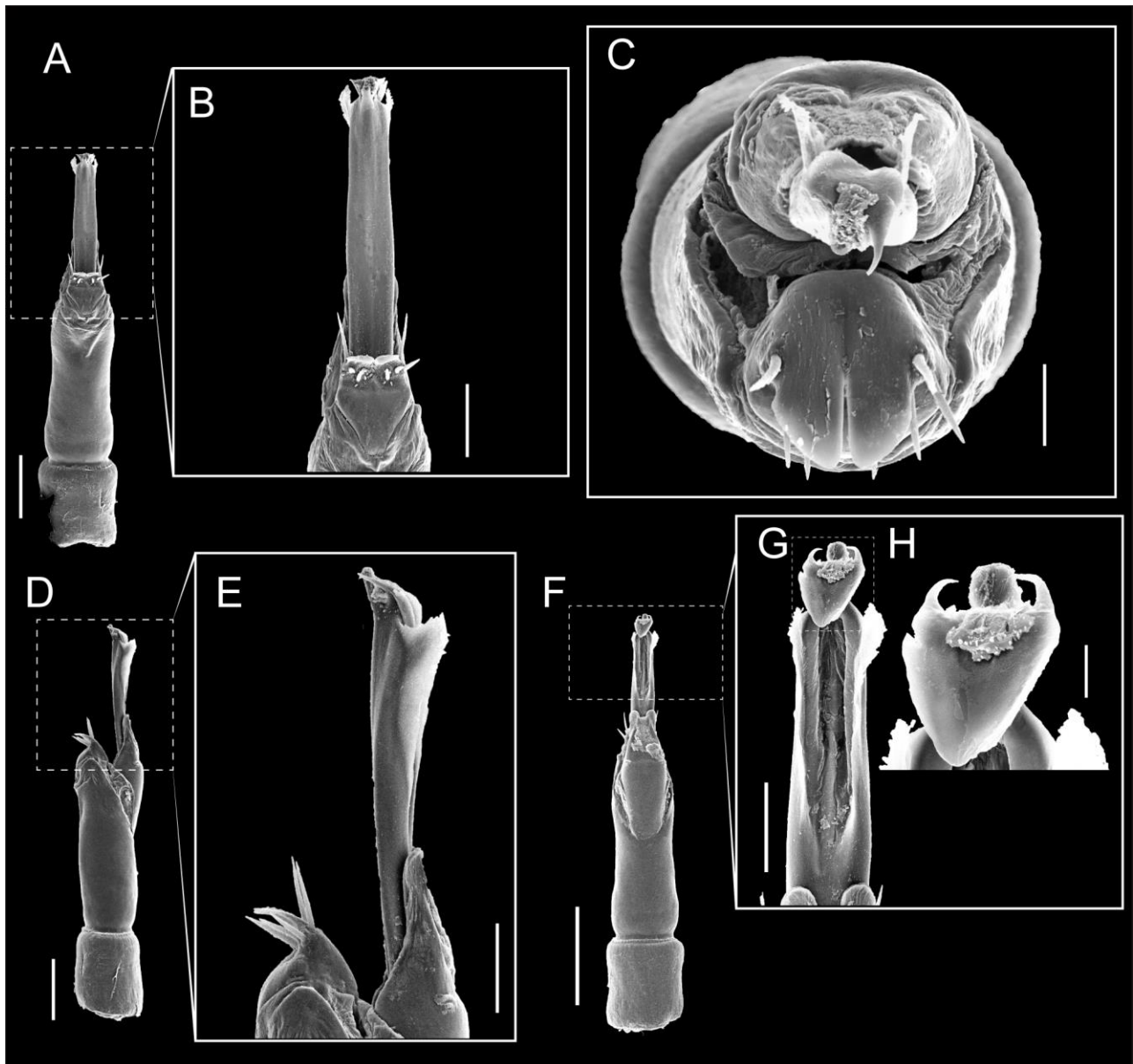


Figura 69. *Caupolicanyx caburgua* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G).  
Escala: A, D, F 200  $\mu$ m, B, E, G 100  $\mu$ m, C 50  $\mu$ m, H 20  $\mu$ m.

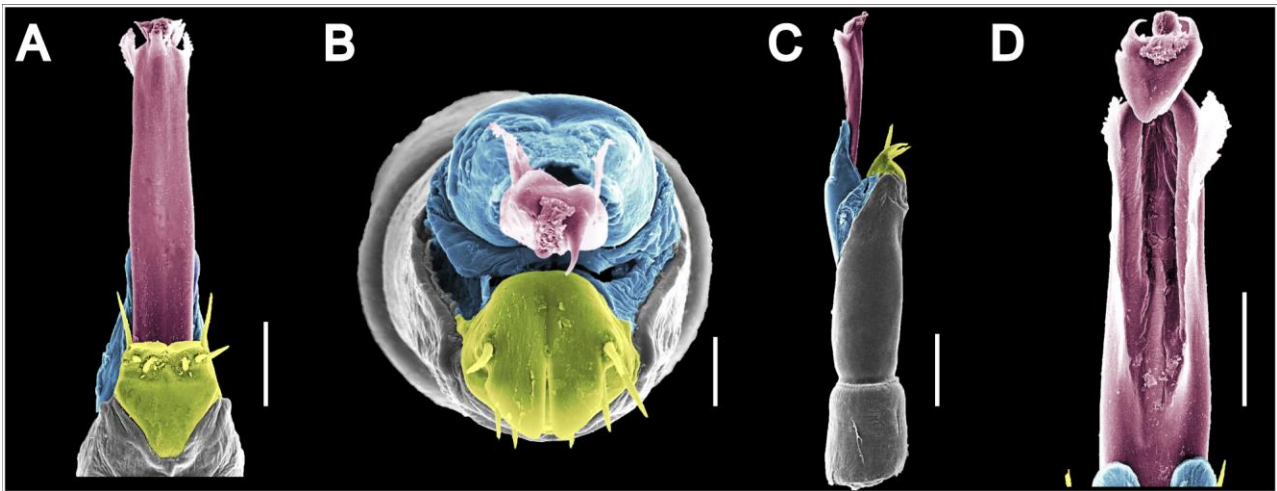


Figura 70. *Caupolicanyx caburgua* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, D 100  $\mu$ m, B 50  $\mu$ m, C 200  $\mu$ m .



*Caupolicanyx lircay* **sp. nov.**

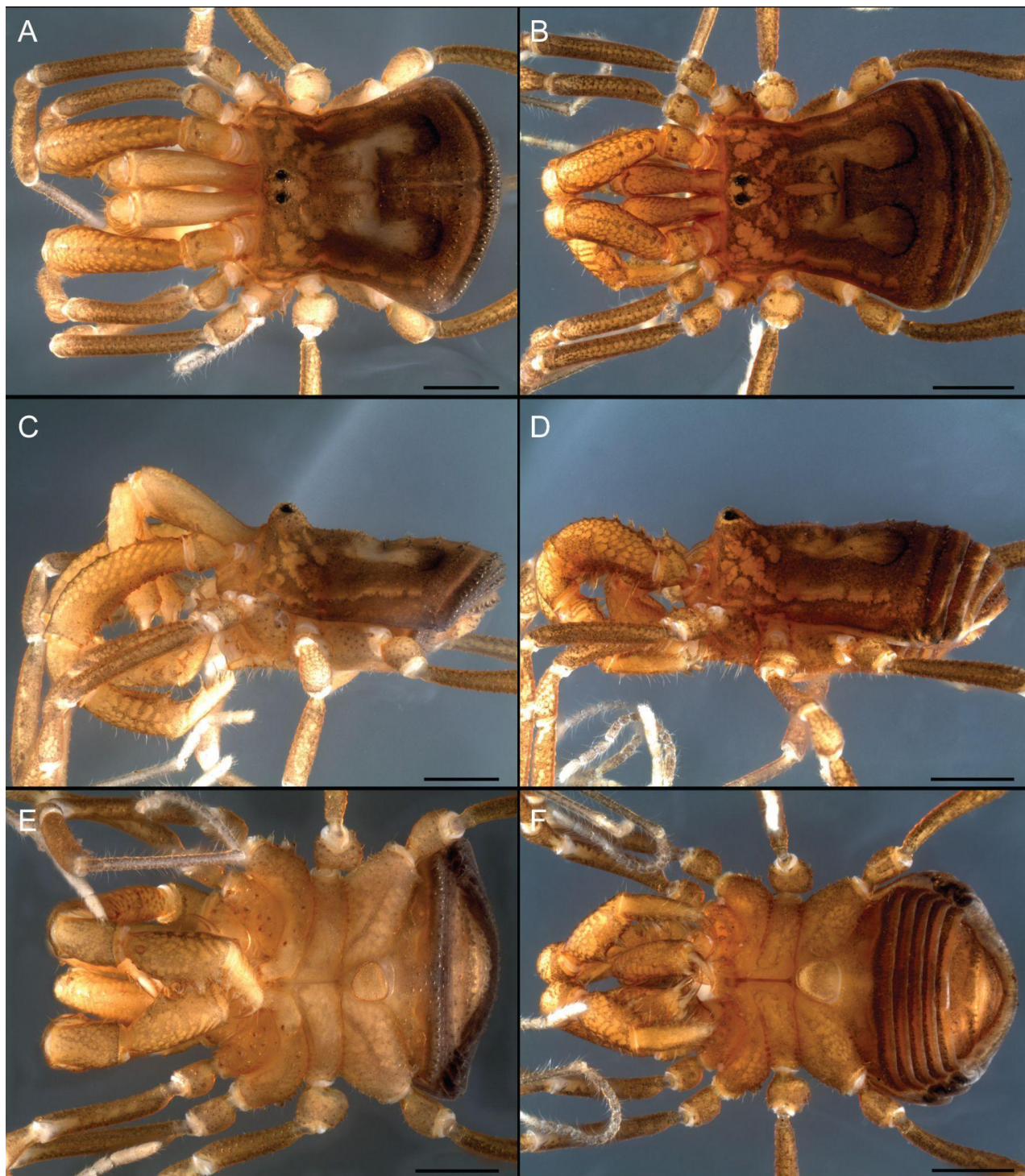


Figura 71. *Caupolicanyx lircay* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.

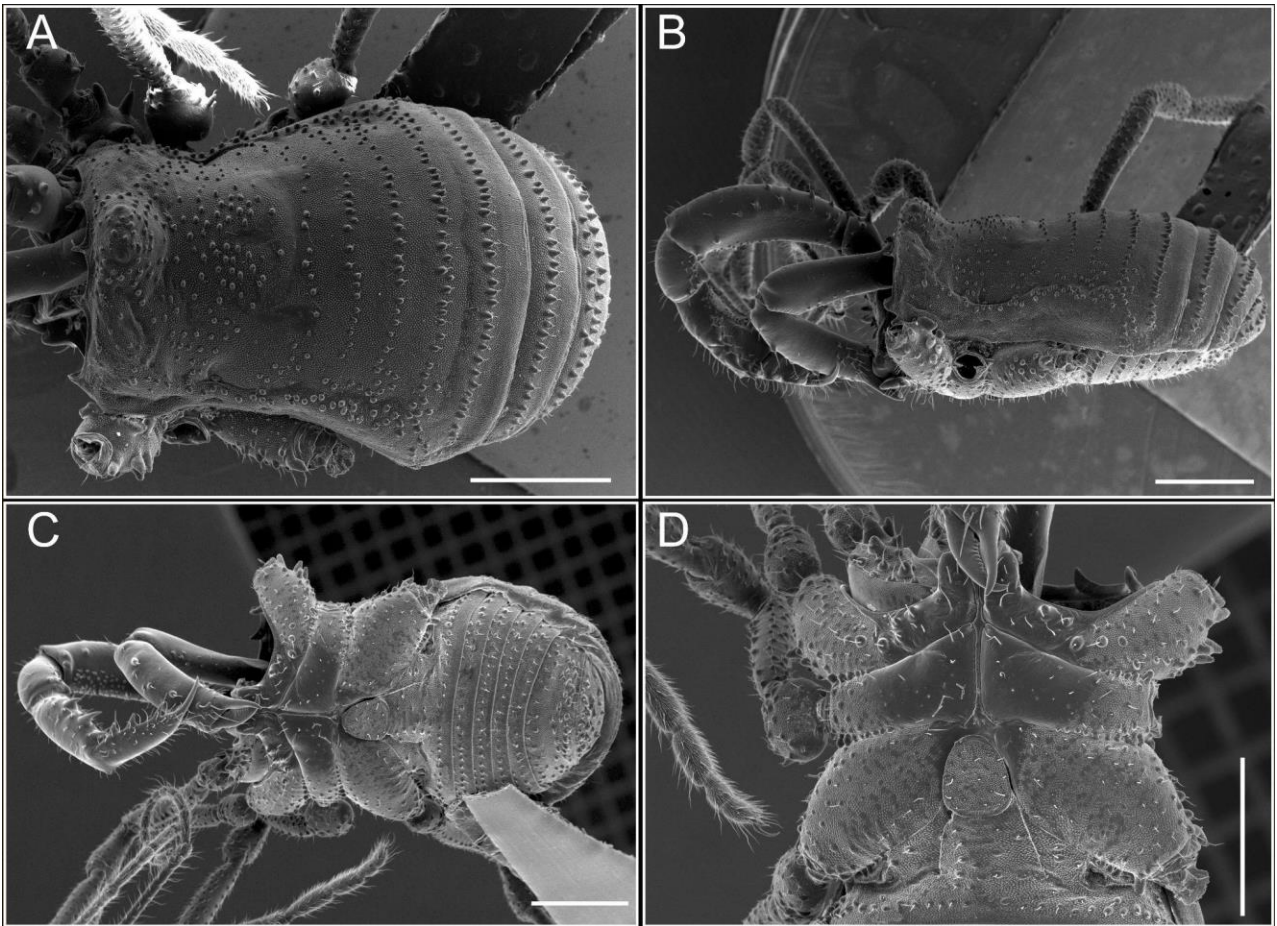


Figura 72. *Caupolicanyx lircay* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala 1 mm.



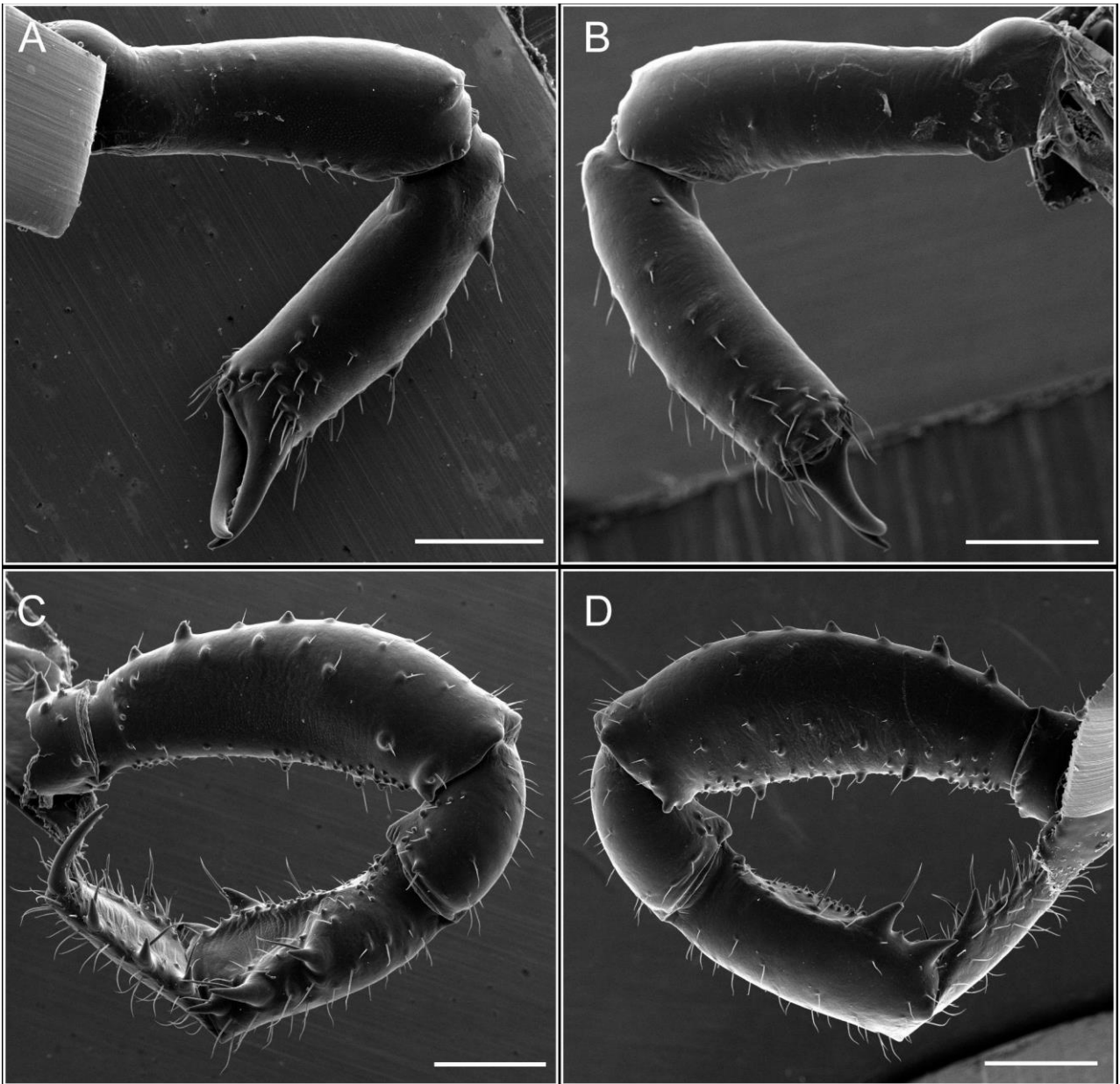


Figura 73. *Caupolicanyx lircay* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 500  $\mu\text{m}$ .

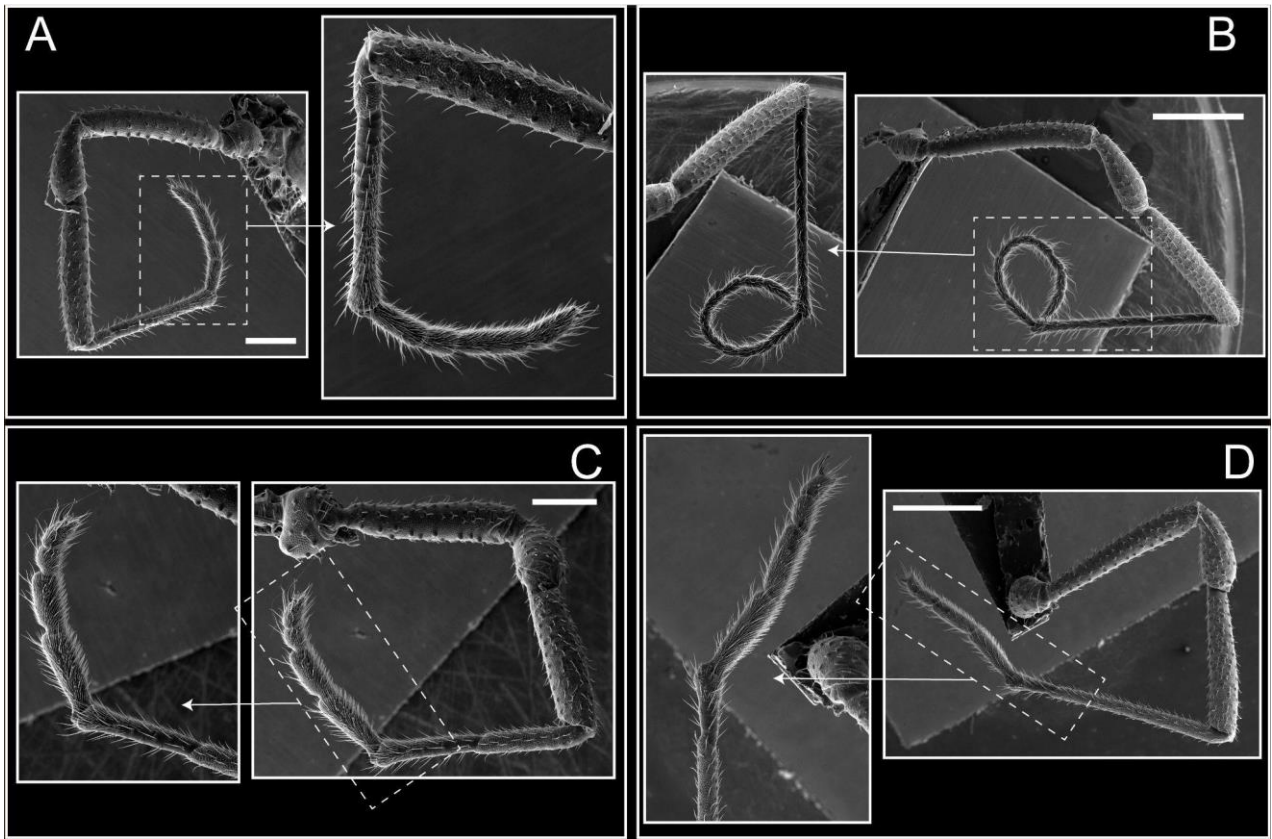


Figura 74. *Caupolicanyx lircay* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, C 500  $\mu$ m, B, D 1 mm.

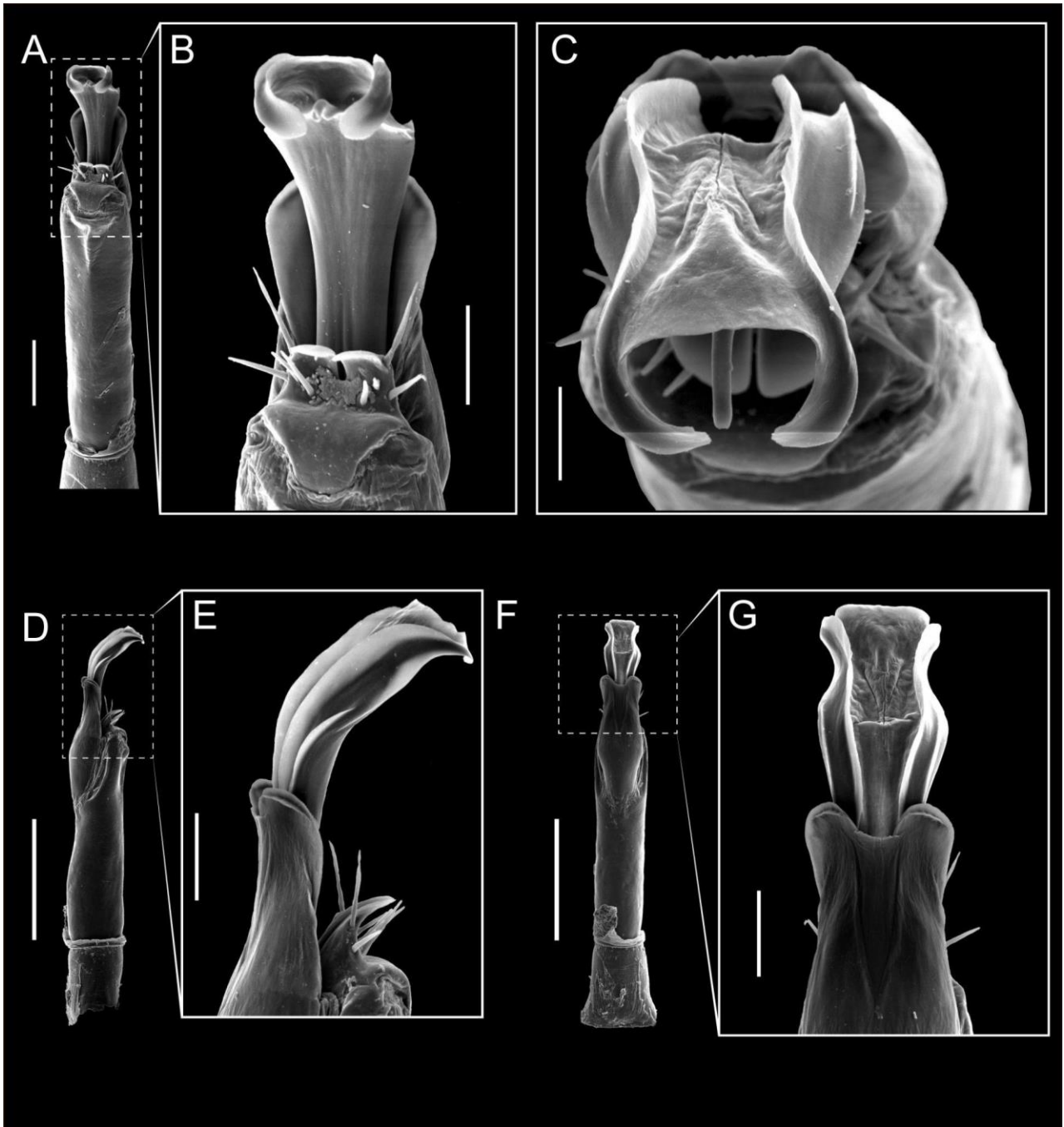


Figura 75. *Caupolicanyx lirca* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 500  $\mu\text{m}$ , B, E, G 100  $\mu\text{m}$ , C 50  $\mu\text{m}$ .

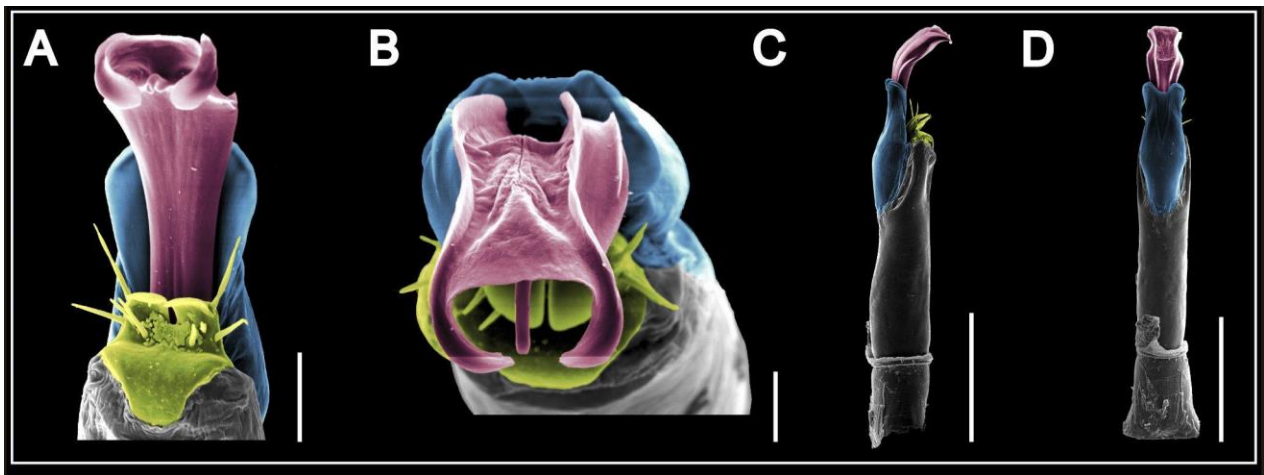


Figura 76. *Caupolicanyx lircay* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A 100  $\mu\text{m}$ , B 50  $\mu\text{m}$ , C, D 500  $\mu\text{m}$ .

*Caupolicanyx nonguen* **sp. nov.**

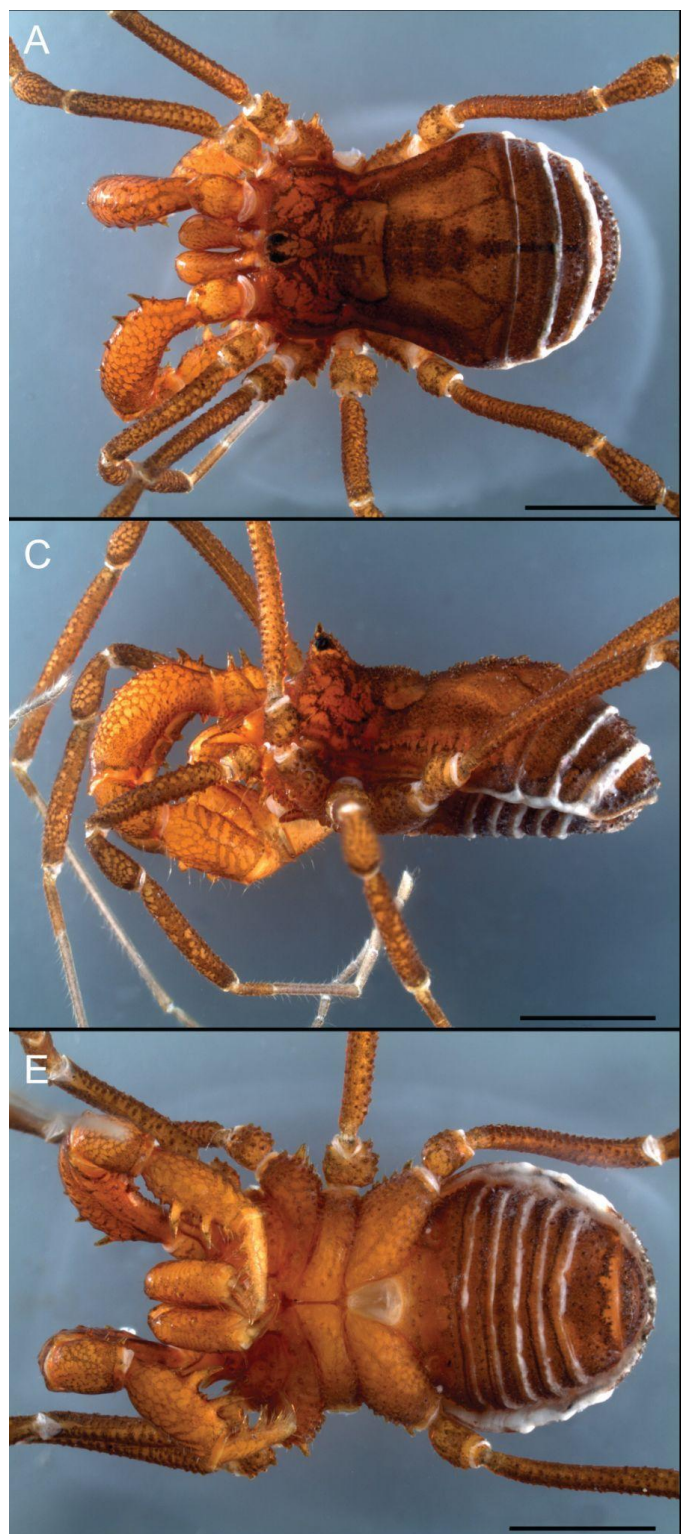


Figura 77. *Caupolicanyx nonguen* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C). Escala 2 mm.



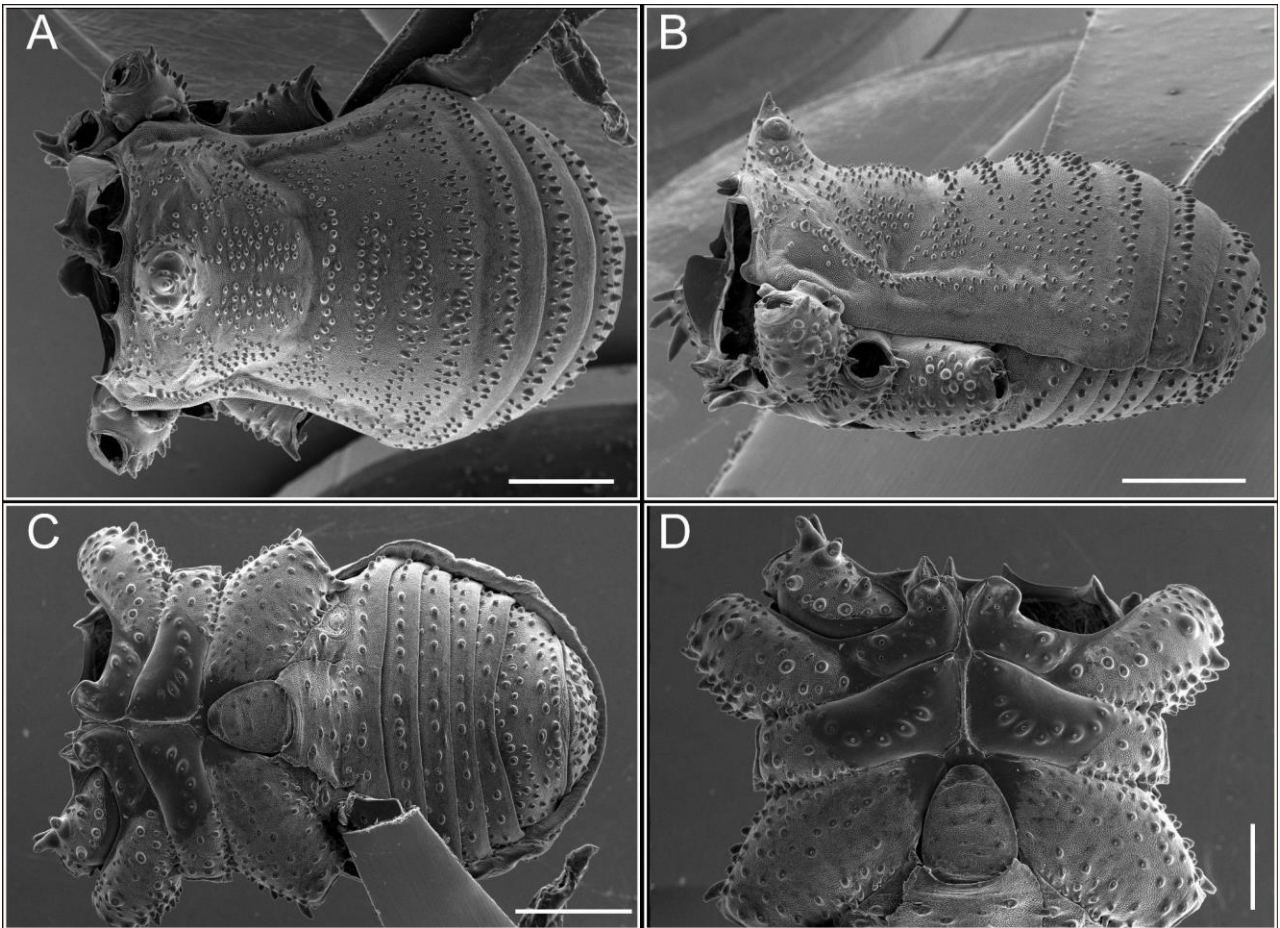


Figura 78. *Caupolicanyx nonguen* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala 1 mm.



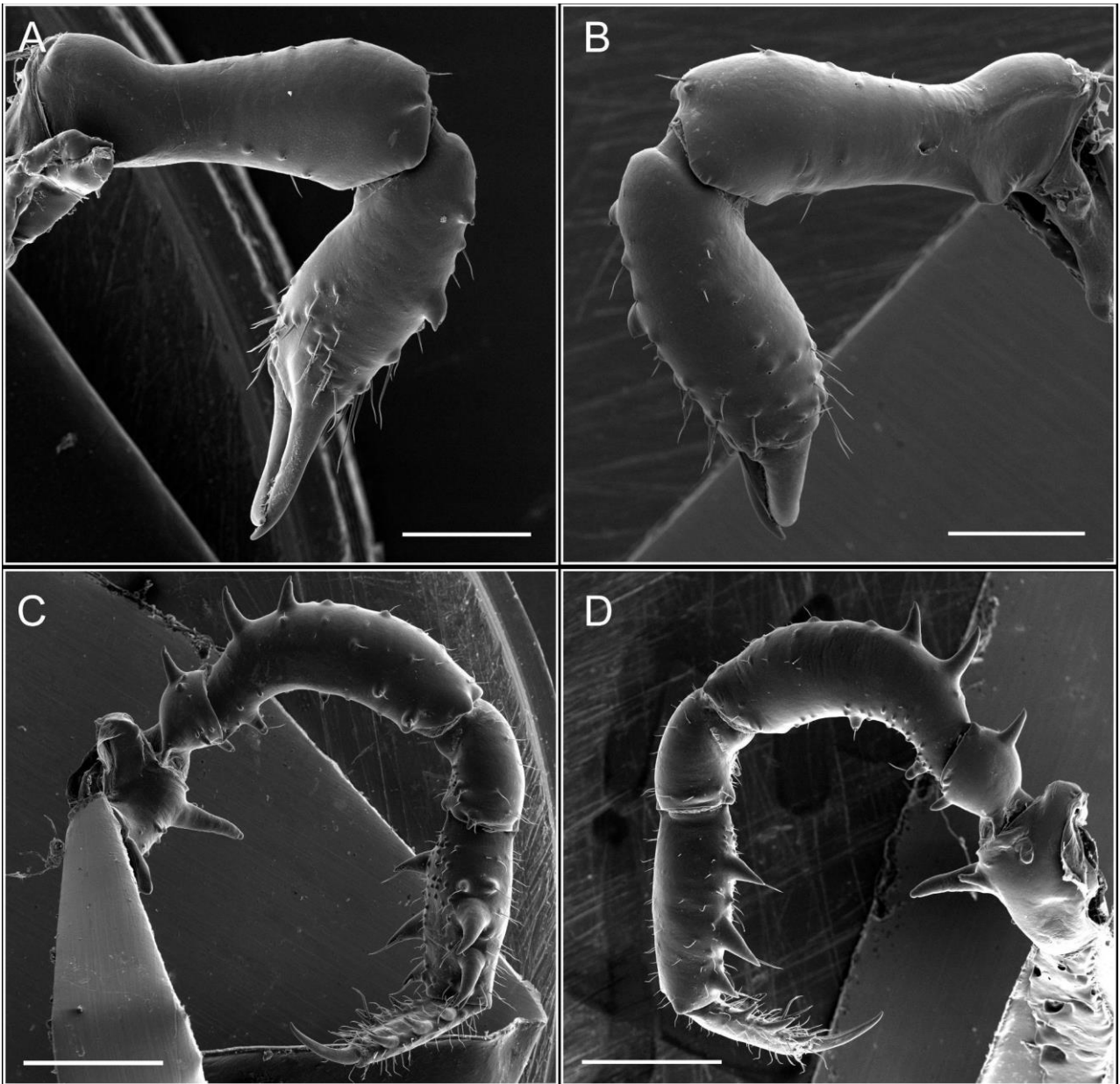


Figura 79. *Caupolicanyx nonguen* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 500  $\mu$ m, C, D 1 mm.

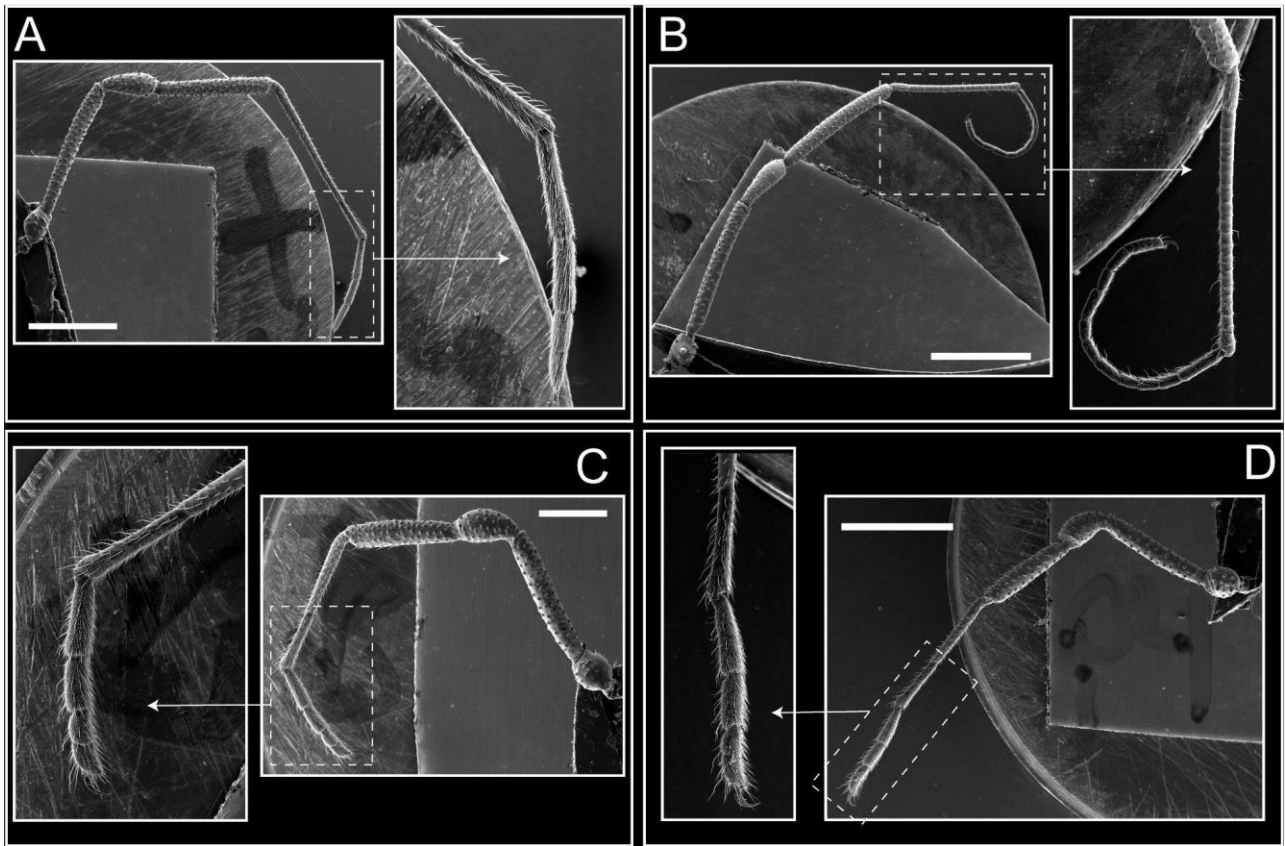


Figura 80. *Caupolicanyx nonguen* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, B, D 2 mm, C 1 mm.

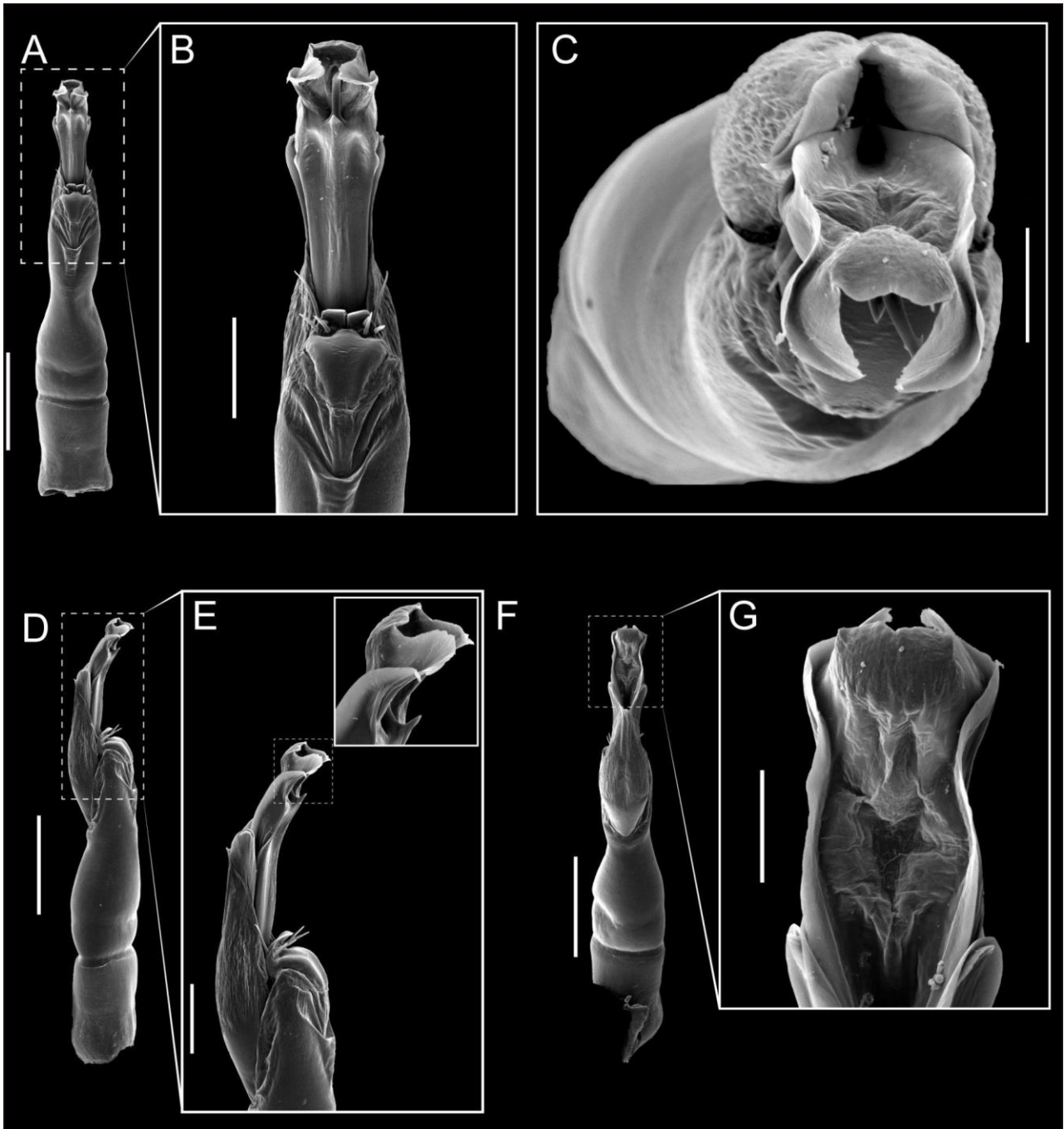


Figura 81. *Caupolicanyx nonguen* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 500  $\mu$ m, B, E 200  $\mu$ m, C, G 100  $\mu$ m.

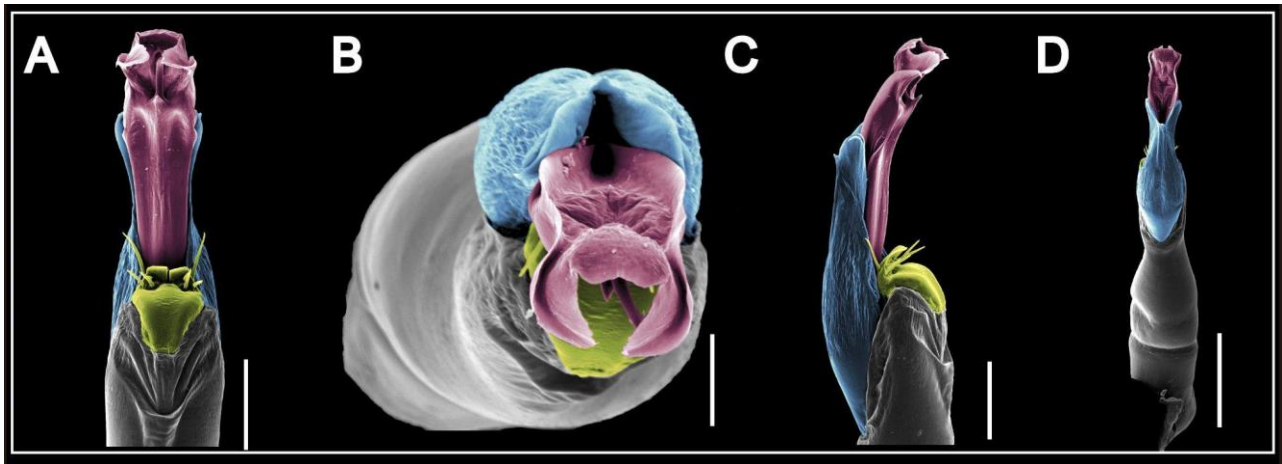


Figura 82. *Caupolicanyx nonguen* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, C 200  $\mu$ m, B 100  $\mu$ m, D 500  $\mu$ m.



*Caupolicanyx ocoa* **sp. nov.**



Figura 83. *Caupolicanyx ocoa* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 2 mm.

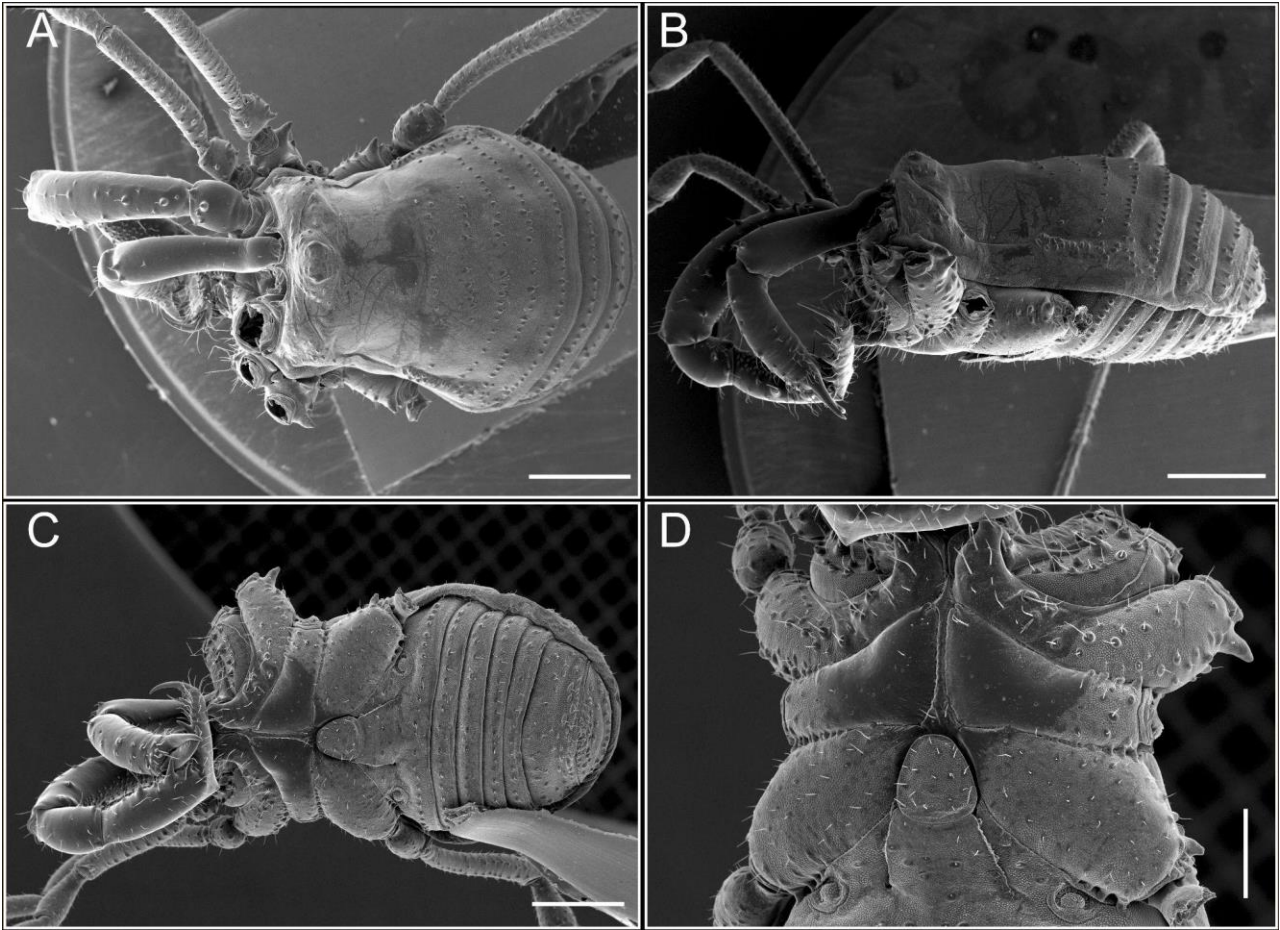


Figura 84. *Caupolicanyx ocoa* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala 1 mm.

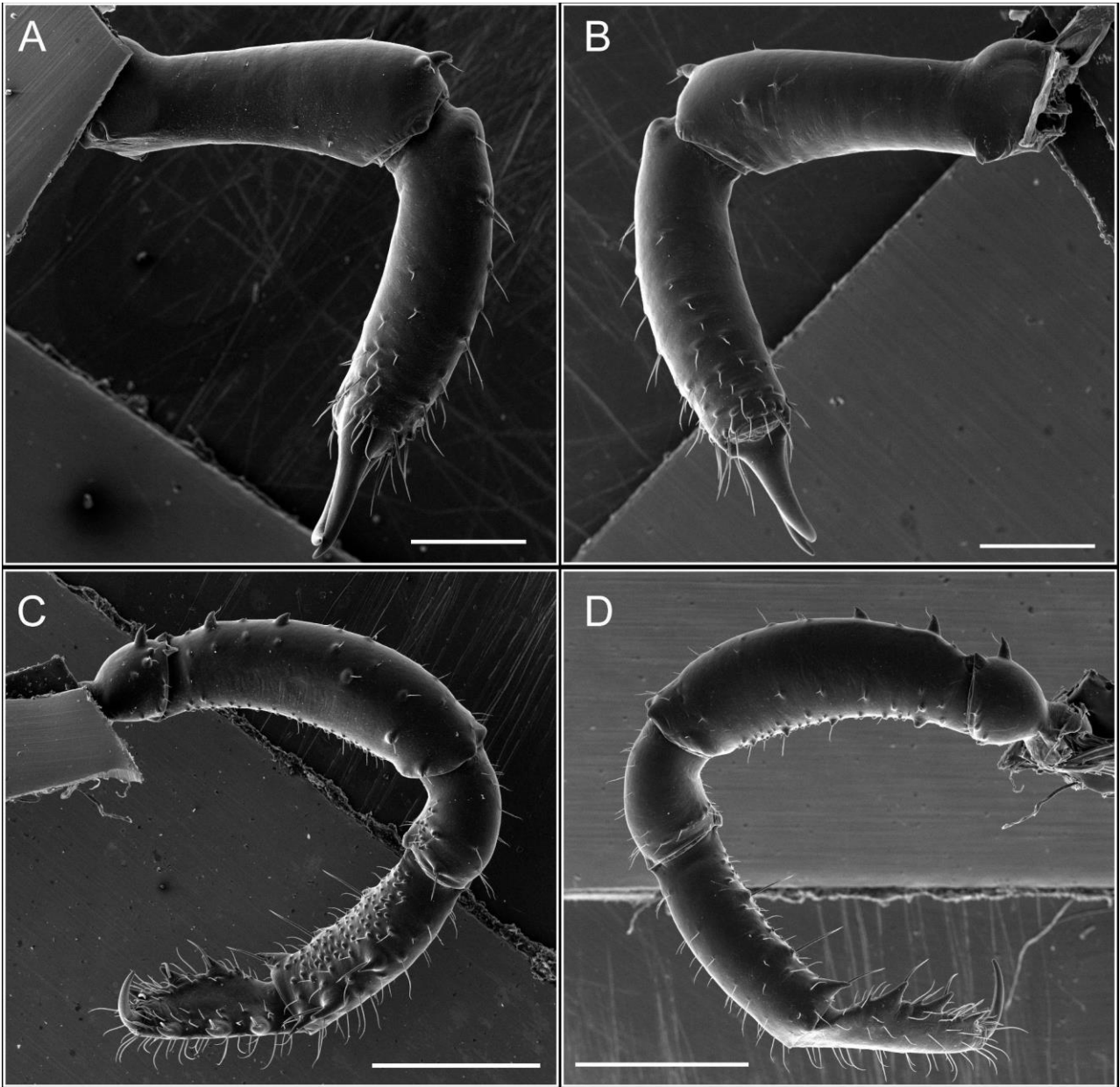


Figura 85. *Caupolicanyx ocoa* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 500  $\mu$ m, C, D 1 mm.



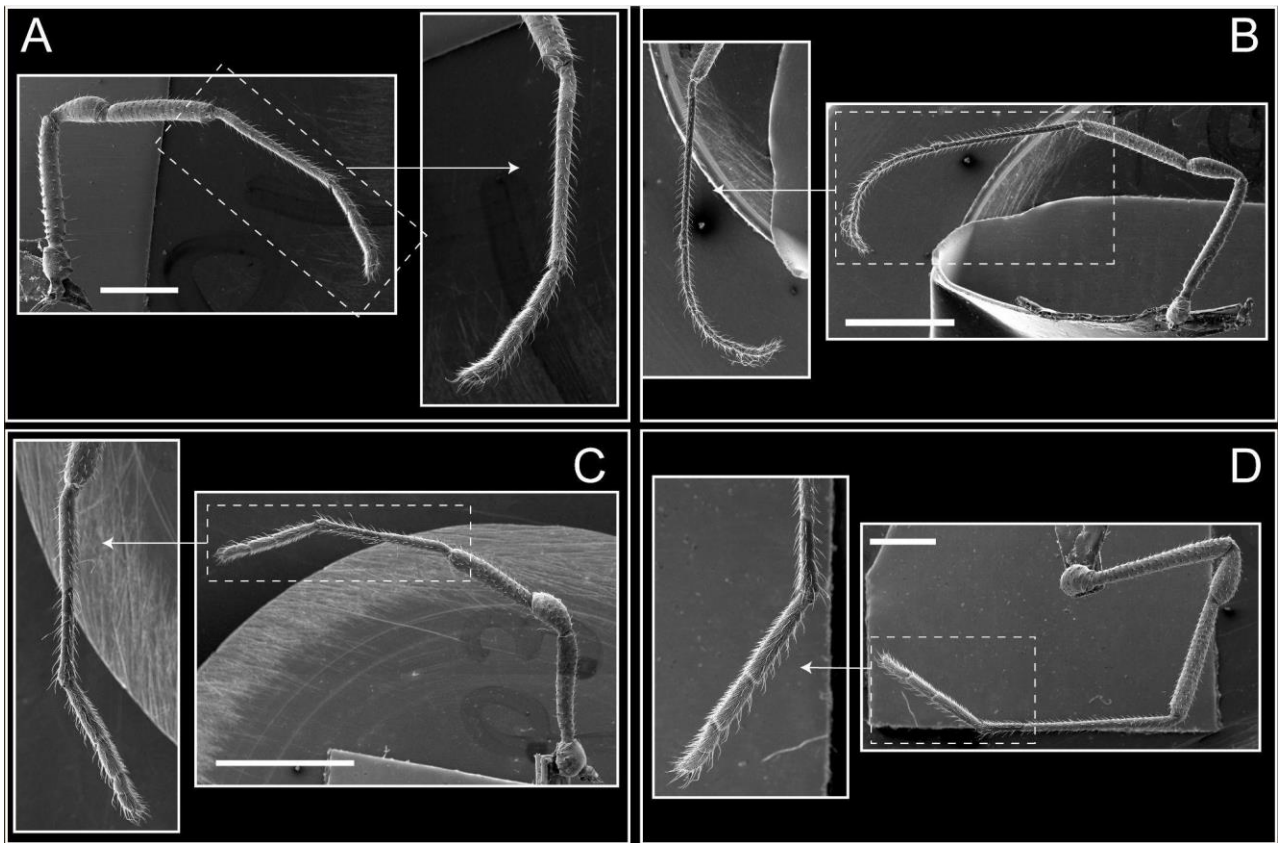


Figura 86. *Caupolicanyx ocoa* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, D 1 mm, B, C 2 mm.



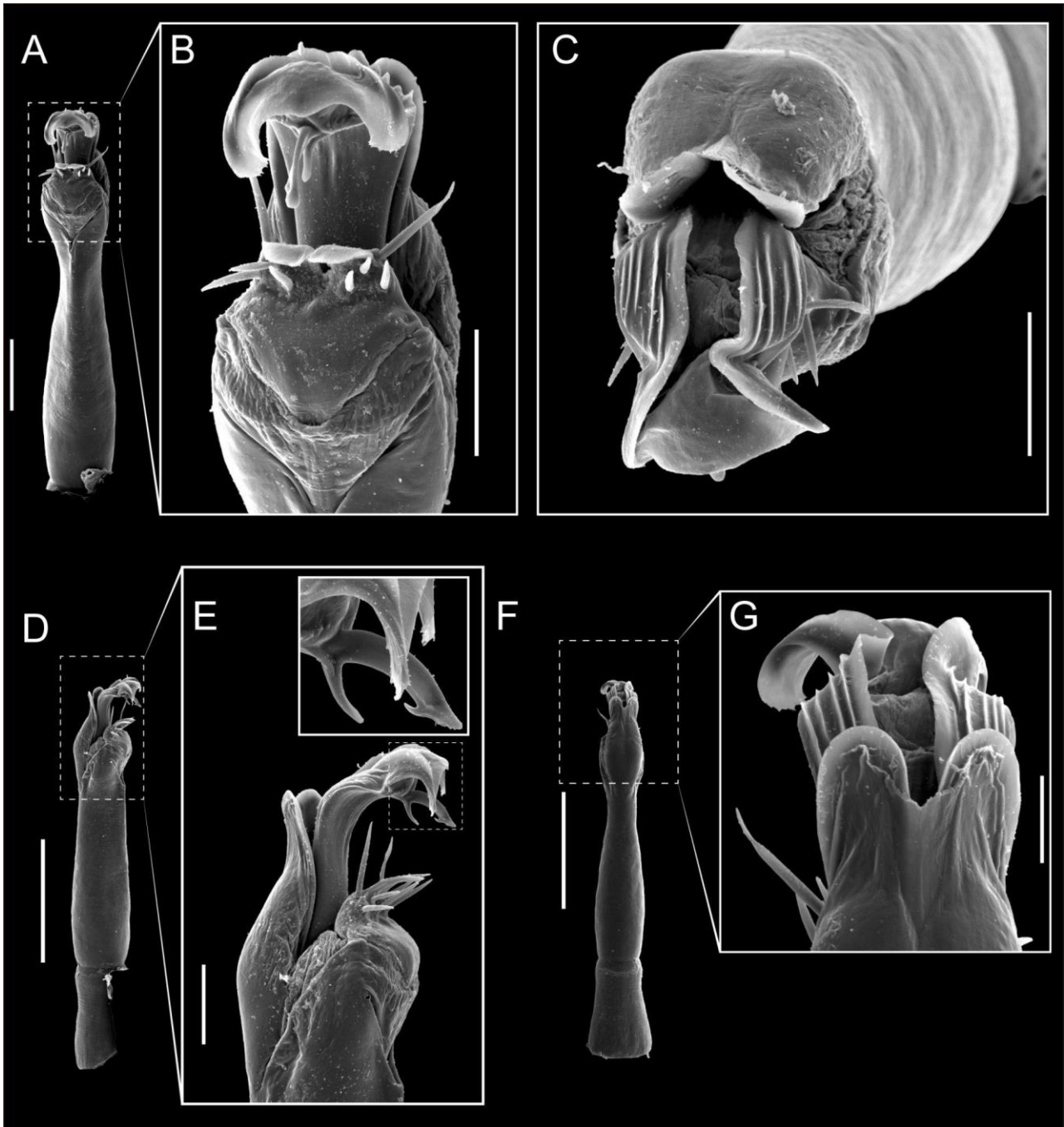


Figura 87. *Caupolicanyx ocoa* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 500 µm, B, C, E 100 µm, G 50 µm.

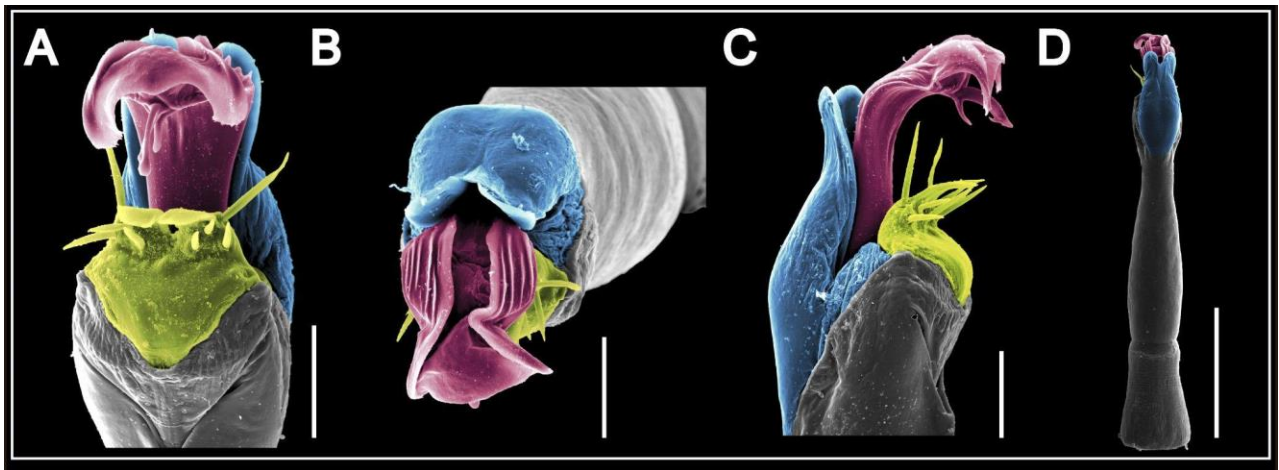


Figura 88. *Caupolicanyx ocoa* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, B, C 100  $\mu$ m, D 500  $\mu$ m.

***Diasia*** Sørensen, 1902

*Diasia araucana* Maury, 1987

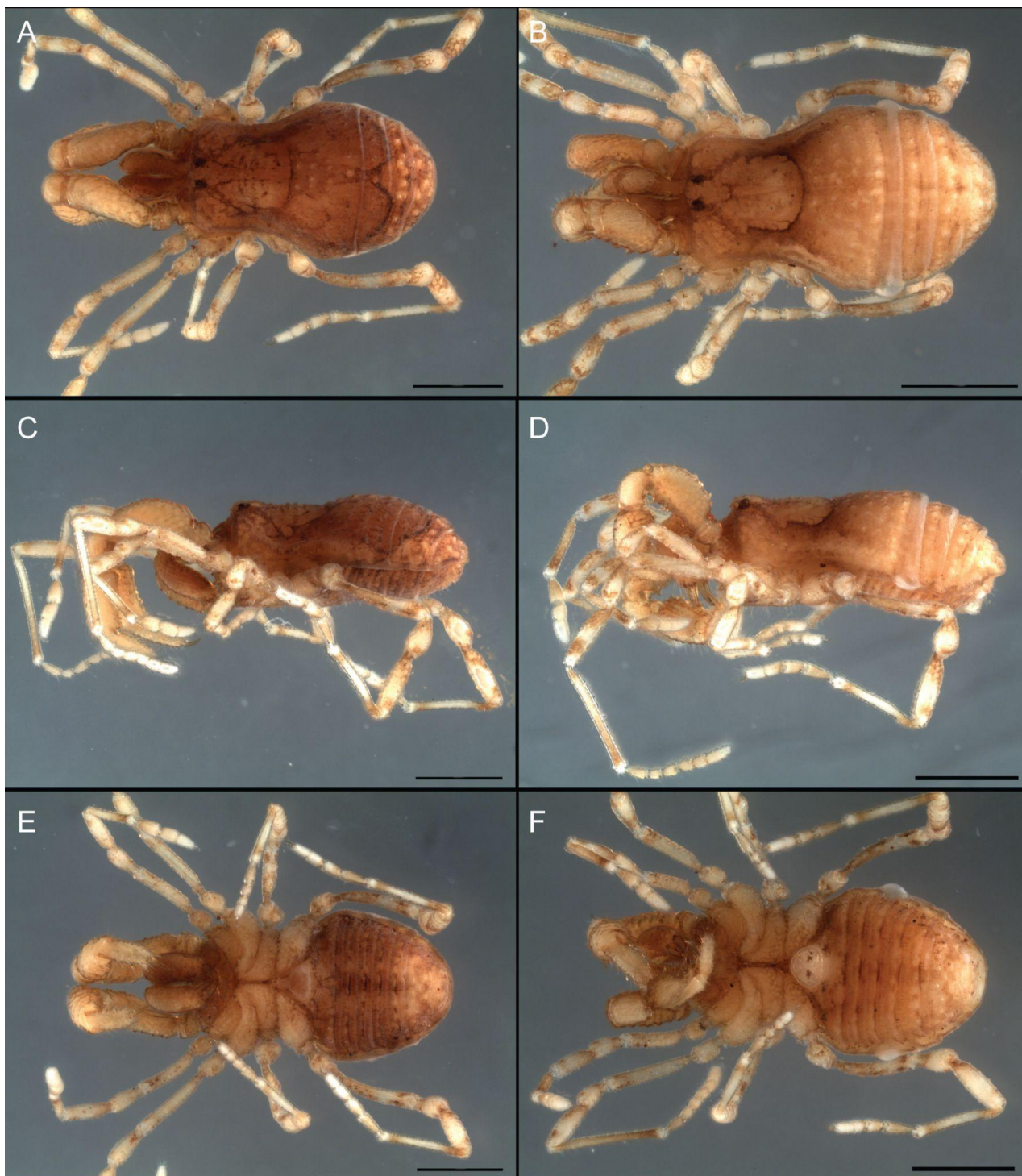


Figura 89. *Diasia araucana* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



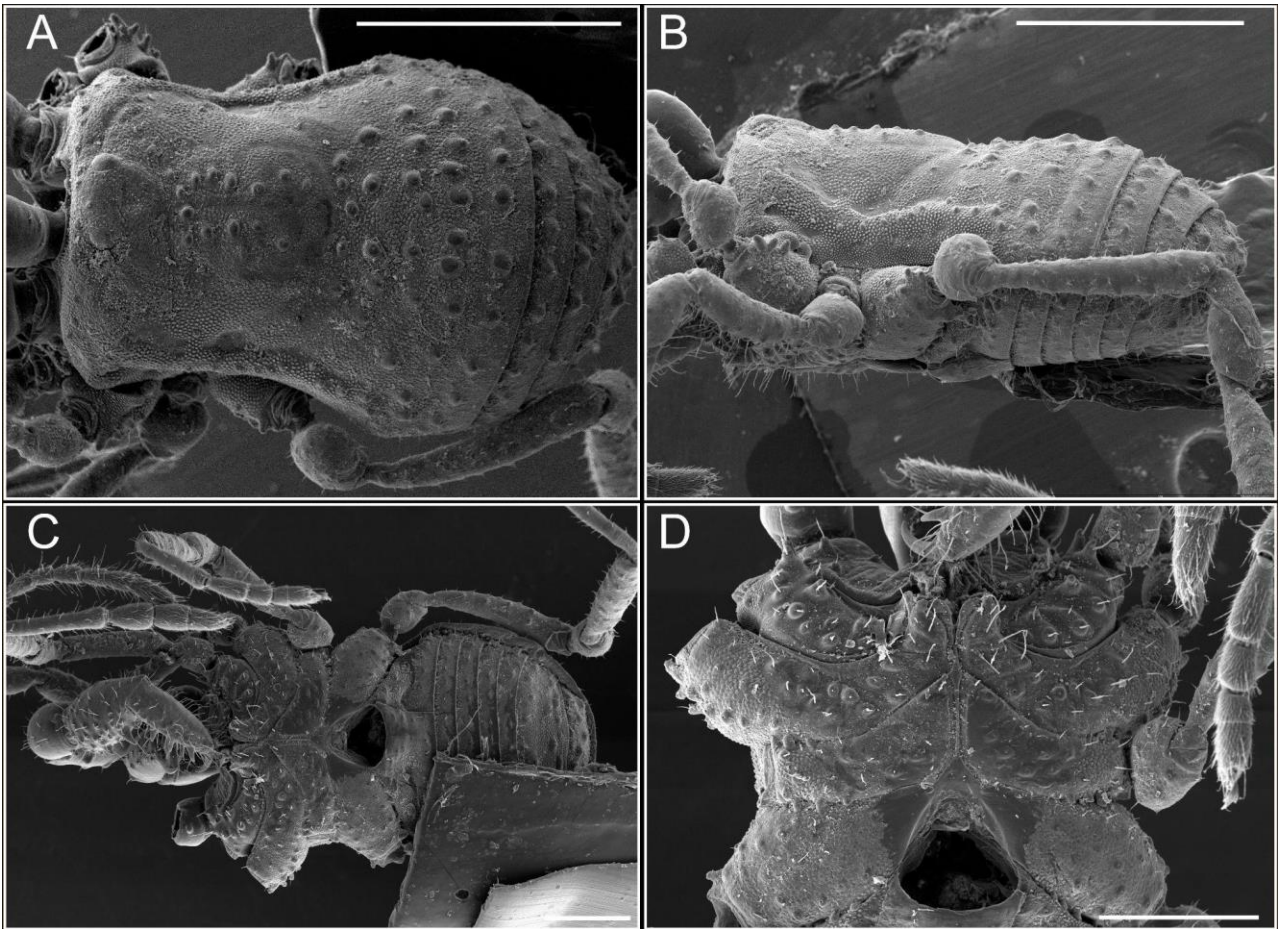


Figura 90. *Diasia araucana* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala A, B 1 mm, C, D 500  $\mu$ m.

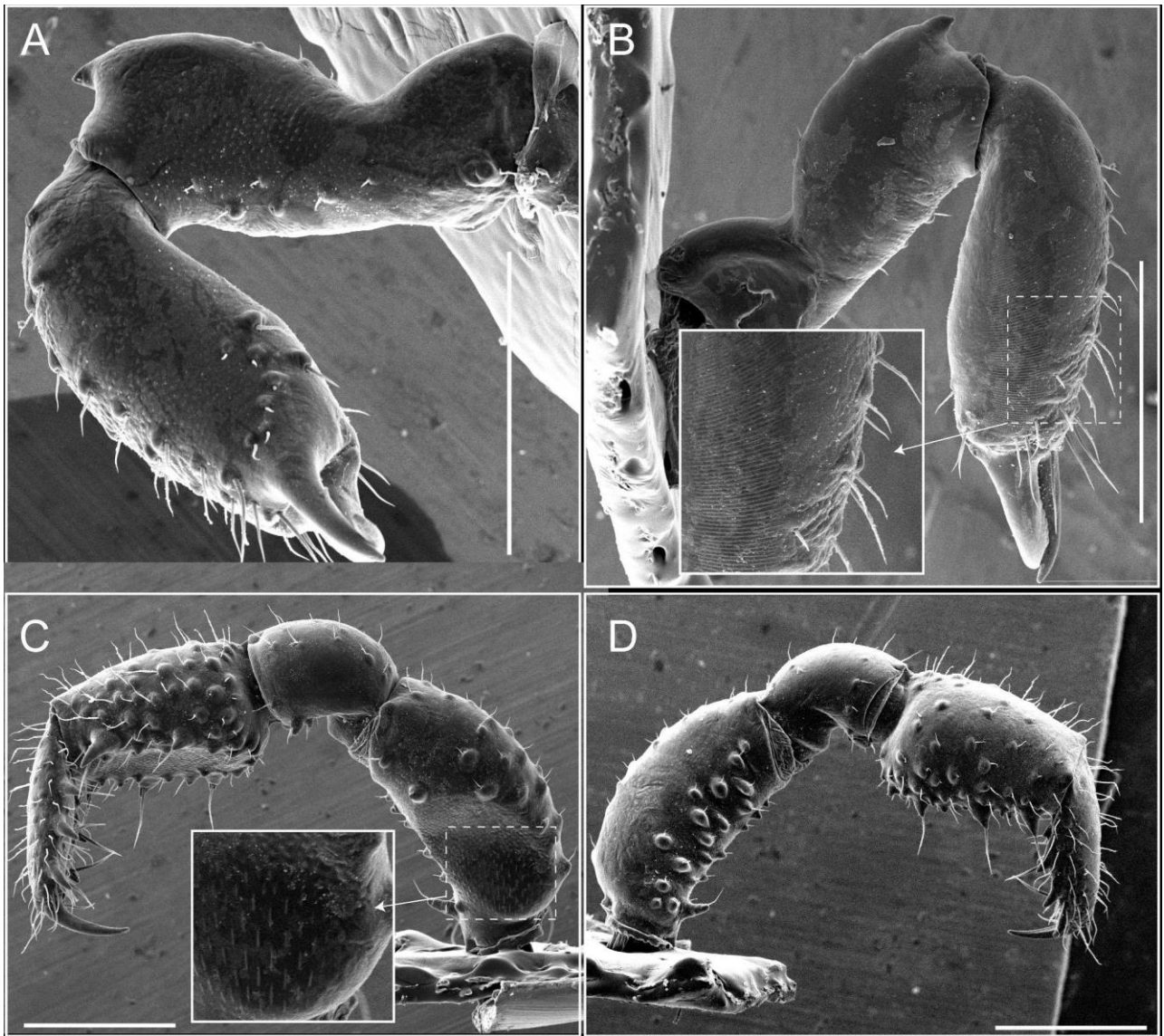


Figura 91. *Diasia araucana* quelícero: mesal (A), ectal (B) detalle del órgano estridulatorio. Pedipalpo: mesal (C) detalle del órgano estridulatorio, ectal (D). Escala 500  $\mu$ m.

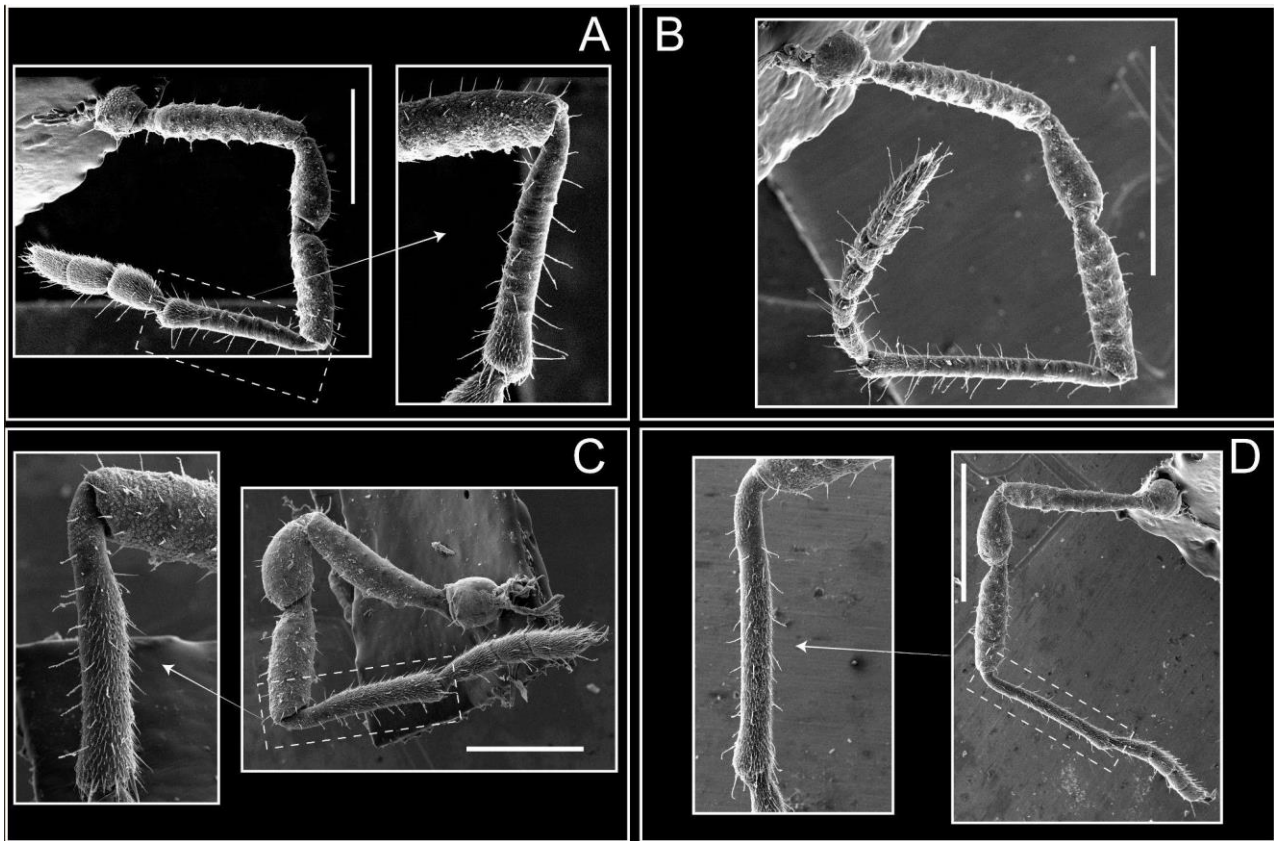


Figura 92. *Diasia araucana* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, C 500 µm, B, D 1 mm.

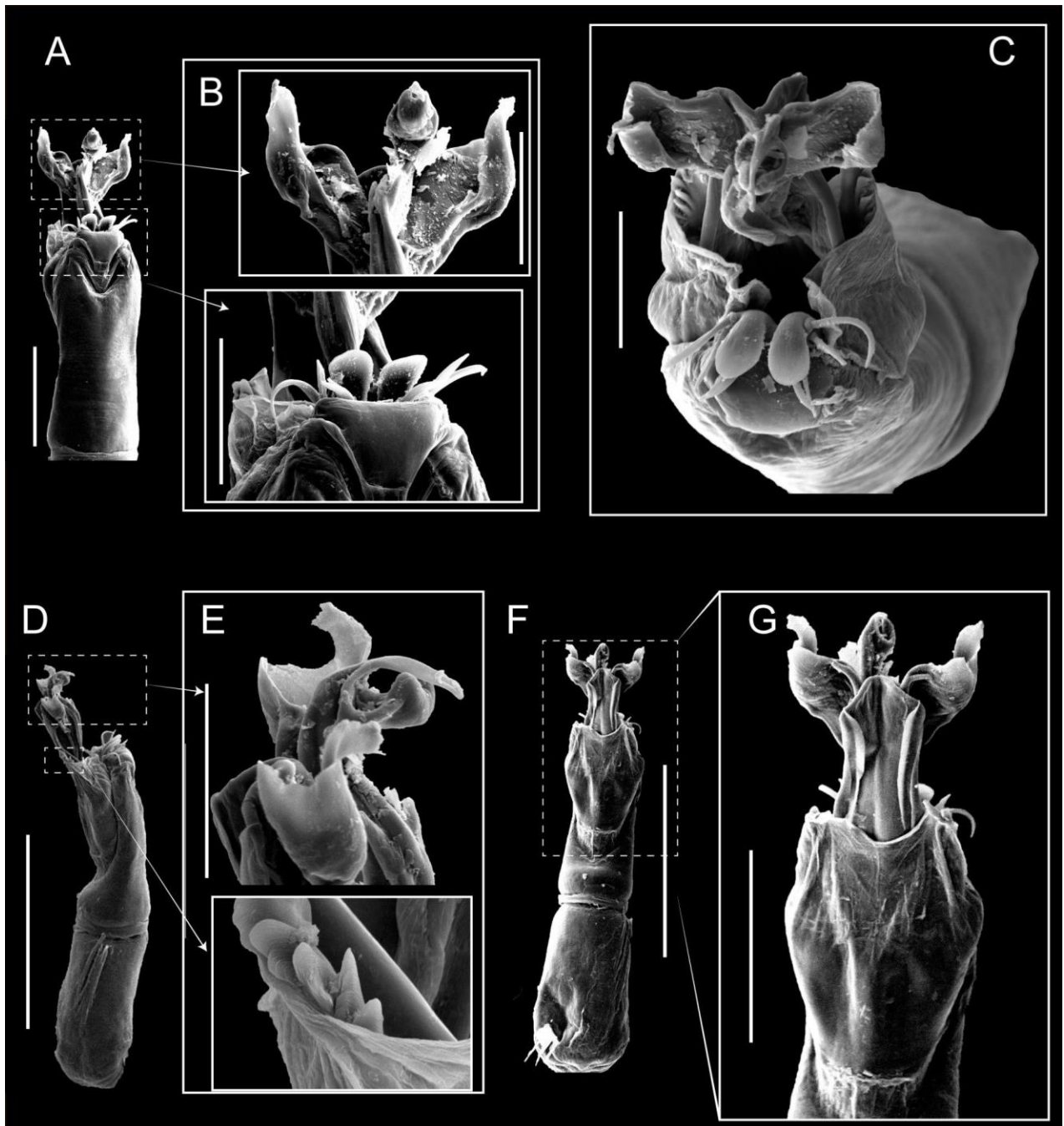


Figura 93. *Diasia araucana* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, G 200  $\mu$ m, B, C, E 100  $\mu$ m, D, F 500  $\mu$ m .



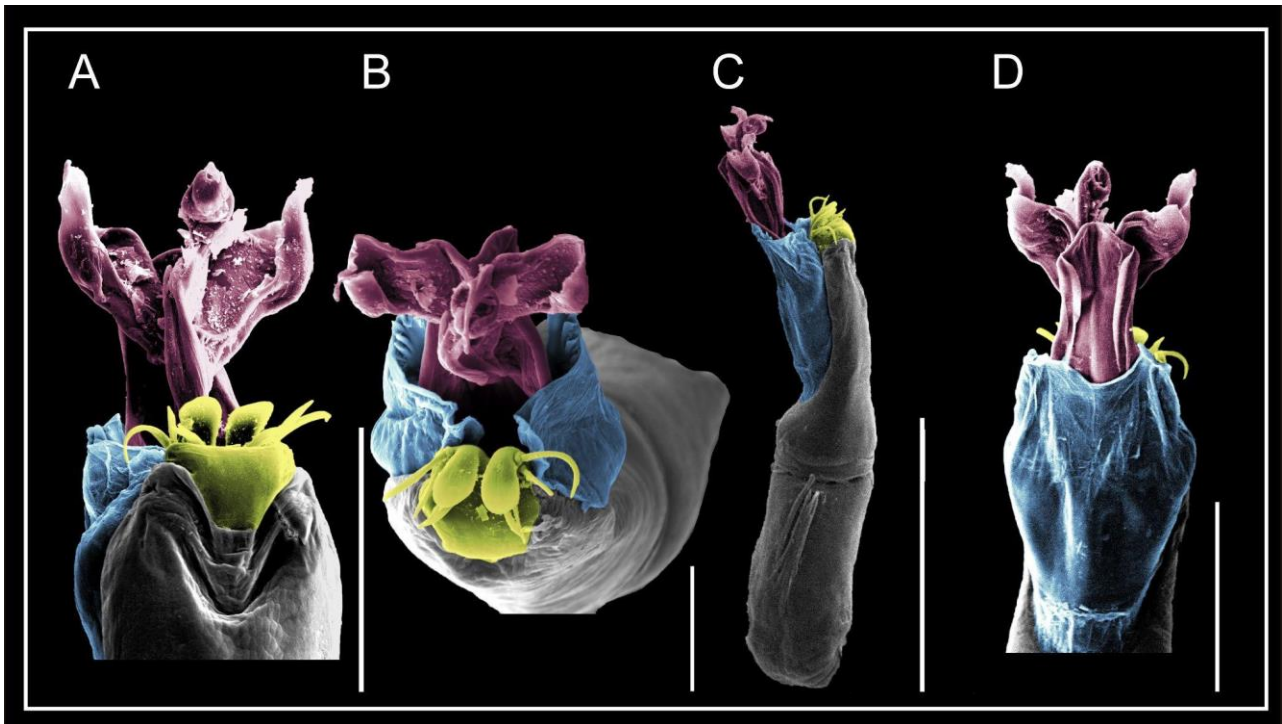


Figura 94. *Diasia araucana* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, G 200 µm, B 100 µm, D 500 µm.





Figura 95. *Diasia michaelsonii* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 2 mm.

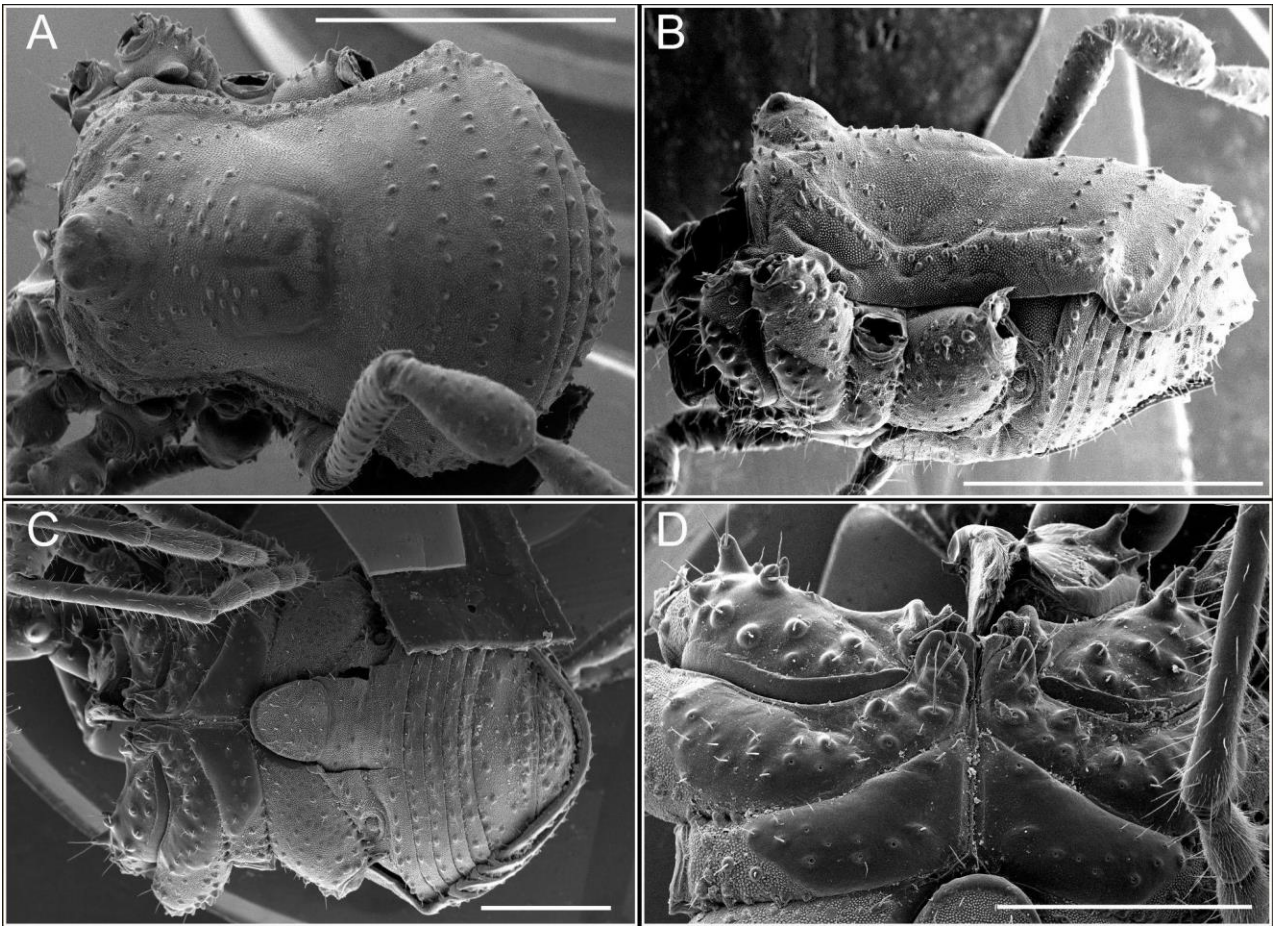


Figura 96. *Diasia michaelsonii* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B 2 mm, C 1 mm, D 500  $\mu$ m.



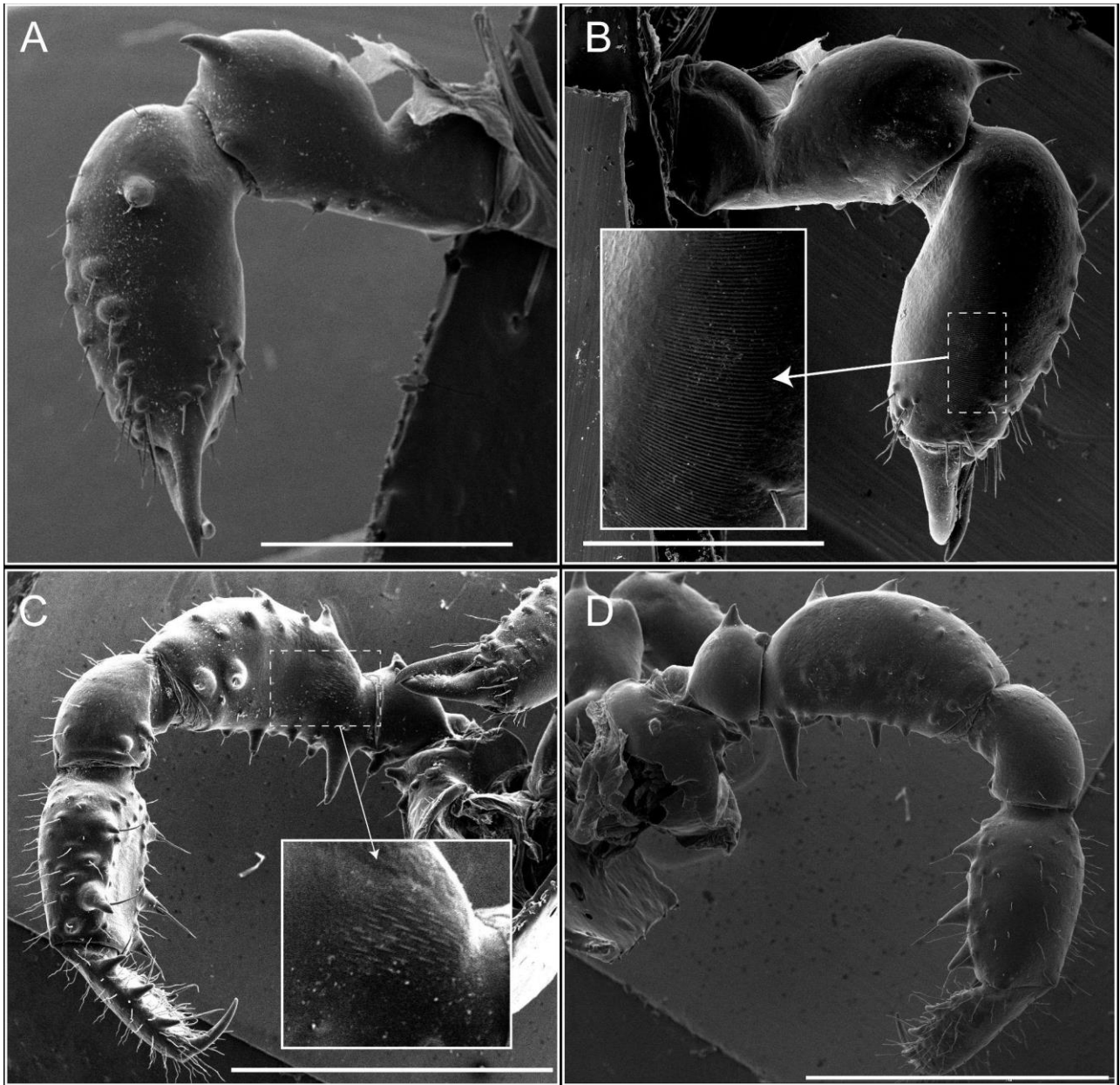


Figura 97. *Diasia michaelsonii* quelícero: mesal (A), ectal (B) detalle de órgano estridulatorio. Pedipalpo: mesal (C) detalle de órgano estridulatorio, ectal (D). Escala: A, B 1 mm, C, D 2 mm.

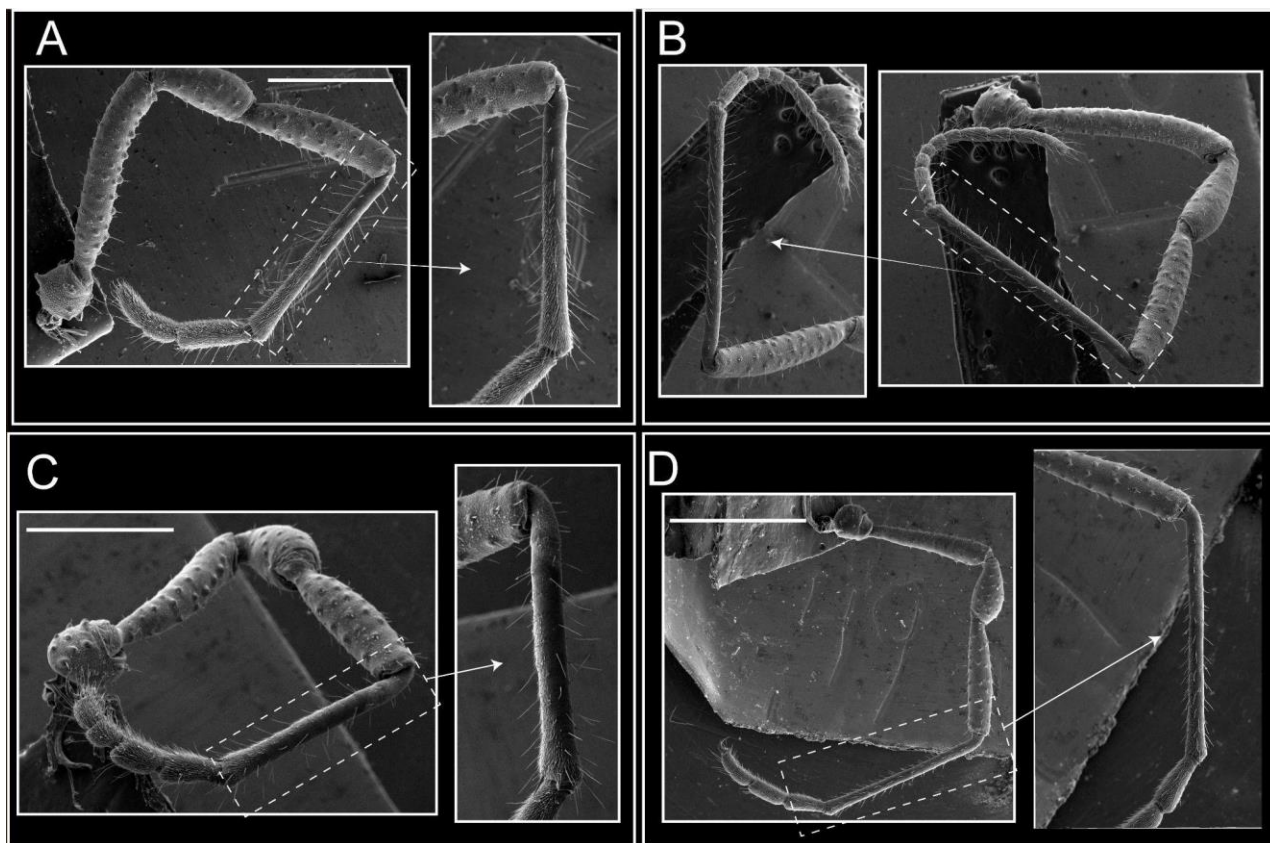


Figura 98. *Diasia michaelsonii* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 1 mm.

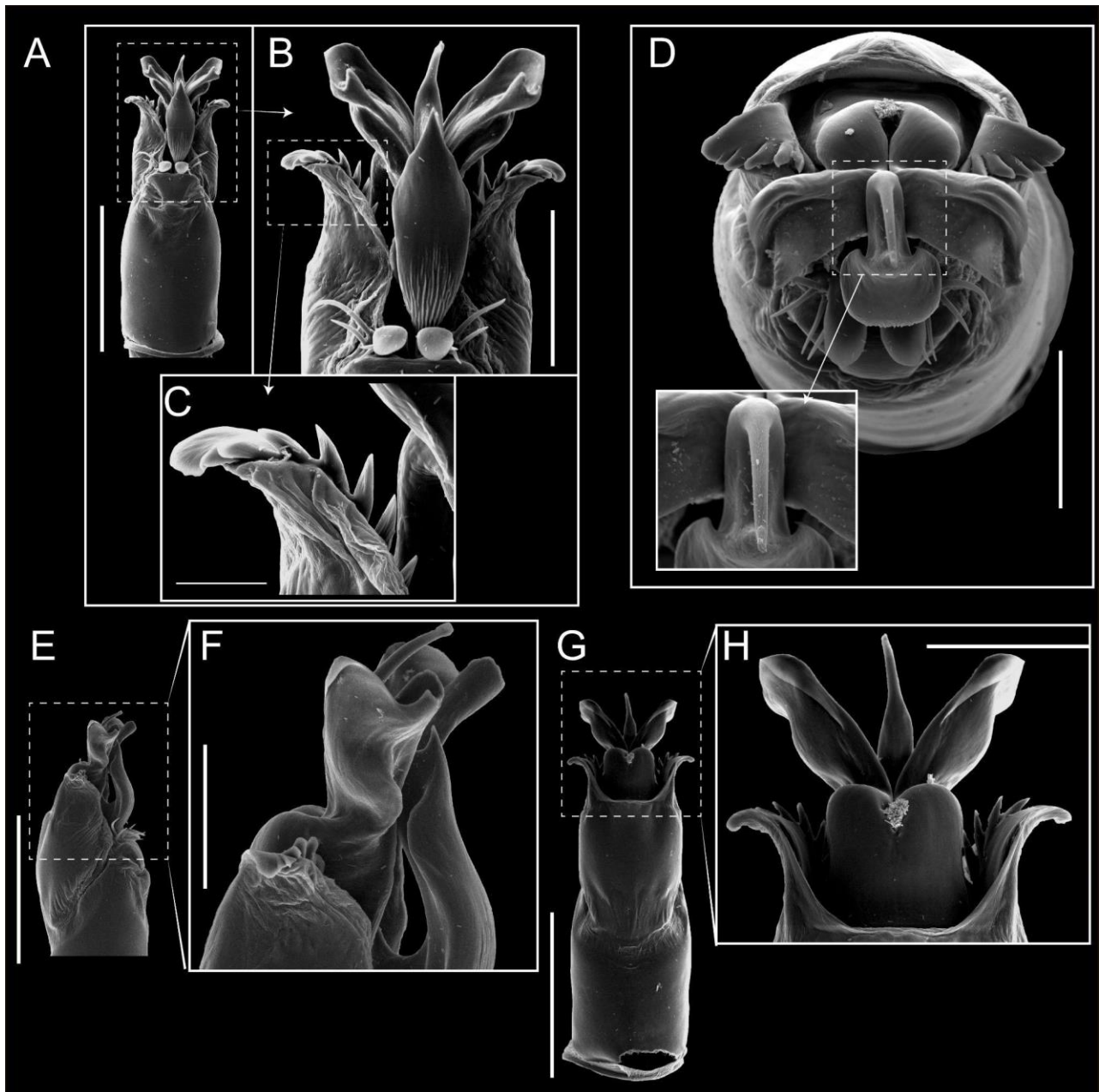


Figura 99. *Diasia michaelsenii* pene: ventral (A-C), apical (D), lateral (E-F), dorsal (G-H). Escala: A, E, G 500  $\mu\text{m}$ , B, F, H 200  $\mu\text{m}$ , C 50  $\mu\text{m}$ , D 100  $\mu\text{m}$ .

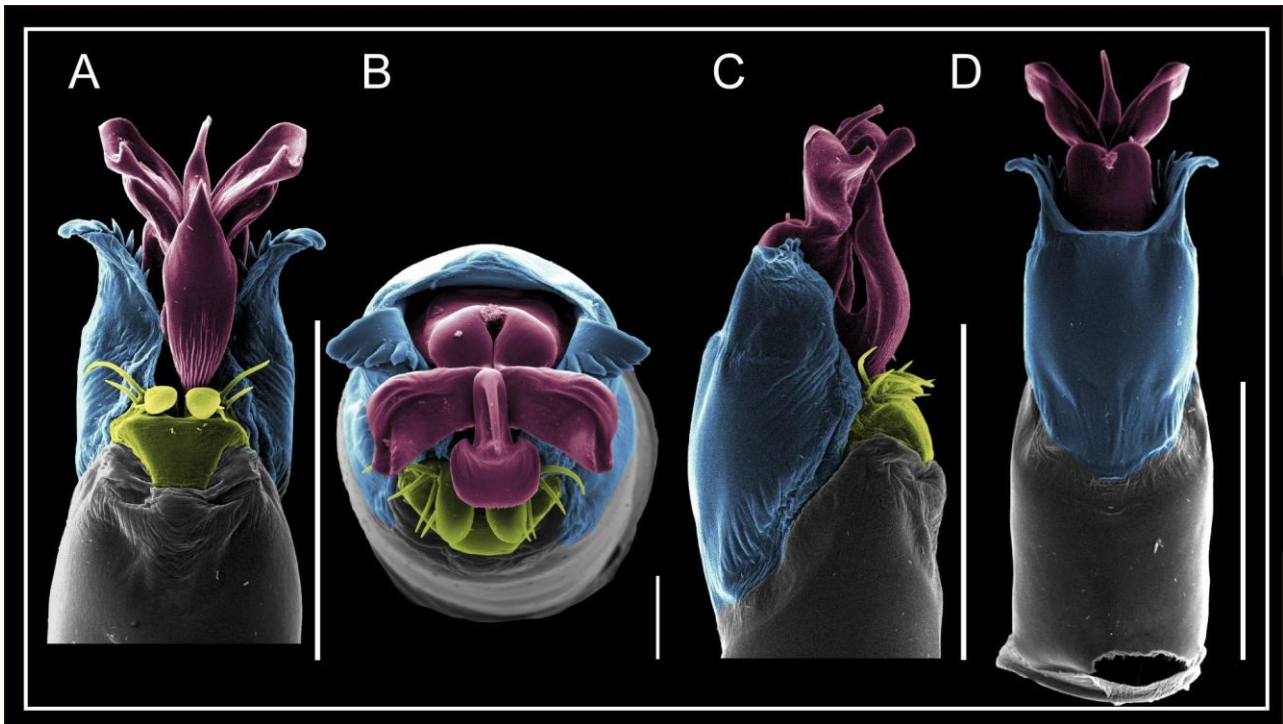


Figura 100. *Diasia michaelsenii* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, C, D 500  $\mu$ m, B 100  $\mu$ m.



***Fresiax*** gen. nov.

*Fresiax conica* **sp. nov.**

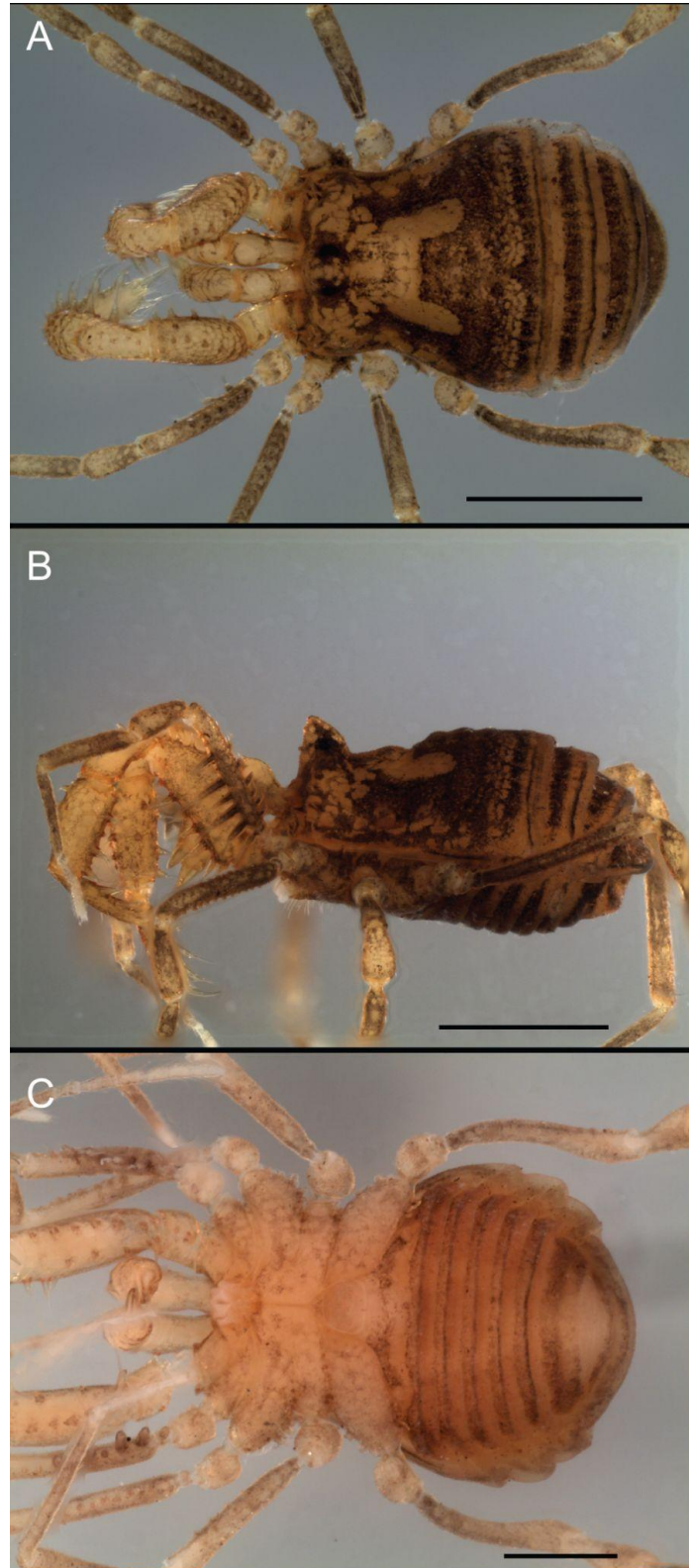


Figura 101. *Fresiax conica* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C). Escala 1 mm.

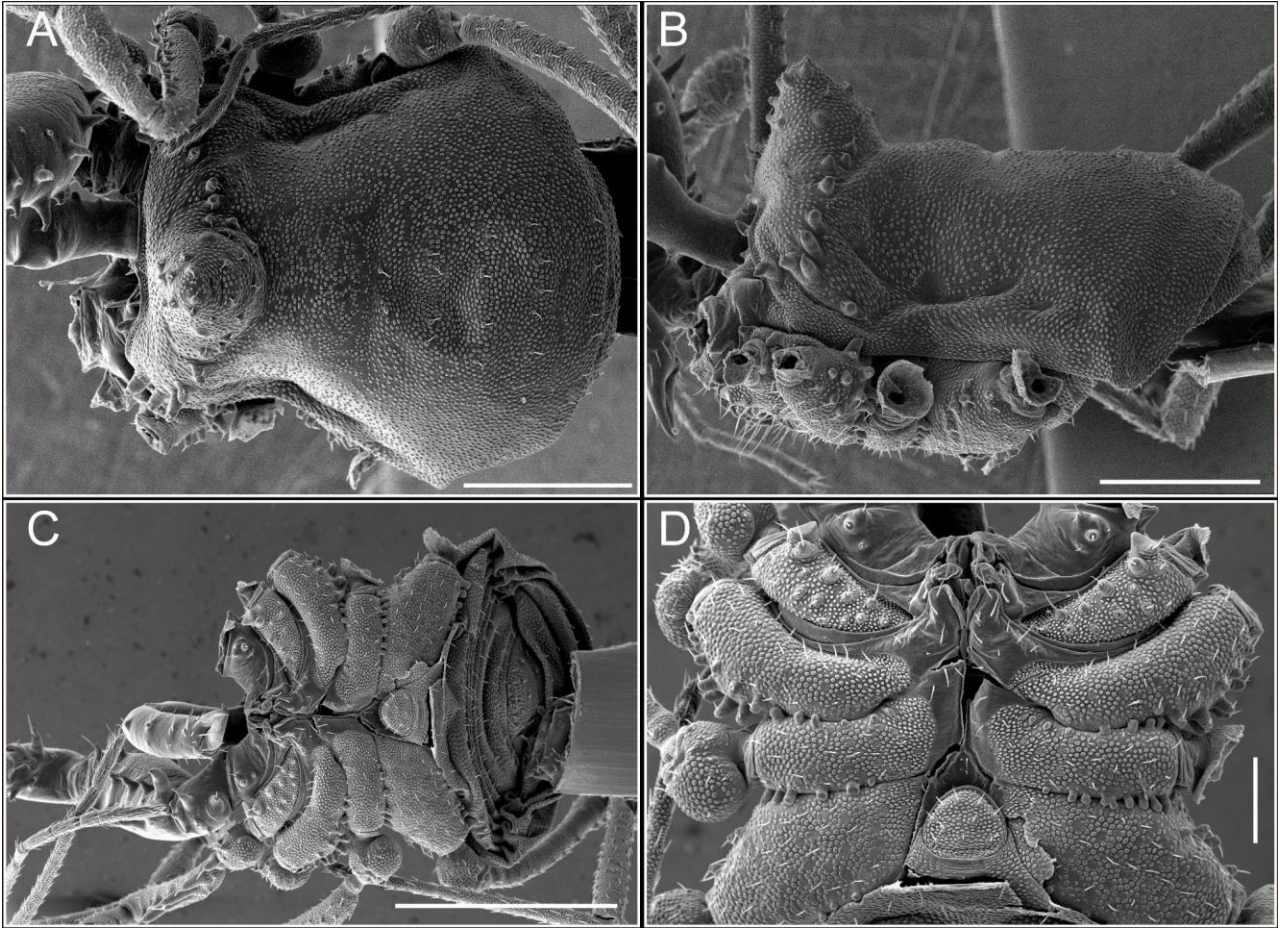


Figura 102. *Fressiax conica* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 500  $\mu$ m, D 200  $\mu$ m.



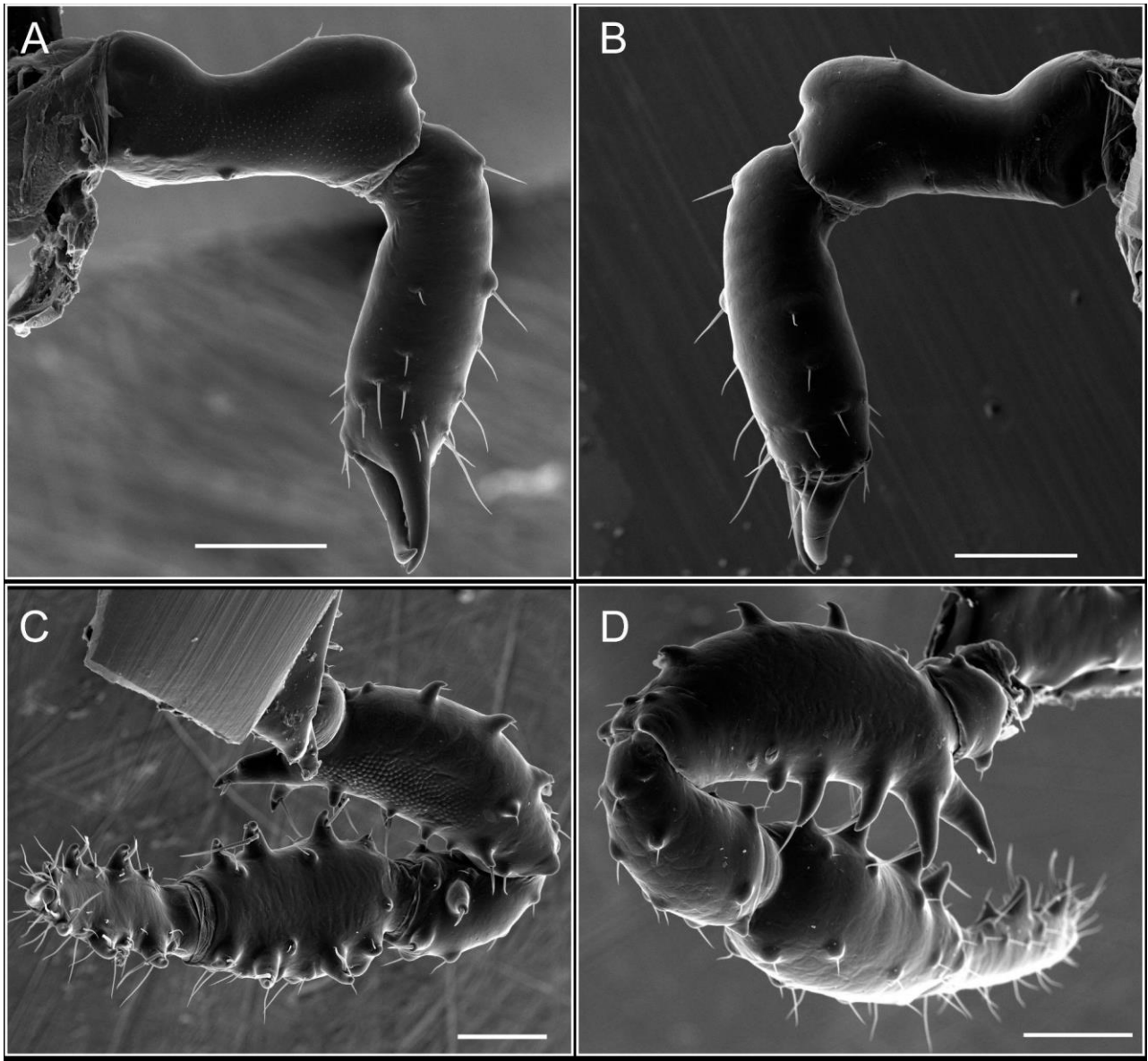


Figura 103. *Fresiax conica* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 200  $\mu$ m.

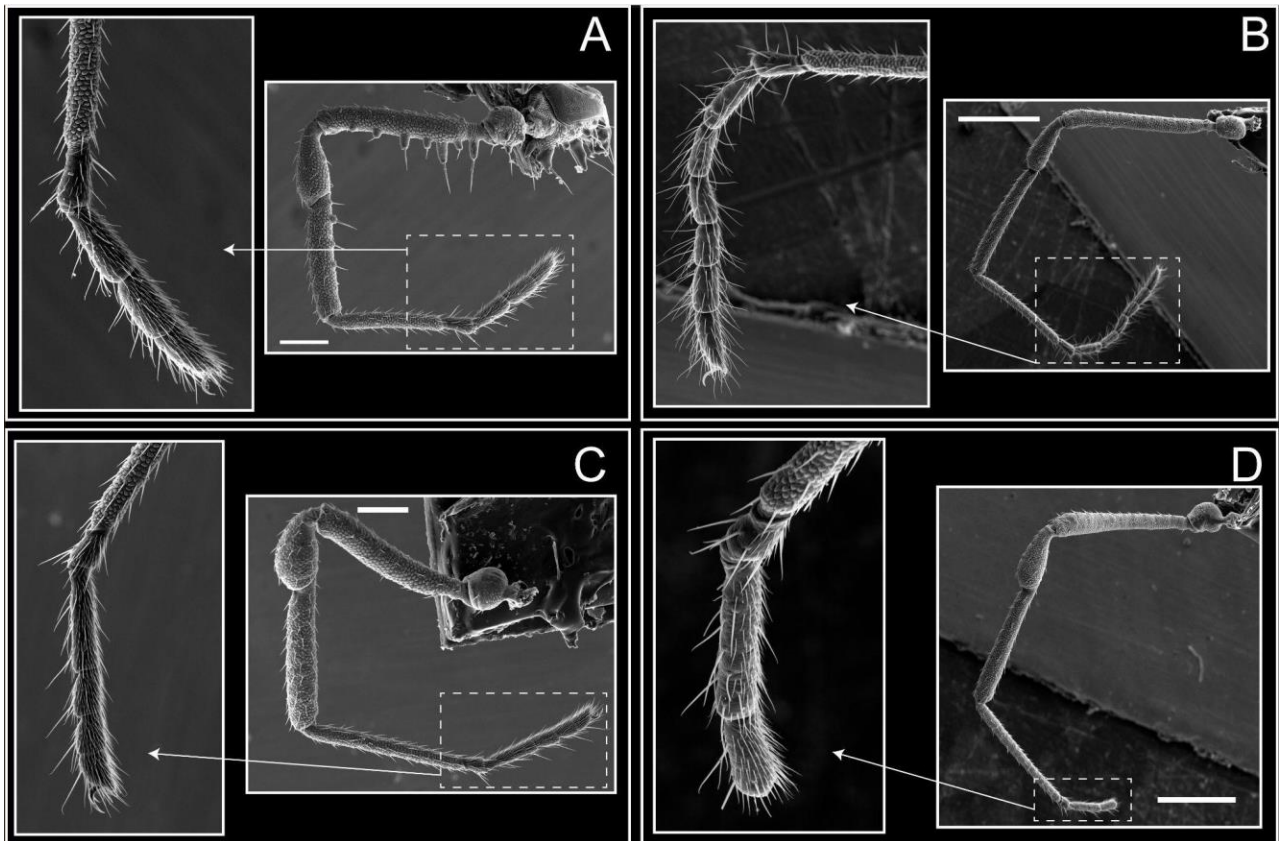


Figura 104. *Fesiiax conica* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, C 200 μm, B, D 500 μm.

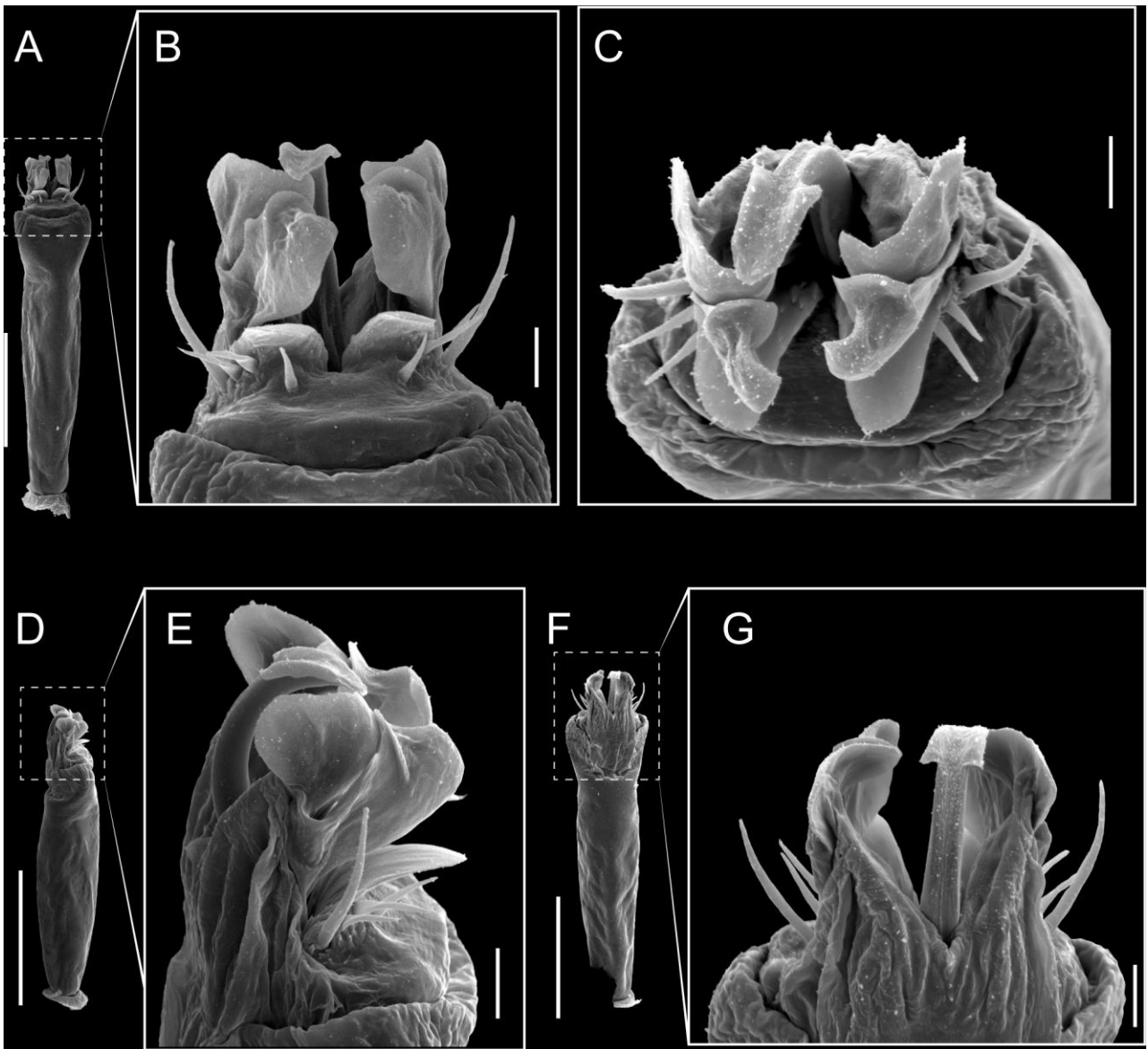


Figura 105. *Fresiiax conica* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F, 200 µm, B, C, E, G 20 µm.

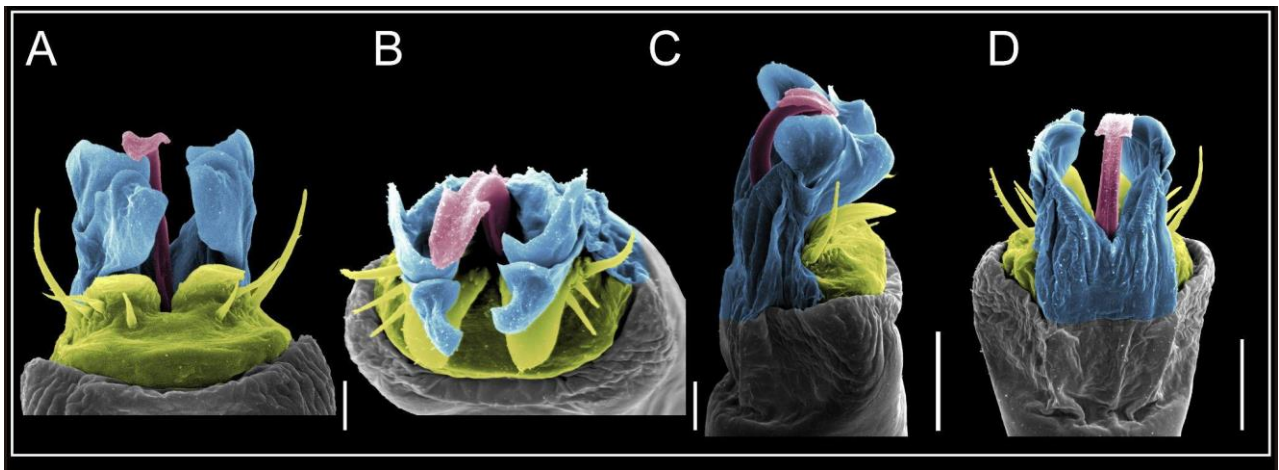


Figura 106. *Fresiax conica* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, B 20  $\mu$ m, C, D 50  $\mu$ m.



*Fresiax fray* sp. nov.

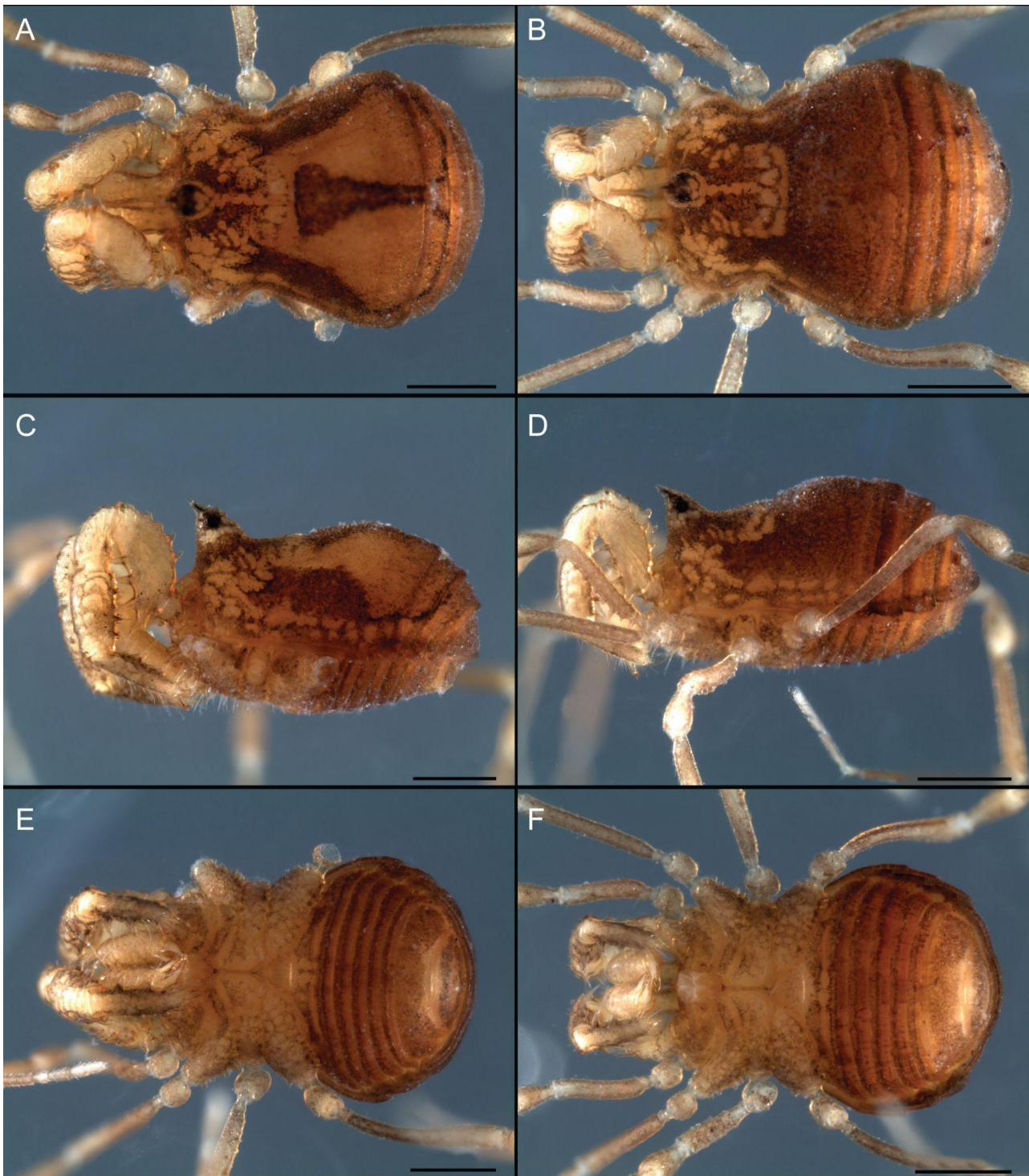


Figura 107. *Fresiax minipichicuya* sp.nov. habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 500 µm.

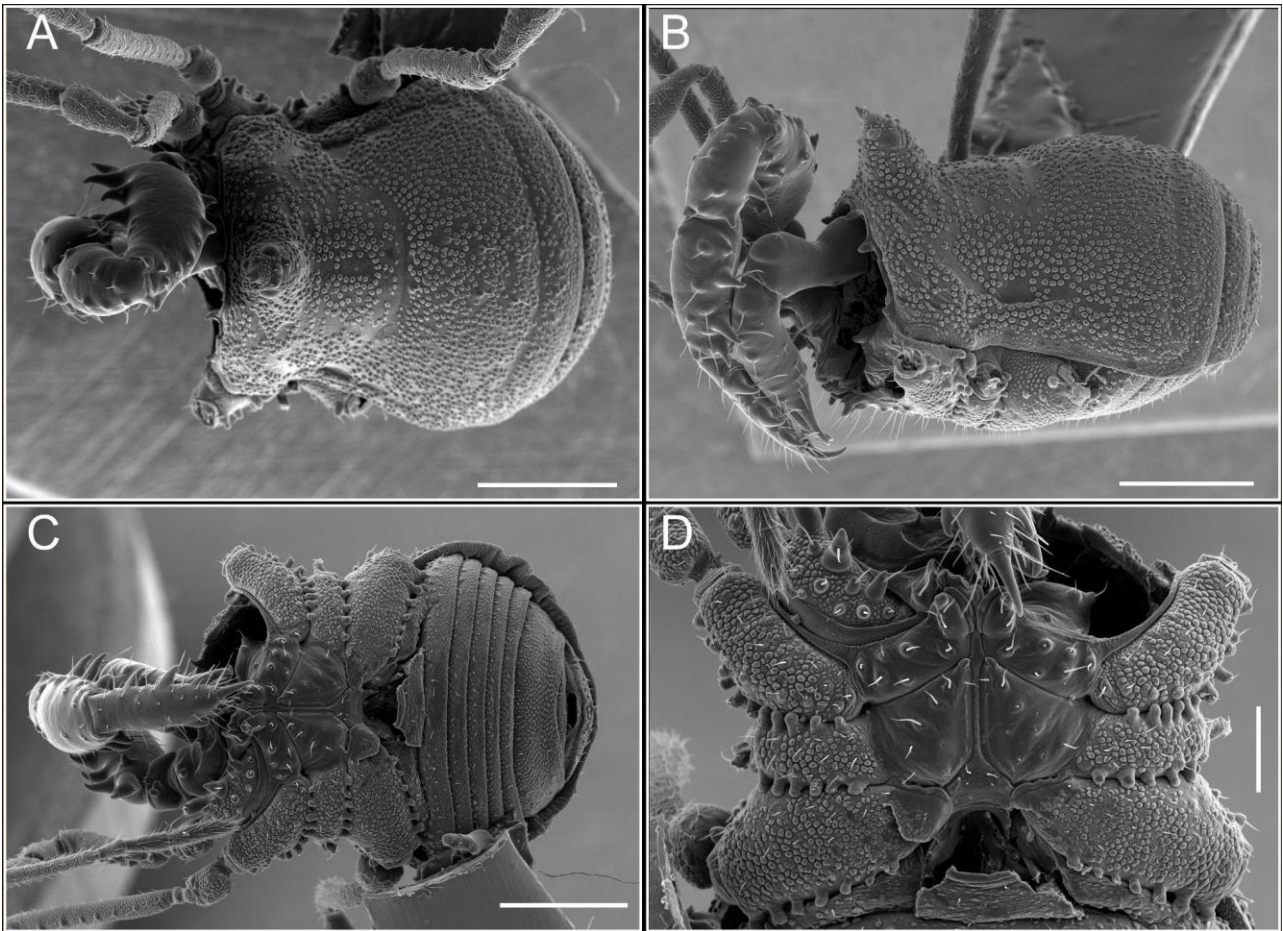


Figura 108. *Fresiax minipichicuya* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 500  $\mu$ m, D 200  $\mu$ m.

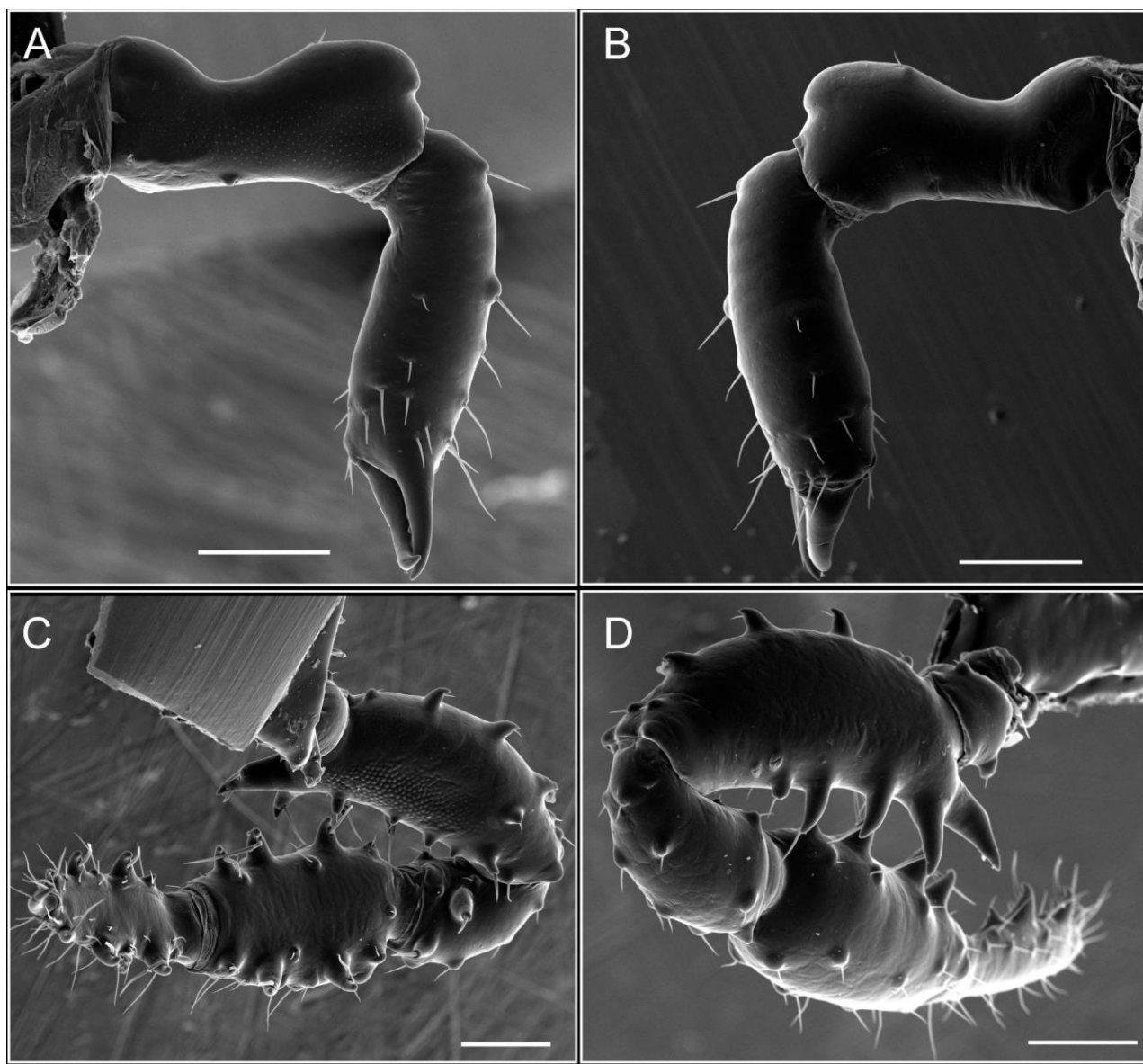


Figura 109. *Fresiax minipichicuya* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 200 μm.



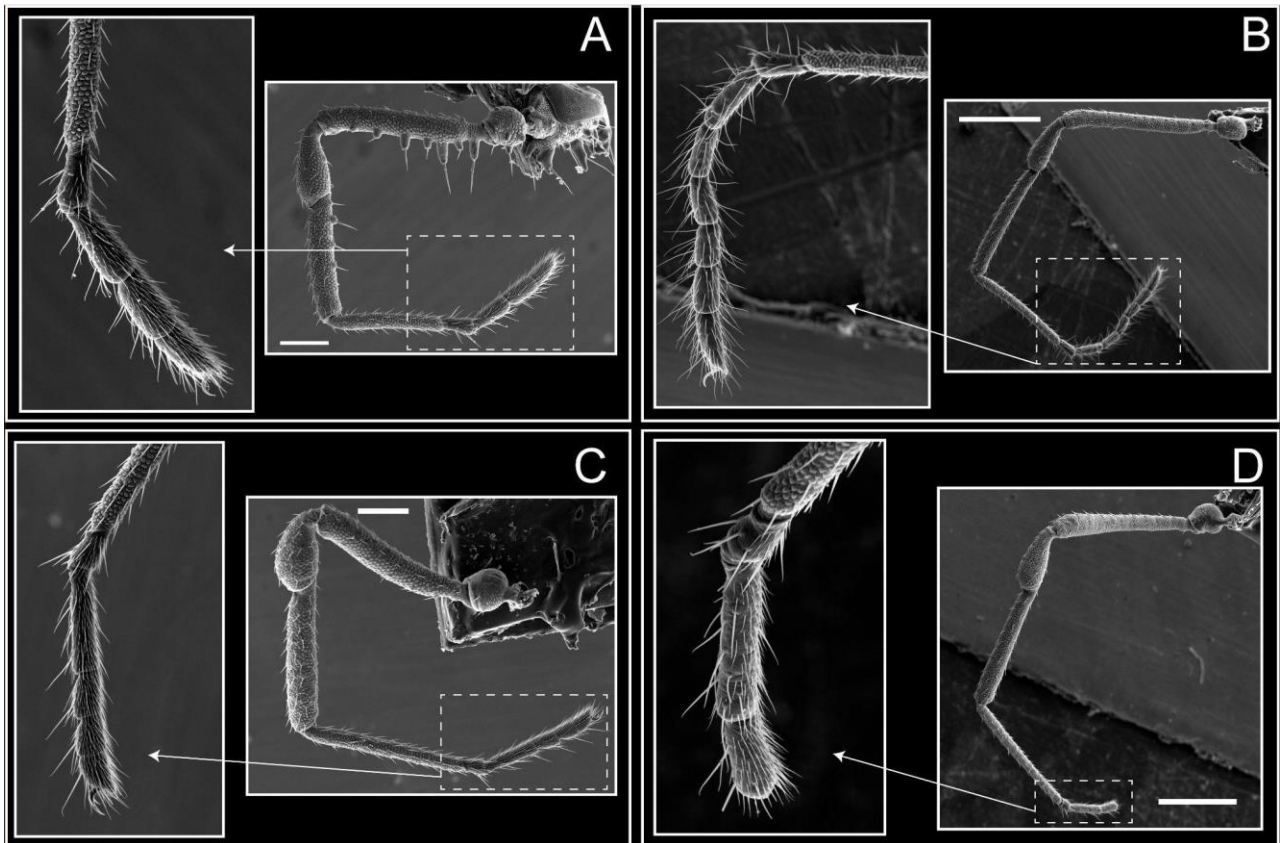


Figura 110. *Fresiax minipichicuya* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, C 200 μm, B, D 500 μm.

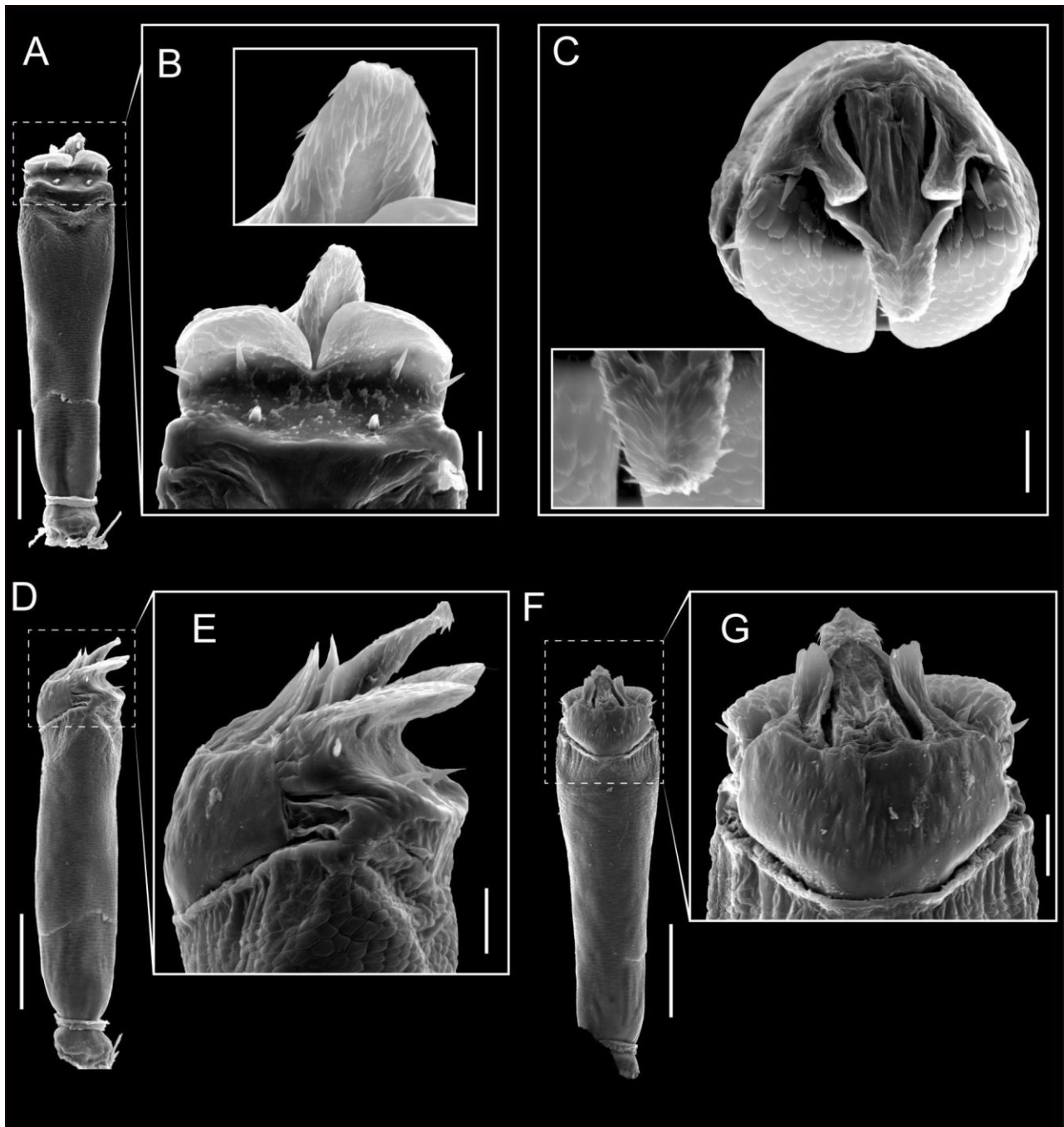


Figura 111. *Fresiax minipichicuya* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 100 μm; B, C, E, G 20 μm.

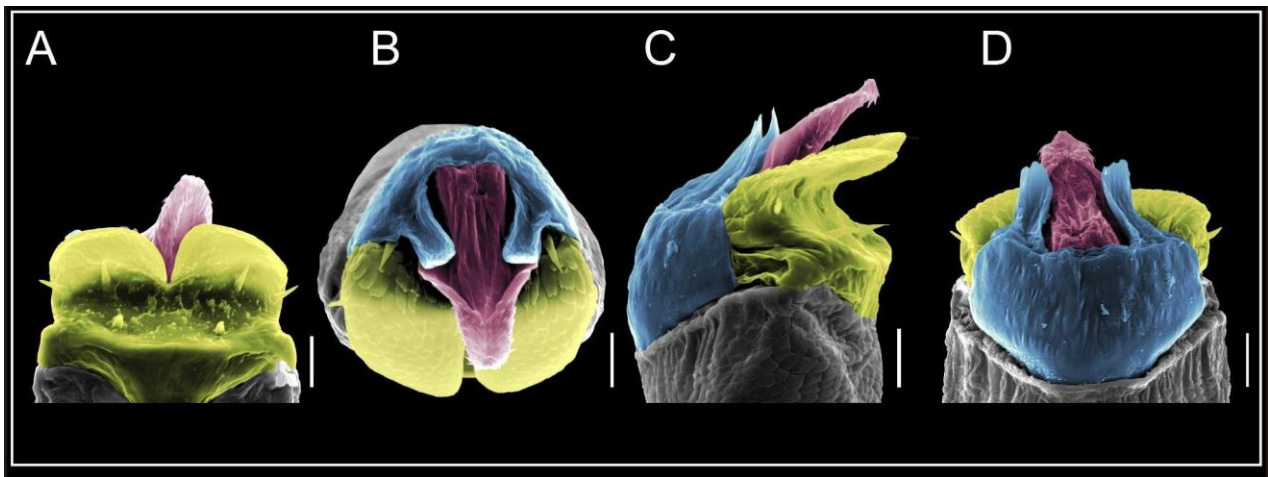


Figura 112. *Fresiax minipichicuya* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala 20  $\mu$ m.



*Fresiax mauryi* **sp. nov.**

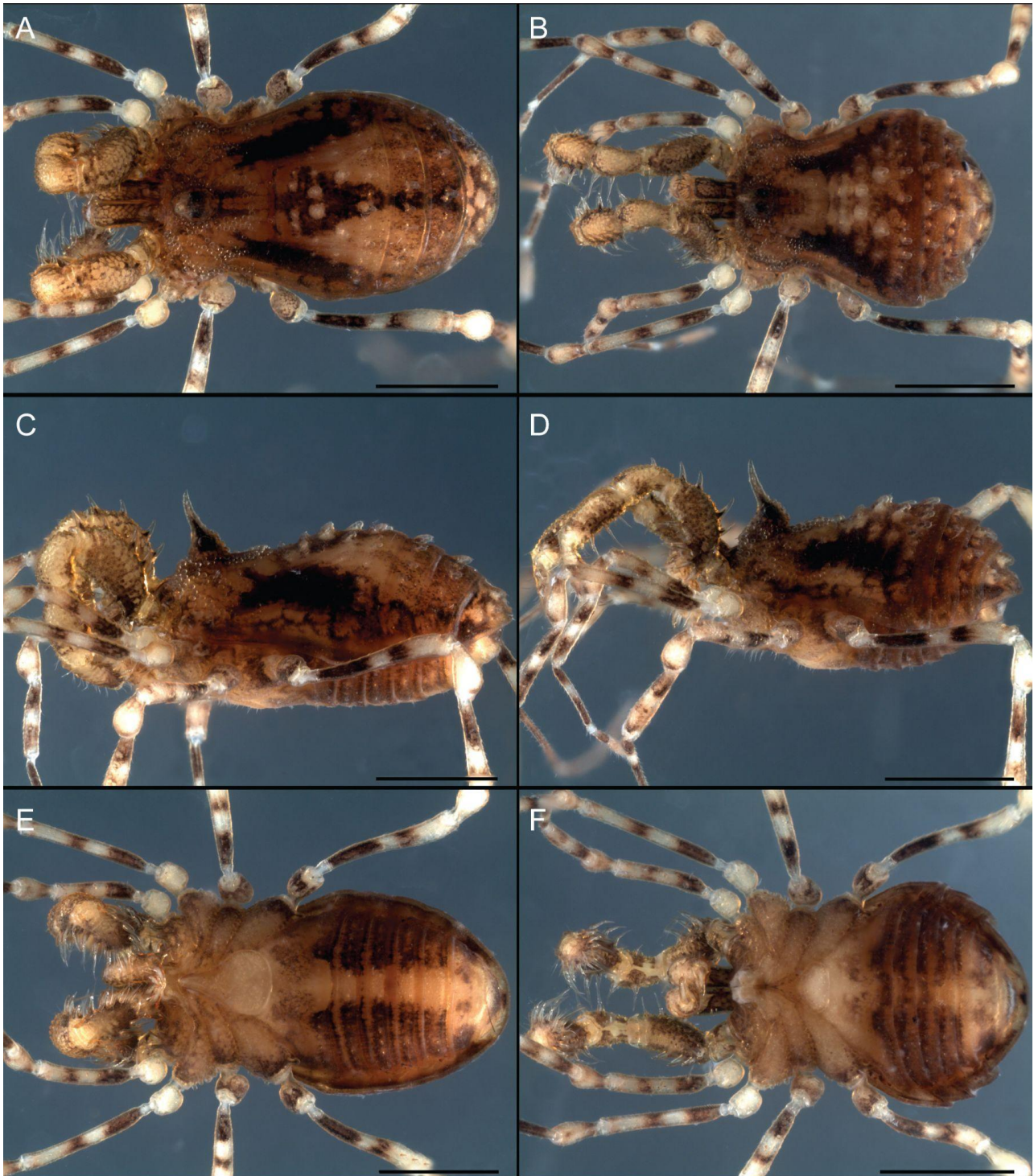


Figura 113. *Fresiax mauryi* **sp. nov.**. habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.

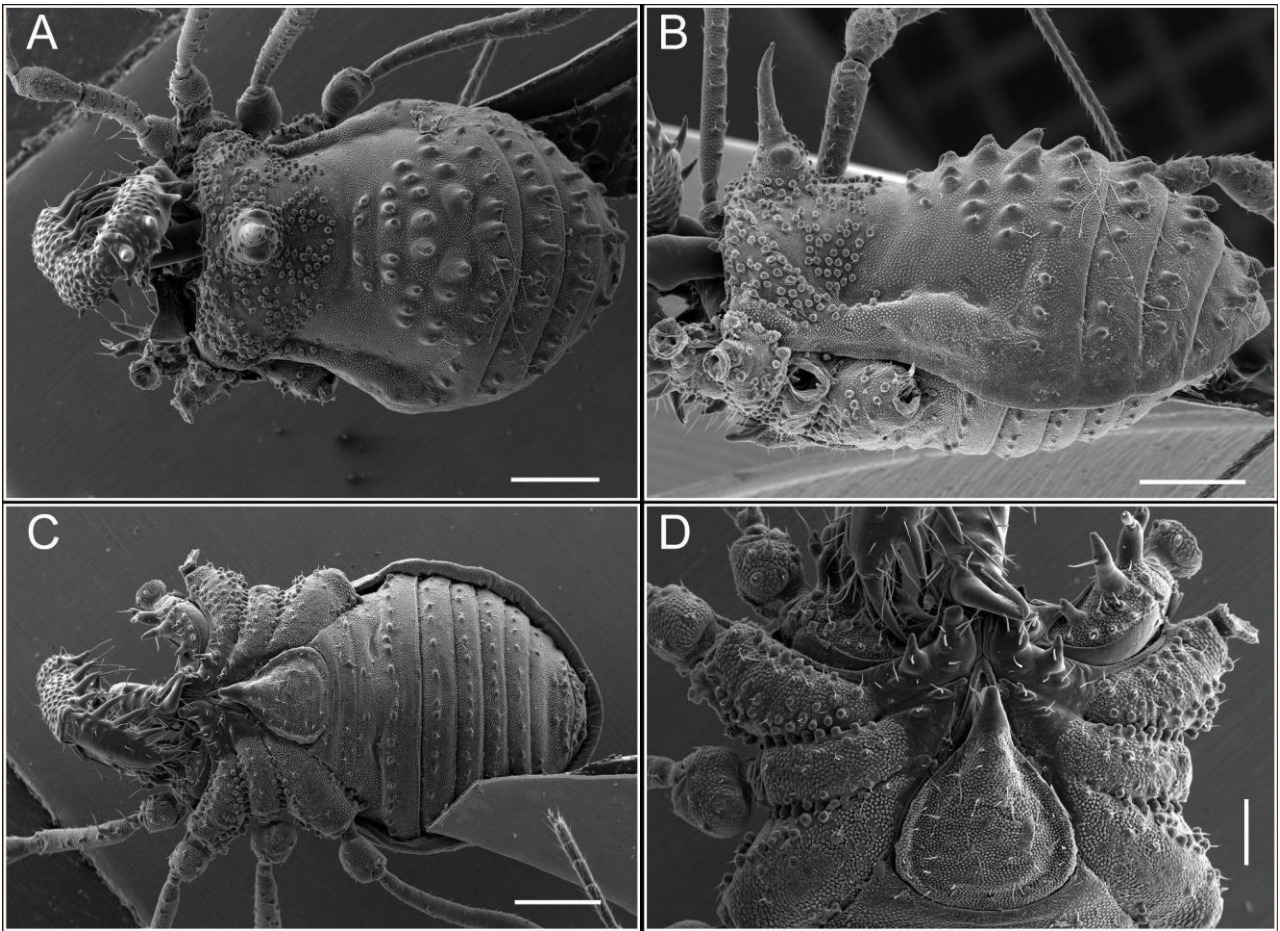


Figura 114. *Fresiax mauryi* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C, 500  $\mu$ m; D 200  $\mu$ m.



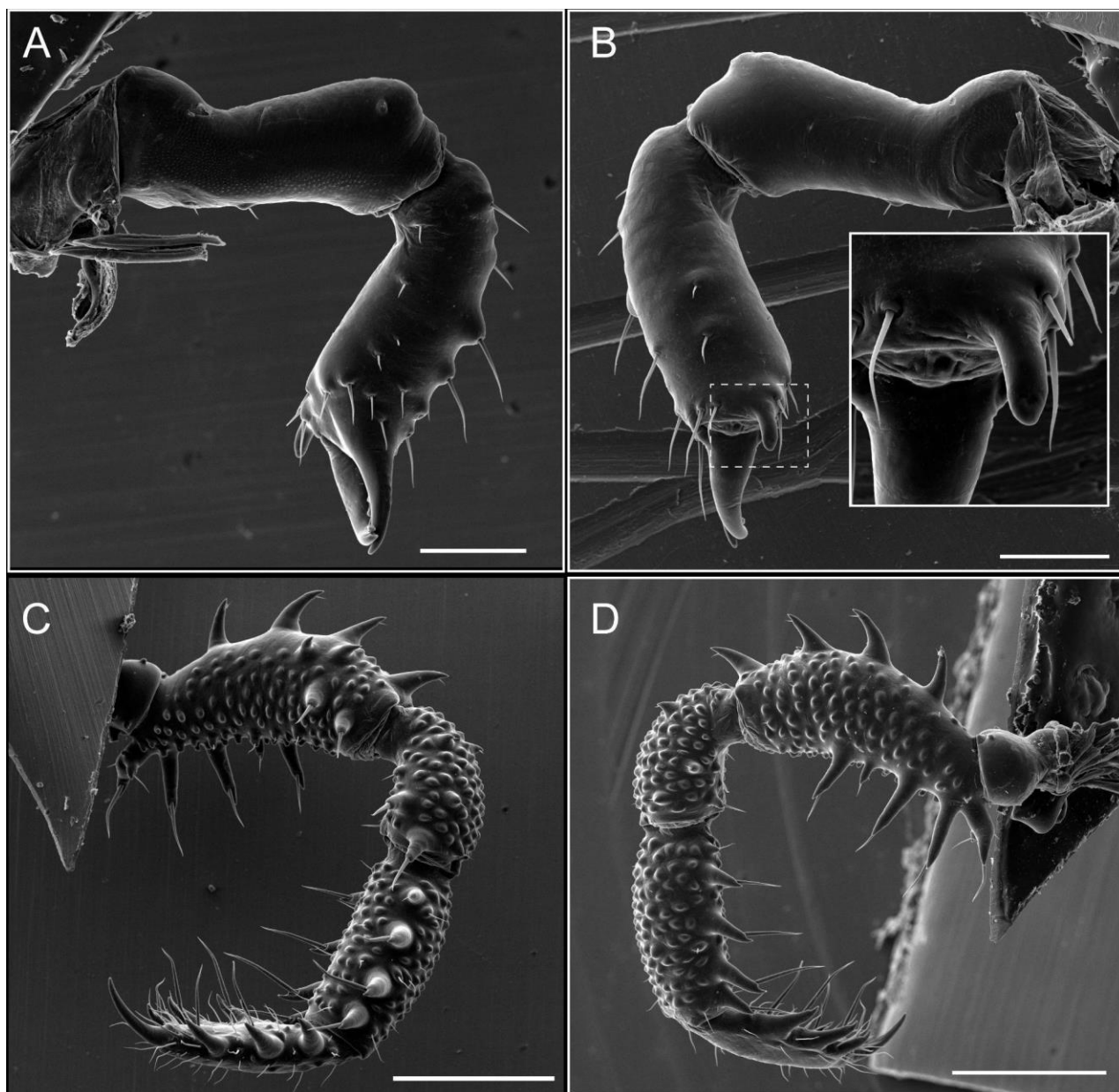


Figura 115. *Fesiix mauryi* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 200; C, D, 500  $\mu$ m.

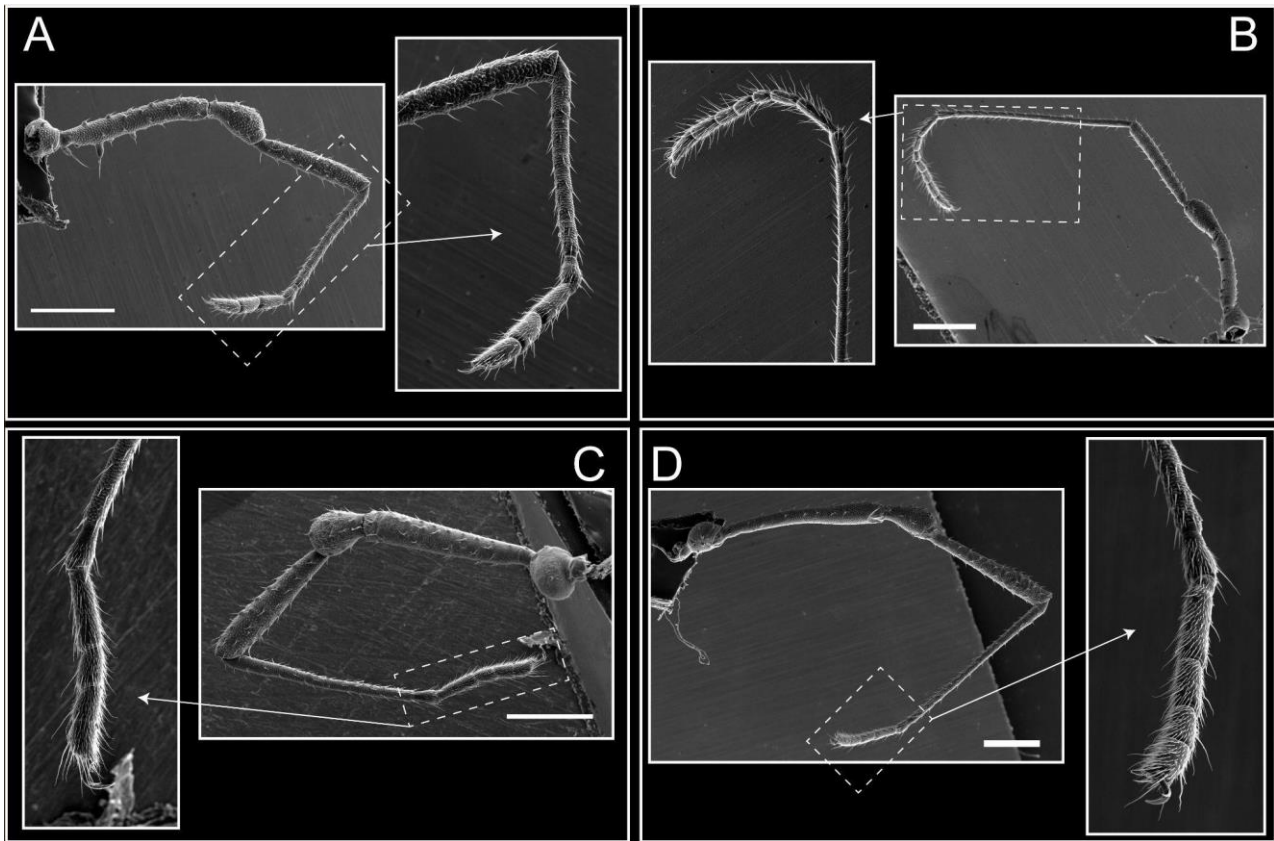


Figura 116. *Fresiax mauryi* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 500  $\mu$ m.



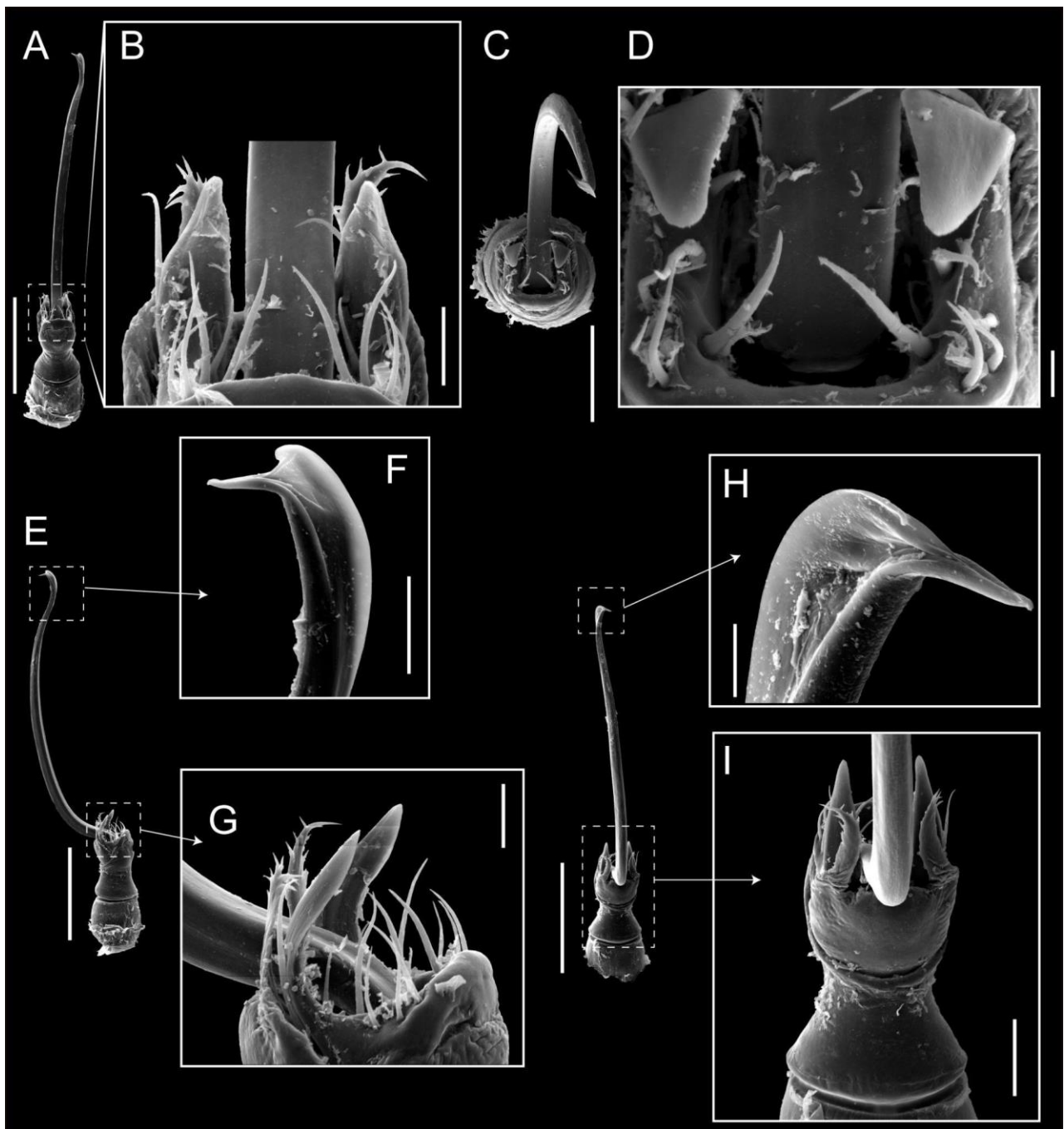


Figura 117. *Fresiax mauryi* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C-D), lateral (E-G), dorsal (H-I). Escala: A, E 500  $\mu$ m; C, I 100  $\mu$ m; D, H, 20  $\mu$ m; B, F, G 50  $\mu$ m;

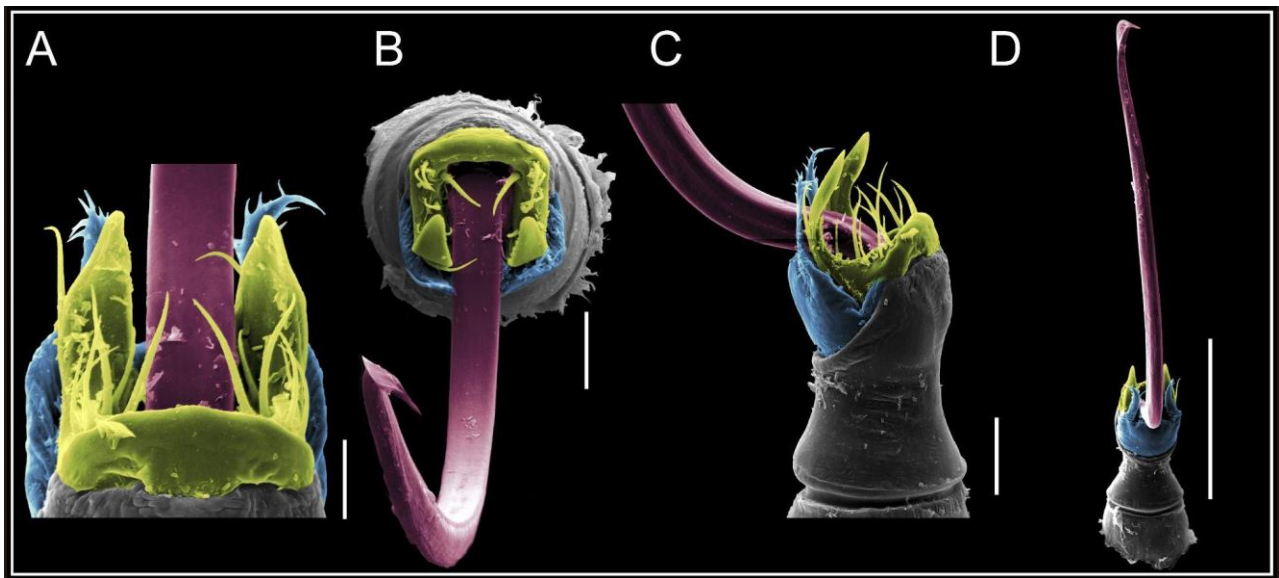


Figura 118. *Fresiax mauryi* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A 50 µm; B, C 100 µm; D 500 µm..

*Fresiax pichicuya* **sp. nov.**



Figura 119. *Fresiax pichicuya* **sp.nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



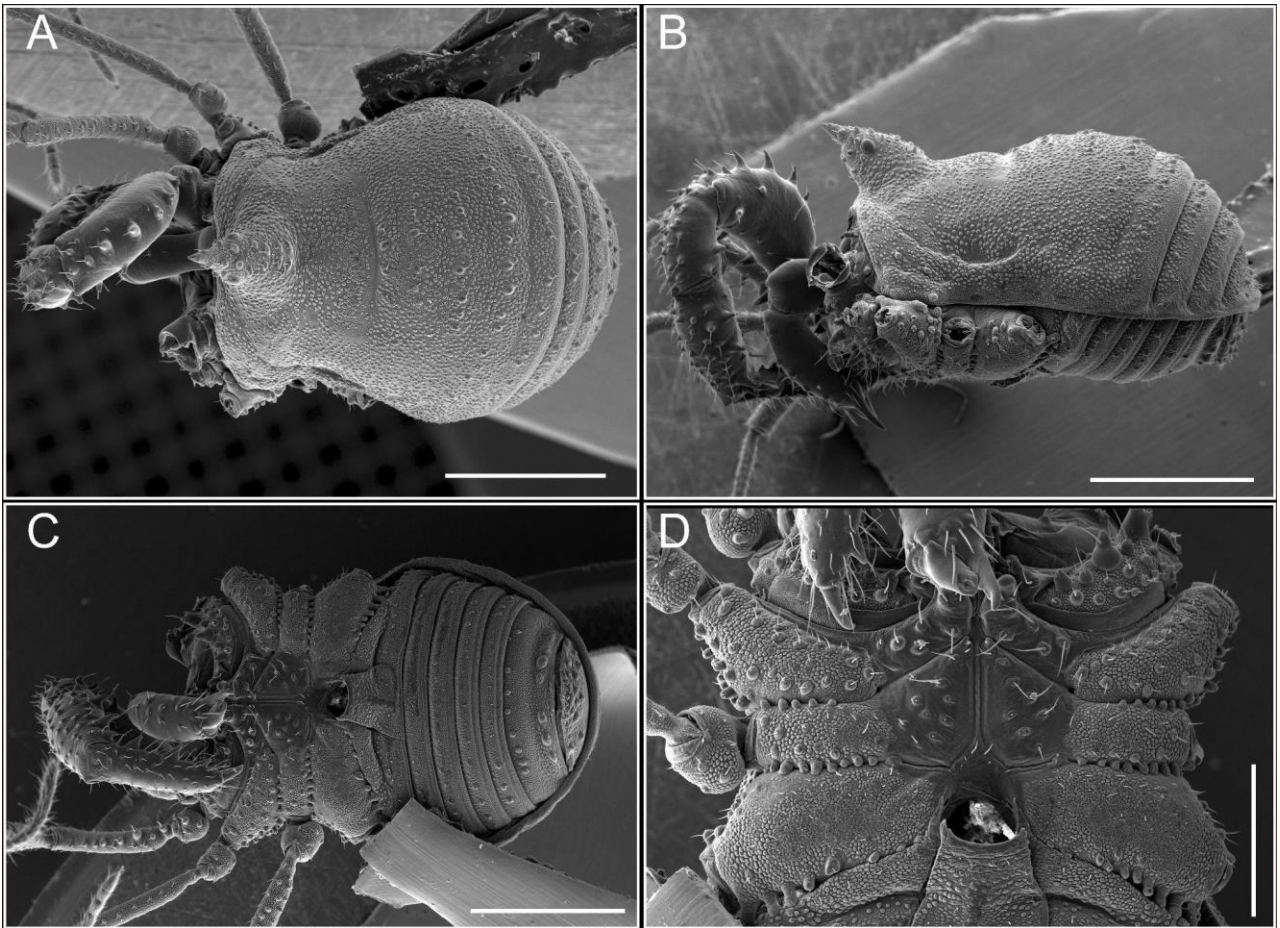


Figura 120. *Fesiix pichicuya* **sp.nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 1 mm; D 500  $\mu$ m.

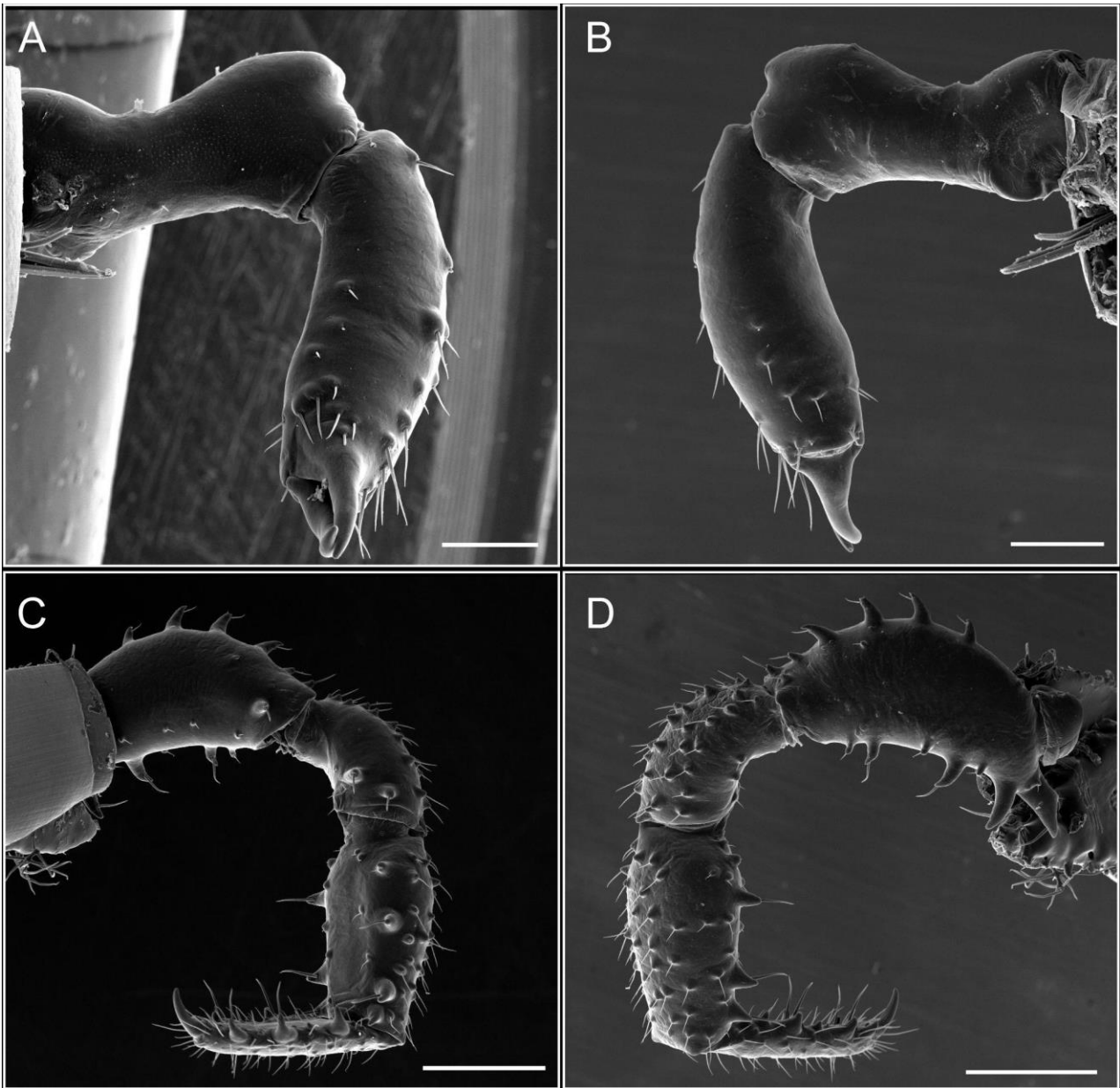


Figura 121. *Fesiix pichicuya* **sp.nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D).  
Escala: A, B 200 µm; C, D 500 µm.

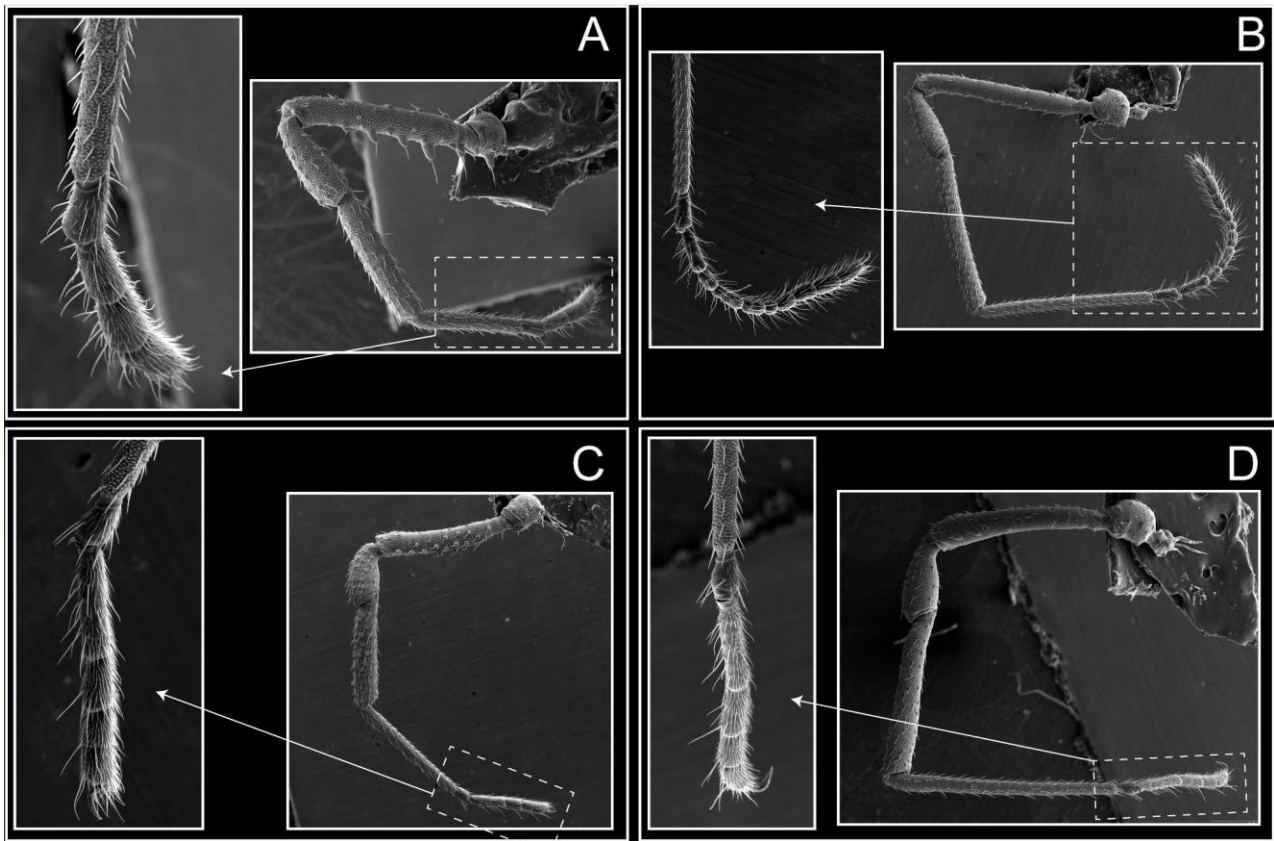


Figura 122. *Fresiax pichicuya* **sp.nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV.

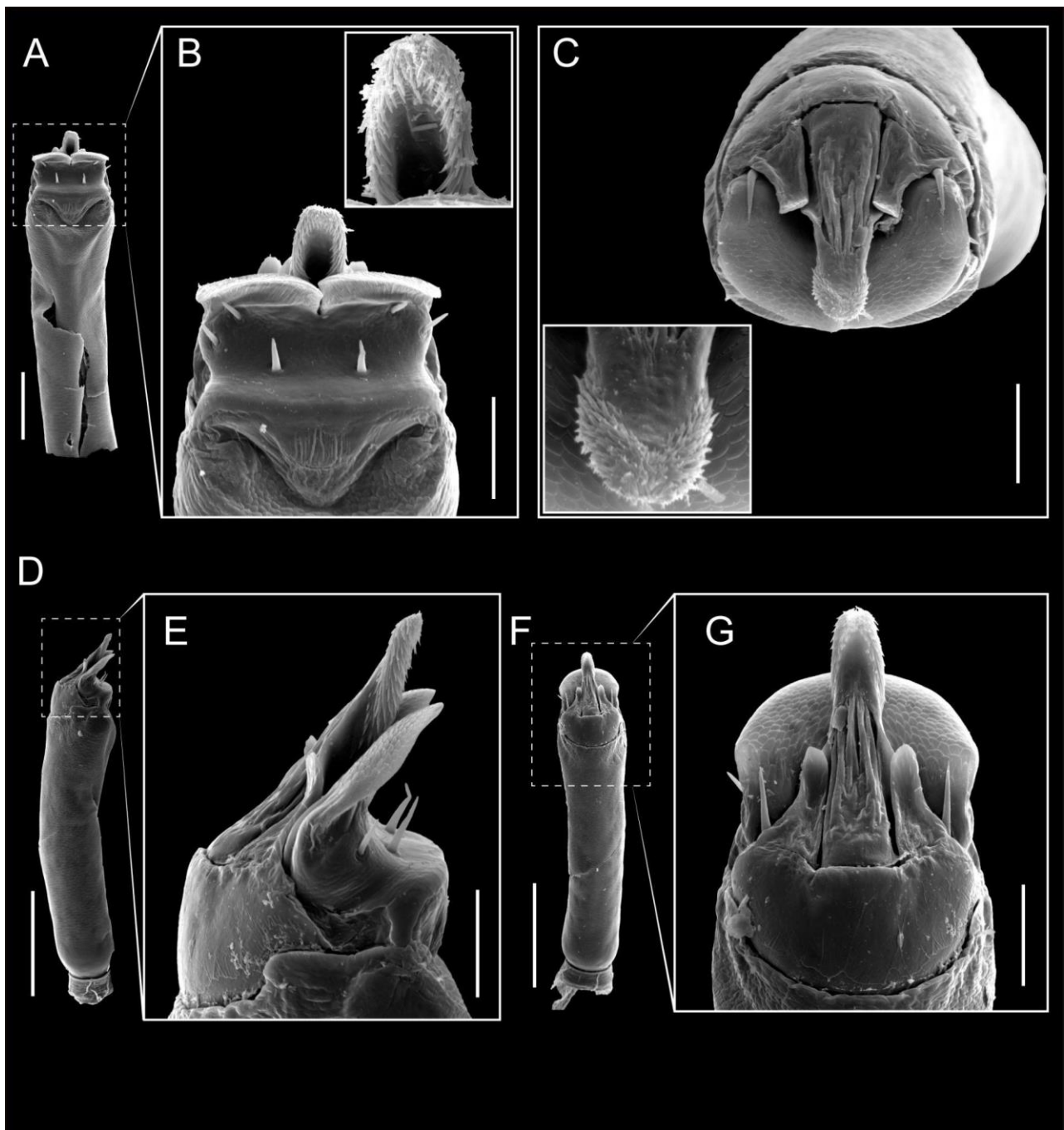


Figura 123. *Fresiax pichicuya* **sp.nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala : A, D, F 200 µm; B, C, E, G 50 µm..



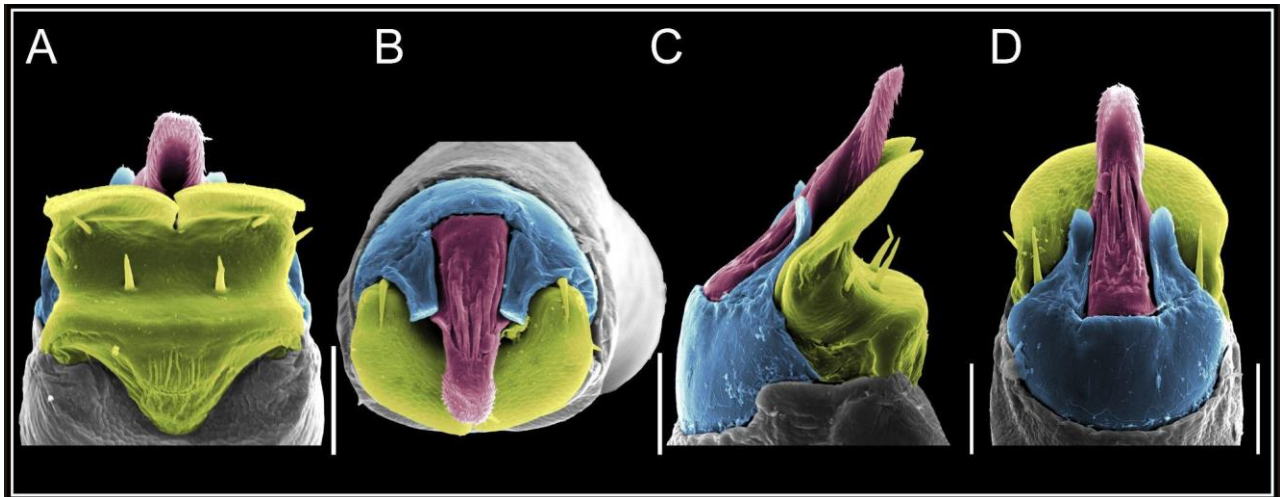


Figura 124. *Fresiax pichicuya* **sp.nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala 50  $\mu$ m.

*Fresiax spinulosa* (Maury, 1990) **comb. nov.**

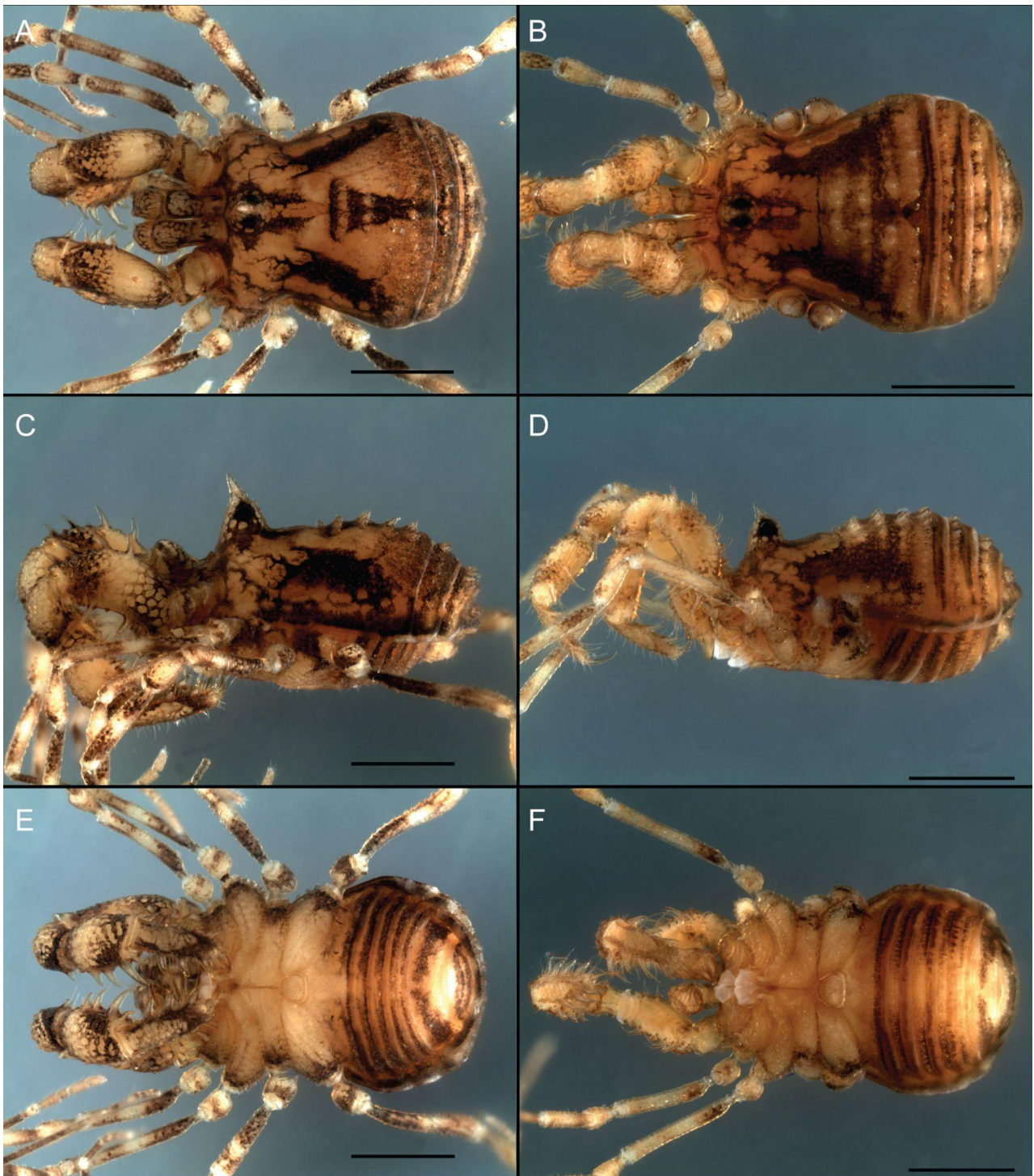


Figura 125. *Fresiax spinulosa* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



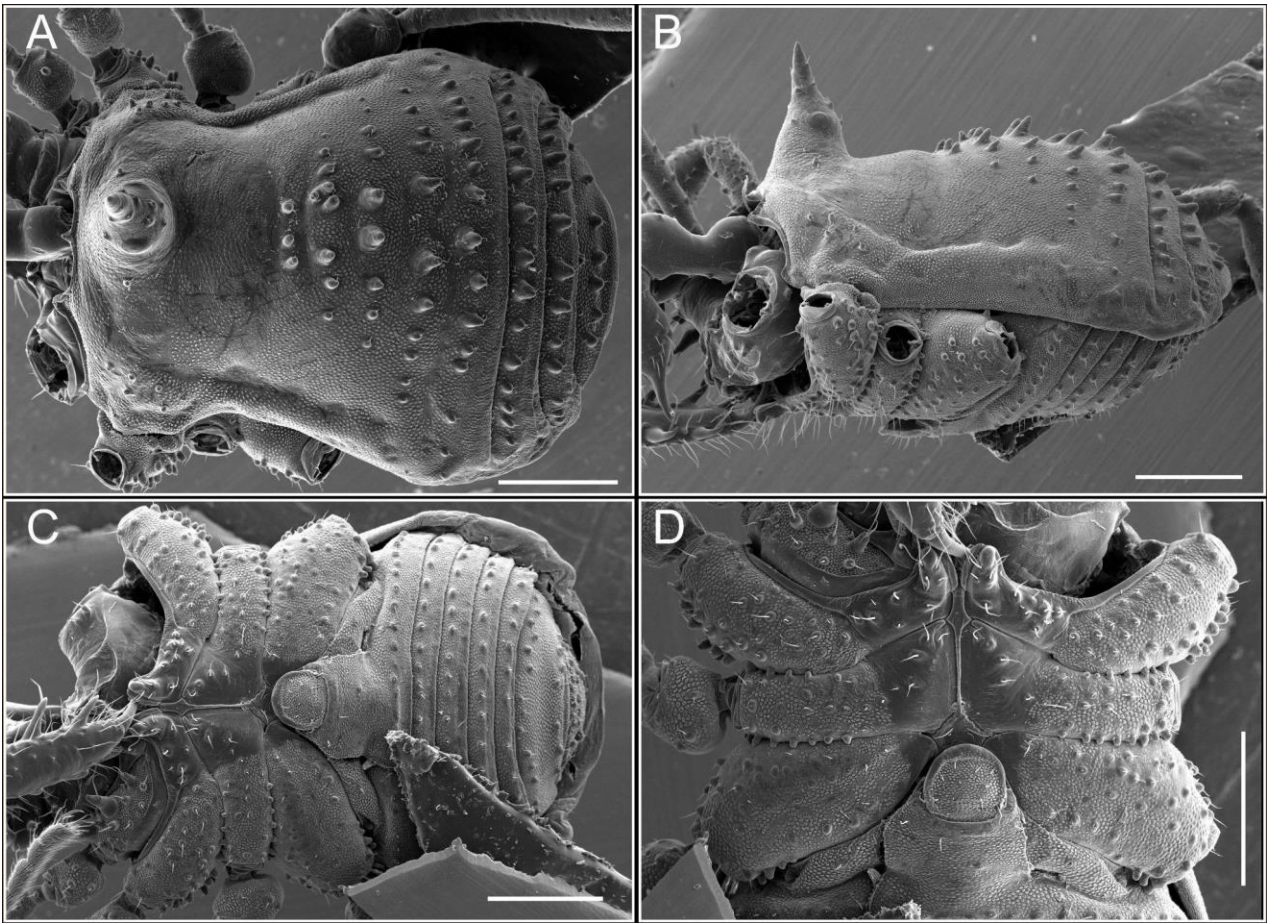


Figura 126. *Fesiaceax spinulosa* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala 500 μm.

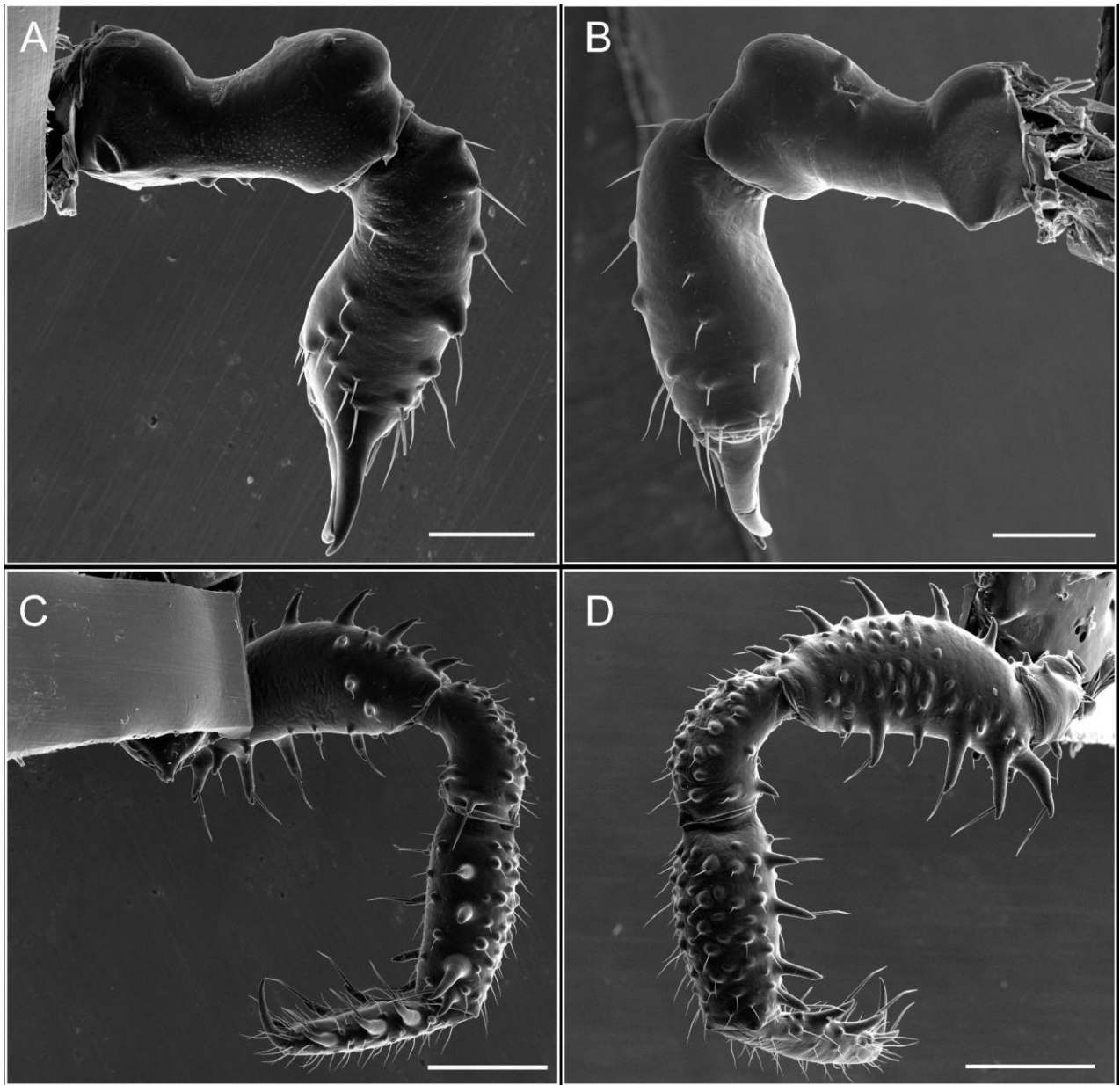


Figura 127. *Fesiix spinulosa* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 200 µm; C, D 500 µm.

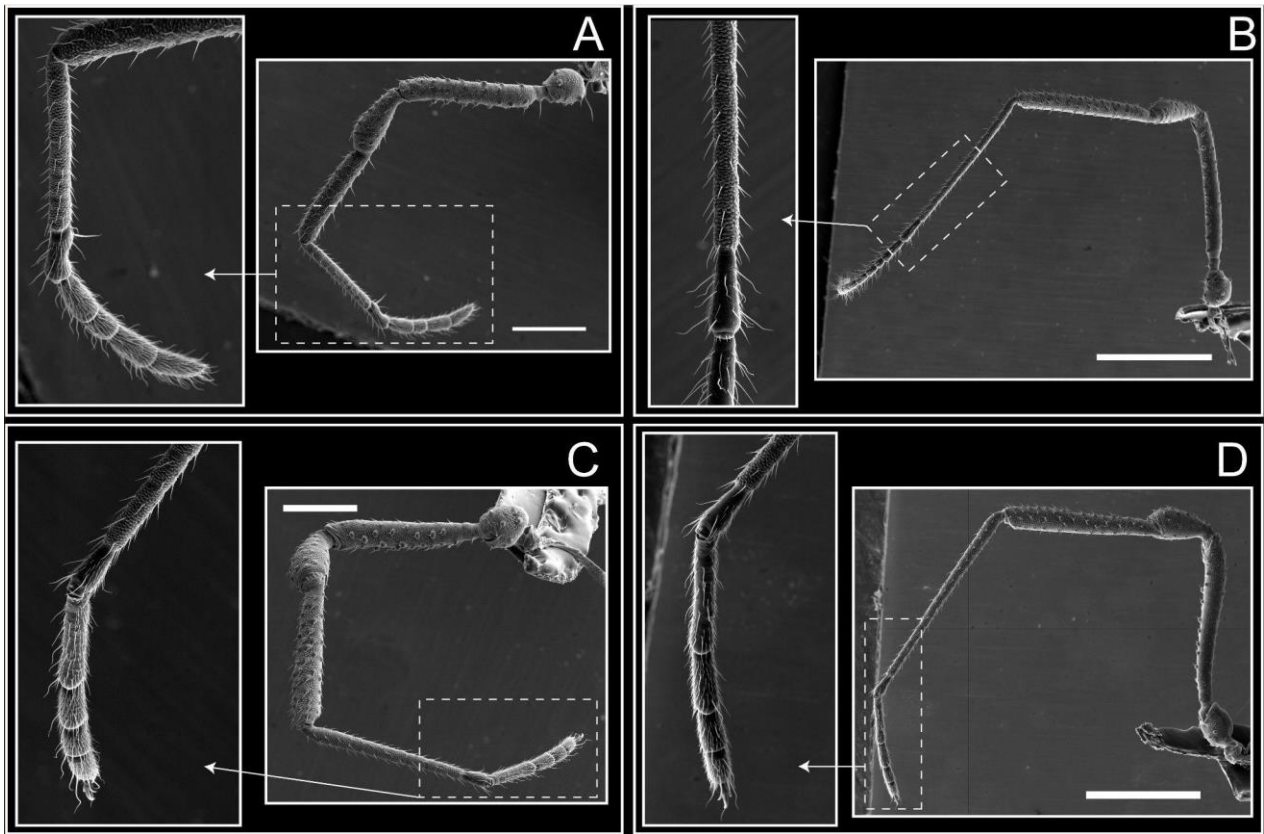


Figura 128. *Fesiia spinulosa* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, C 500 μm; B, D 1 mm.

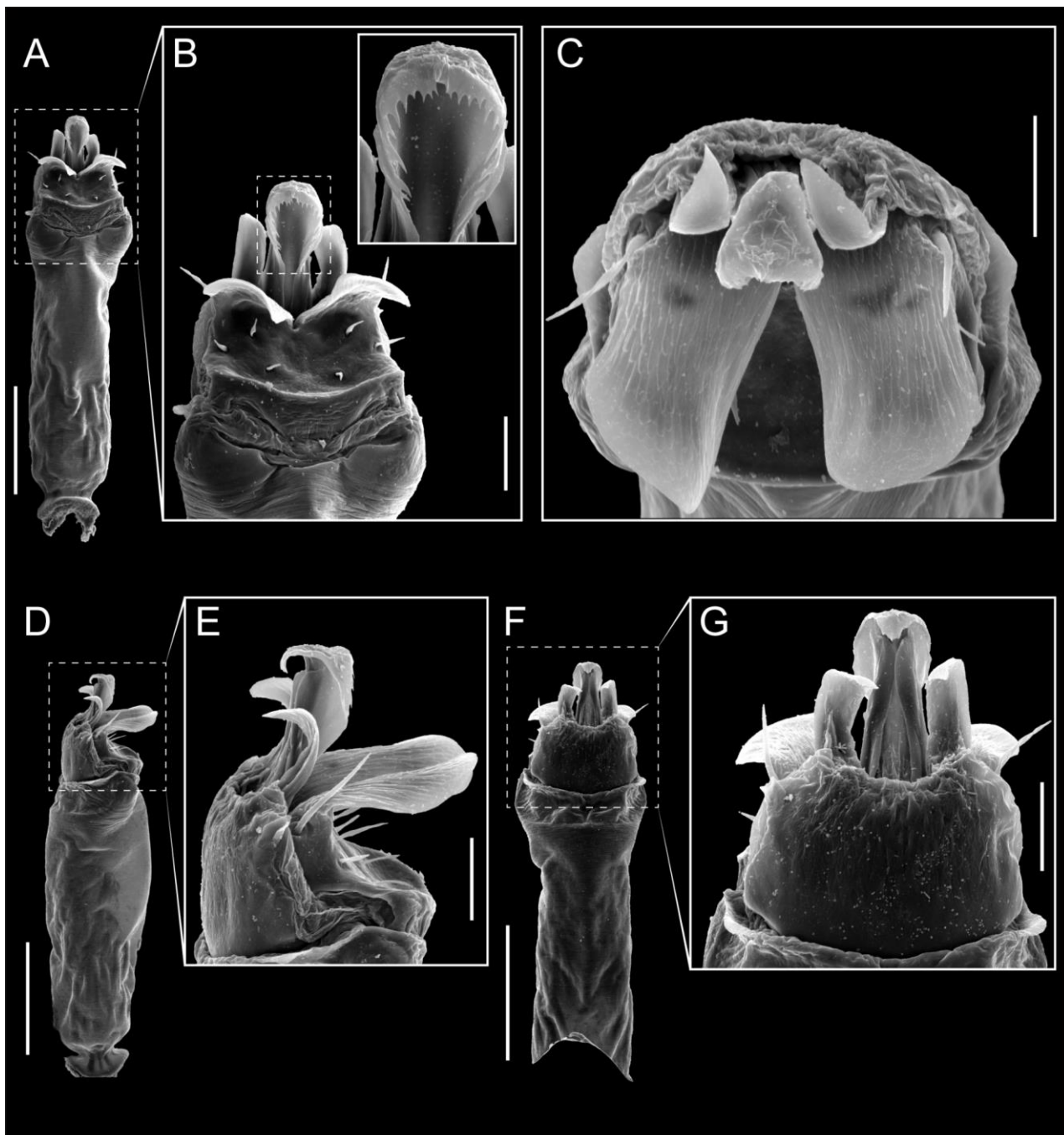


Figura 129. *Fesiix spinulosa* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200 µm; B, C, E, G 50 µm.



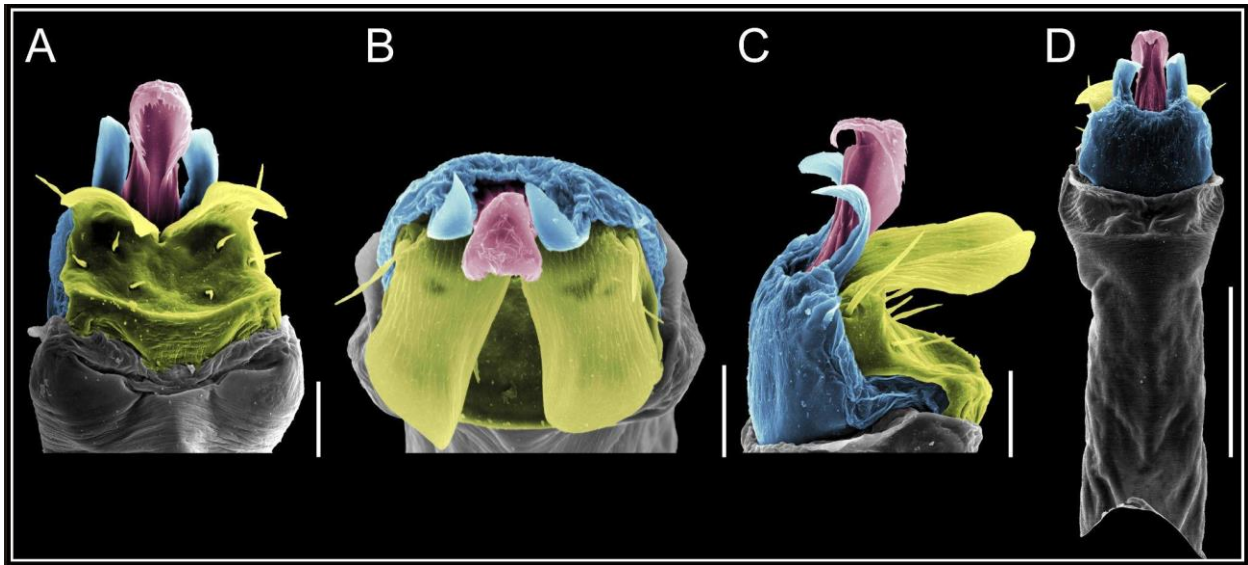


Figura 130. *Fesiix spinulosa* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala A, B, C 50  $\mu$ m; D 200  $\mu$ m.



***Kuyenyx*** gen. nov.

*Kuyenyx corralensis* (Roewer, 1915) **comb.nov.**

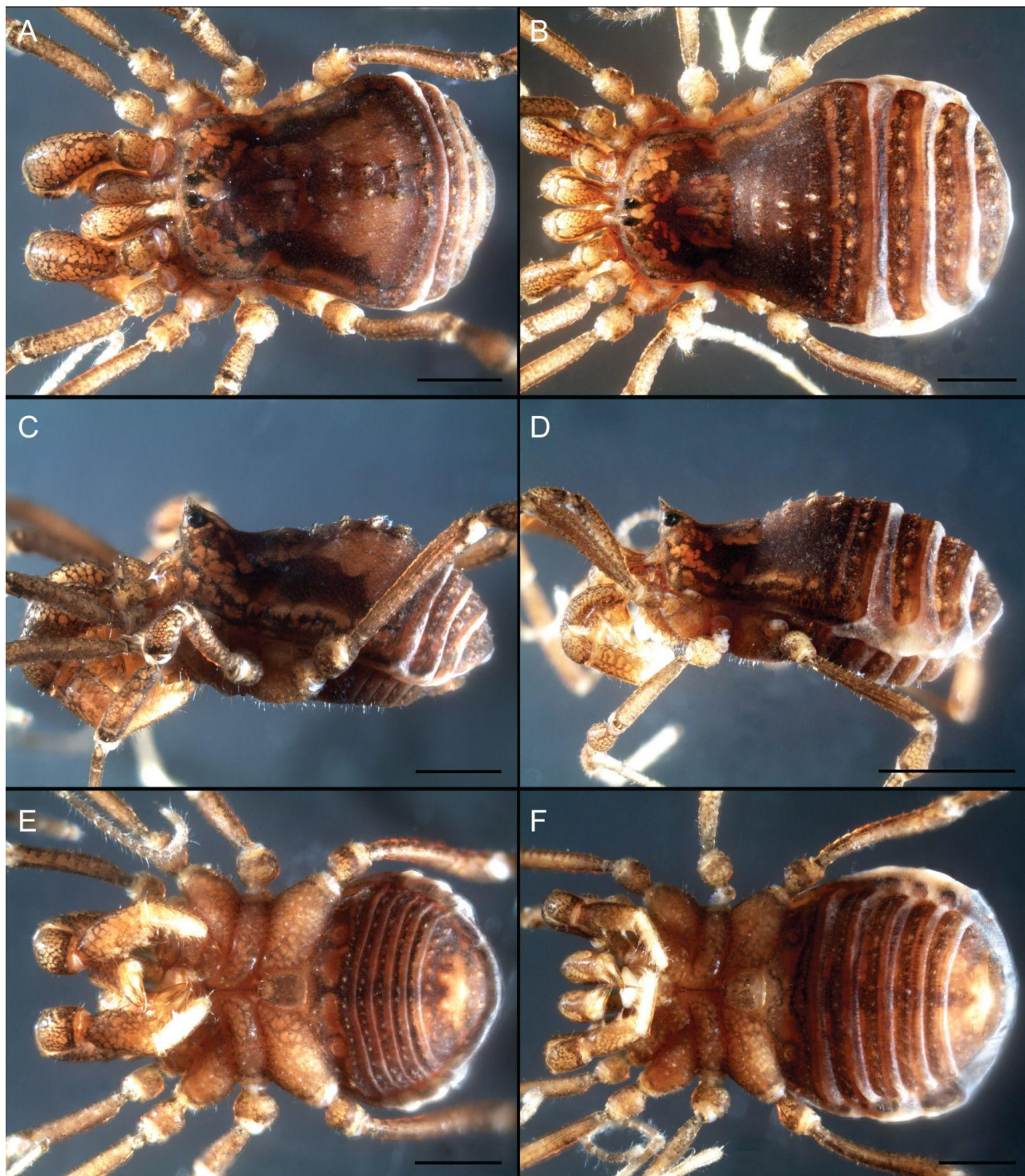


Figura 131. *Triaenonyx corralensis* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.

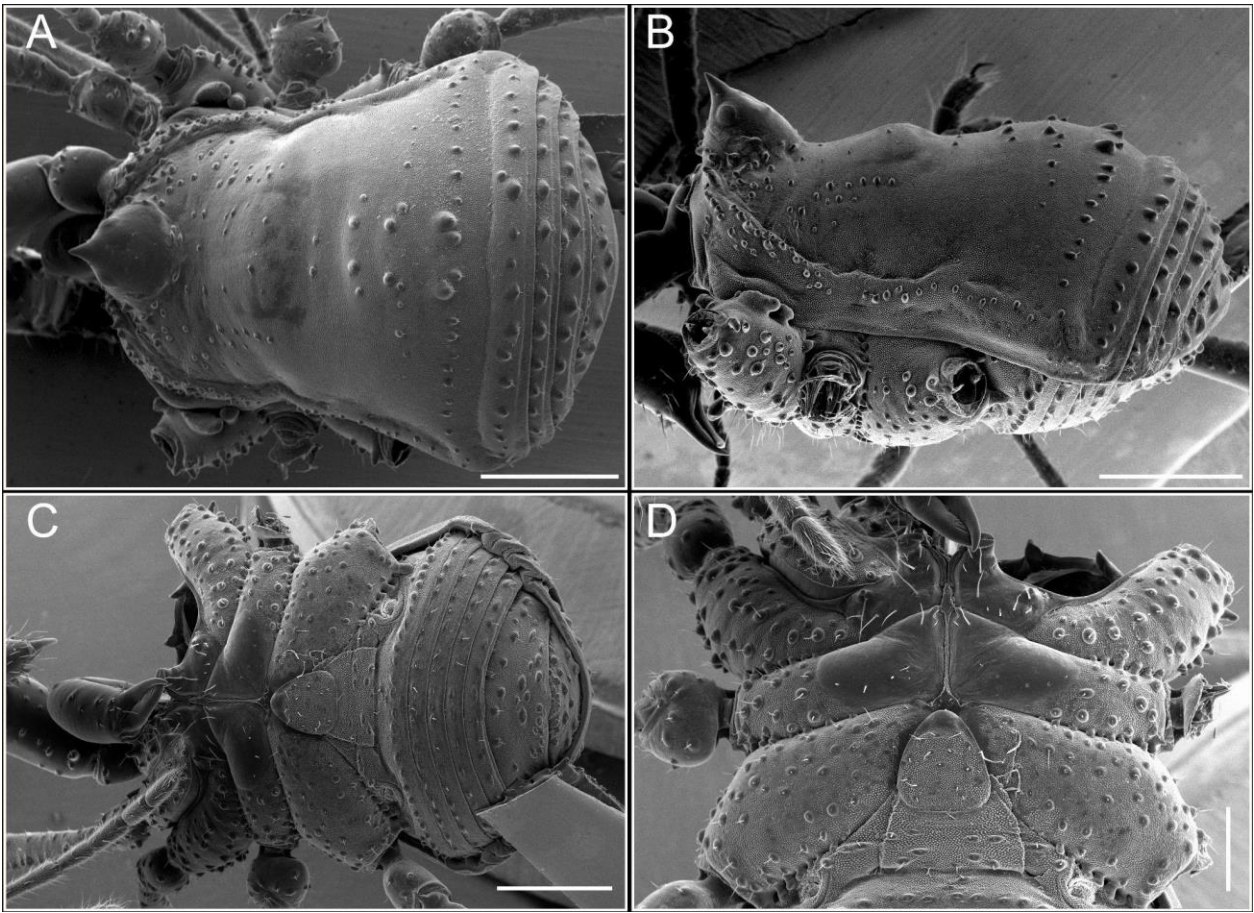


Figura 132. *Triaenonyx corralensis* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 1 mm; D 500  $\mu$ m.



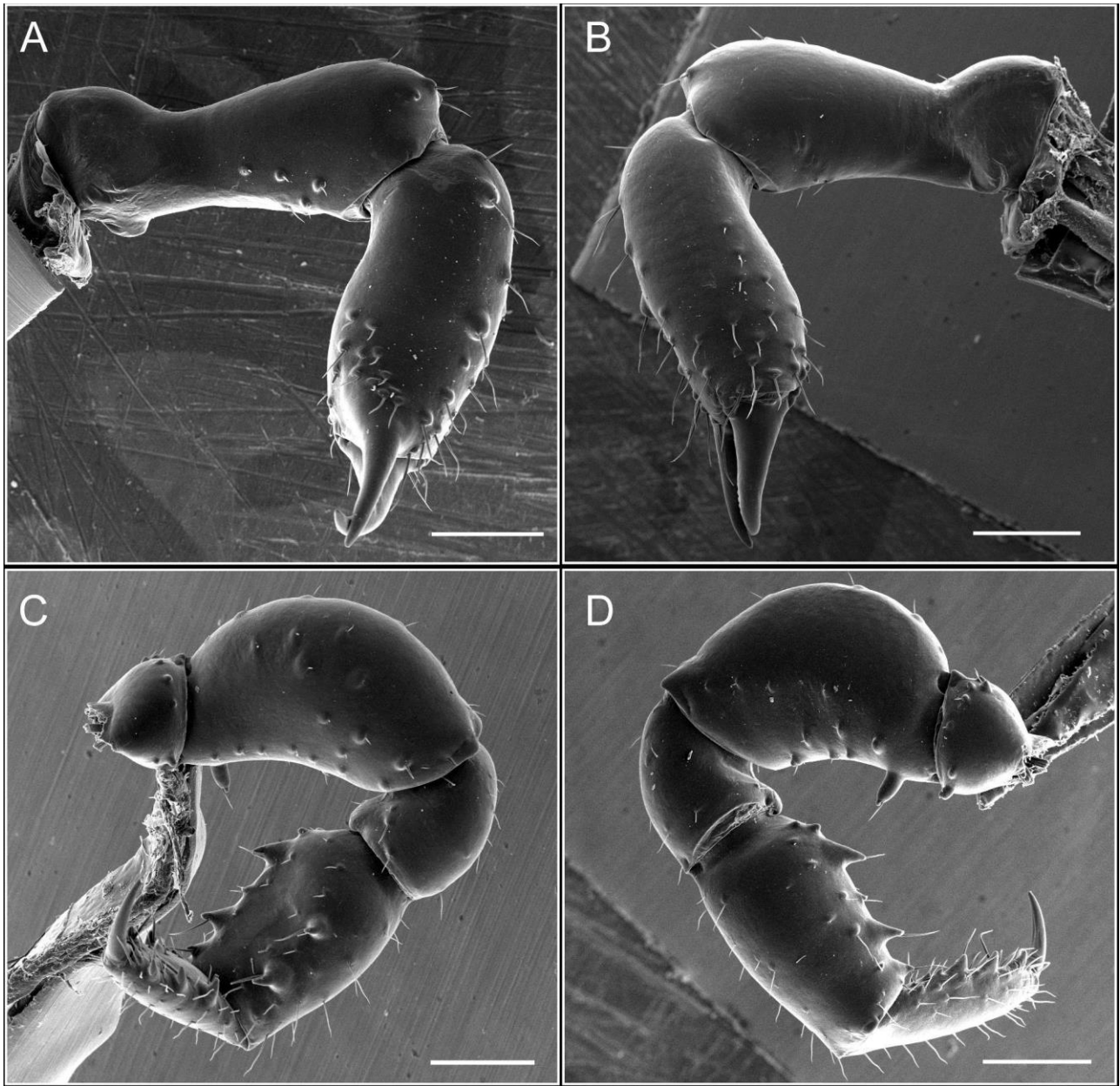


Figura 133. *Triaenonyx corralensis* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 500 μm.

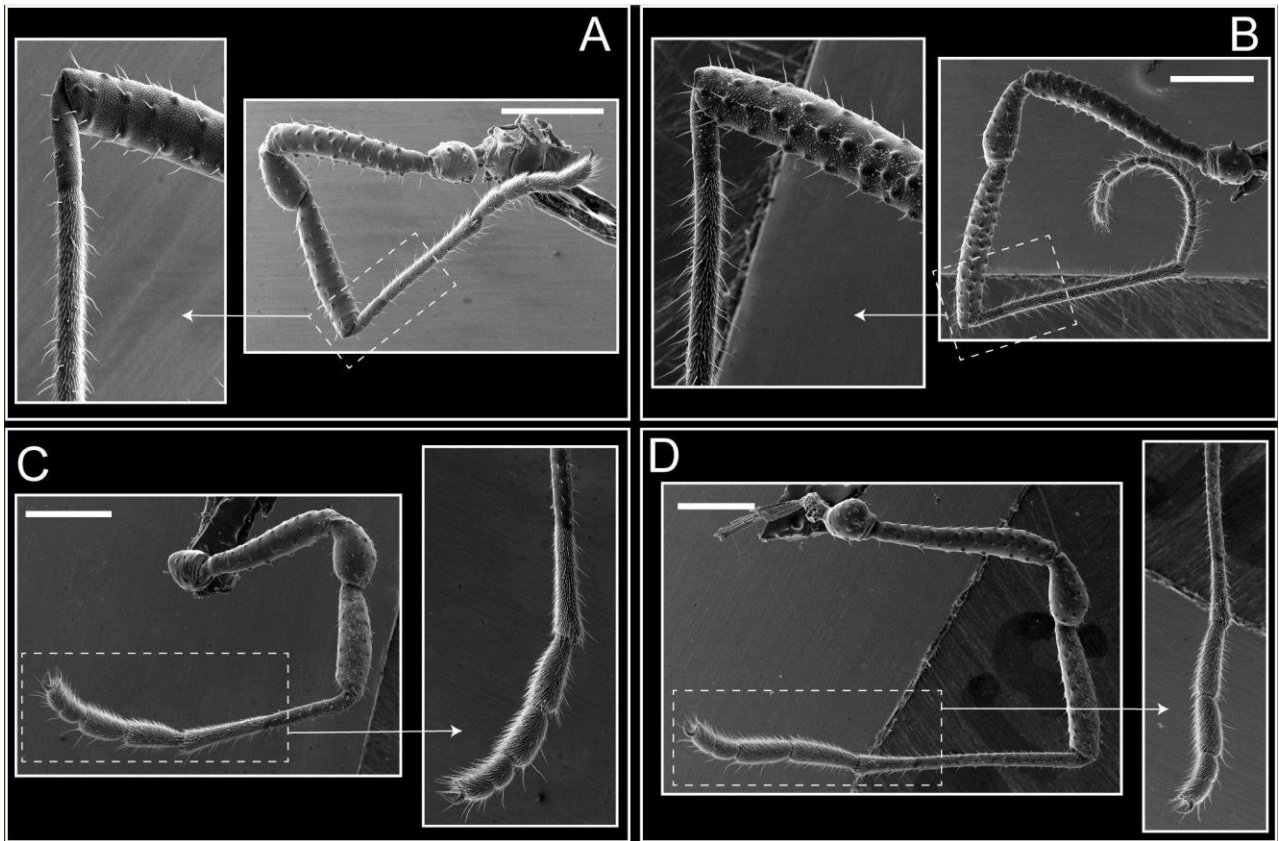


Figura 134. *Triaenonyx corralensis* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 1 mm.

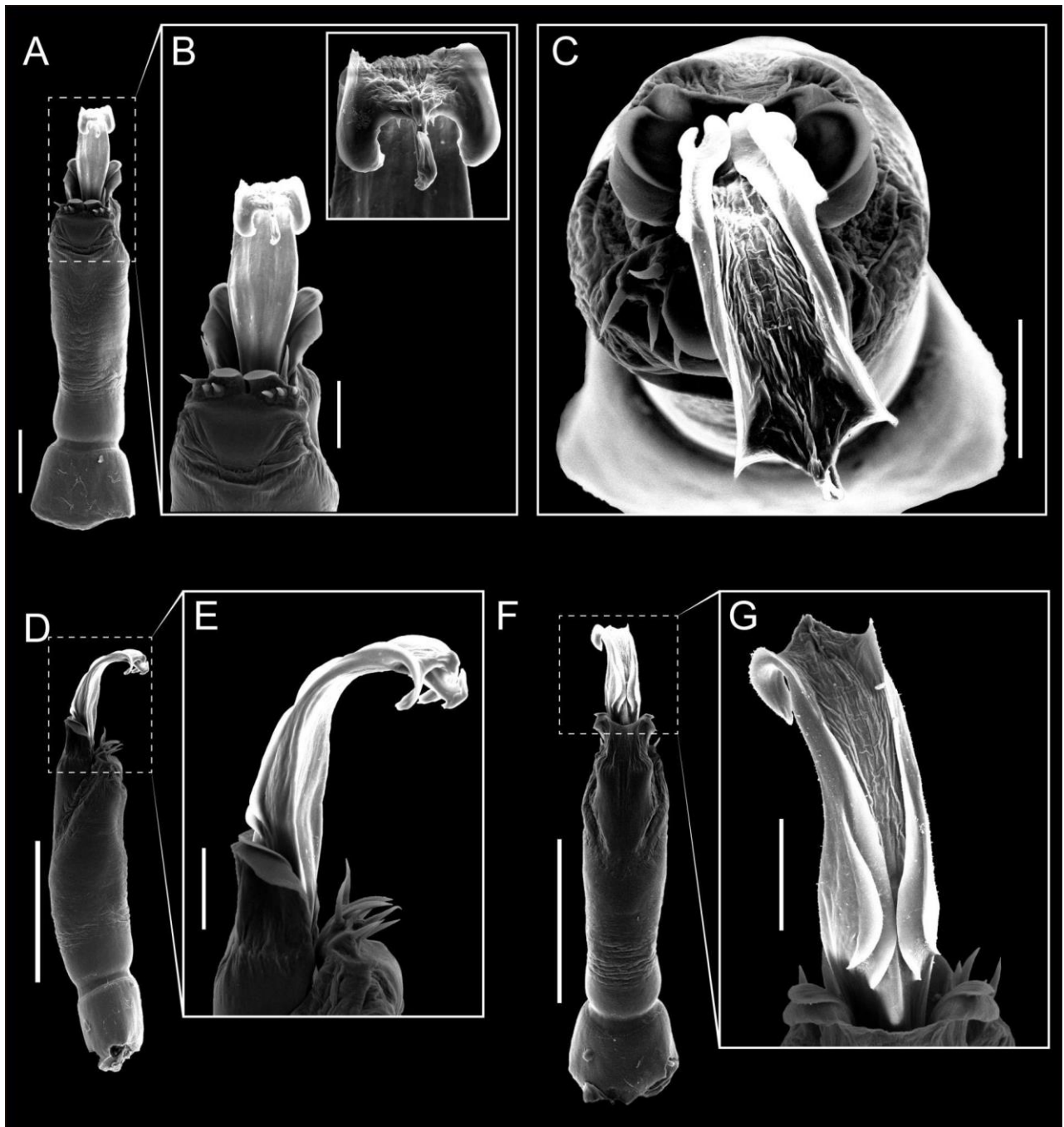


Figura 135. *Triaenonyx corralensis* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 500 µm; B, C, E, G 100 µm.

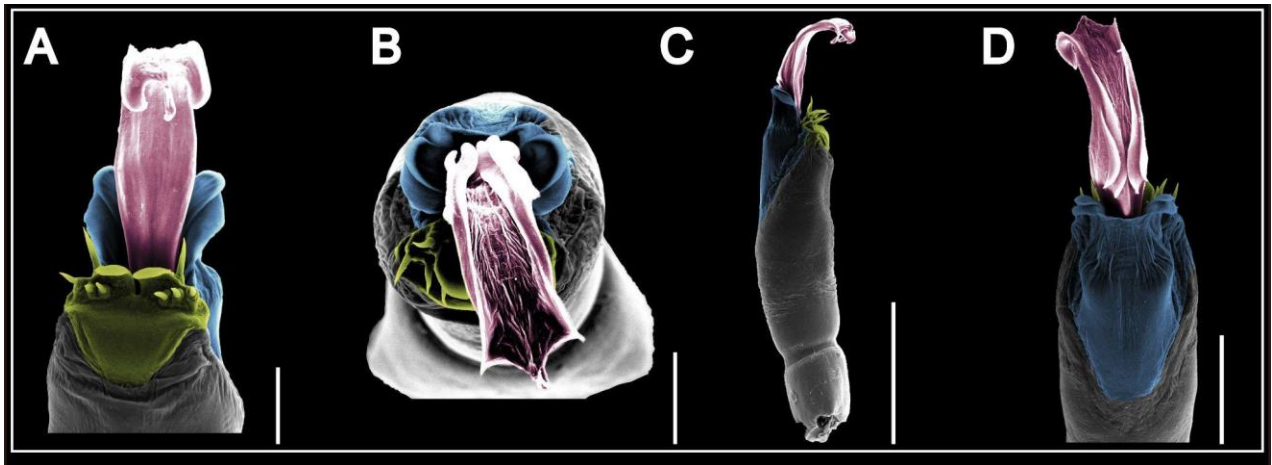


Figura 136. *Triaenonyx corralensis* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, B, D 100  $\mu$ m; C 500  $\mu$ m.



***Nahuelonyx*** Maury, 1988

*Nahuelonyx calcura* **sp. nov.**

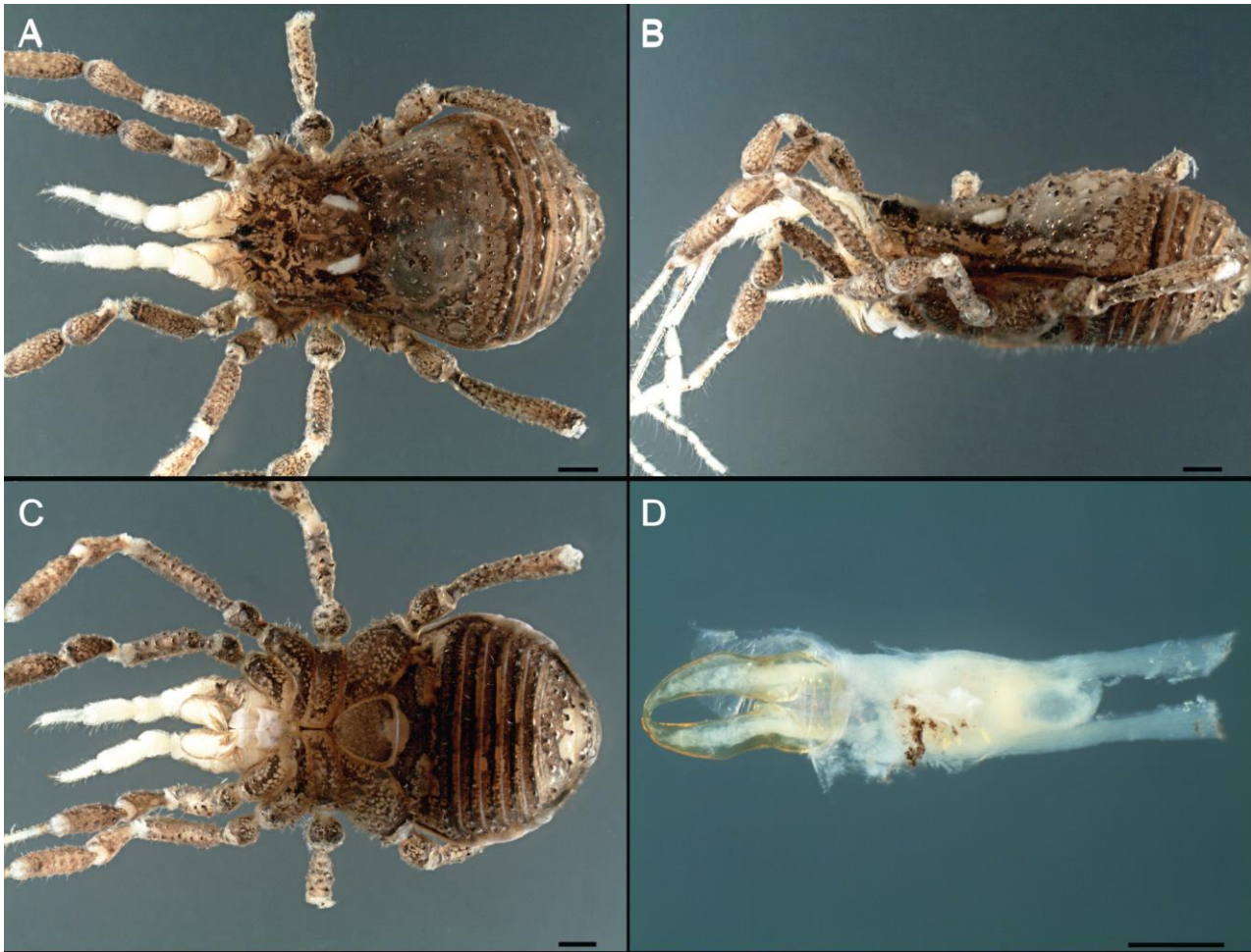


Figura 137. *Nahuelonyx calcura* **sp. nov.** habitus, hembra dorsal (A), lateral (B), ventral (C), Ovipositor (D). Escala 500  $\mu$ m.



*Nahuelonyx crassipes* (Maury, 1988) **comb.nov.**

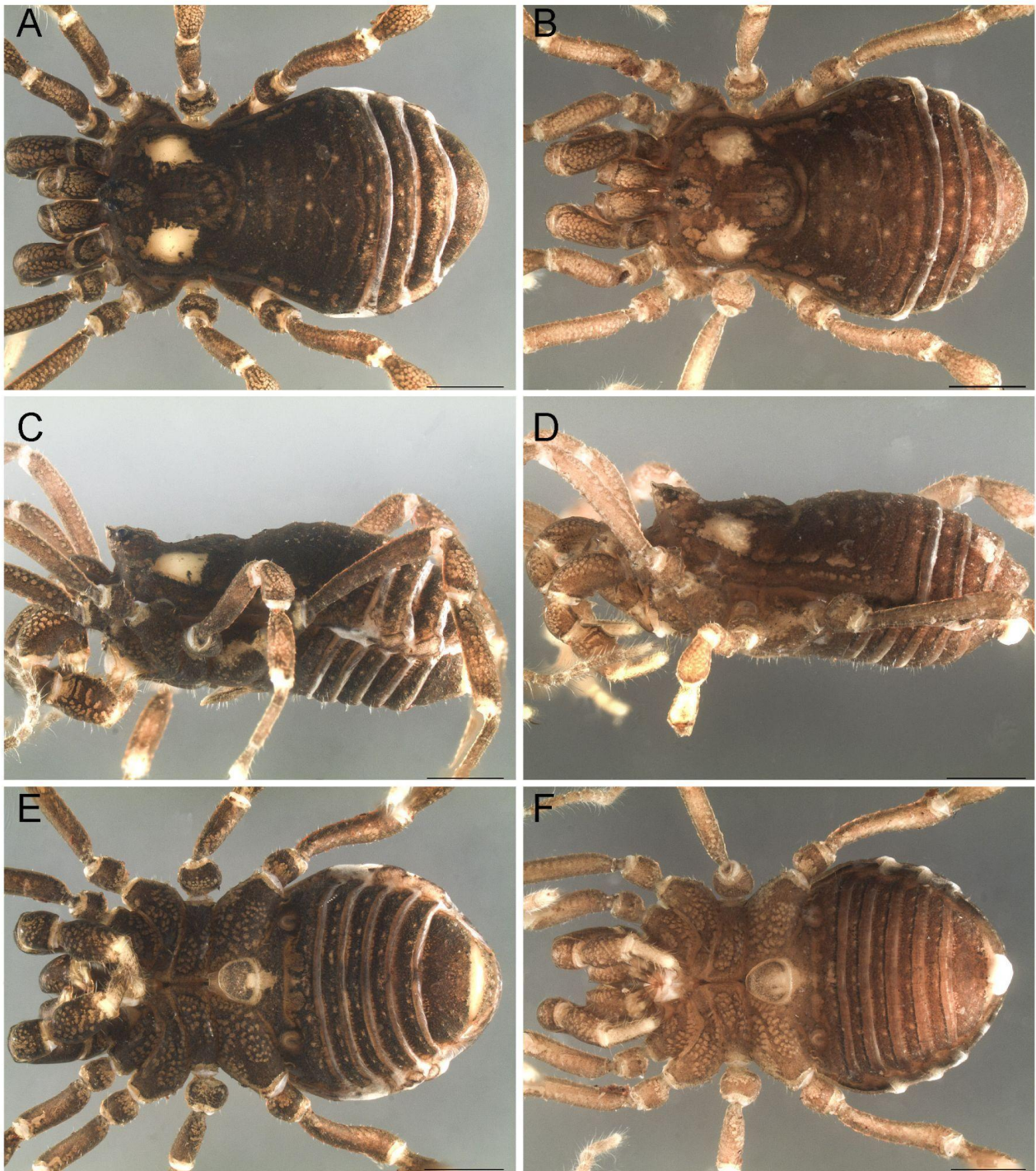


Figura 138. *Nahuelonyx crassipes* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.

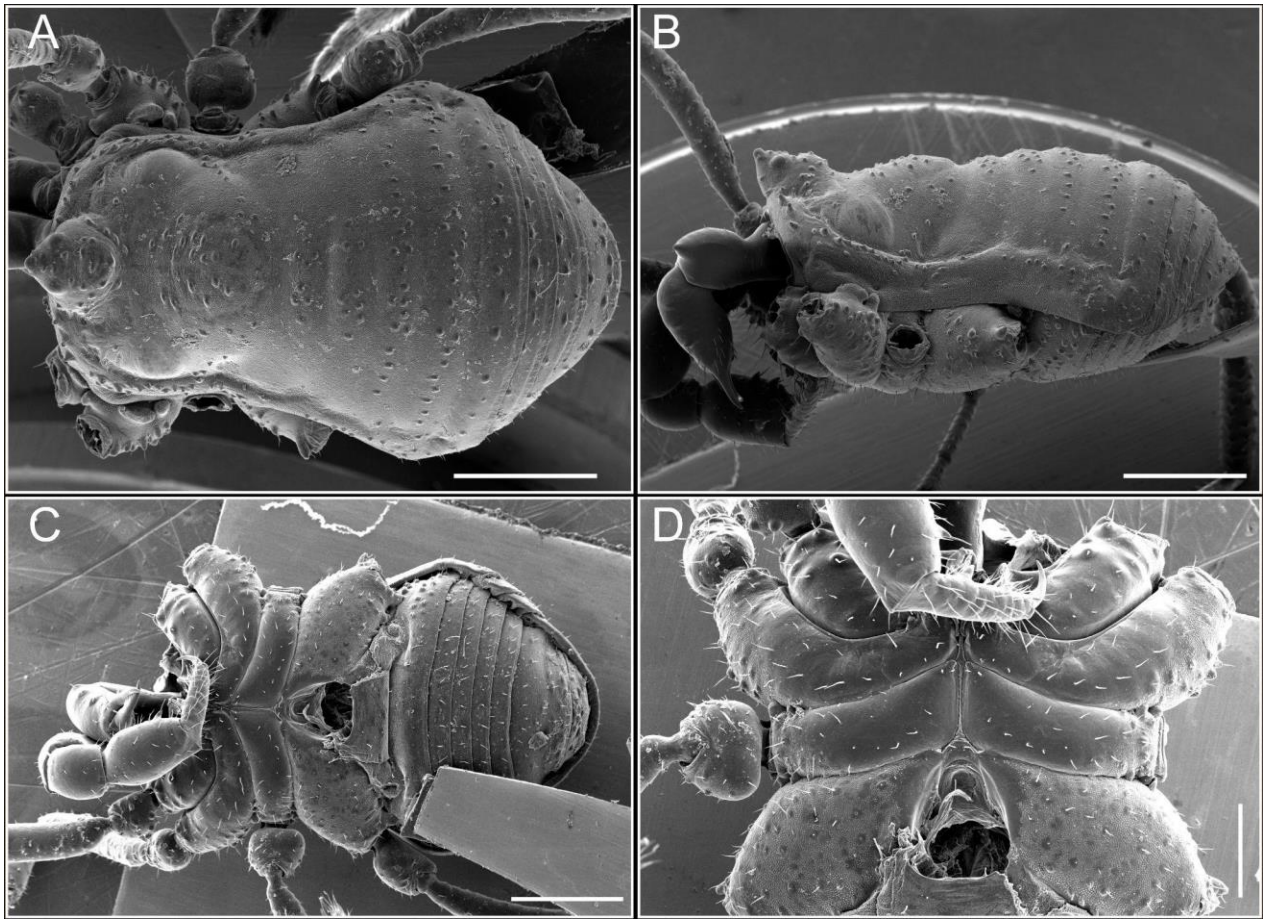


Figura 139. *Nahuelonxy crassipes* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 1 mm; D 500 µm.



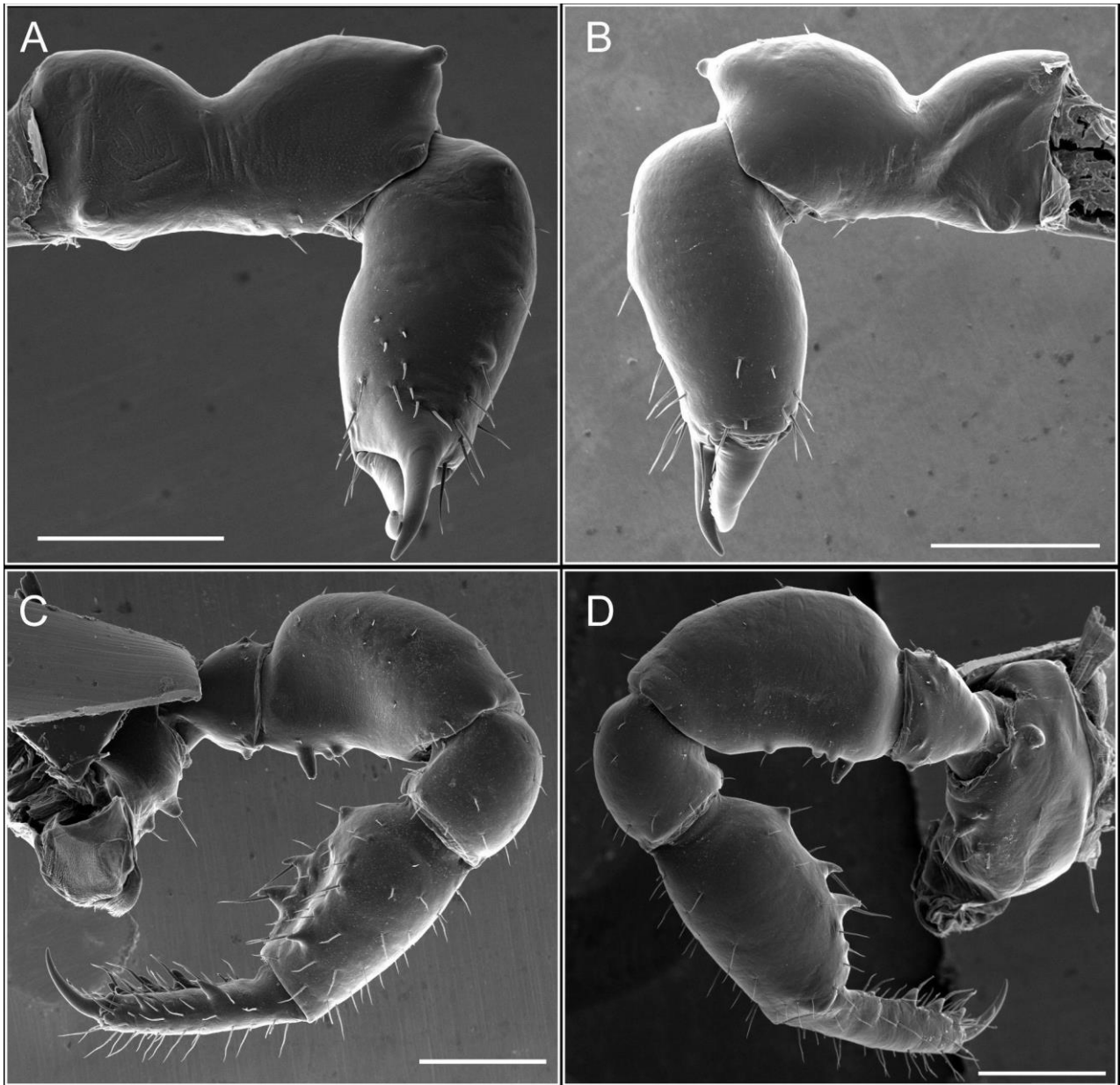


Figura 140. *Nahuelonyx crassipes* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 500  $\mu\text{m}$ ..

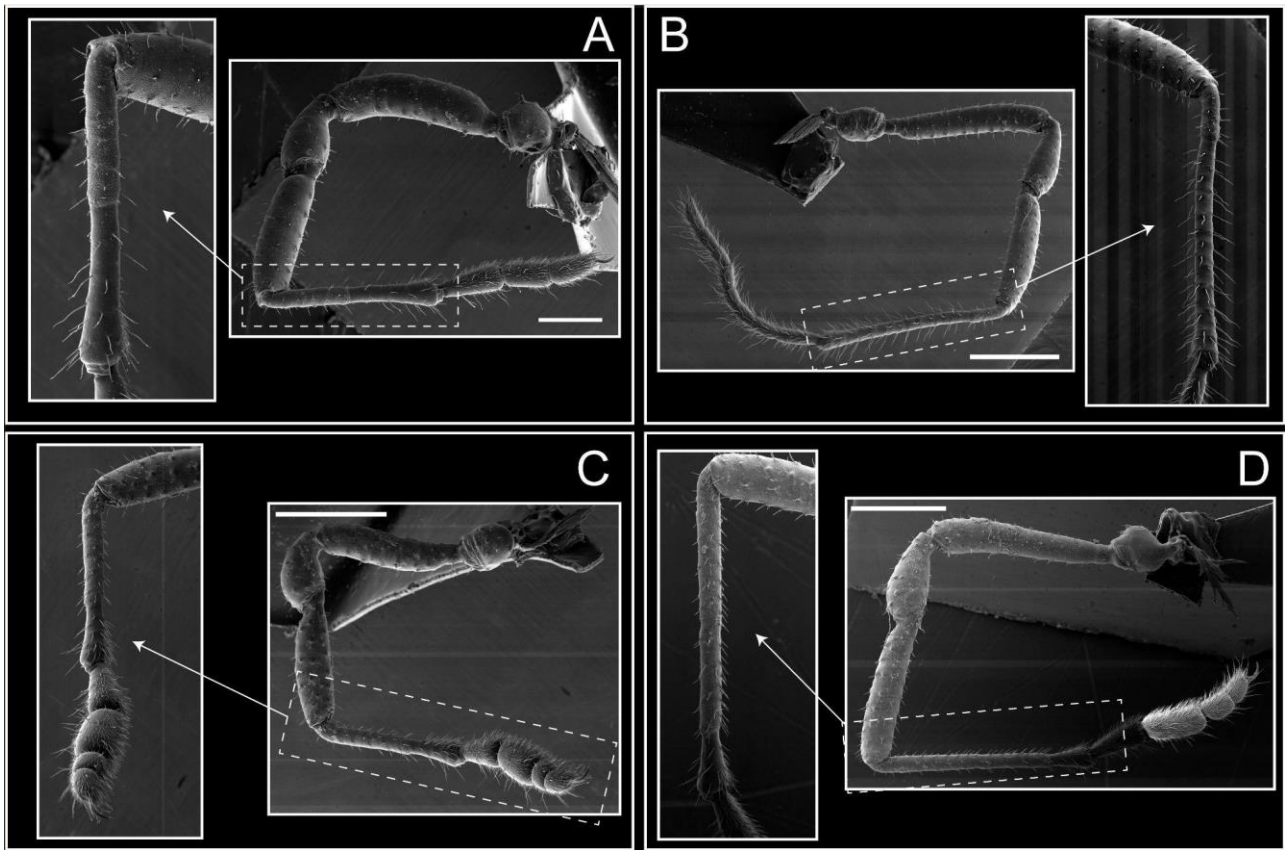


Figura 141. *Nahuelonyx crassipes* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A 500  $\mu\text{m}$ ; B, C, D 1 mm.

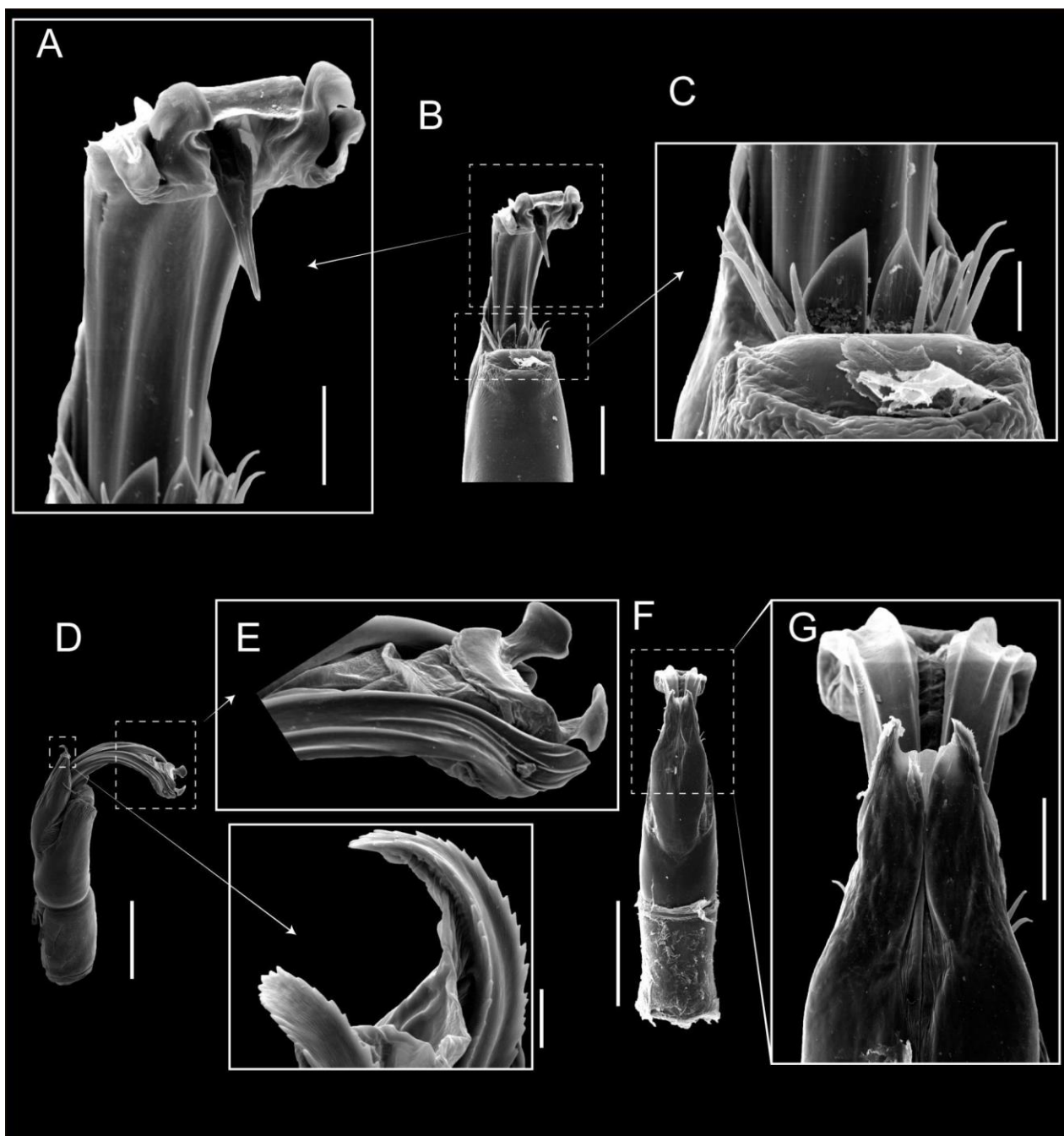


Figura 142. *Nahuelonyx crassipes* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A 100  $\mu\text{m}$ ; B, D 200  $\mu\text{m}$ ; C 50  $\mu\text{m}$ ; F 500  $\mu\text{m}$ ; G 100  $\mu\text{m}$ ; E 20  $\mu\text{m}$ .

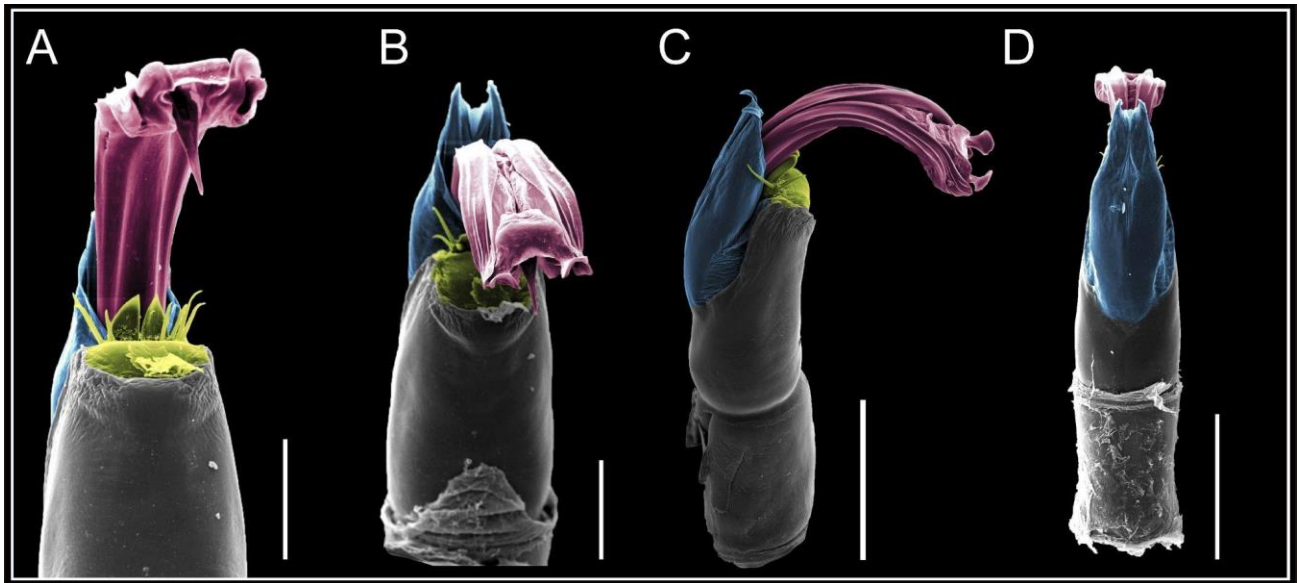


Figura 143. *Nahuelonyx crassipes* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala A, B, C 200  $\mu\text{m}$ ; D 500  $\mu\text{m}$ .



*Nahuelonyx nasutus* (Ringuelet, 1959)

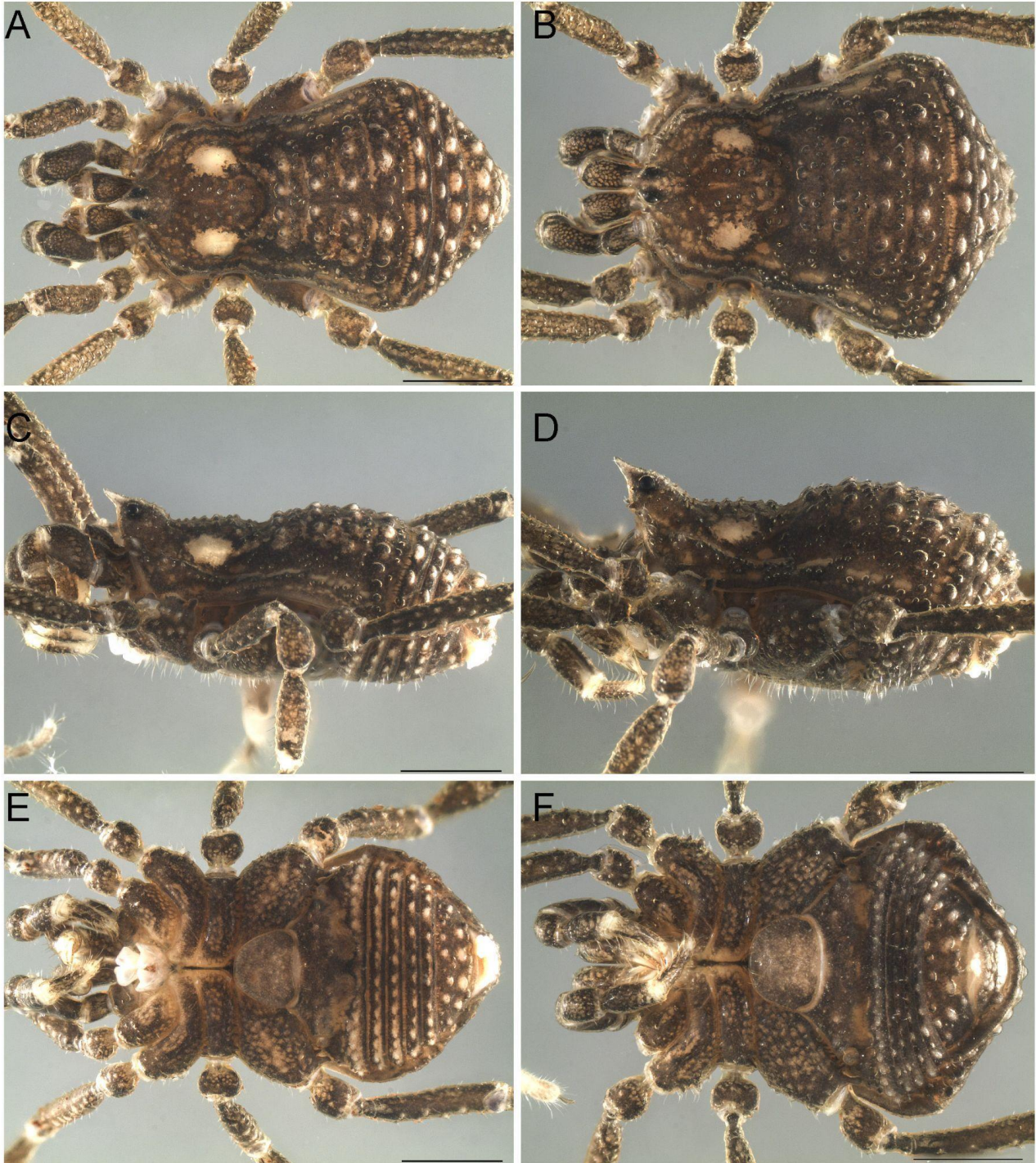


Figura 144. *Nahuelonyx nasutus*. habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



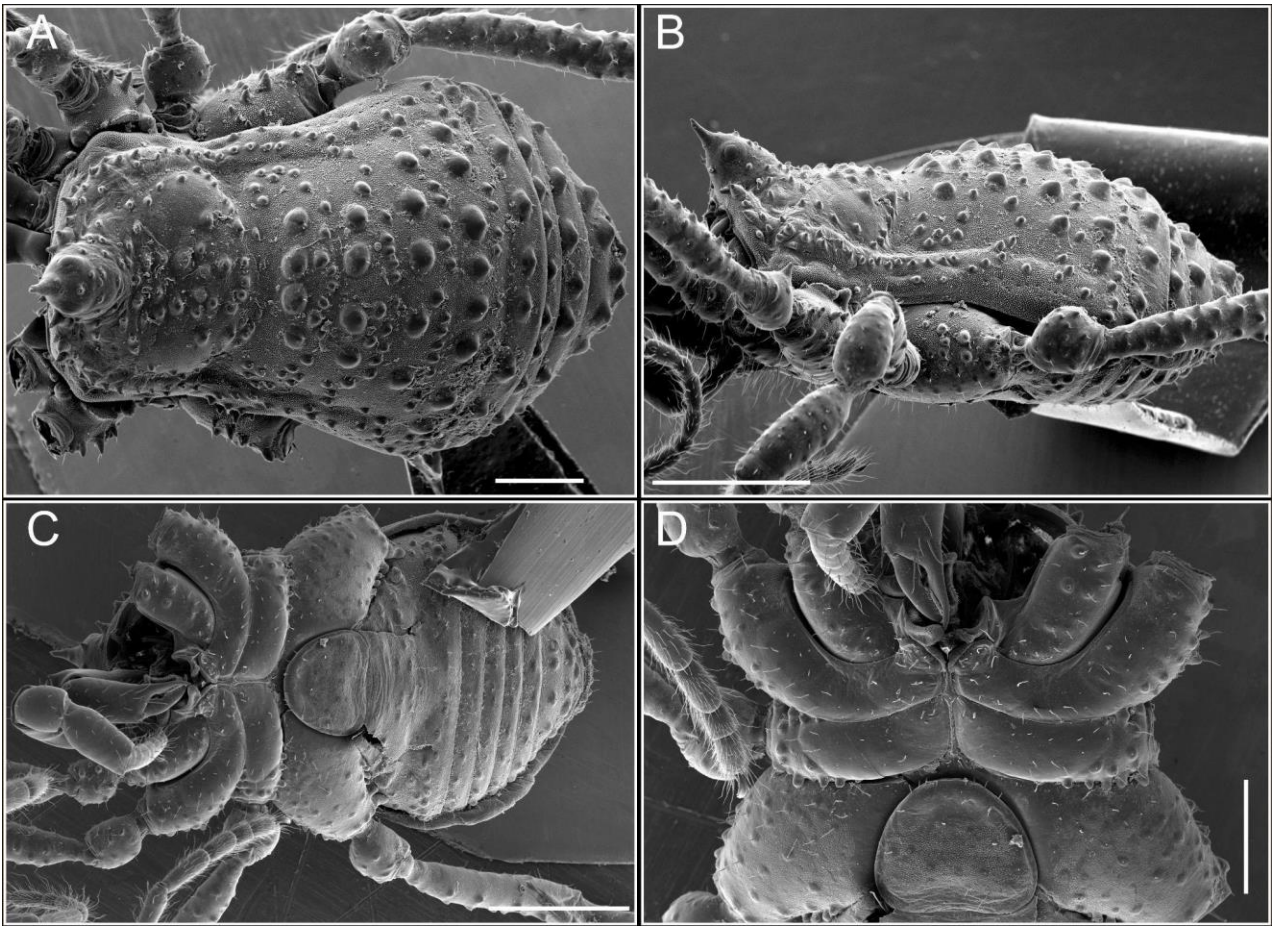


Figura 145. *Nahuelonyx nasutus* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 500 µm; D 1 mm.

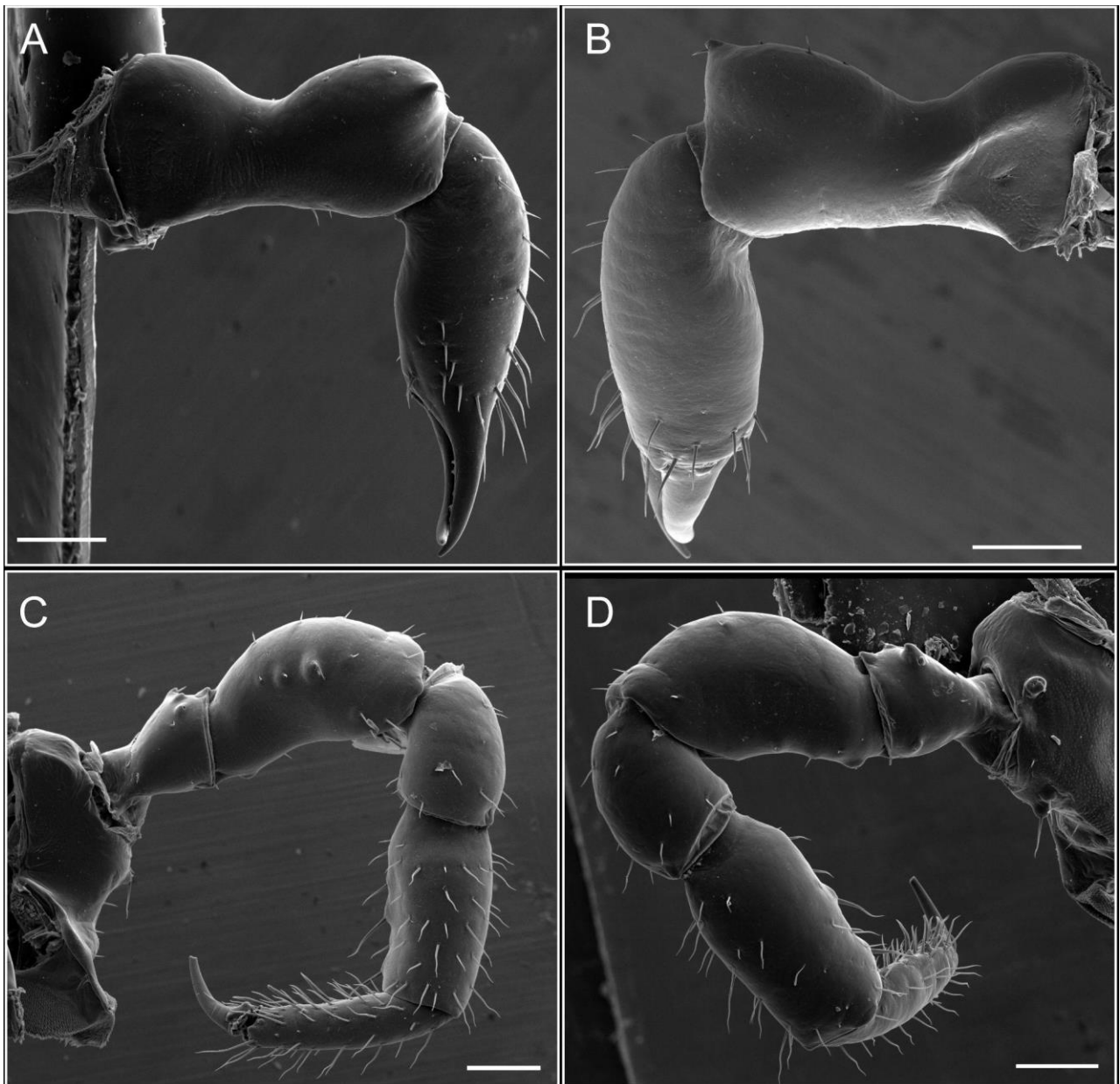


Figura 146. *Nahuelonyx nasutus* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 200  $\mu\text{m}$ ..

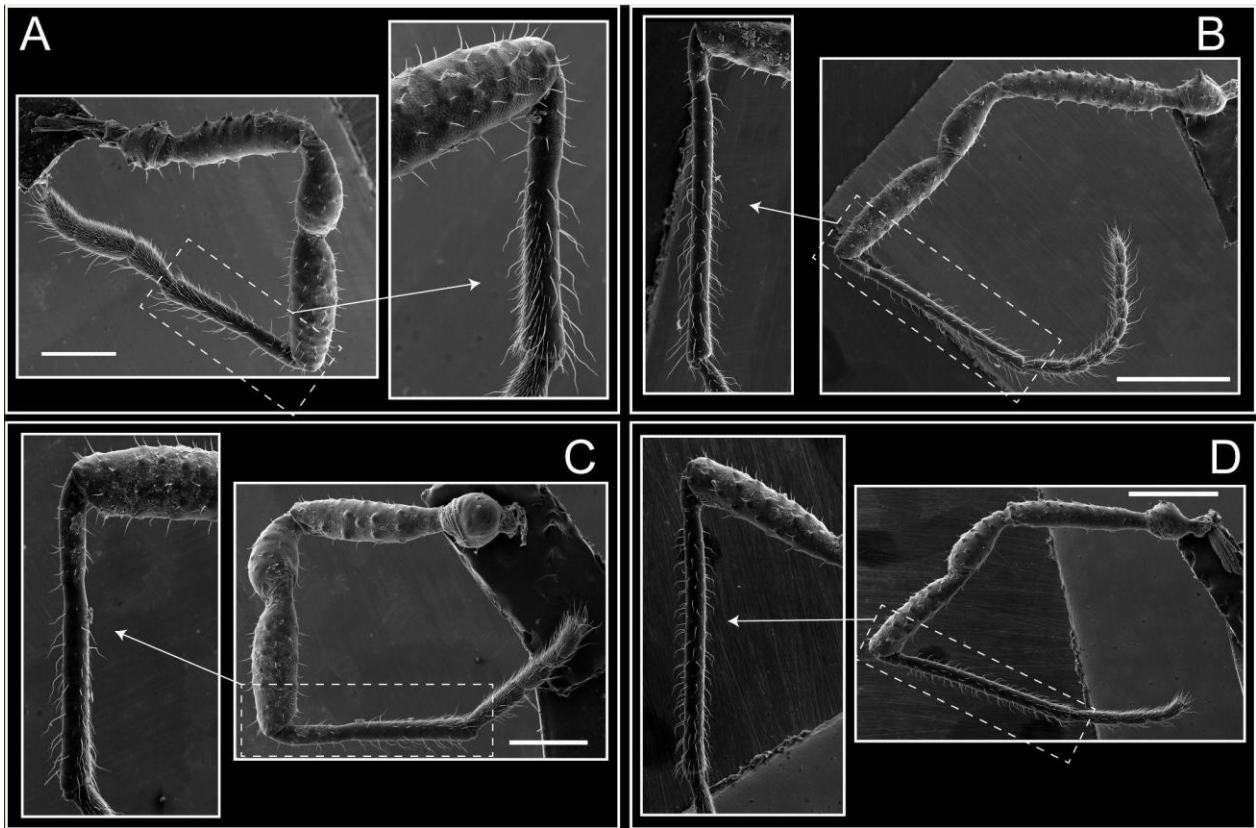


Figura 147. *Nahuelonyx nasutus* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala A, C 500  $\mu$ m; B, D 1 mm.

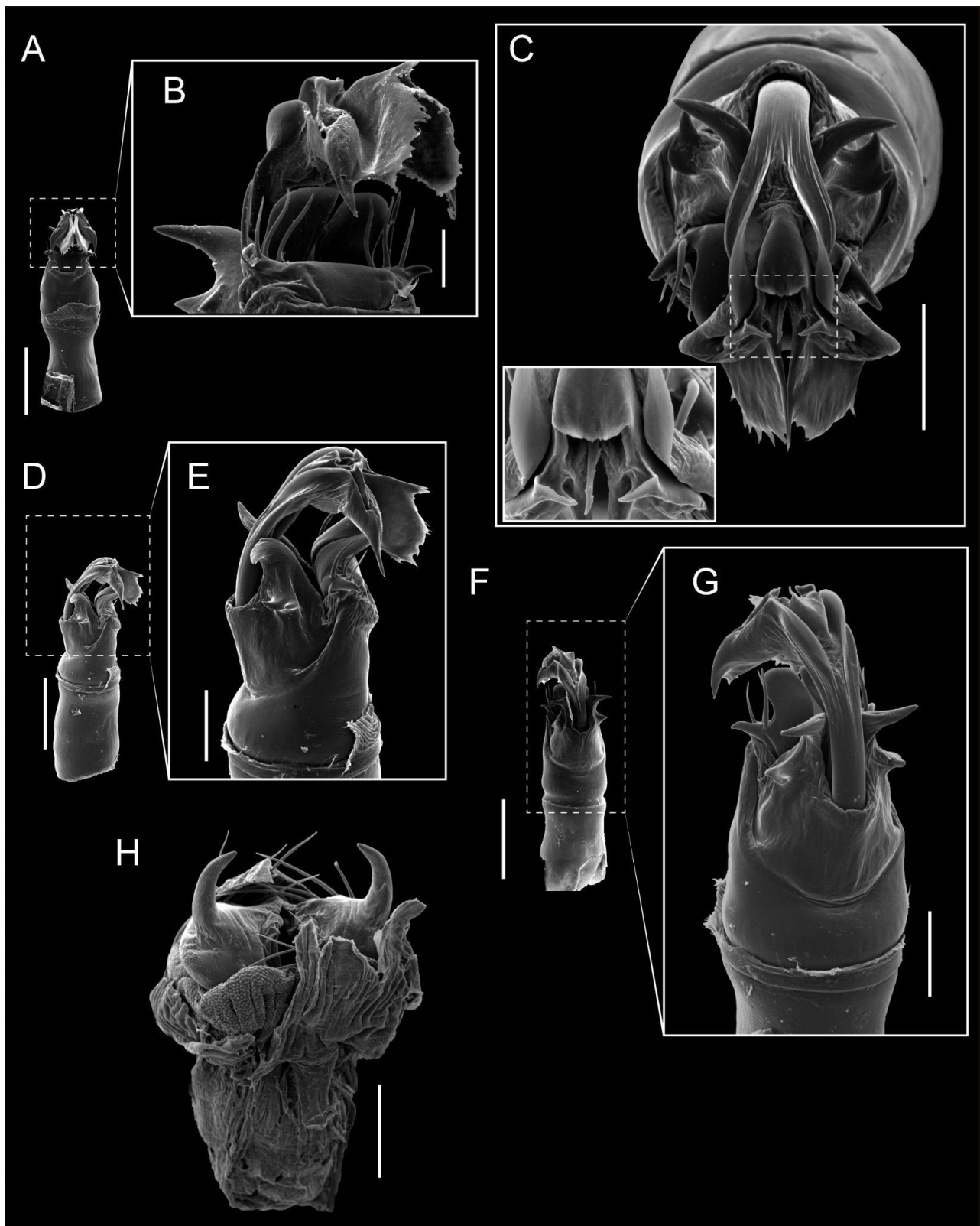


Figura 148. *Nahuelonyx nasutus* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Ovipositor: ventral (H) Escala: A, D, F 500  $\mu$ m; B 100  $\mu$ m; C, E, G, H 200  $\mu$ m; .



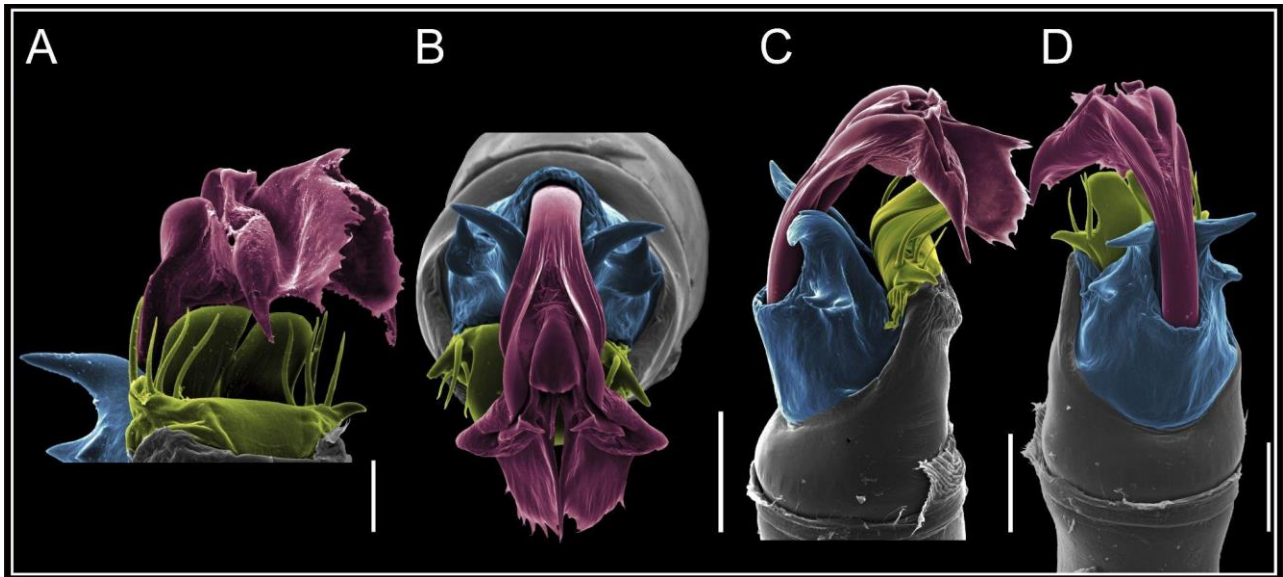


Figura 149. *Nahuelonyx nasutus* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A 100  $\mu\text{m}$ , B, C, D 200  $\mu\text{m}$ ..

*Nahuelonyx platnicki* (Maury, 1987) **comb.nov.**

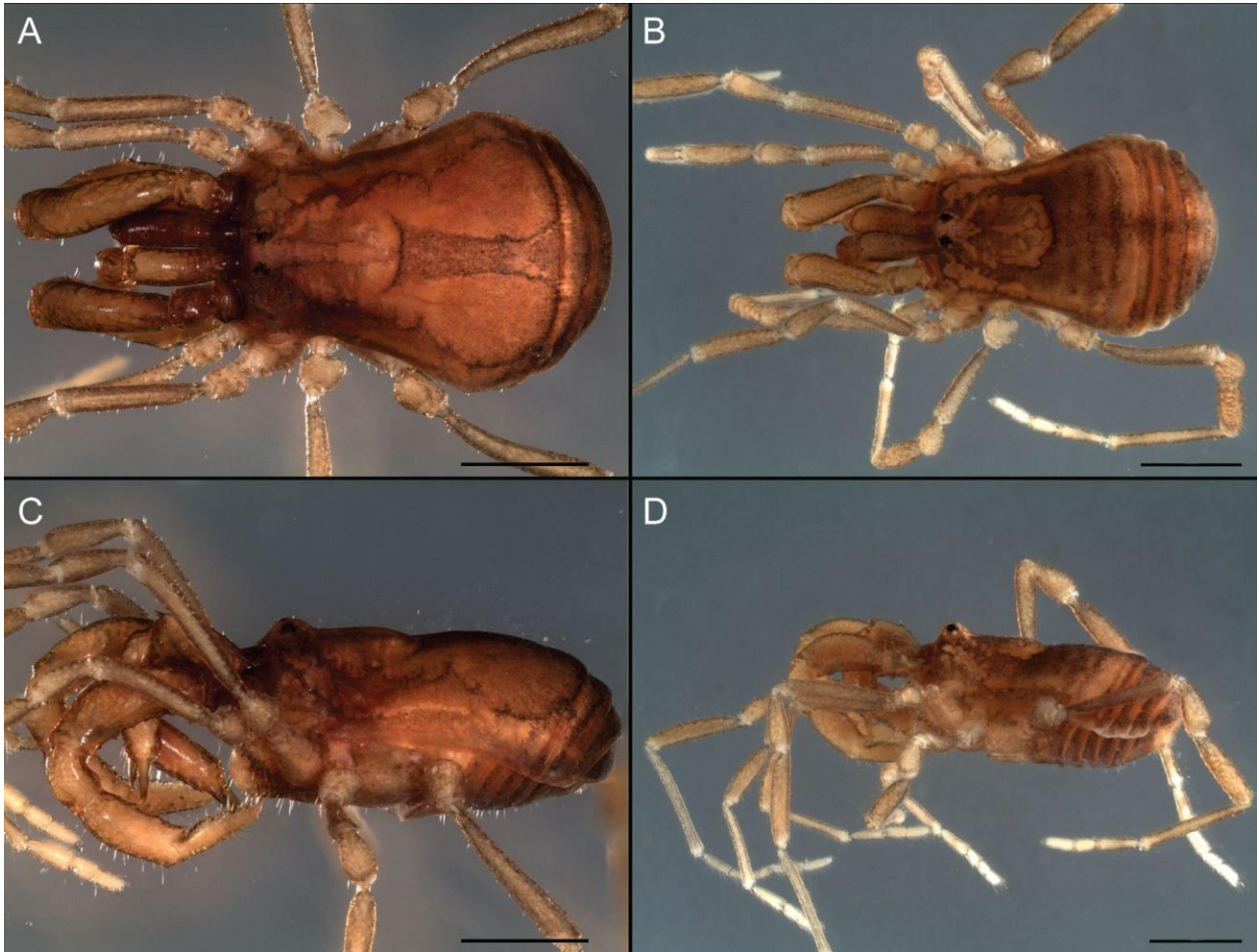


Figura 150. *Nahuelonyx platnicki* habitus, macho dorsal (A), lateral (C). Hembra dorsal (B), lateral (D). Escala 1 mm.

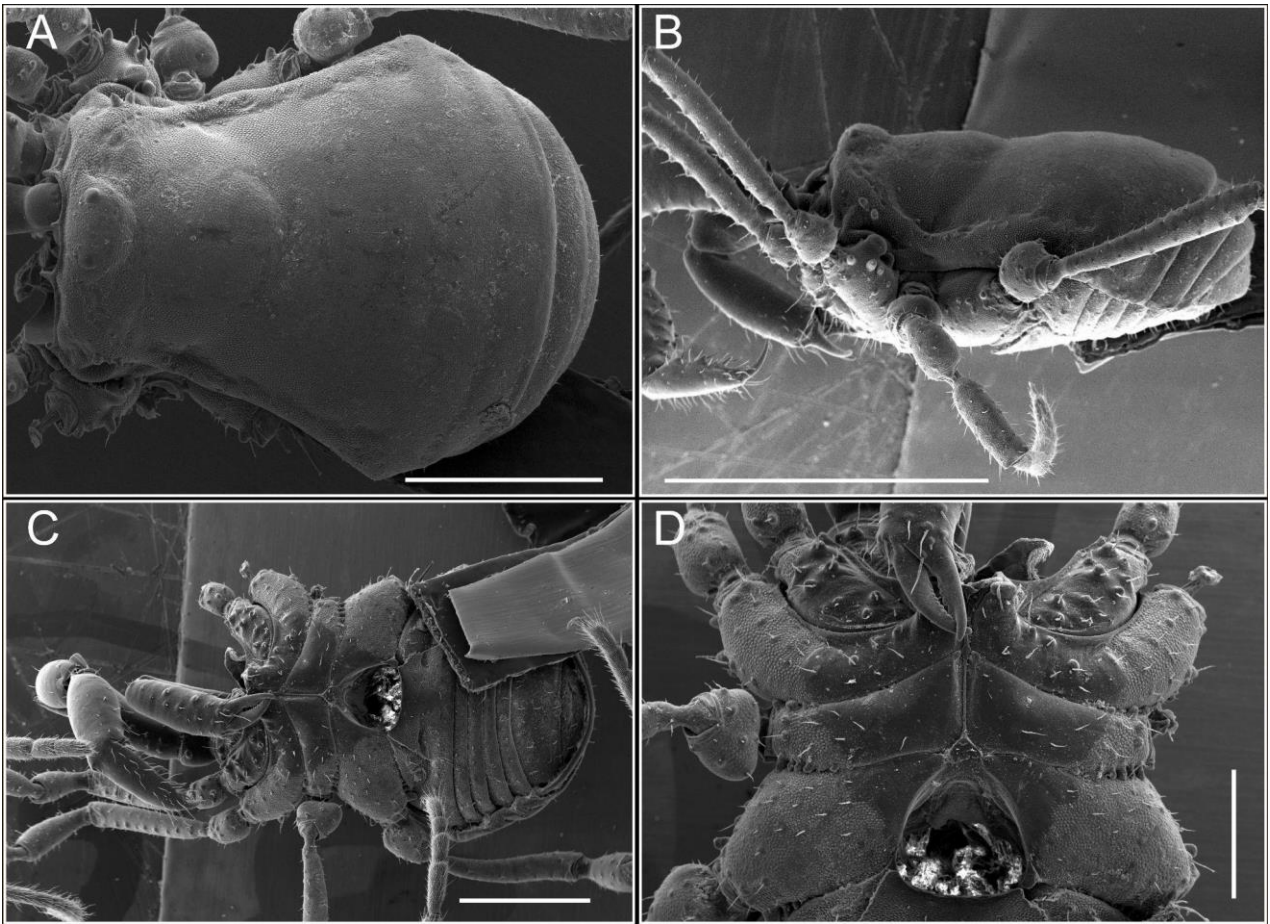


Figura 151. *Nahuelonyx platnicki* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala 1 mm.



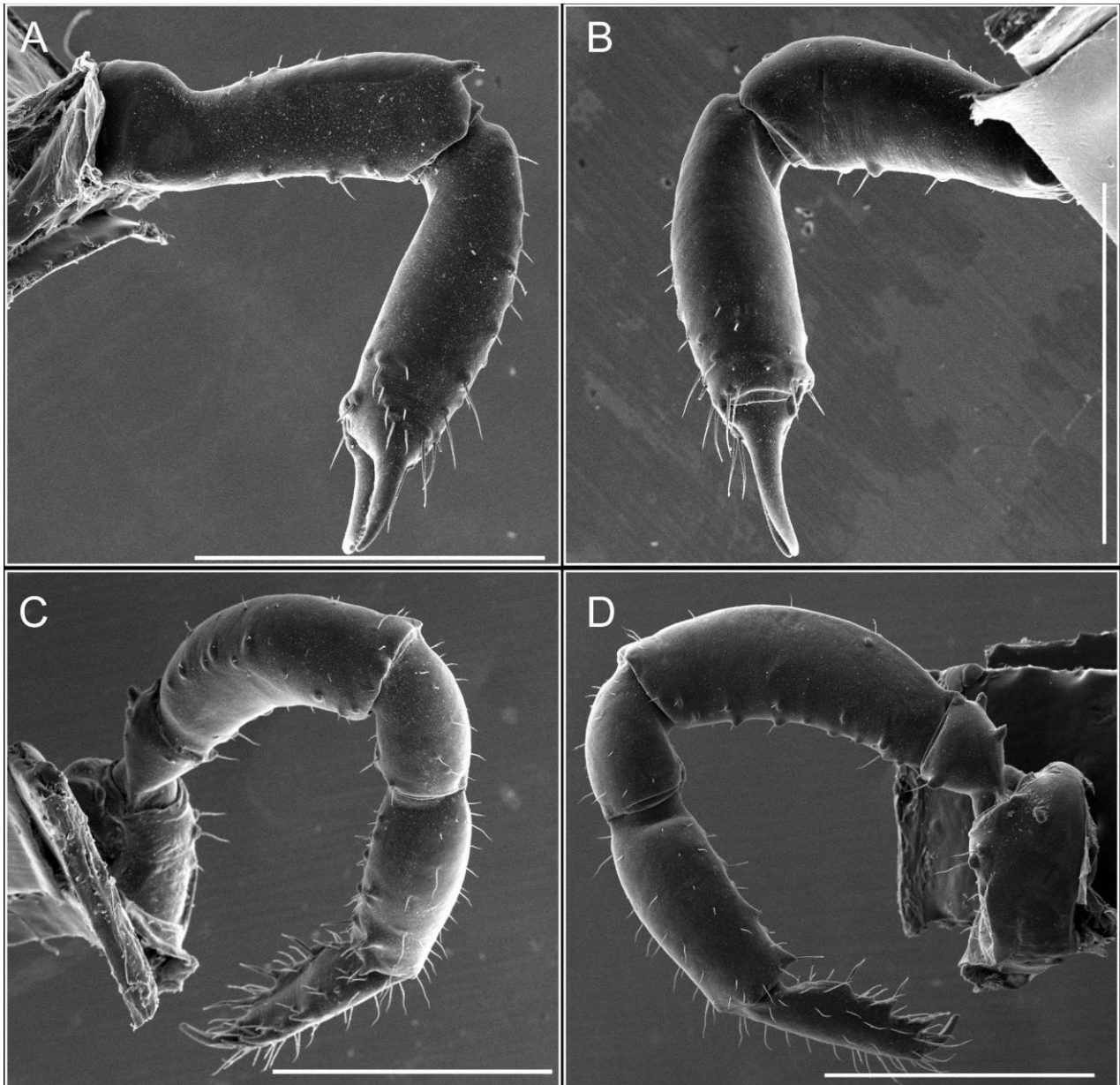


Figura 152. *Nahuelonyx platnicki* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 1 mm.

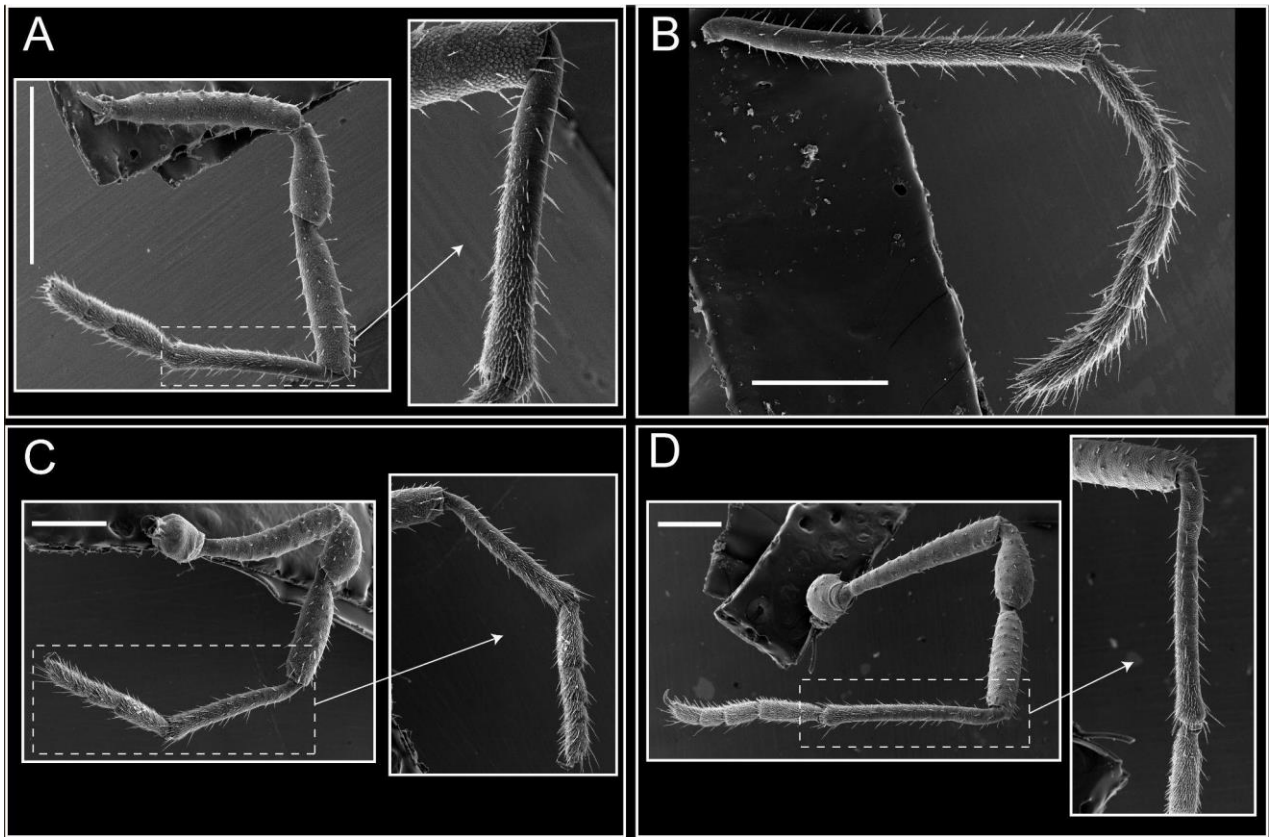


Figura 153. *Nahuelonyx platnicki* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 1 mm.

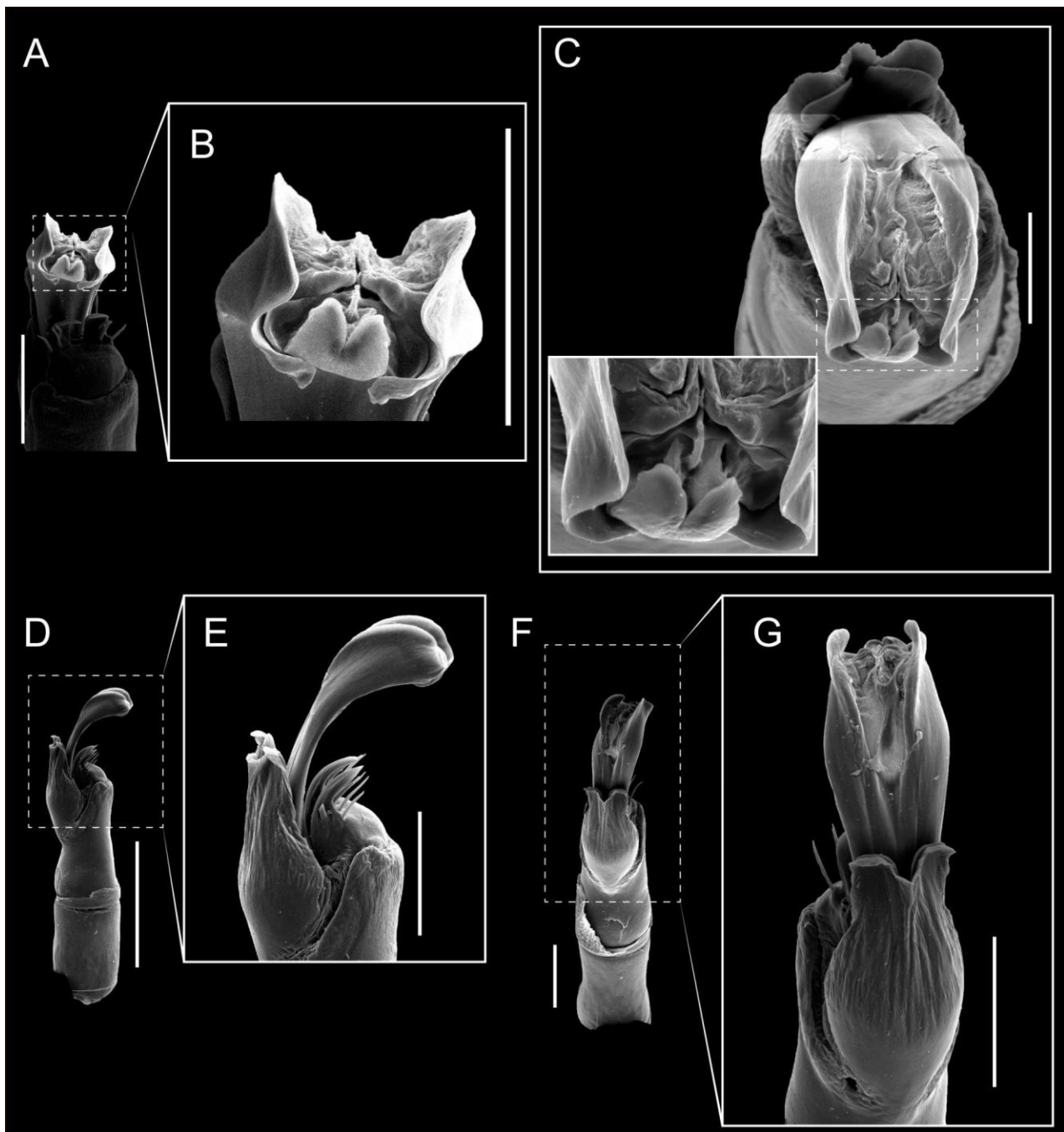


Figura 154. *Nahuelonyx platnicki* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, E, F, G 200  $\mu$ m; B, C 100  $\mu$ m; D 500  $\mu$ m.

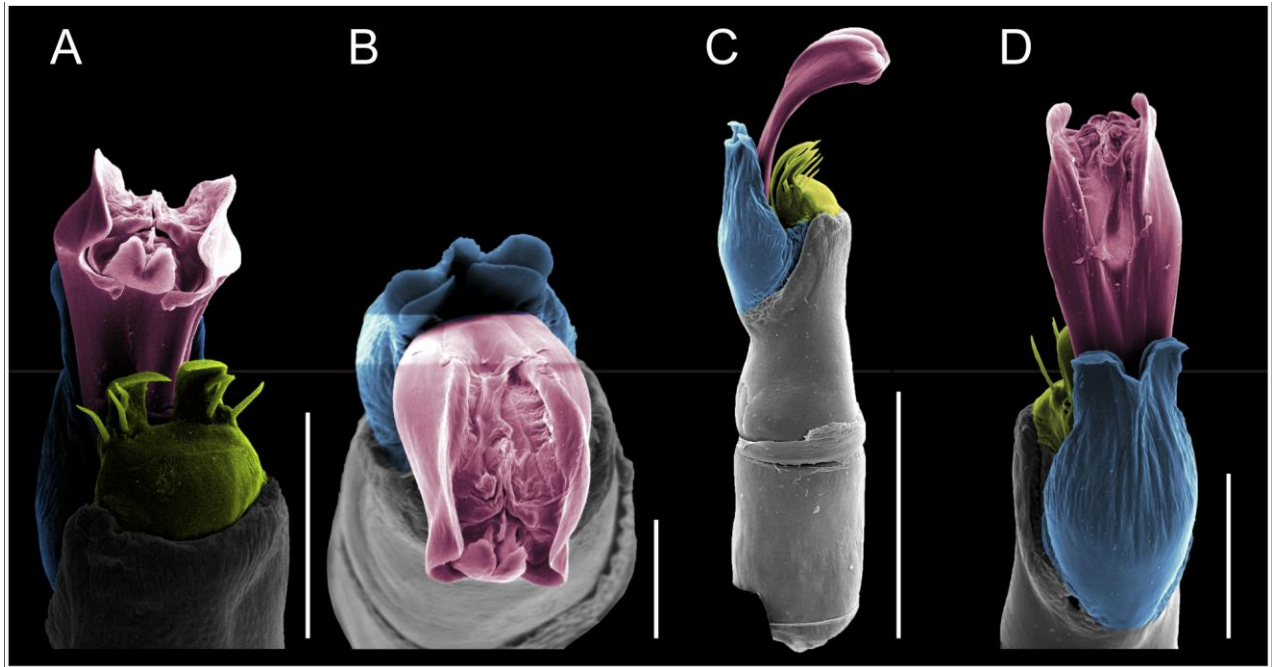


Figura 155. *Nahuelonyx platnicki* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, D 200  $\mu\text{m}$ ; B 100  $\mu\text{m}$ ; C 500  $\mu\text{m}$ .



***Picunchenops* Maury, 1988**

*Picunchenops spelaeus* Maury, 1988



Figura 156. *Picunchenops spelaeus* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.

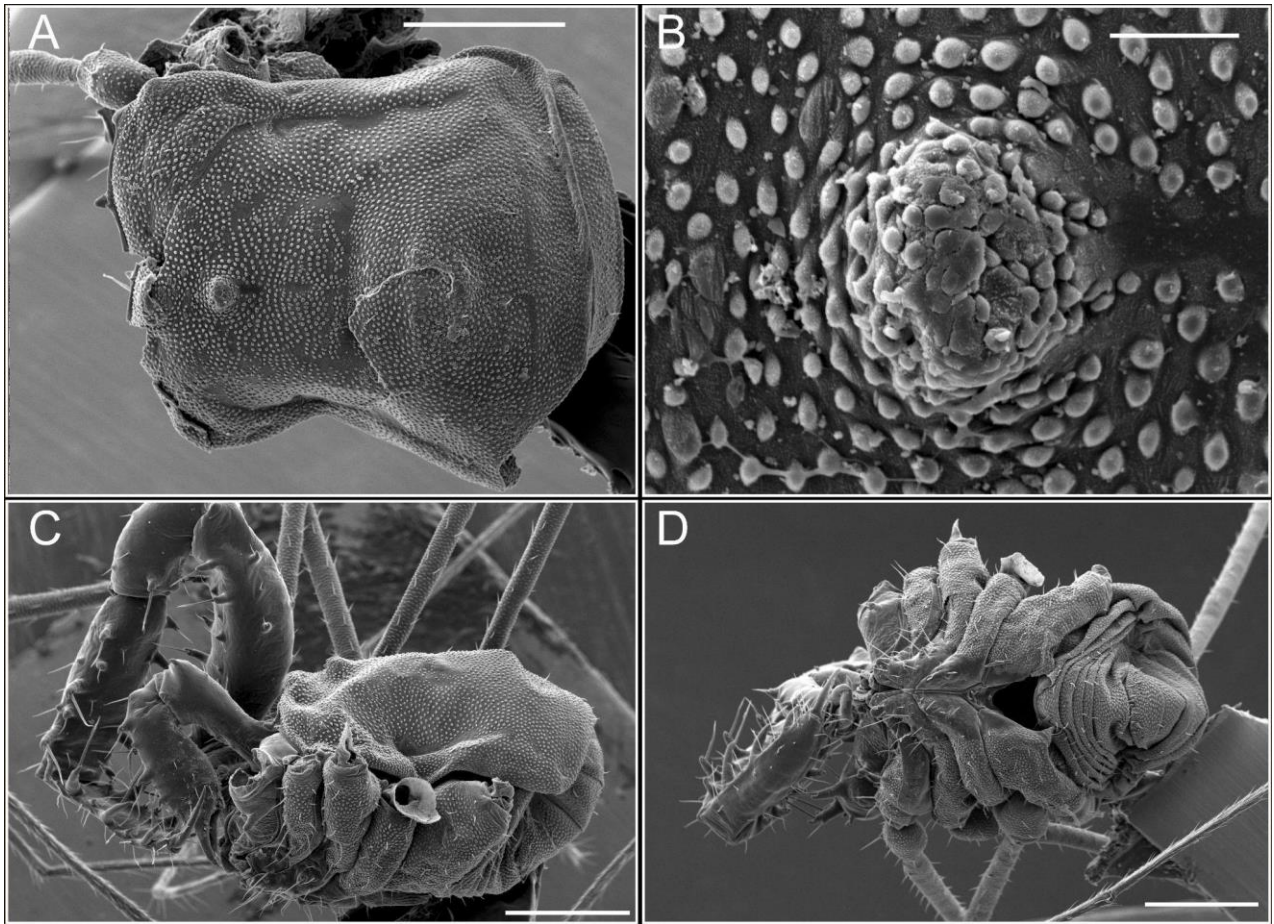


Figura 157. *Picunchenops spelaeus* habitus, macho dorsal (A-B), lateral (C), ventral (D). Escala: A, C, D 500  $\mu\text{m}$ ; B 50  $\mu\text{m}$ .

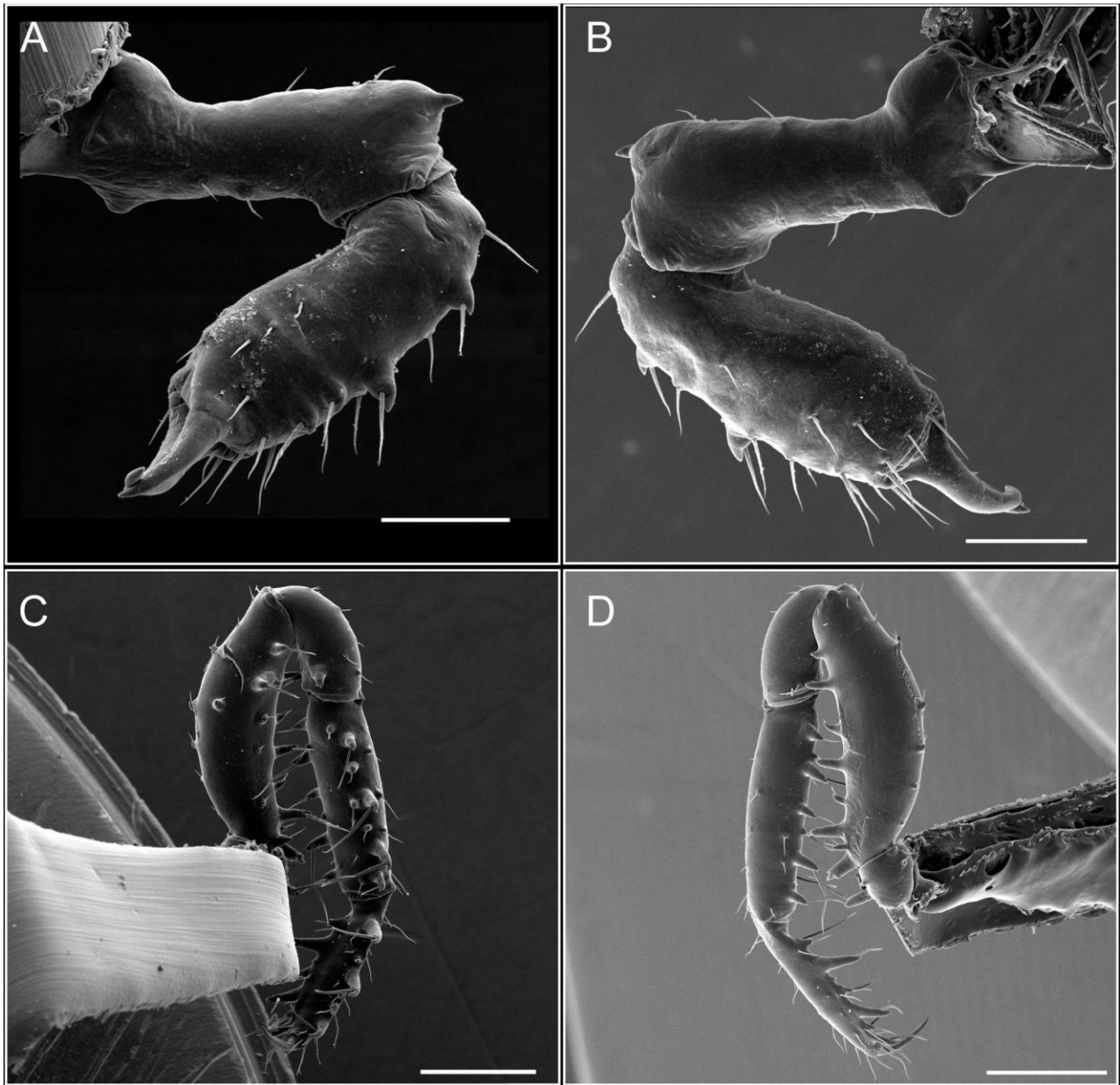


Figura 158. *Pincunchenops spelaeus* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 200  $\mu$ m; C, D 500  $\mu$ m.



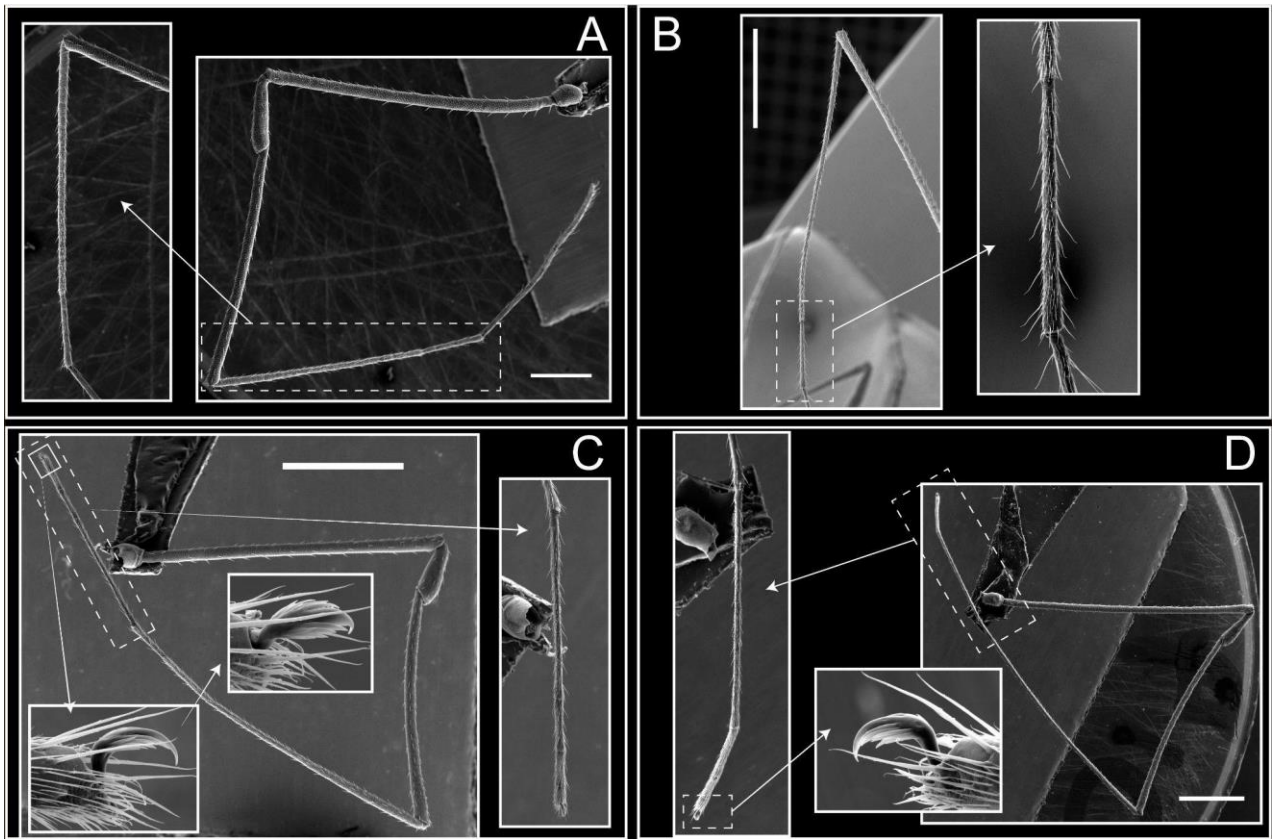


Figura 159. *Picunchenops spelaeus* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 1 mm.

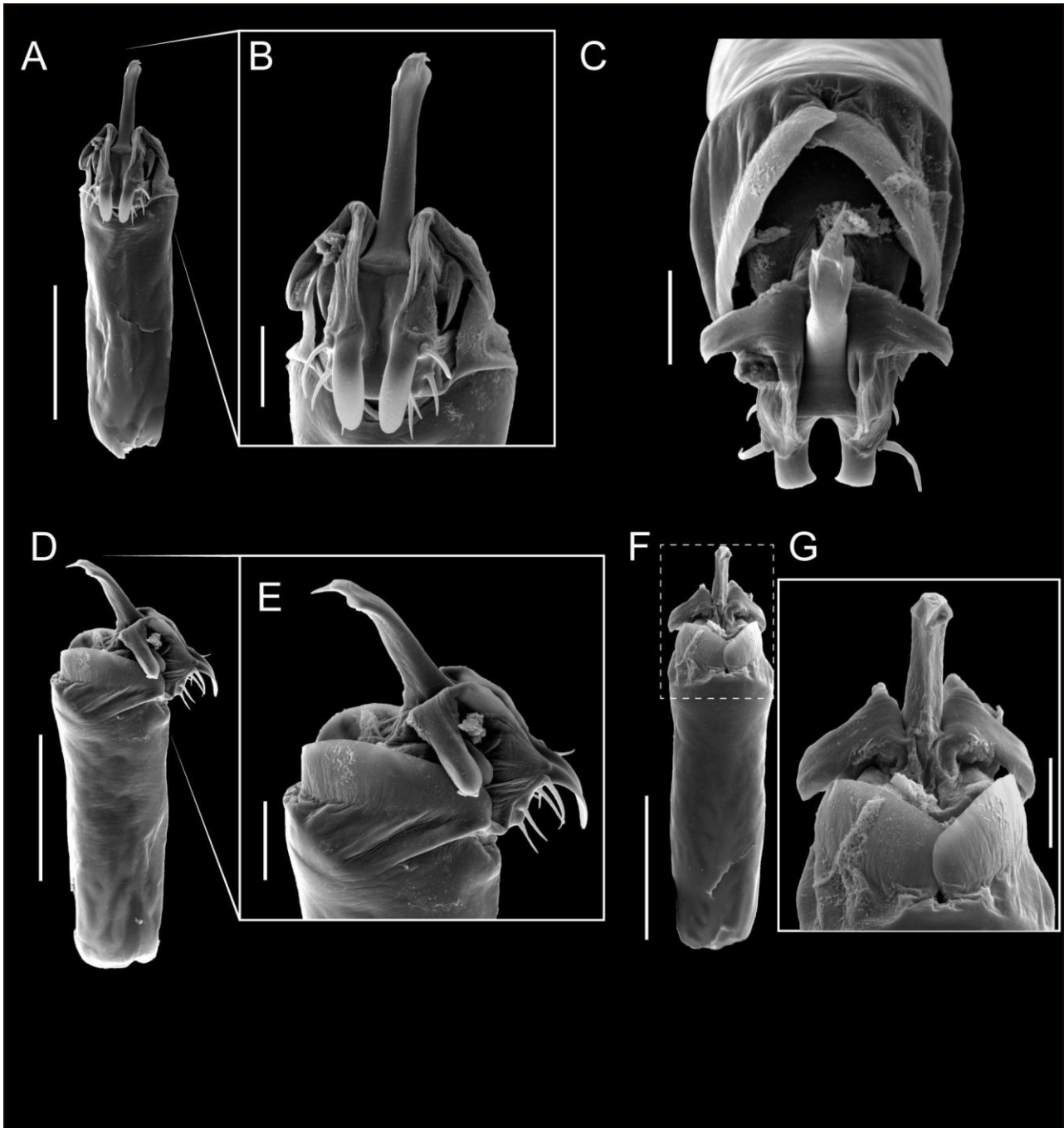


Figura 160. *Picunchenops spelaeus* pene (parcialmente evertido): ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200 µm; B, C, E, G 50 µm.

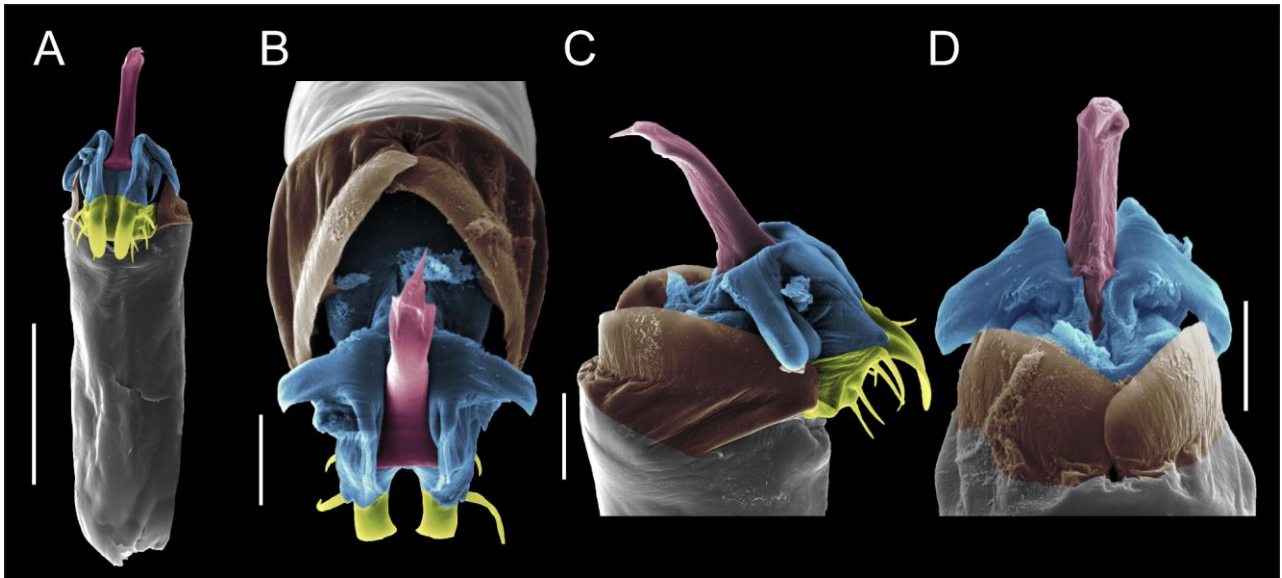


Figura 161. *Picunchenops spelaeus* pene (parcialmente evertido): ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A 200  $\mu\text{m}$ , B, C, D 50  $\mu\text{m}$ .

***Trienonychoides*** H.Souares, 1968

*Trienonychoides breviops* Maury, 1987

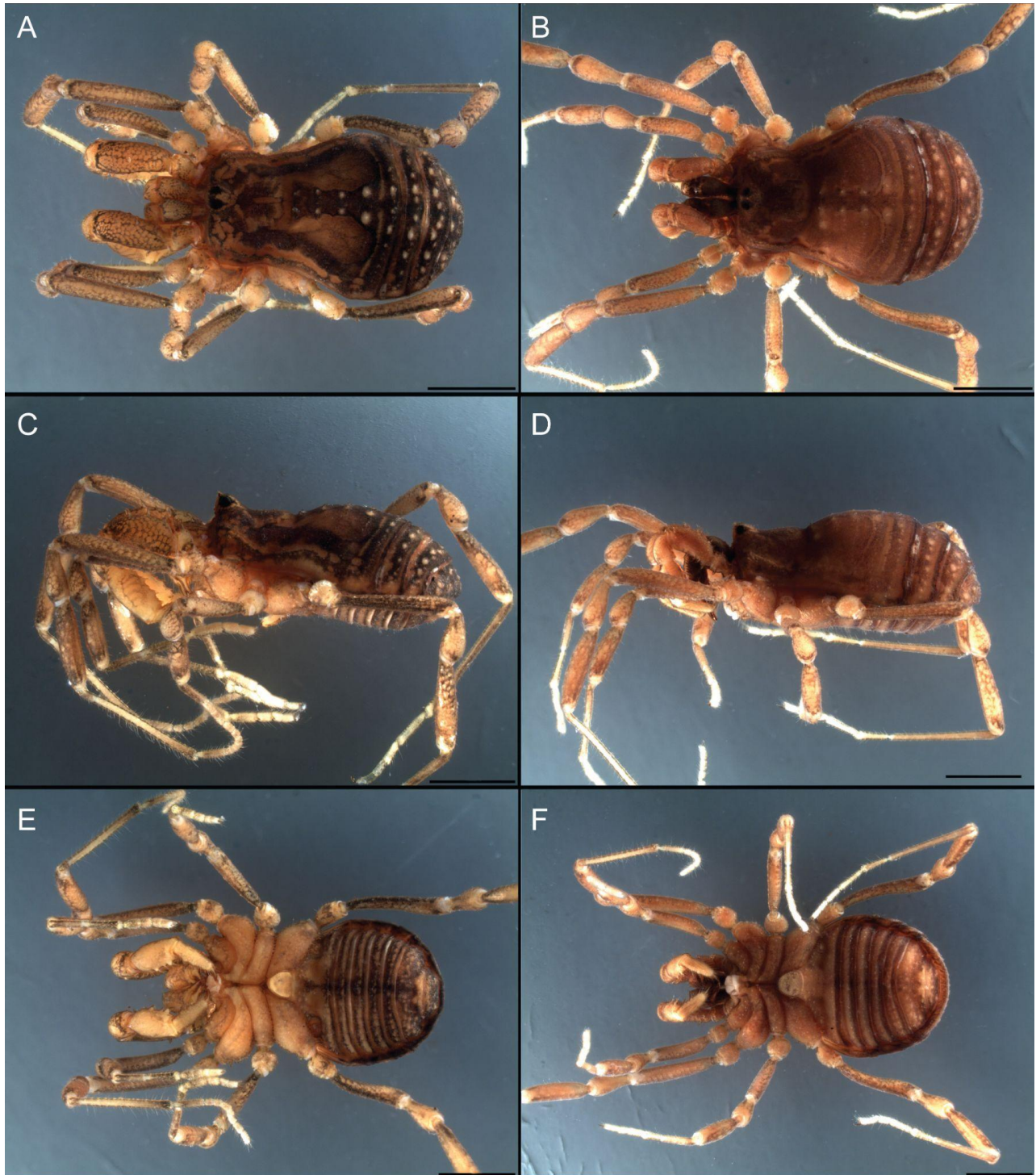


Figura 162. *Trienonychoides breviops* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 2 mm.



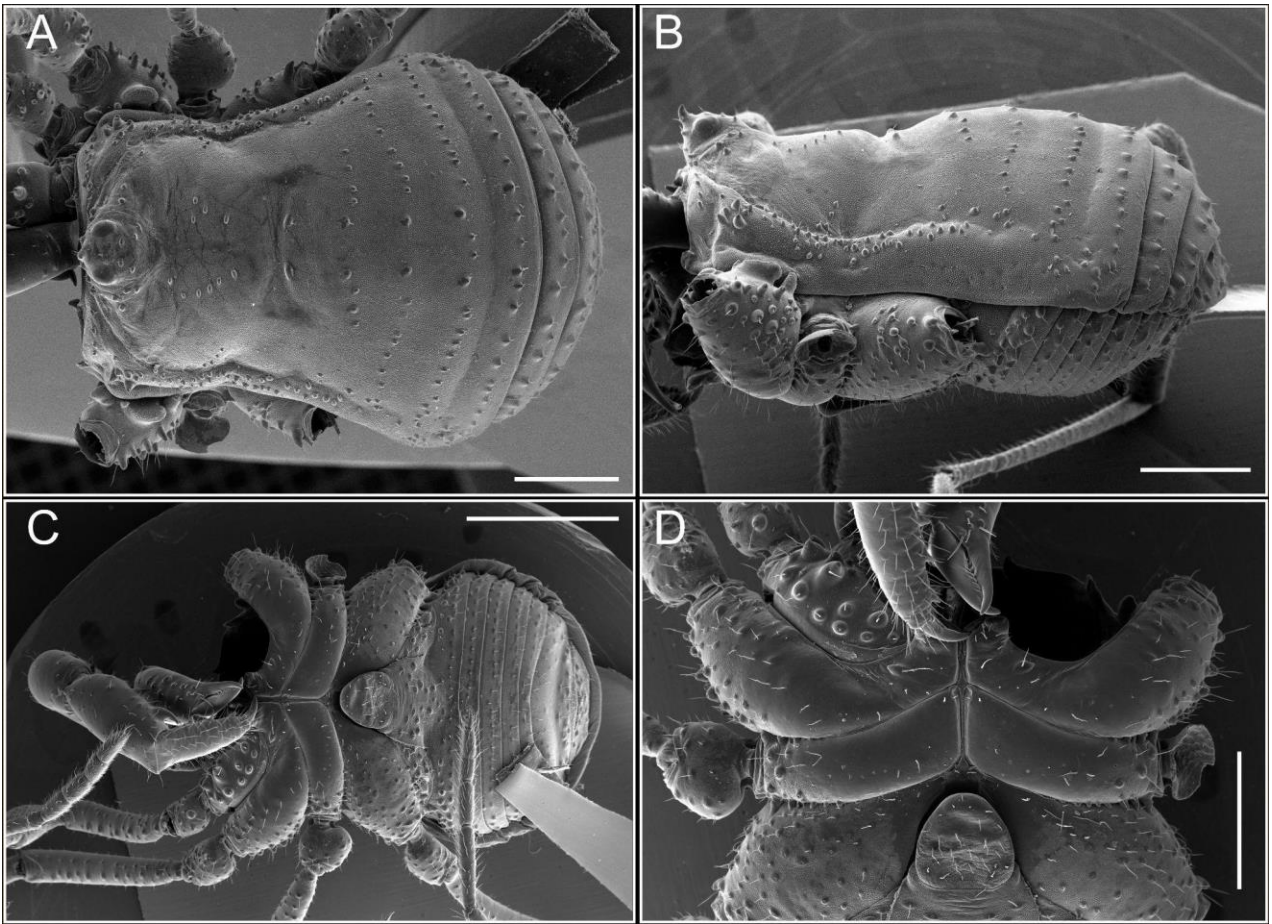


Figura 163. *Triaenonychooides breviops* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, D 1 mm; C 2 mm.

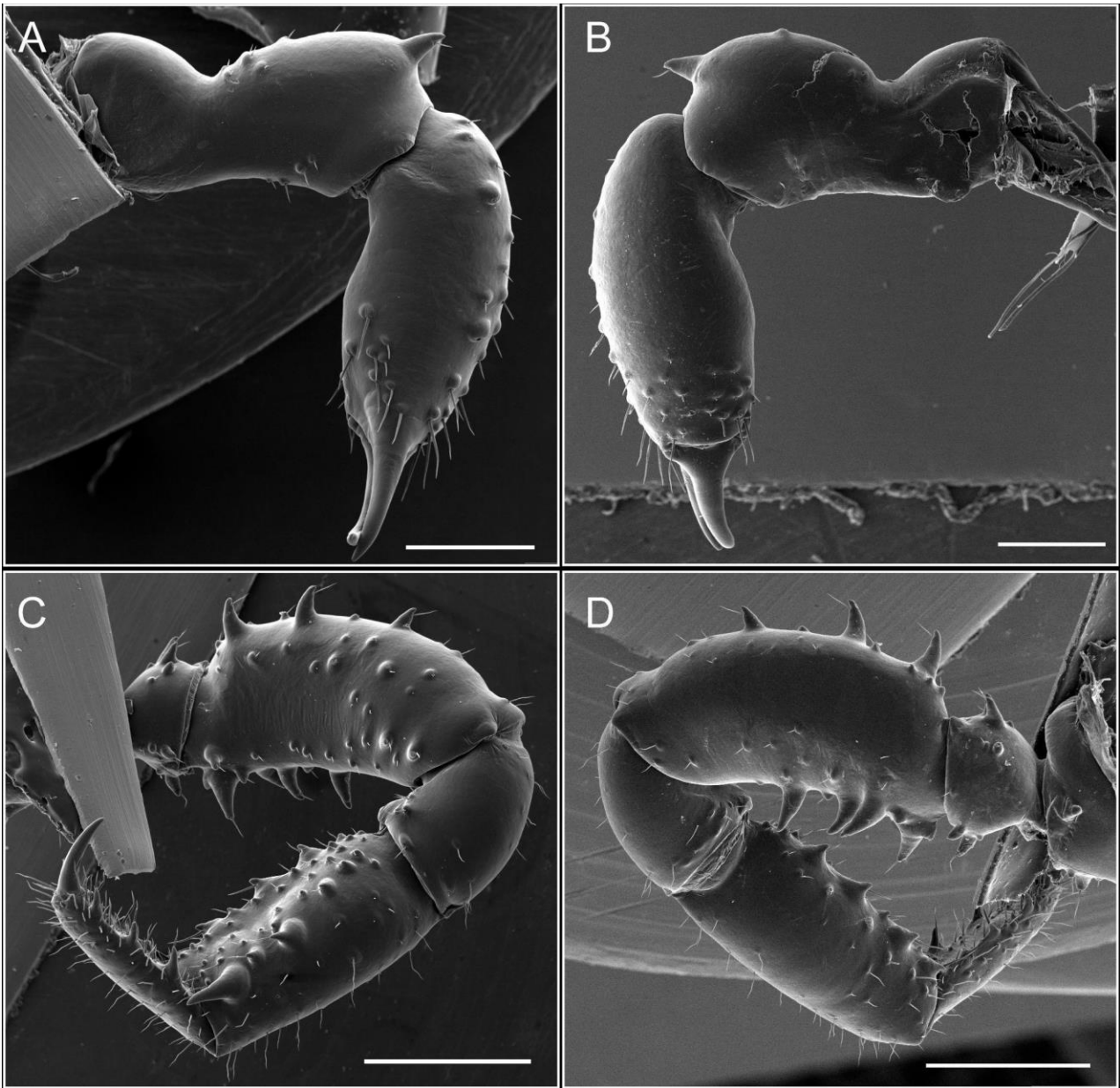


Figura 164. *Triaenonychooides breviops* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D).  
Escala: A, B 500 µm; C, D 1 mm.



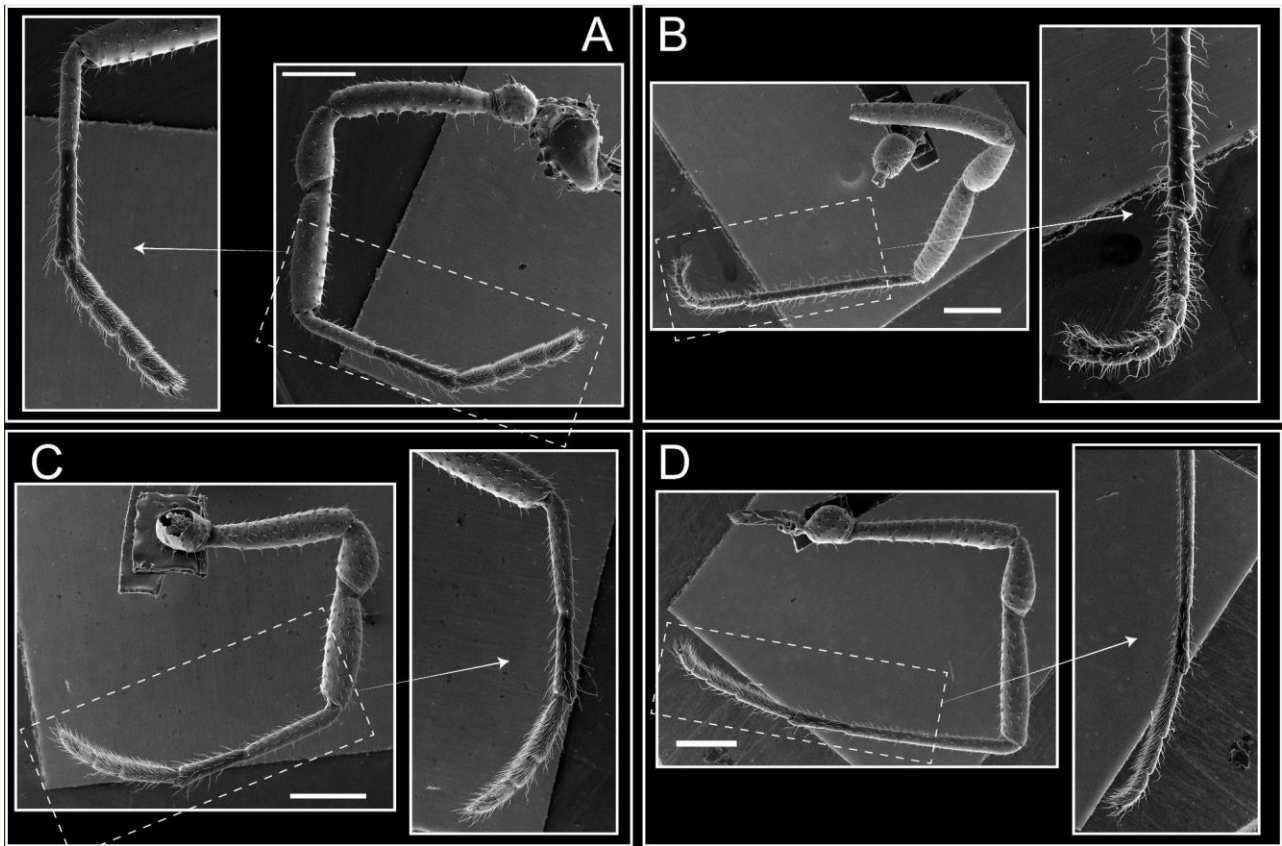


Figura 165. *Triaenonychooides breviops* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: 1 mm.

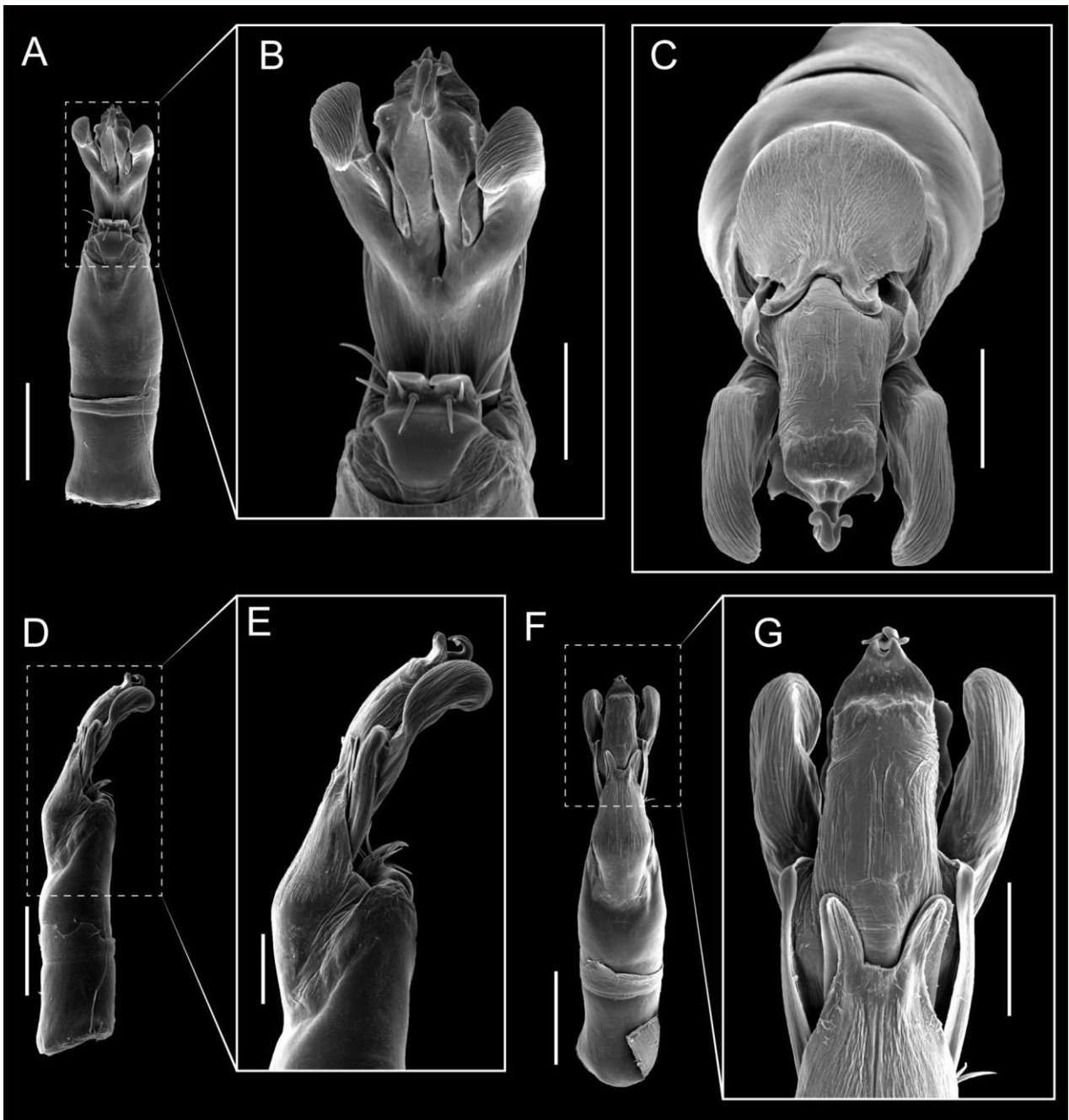


Figura 166. *Triaenonychooides breviops* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 500 µm; B, C, E, G 200 µm.

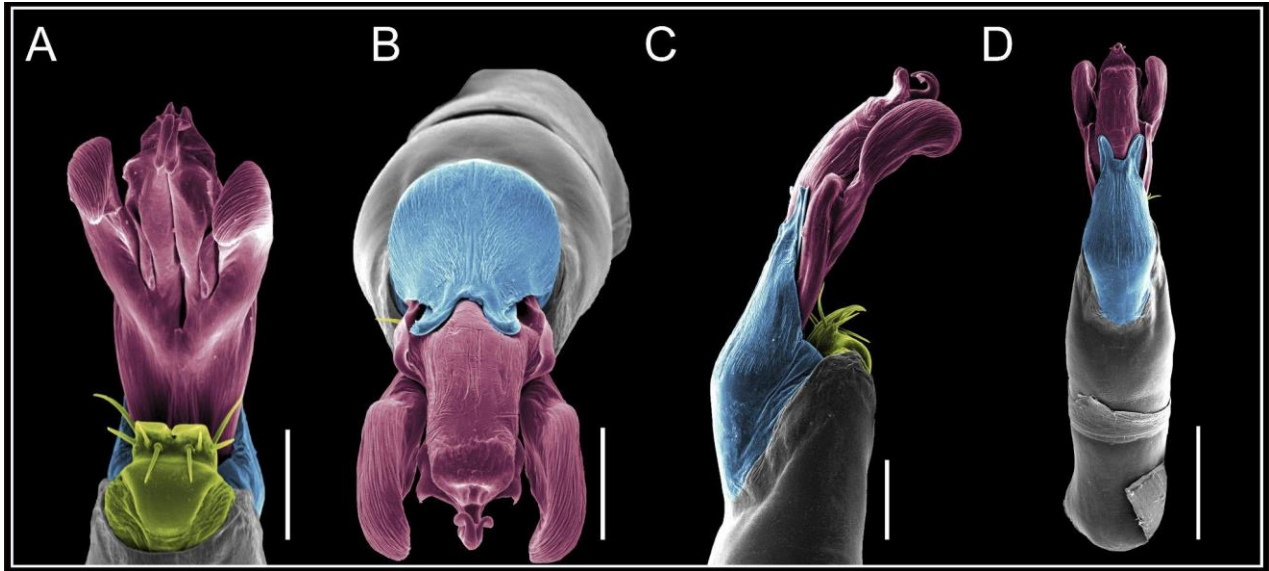


Figura 167. *Triaenonychooides breviops* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, B, C 200  $\mu$ m; D 500  $\mu$ m.



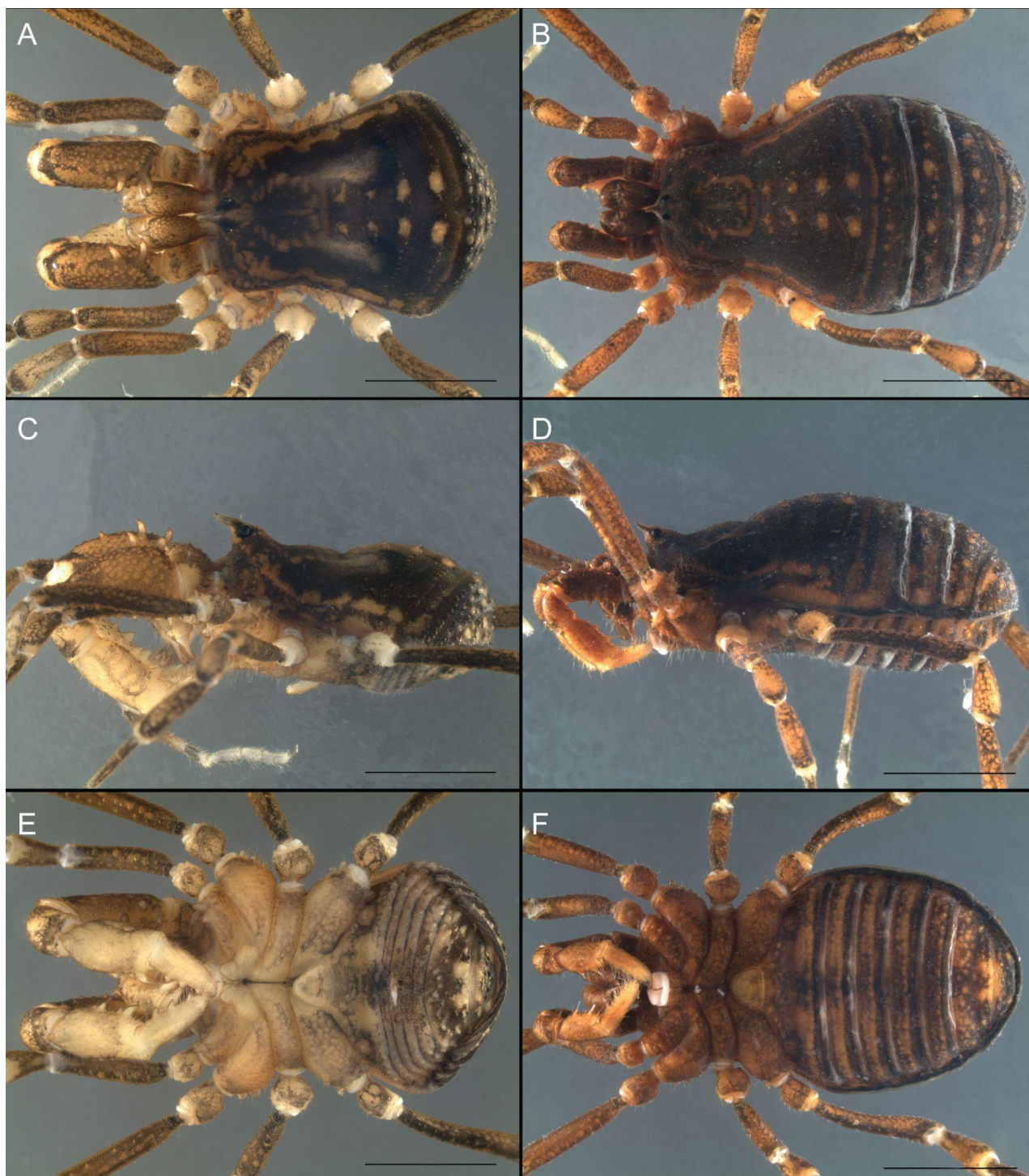


Figura 168. *Triaenonychoides cekalovici* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 2 mm.

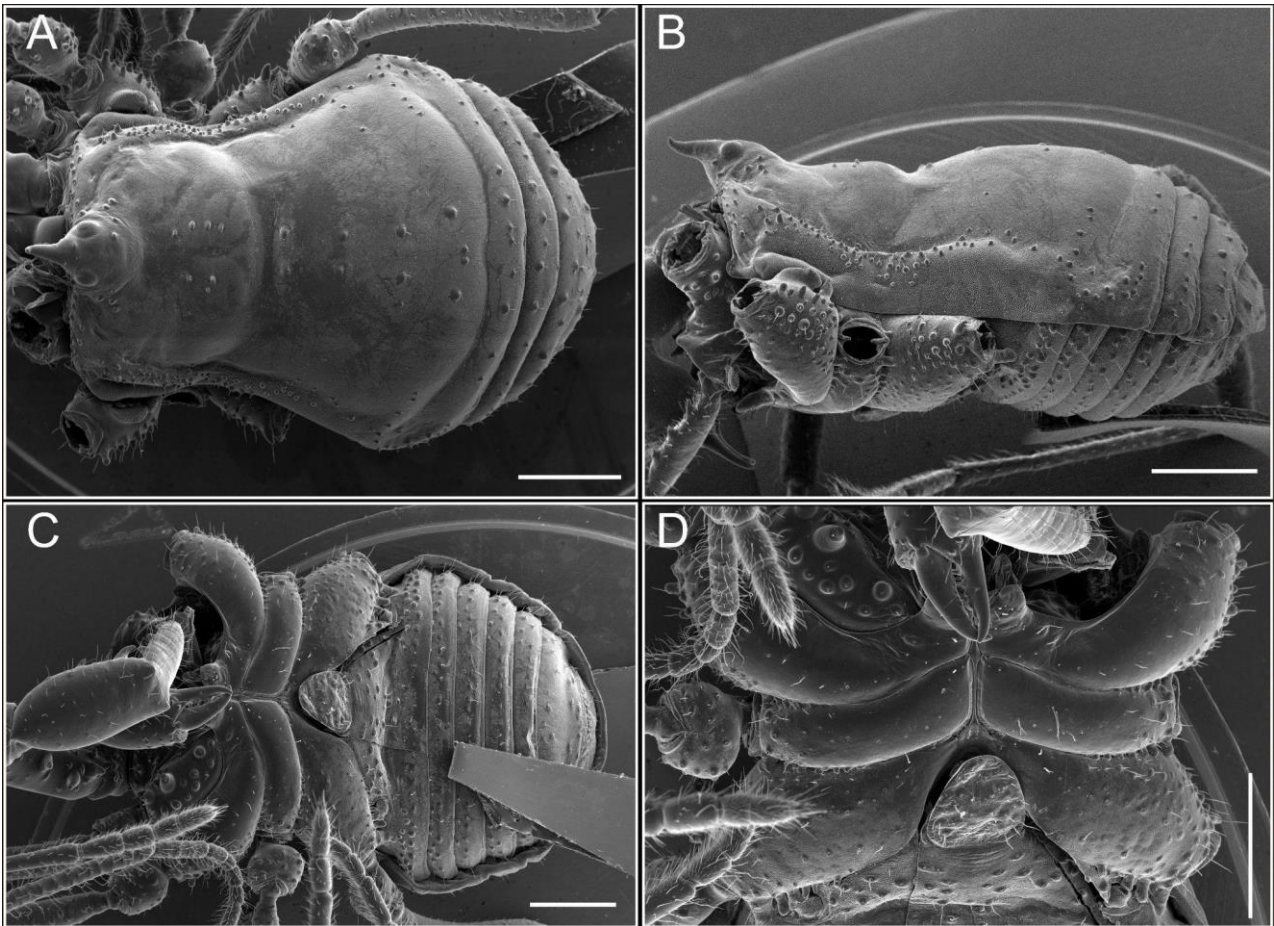


Figura 169. *Triaenonychooides cekalovici* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala 1 mm.



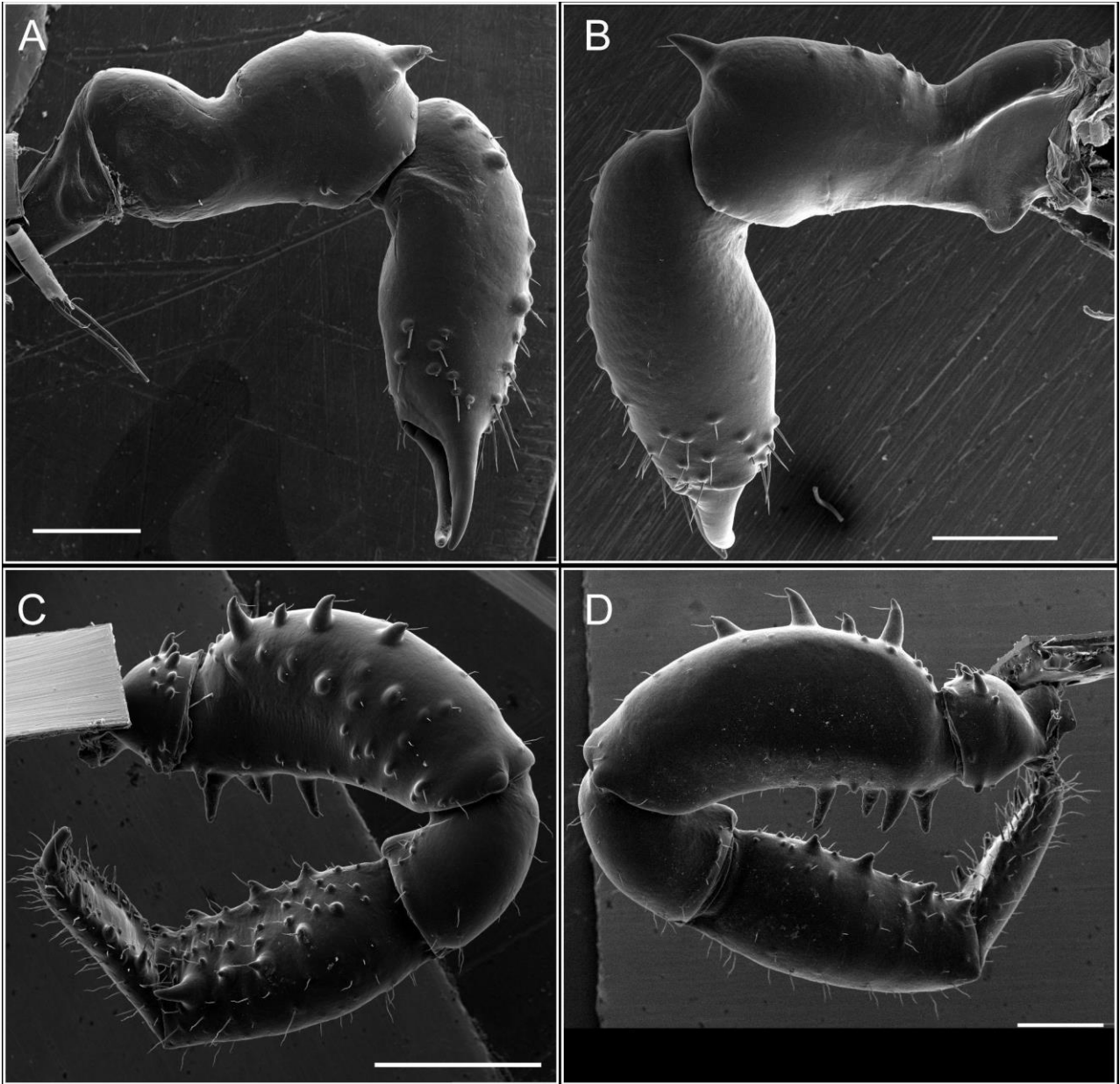


Figura 170. *Triaenonychooides cekalovici* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 500  $\mu\text{m}$ .



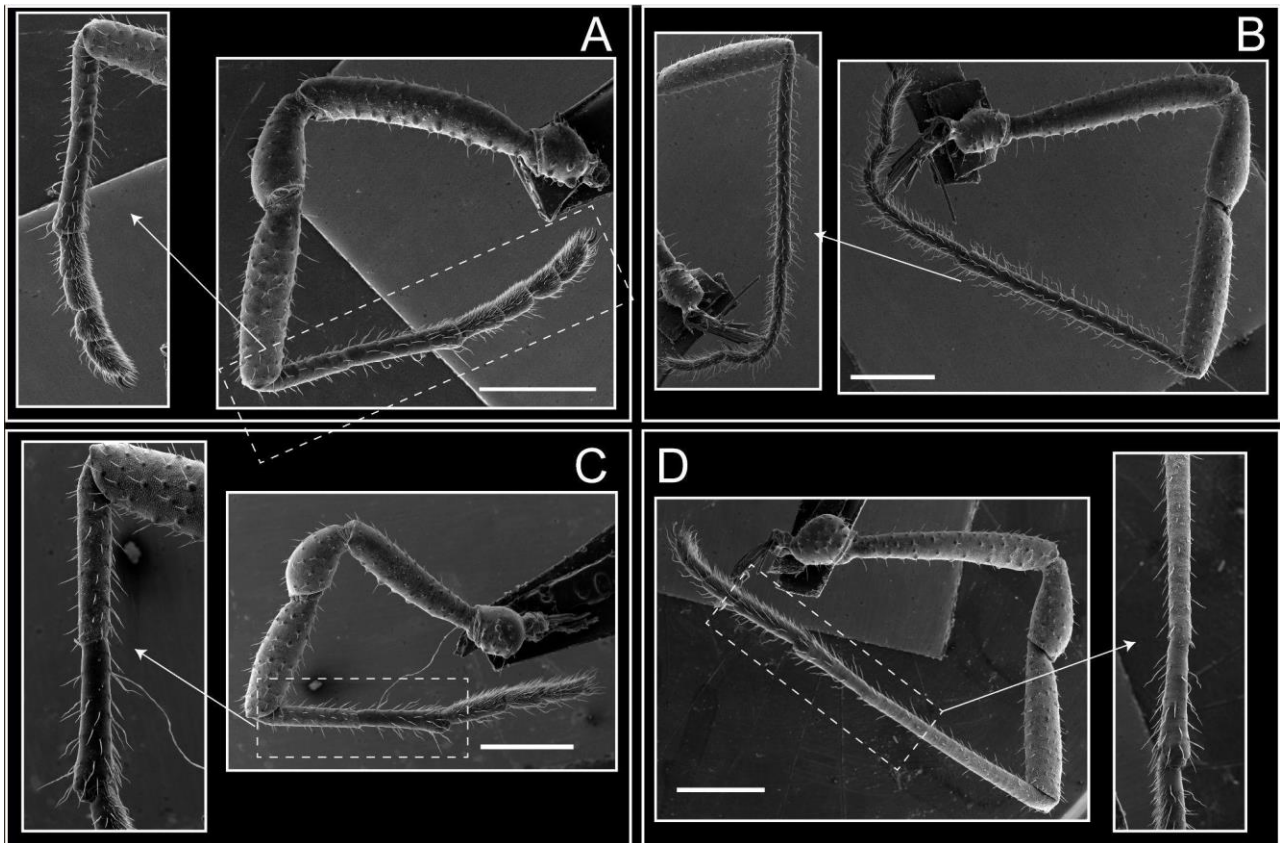


Figura 171. *Triaenonychooides cekalovici* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 1 mm.

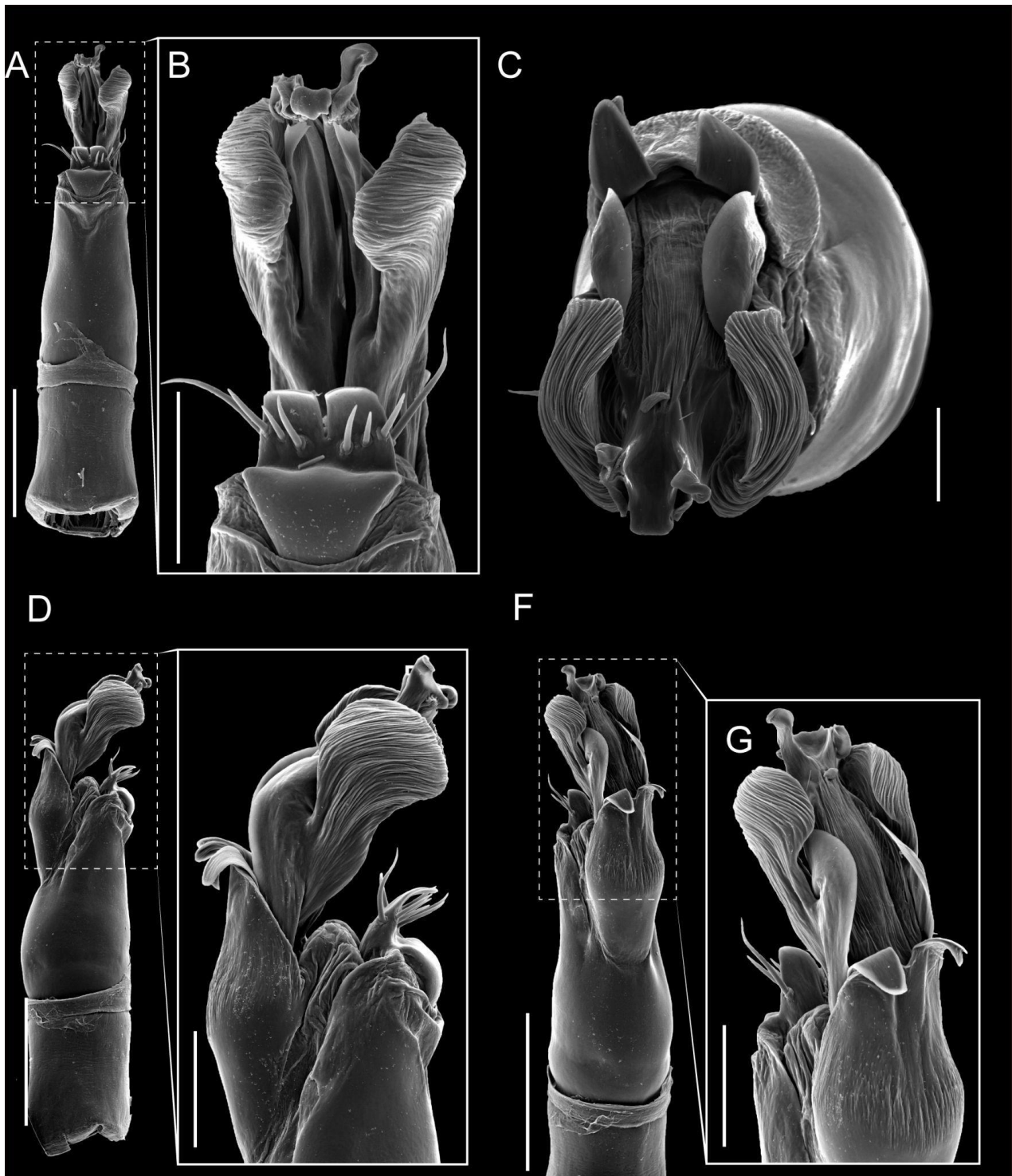


Figura 172. *Triaenonychooides cekalovici* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 500  $\mu$ m; B, E, G 200  $\mu$ m; C 100  $\mu$ m.

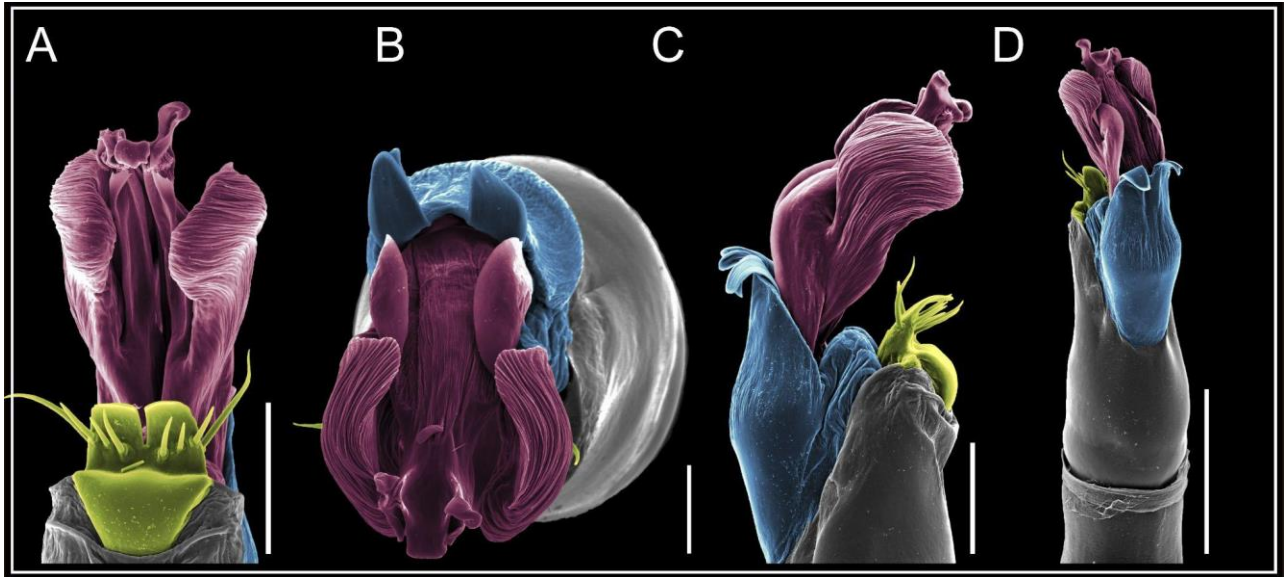


Figura 173. *Triaenonychooides cekalovici* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, C 200  $\mu$ m; B 100  $\mu$ m; D 500  $\mu$ m.



***Triaenonyx* Sørensen 1886**

*Triaenonyx dispersus* Roewer, 1915



Figura 174. *Triaenonyx dispersus* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 2 mm.

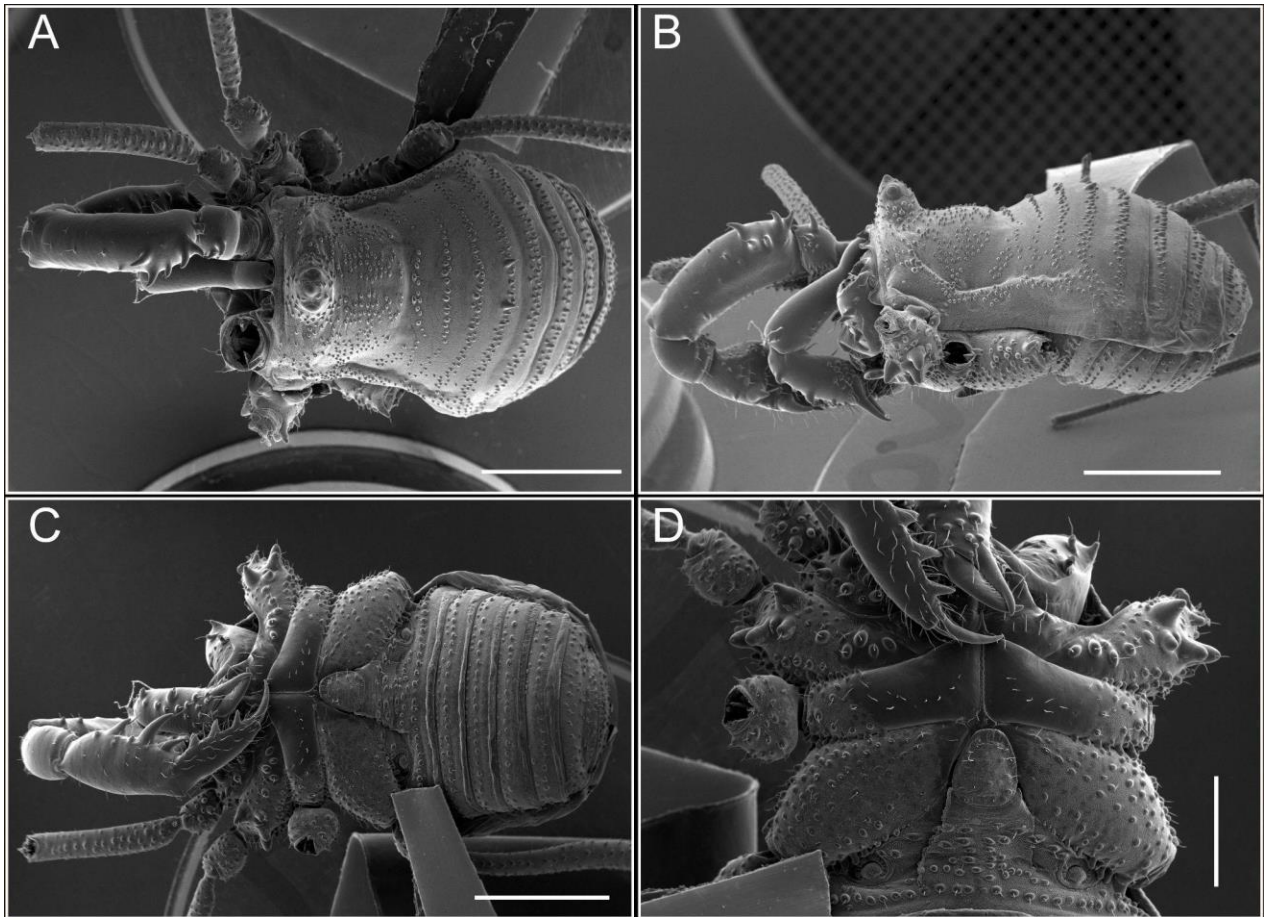


Figura 175. *Triaenonyx dispersus* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 2 mm; D 1 mm.

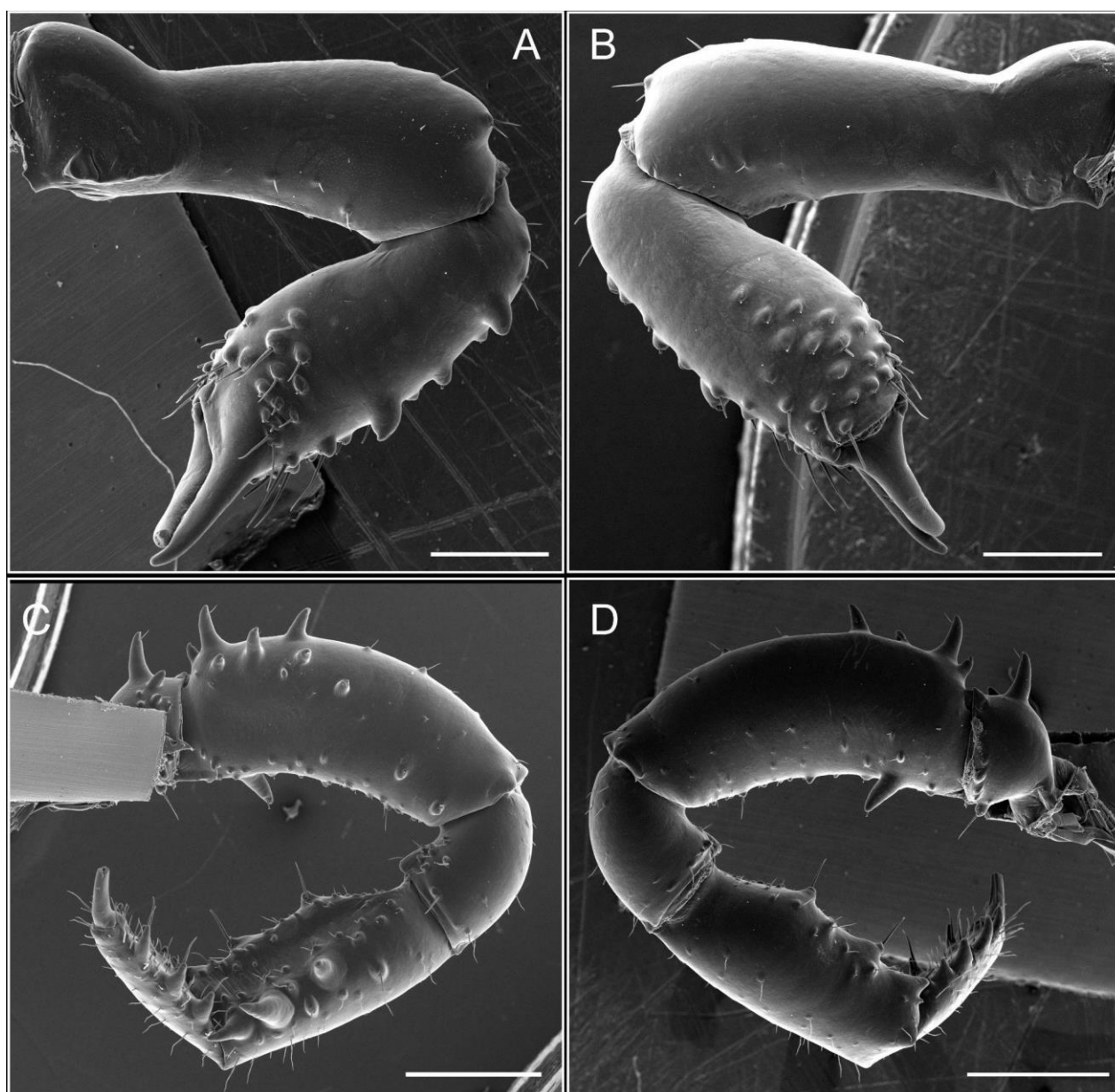


Figura 176. *Triaenonyx dispersus* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 500 µm; 1 mm.



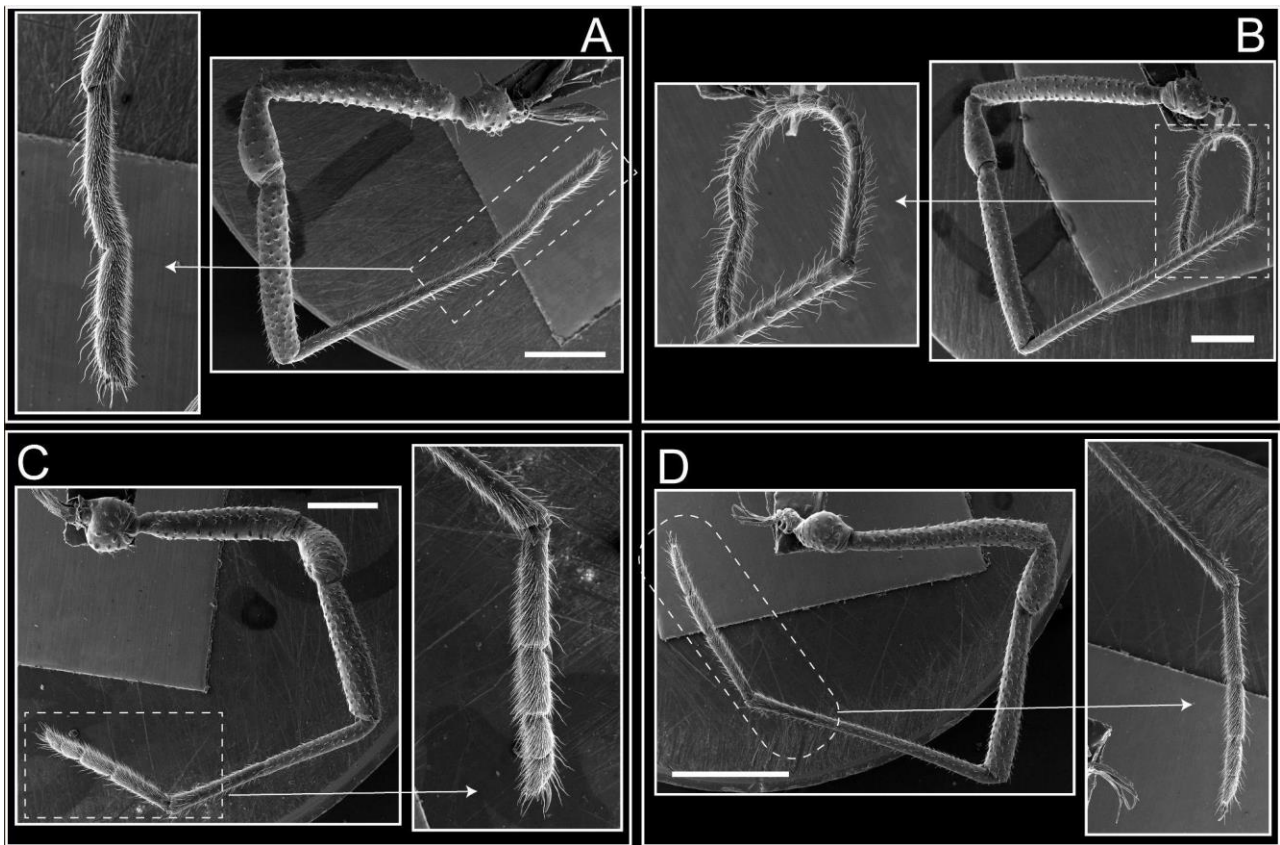


Figura 177. *Triaenonyx dispersus* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, B, C 1 mm; D 2 mm.

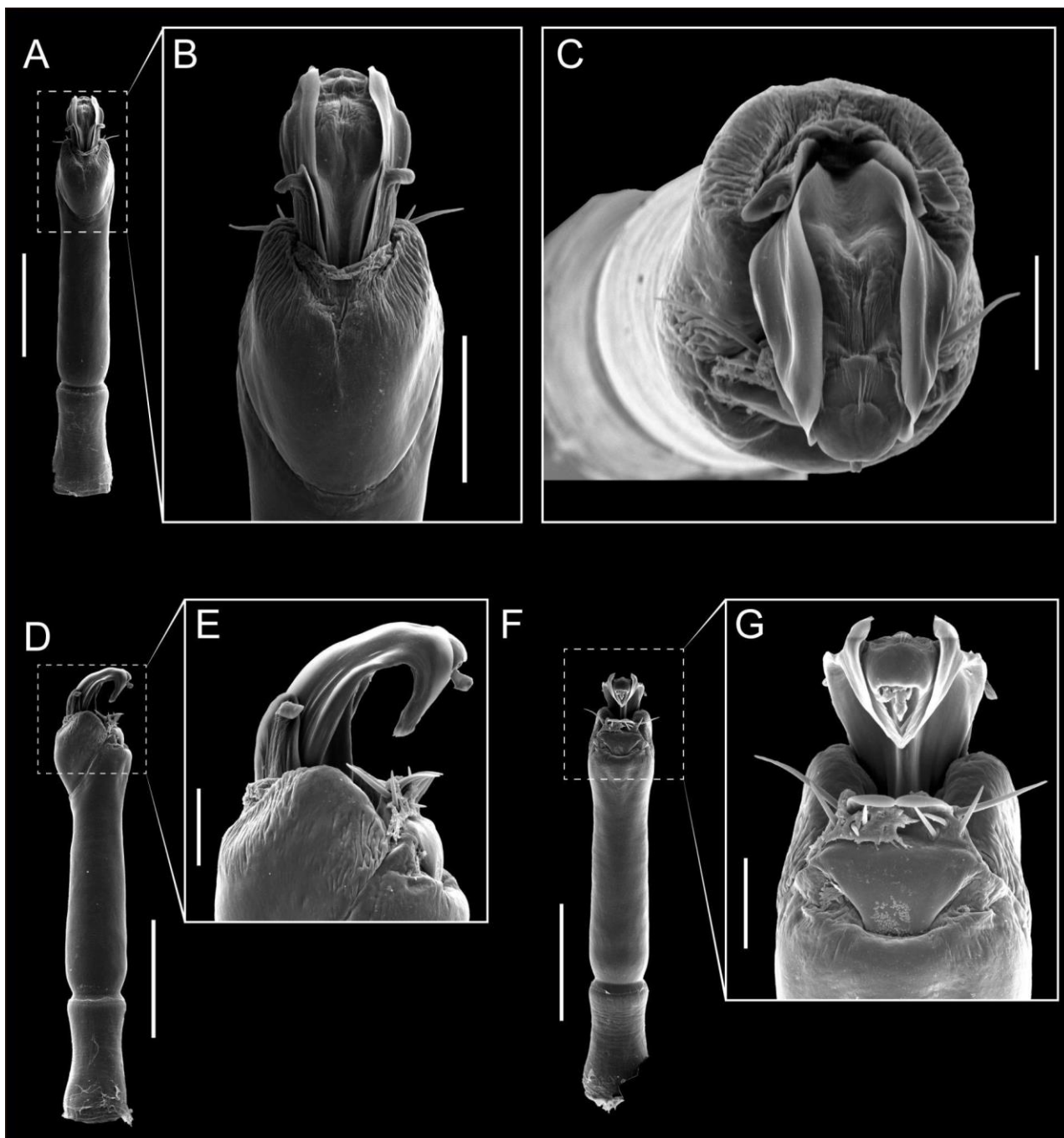


Figura 178. *Triaenonyx dispersus* pene: dorsal (A-B), apical (C), lateral (D-E), ventral (F-G). Escala: A, D, F 500  $\mu$ m; B 200  $\mu$ m; C, E, G 100  $\mu$ m.

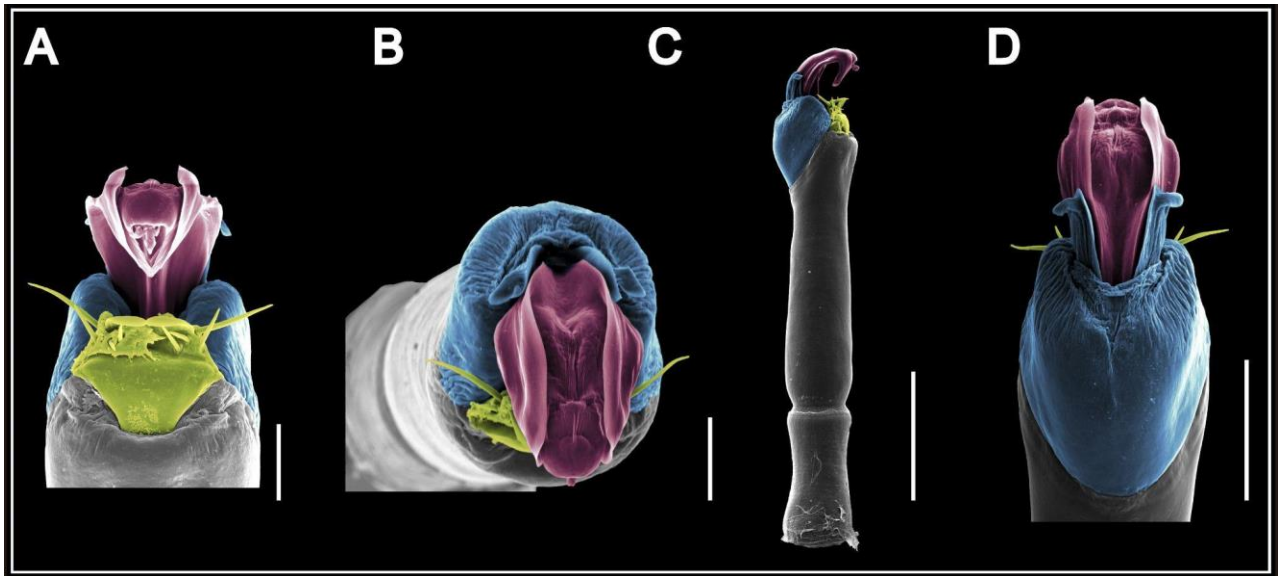


Figura 179. *Triaenonyx dispersus* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, B 100  $\mu$ m, C 500  $\mu$ m; D 200  $\mu$ m.





Figura 180. *Triaenonyx rapax*. habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 2 mm.

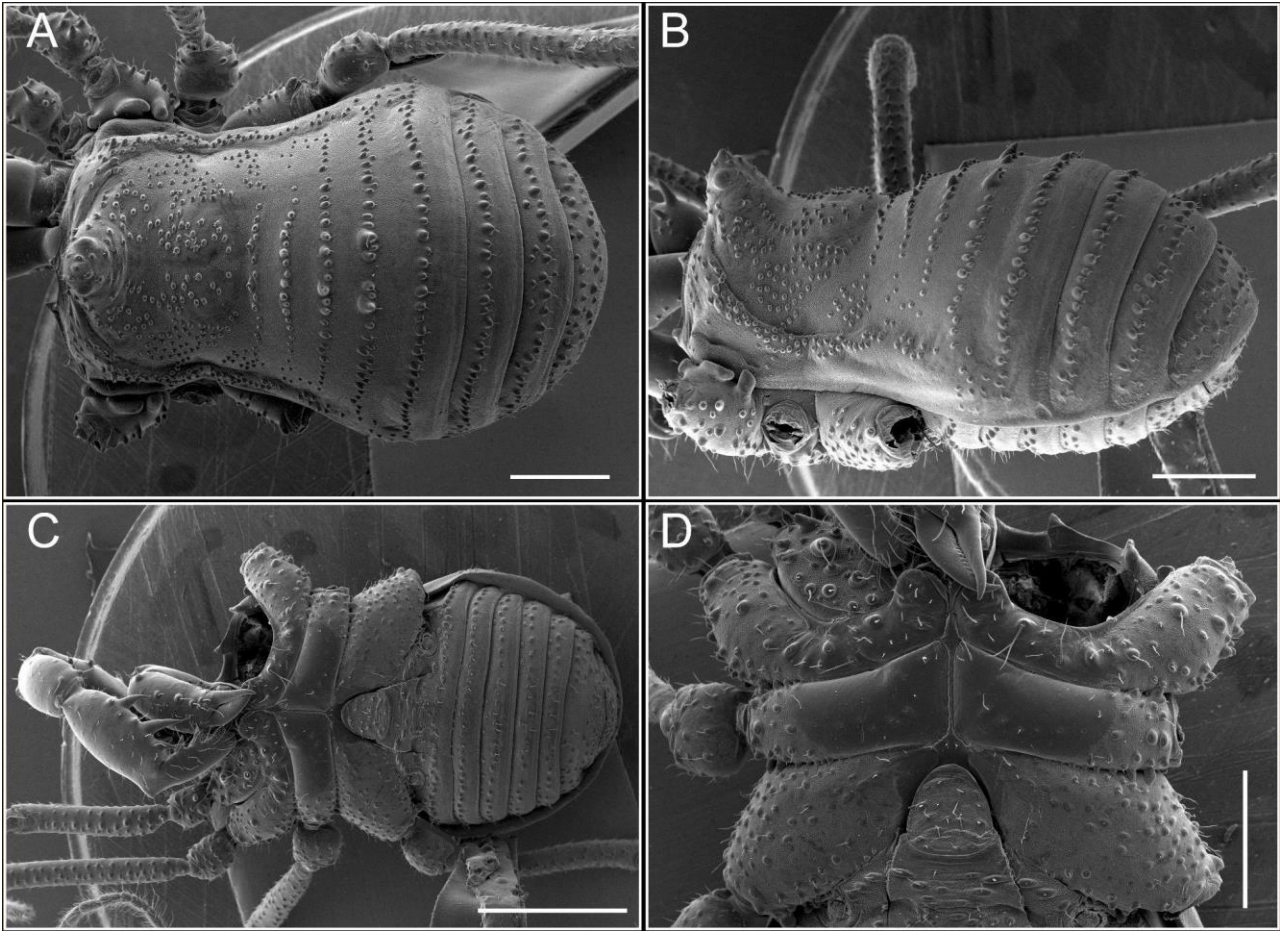


Figura 181. *Triaenonyx rapax*. habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). . Escala 1 mm.



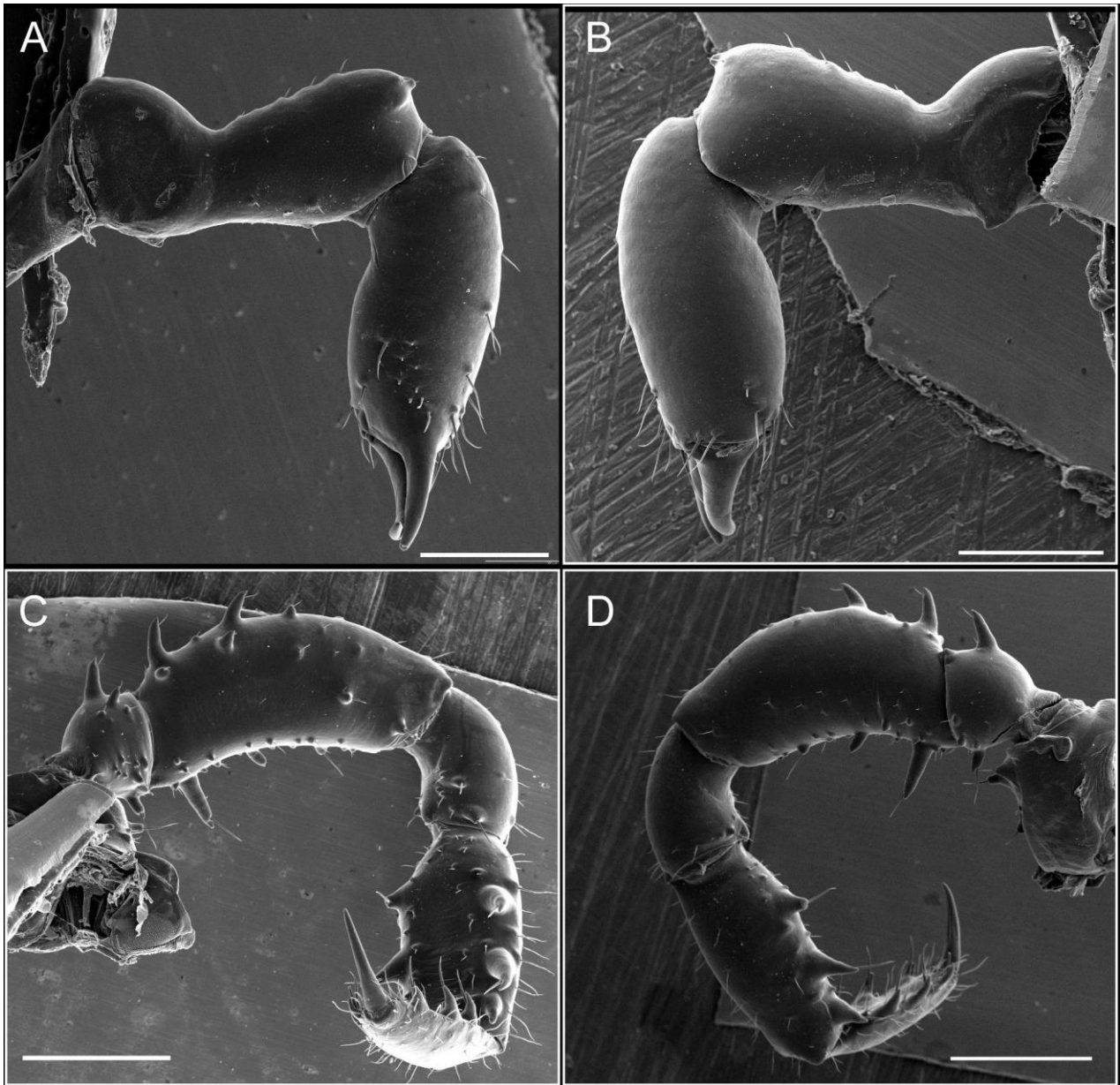


Figura 182. *Triaenonyx rapax* quelíccero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 500 µm; C, D 1 mm.



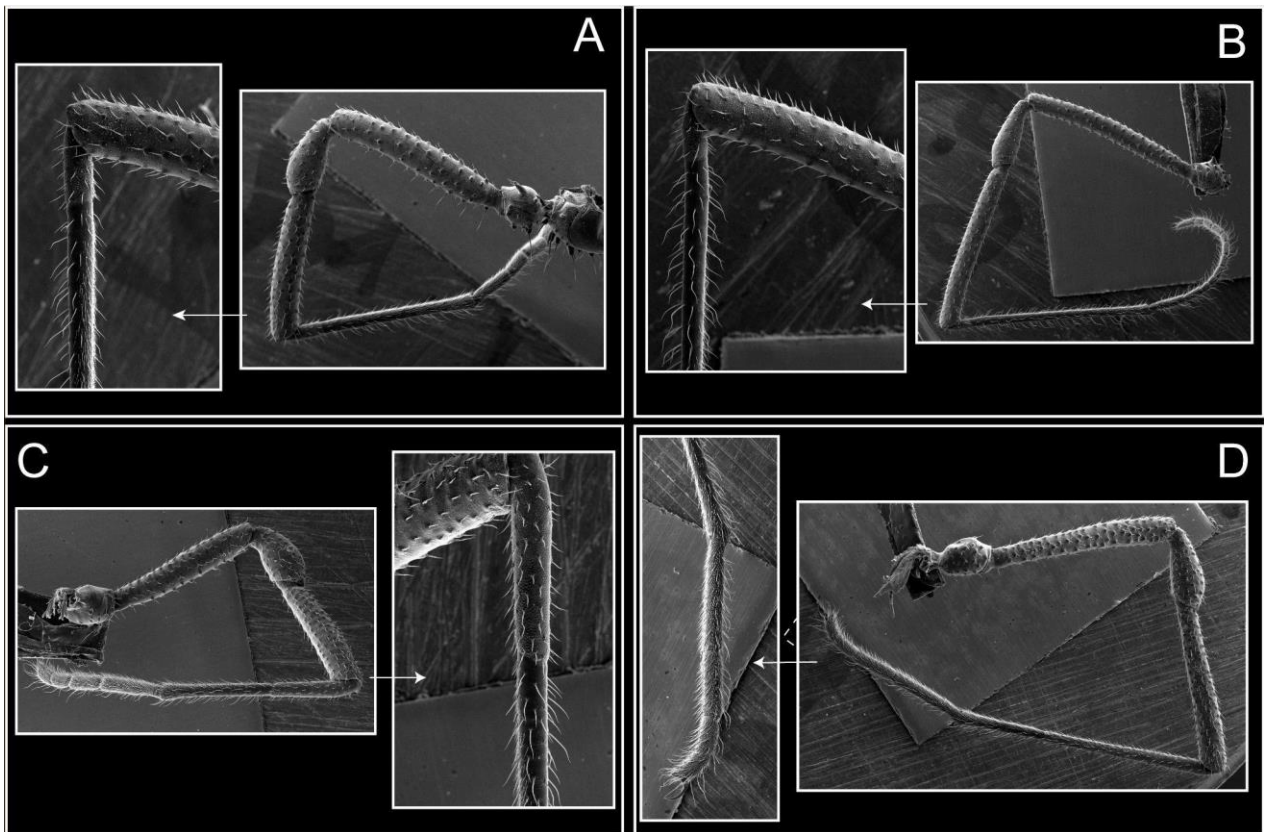


Figura 183. *Triaenonyx rapax* patas, I (A), II (B), III (C), IV.

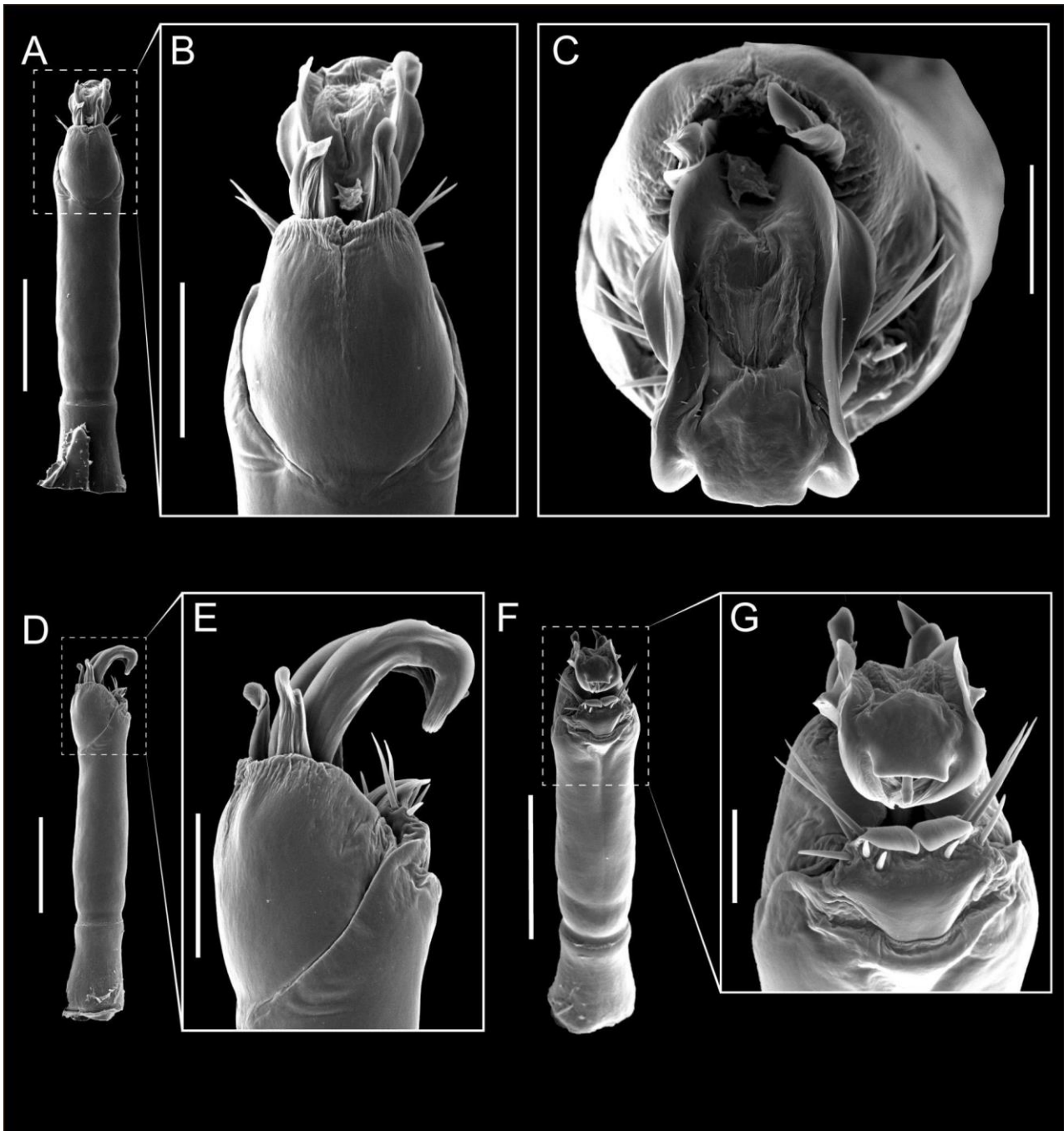


Figura 184. *Triaenonyx rapax* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 500 µm; B, E 200 µm; C, G 100 µm.

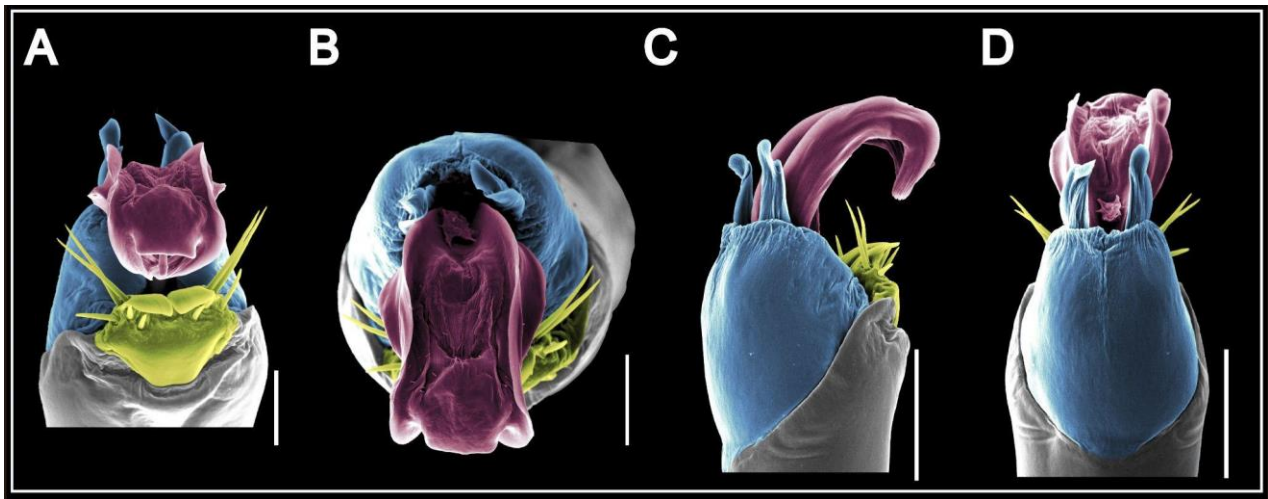


Figura 185. *Triaenonyx rapax* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, B, 100  $\mu\text{m}$ ; C, D 200  $\mu\text{m}$ .



***Mistralia*** gen. nov.

*Mistralia ramirezi* **sp.nov.**

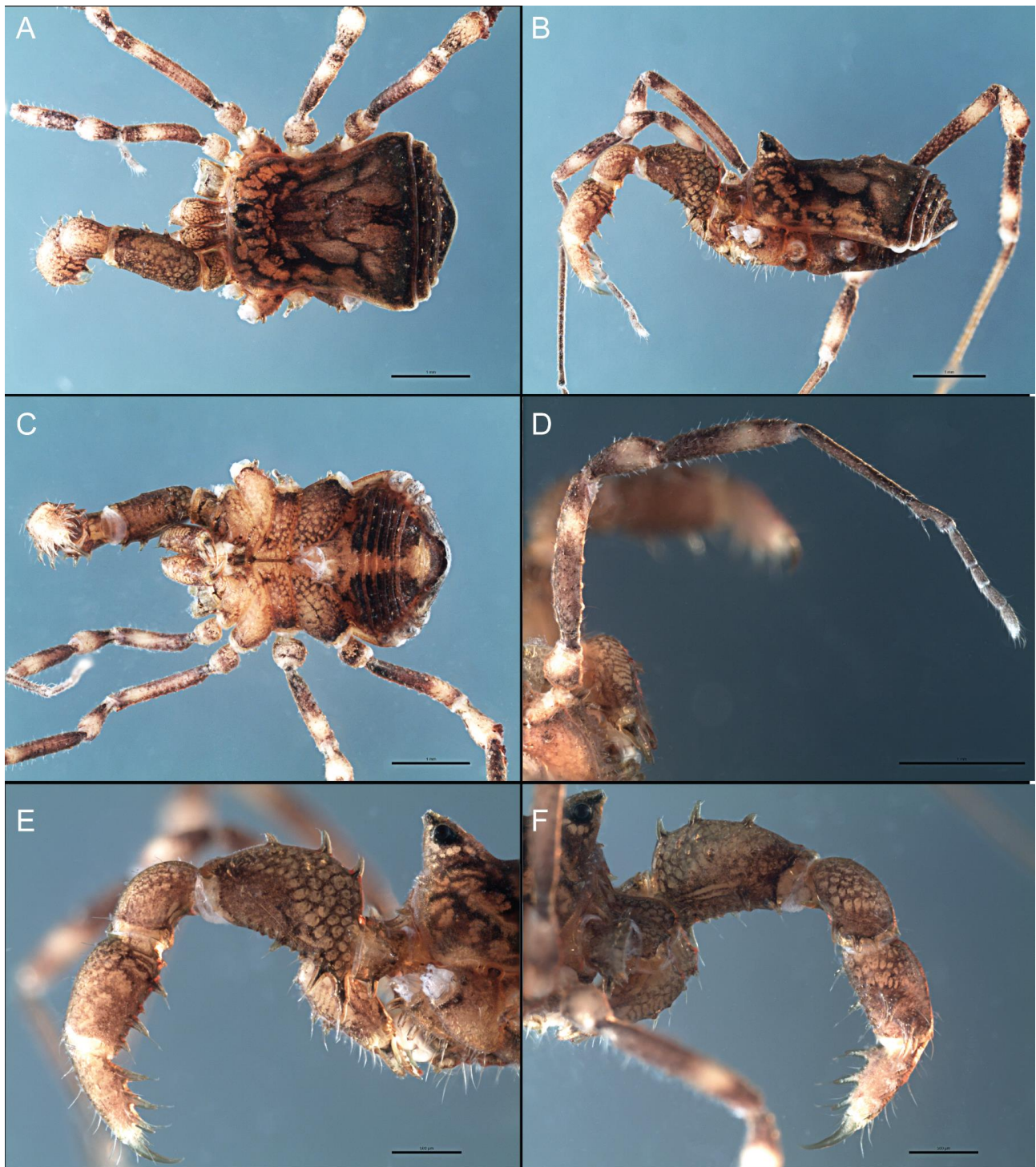


Figura 186. *Mistralia ramirezi*. habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C), pata I ectal (D), pedipalpo ectal (E), pedipalpo mesal (F). Escala: A, B, C, D 1 mm; E, F 500  $\mu$ m.

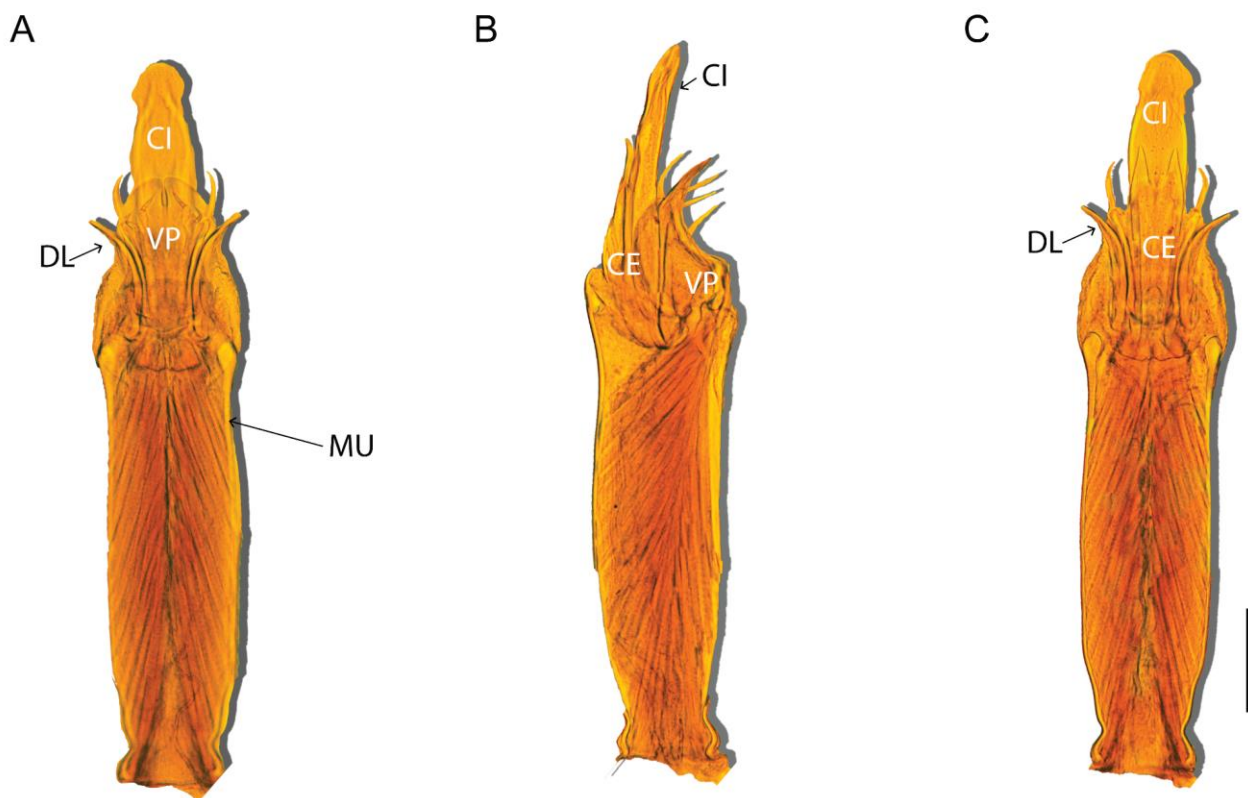


Figura 187. *Mistralia ramirezi*. Pene ventral (A), lateral (B), dorsal (C) Escala 100  $\mu$ m.

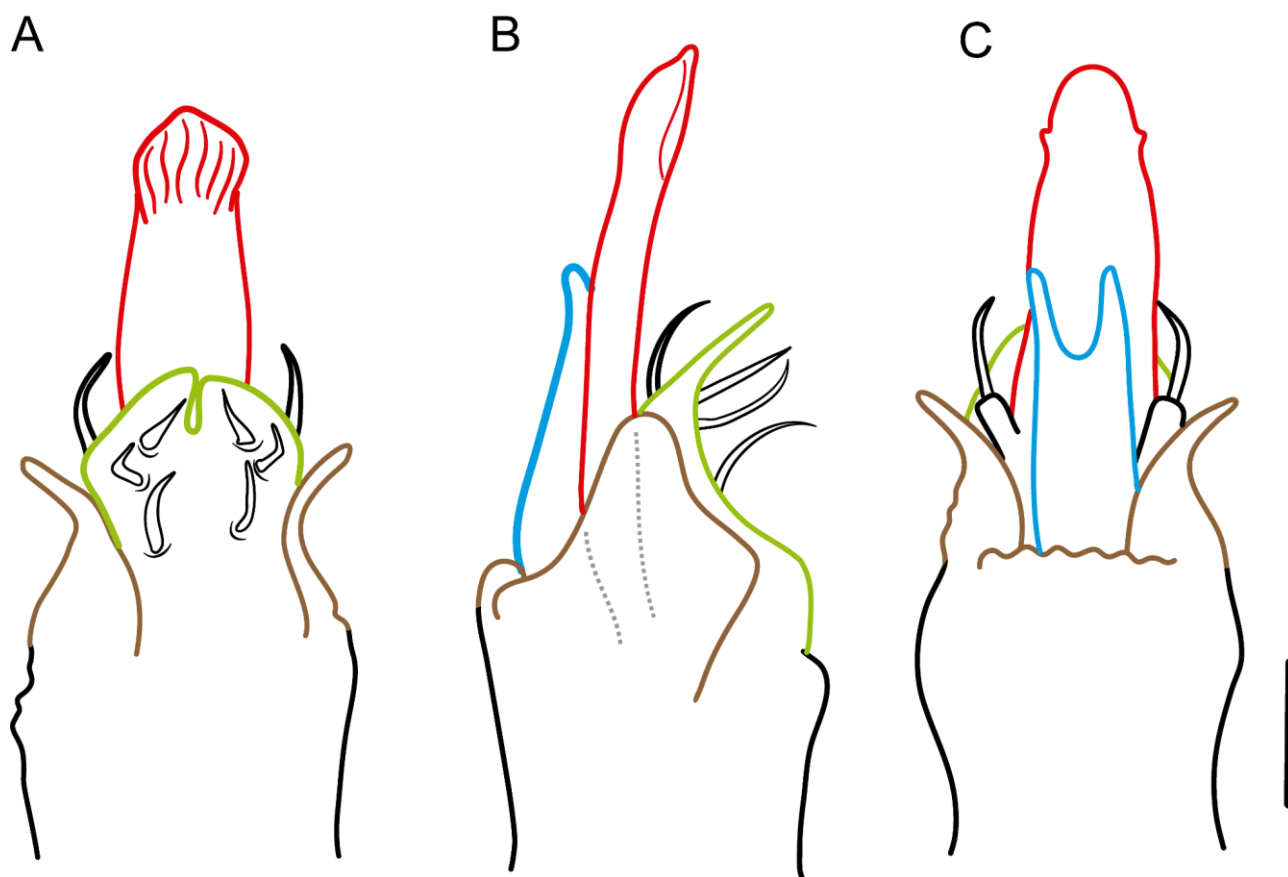


Figura 188. *Mistralia ramirezi*. Pene ventral (A), lateral (B), dorsal (C) Escala 100  $\mu$ m.



*Mistralia verrucosa* (Maury, 1990) **comb. nov.**

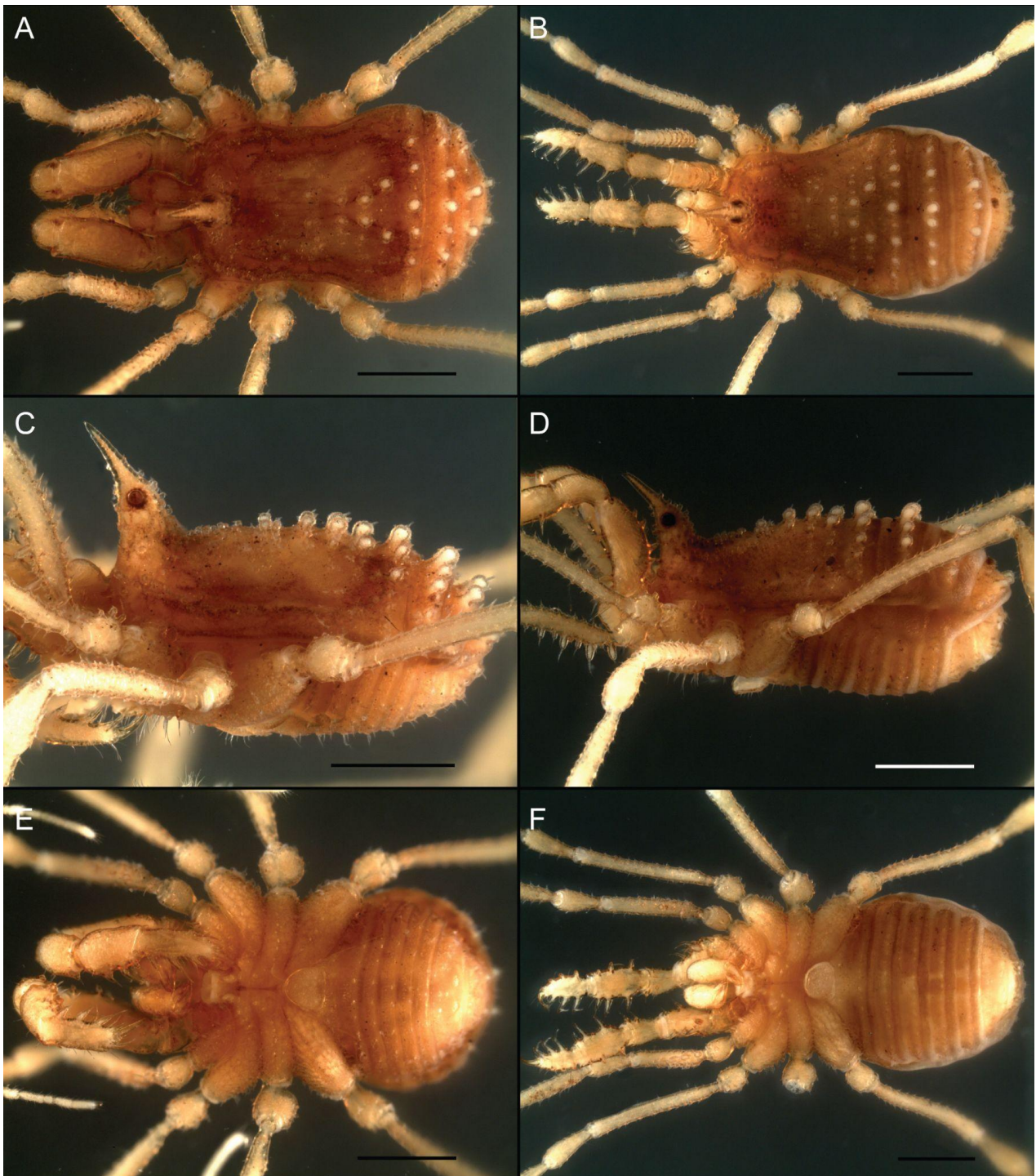


Figura 189. *Mistralia verrucosa* **comb. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



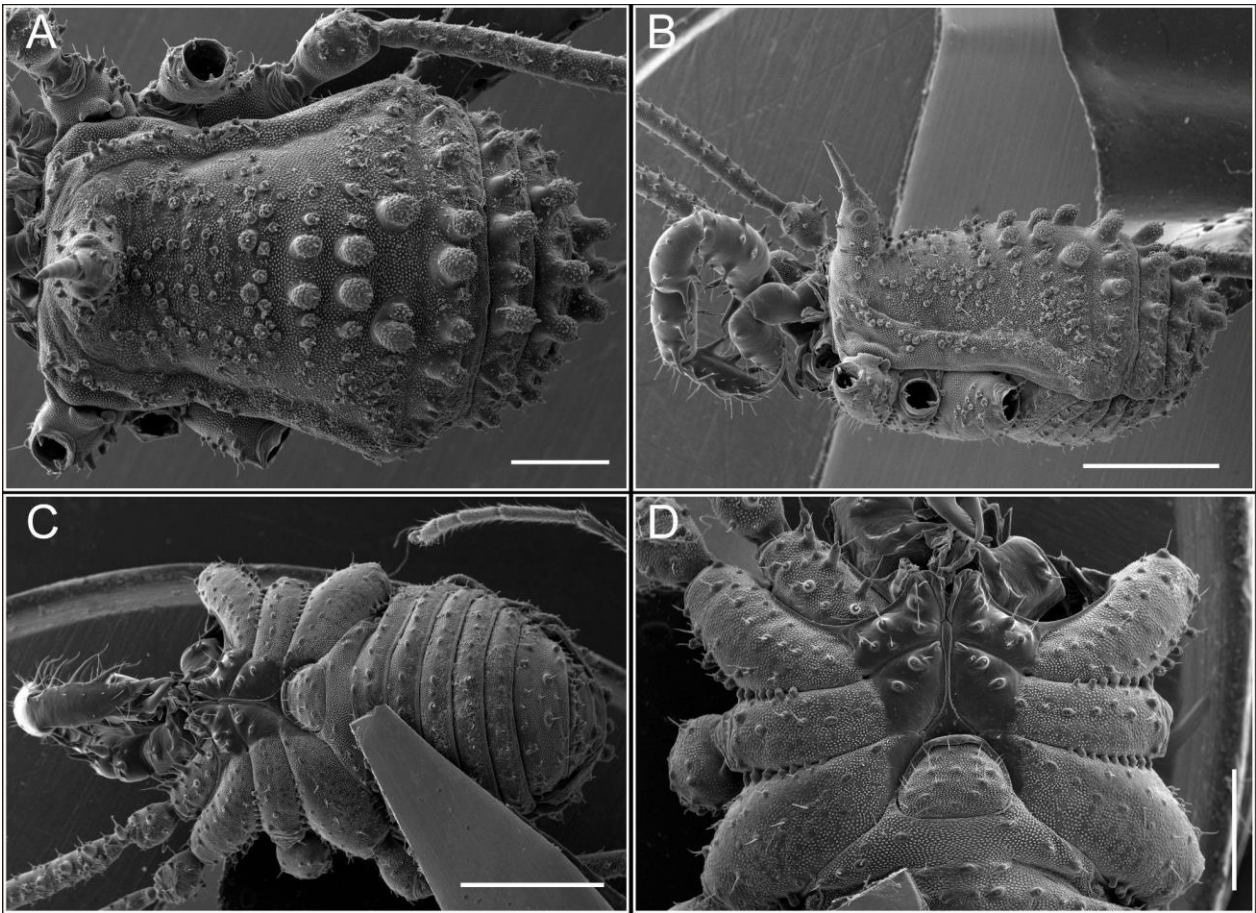


Figura 190. *Mistralia verrucosa* **comb. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 1 mm; D, 500  $\mu$ m.

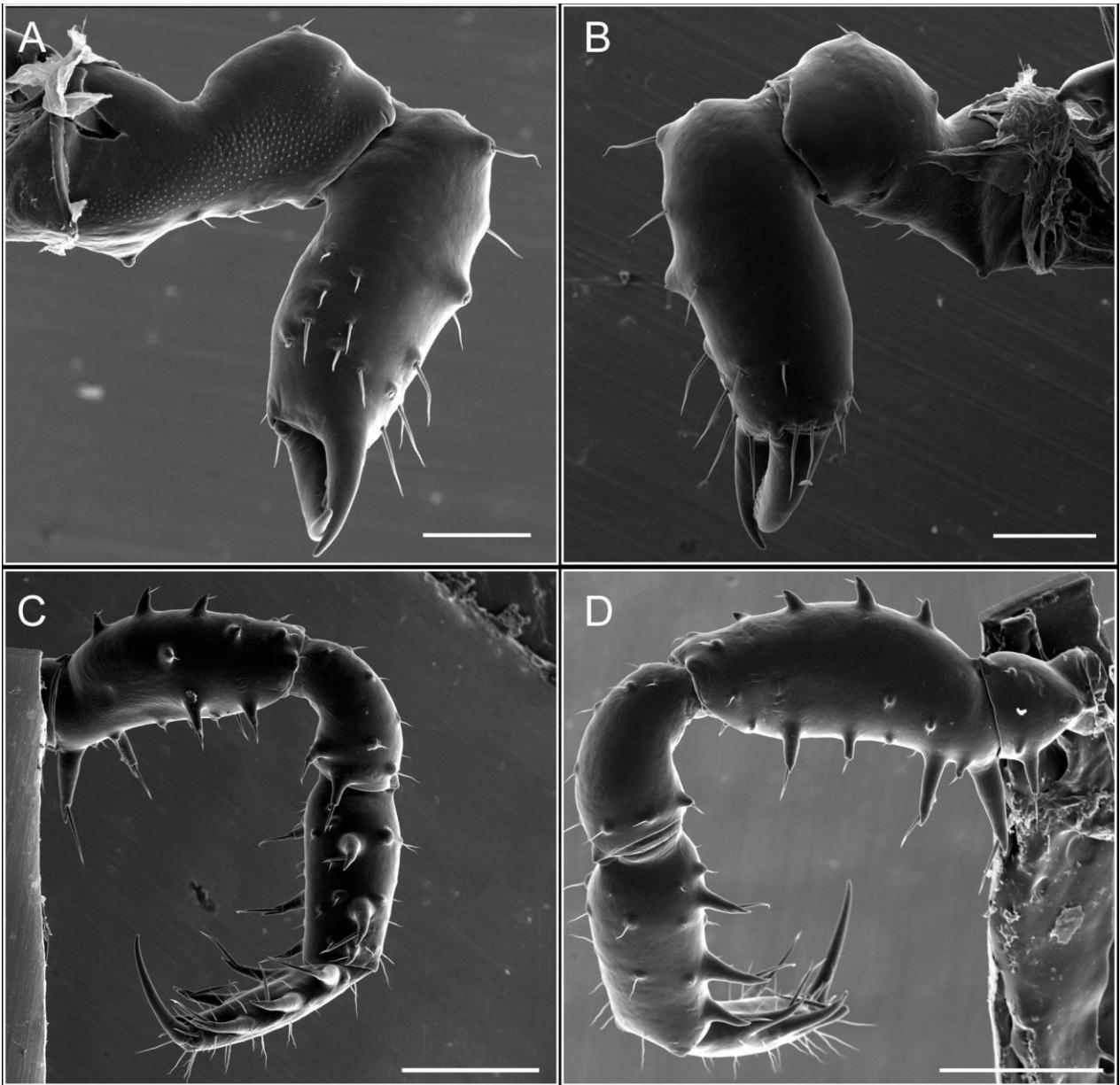


Figura 191. *Mistralia verrucosa* **comb. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 200 µm; C, D 500 µm.

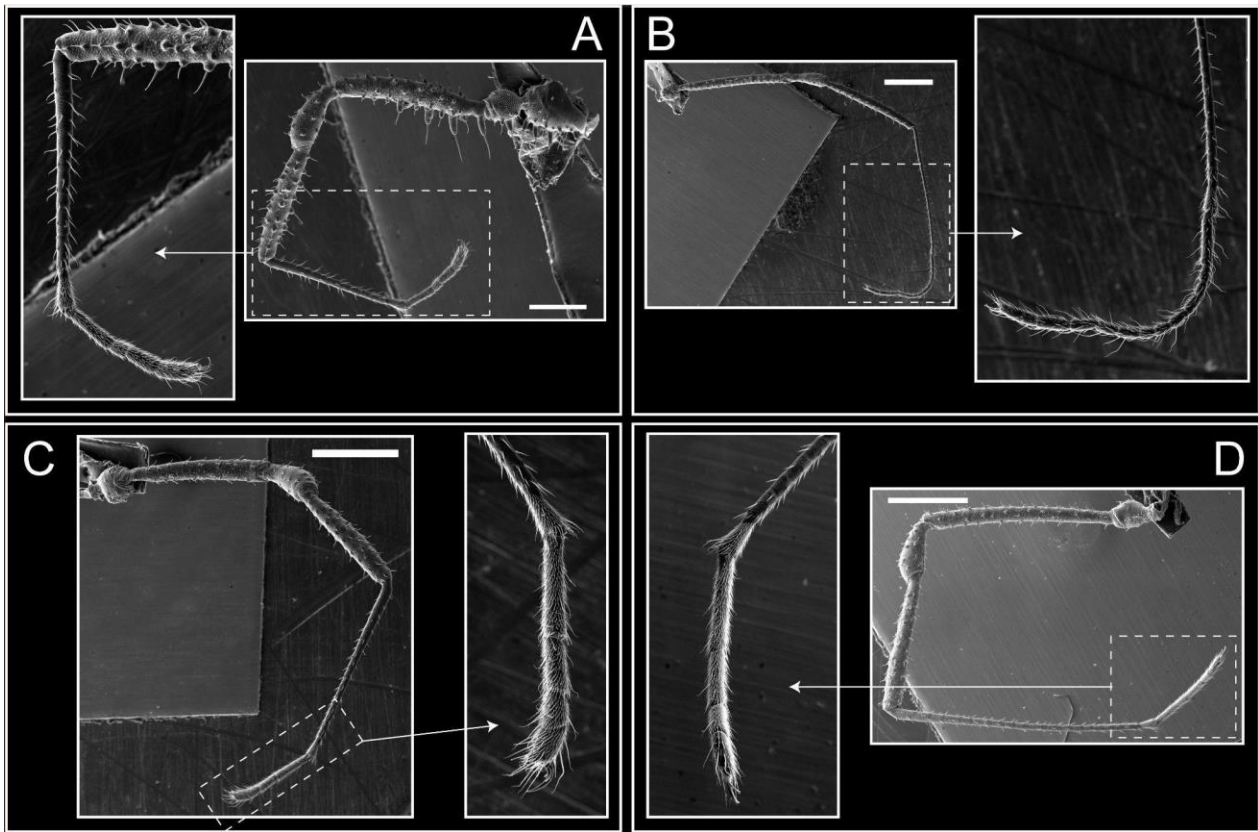


Figura 192. *Mistralia verrucosa* **comb. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 1 mm.

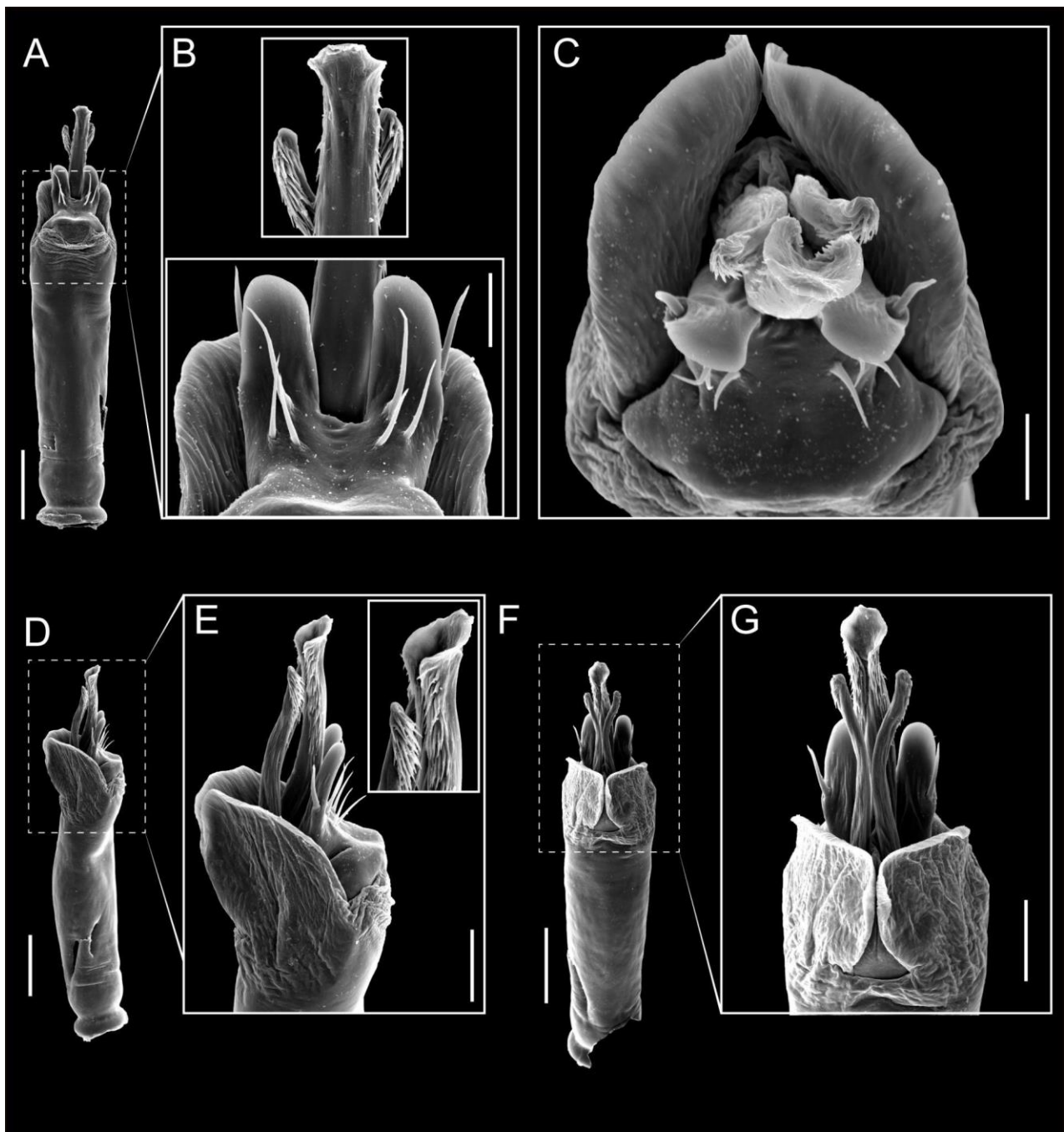


Figura 193. *Mistralia verrucosa* **comb. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G).  
Escala: A, D, F 200  $\mu$ m, B, E, G 100  $\mu$ m; C 50  $\mu$ m.



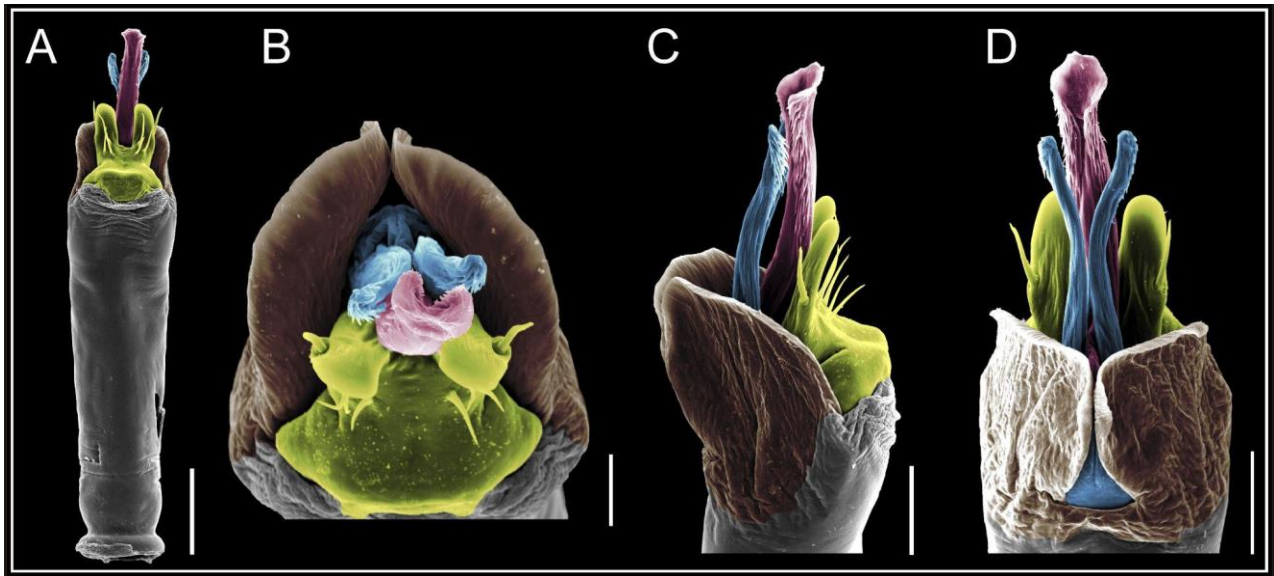


Figura 194. *Mistralia verrucosa* **comb. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A 200  $\mu\text{m}$ ; B 50  $\mu\text{m}$ , C, D 100  $\mu\text{m}$ .

Clado D

***Chilenuncia*** (Muñoz-Cuevas, 1971) **nom. rest.**

*Chilenuncia chilensis* (H. Soares, 1968) **comb. nov.**

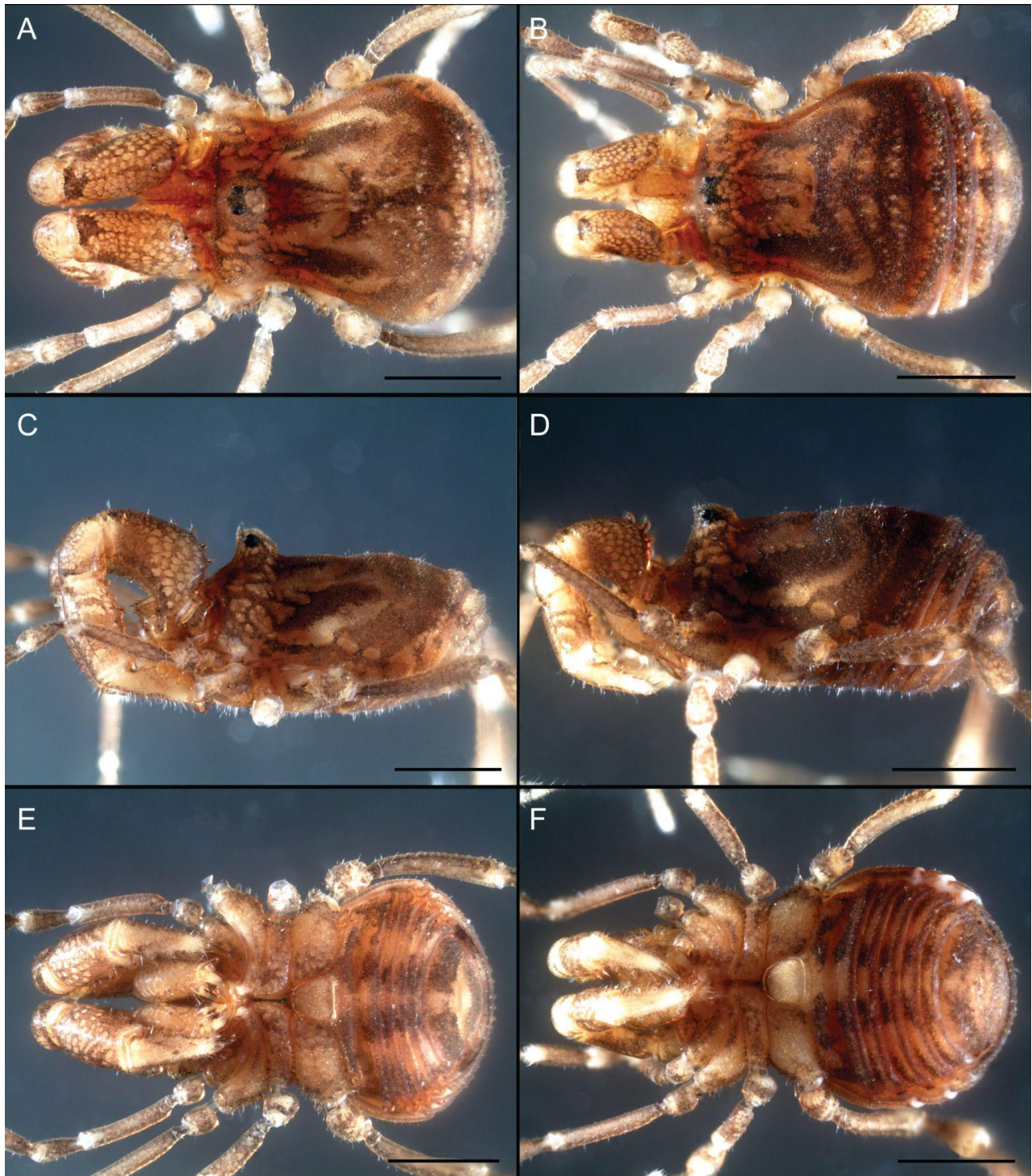


Figura 195. *Chilenuncia chilensis* **comb. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



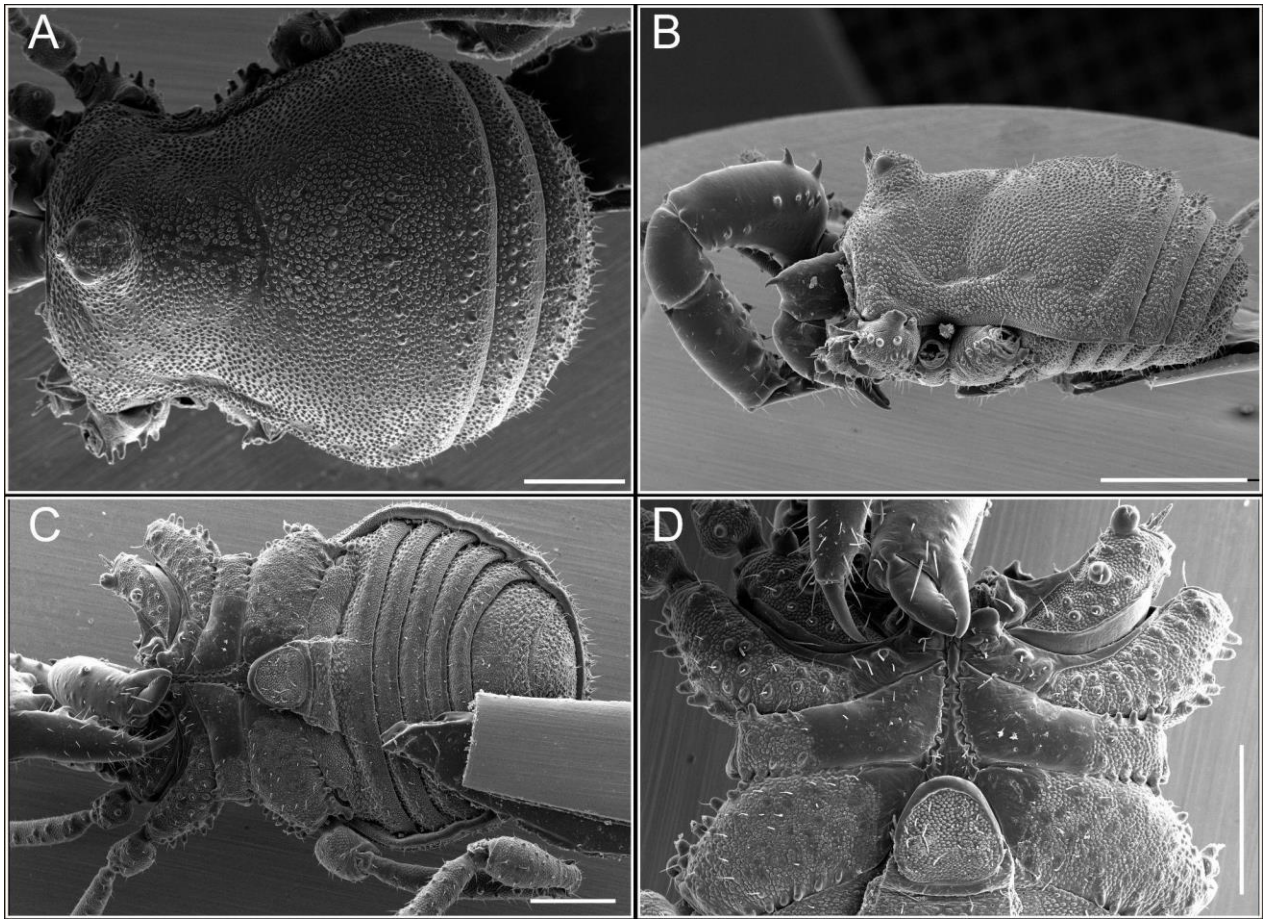


Figura 196. *Chilenuncia chilensis* **comb. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala 500  $\mu\text{m}$ .

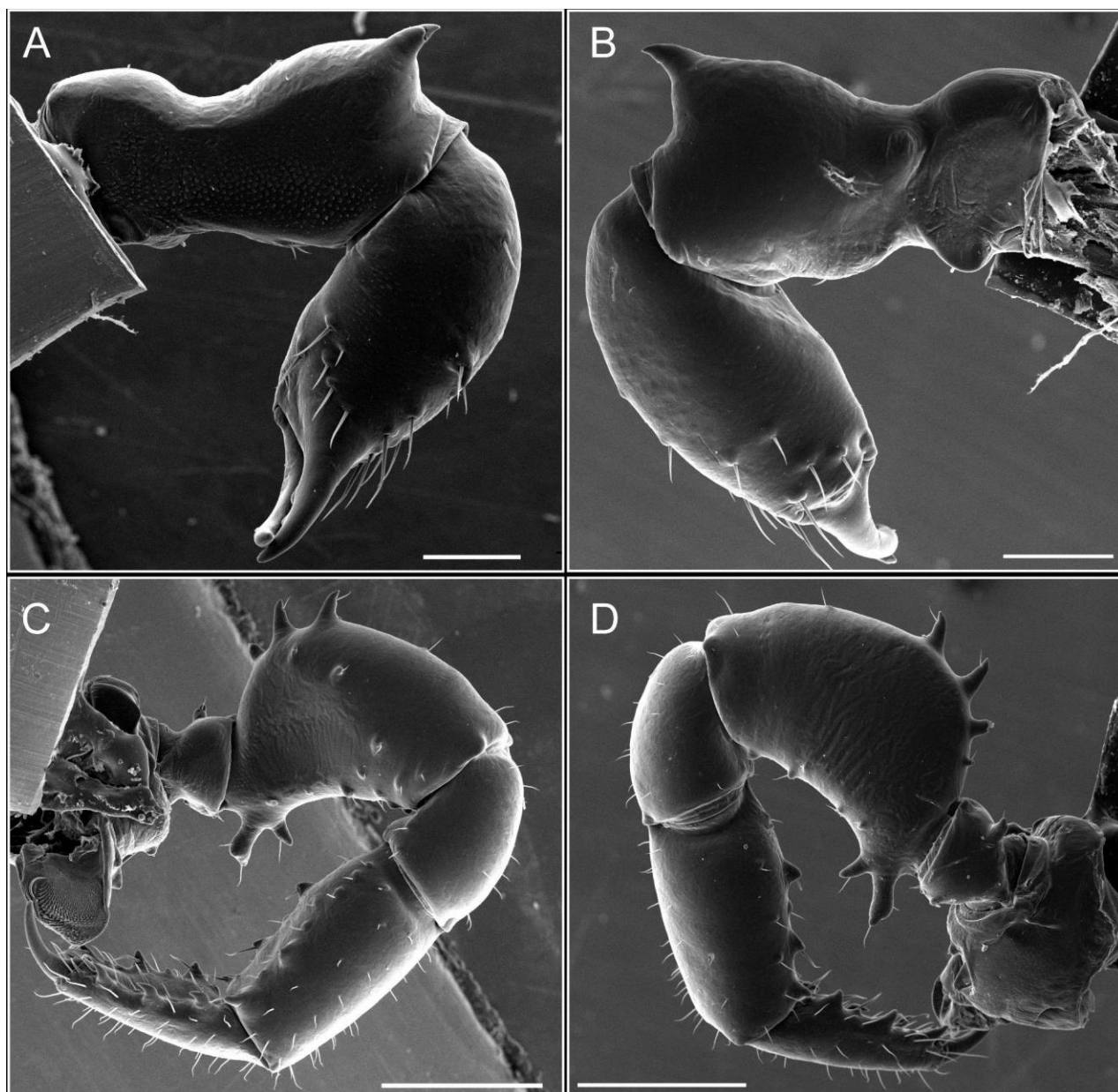


Figura 197. *Chilenuncia chilensis* **comb. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 200 µm; C, D 500 µm.

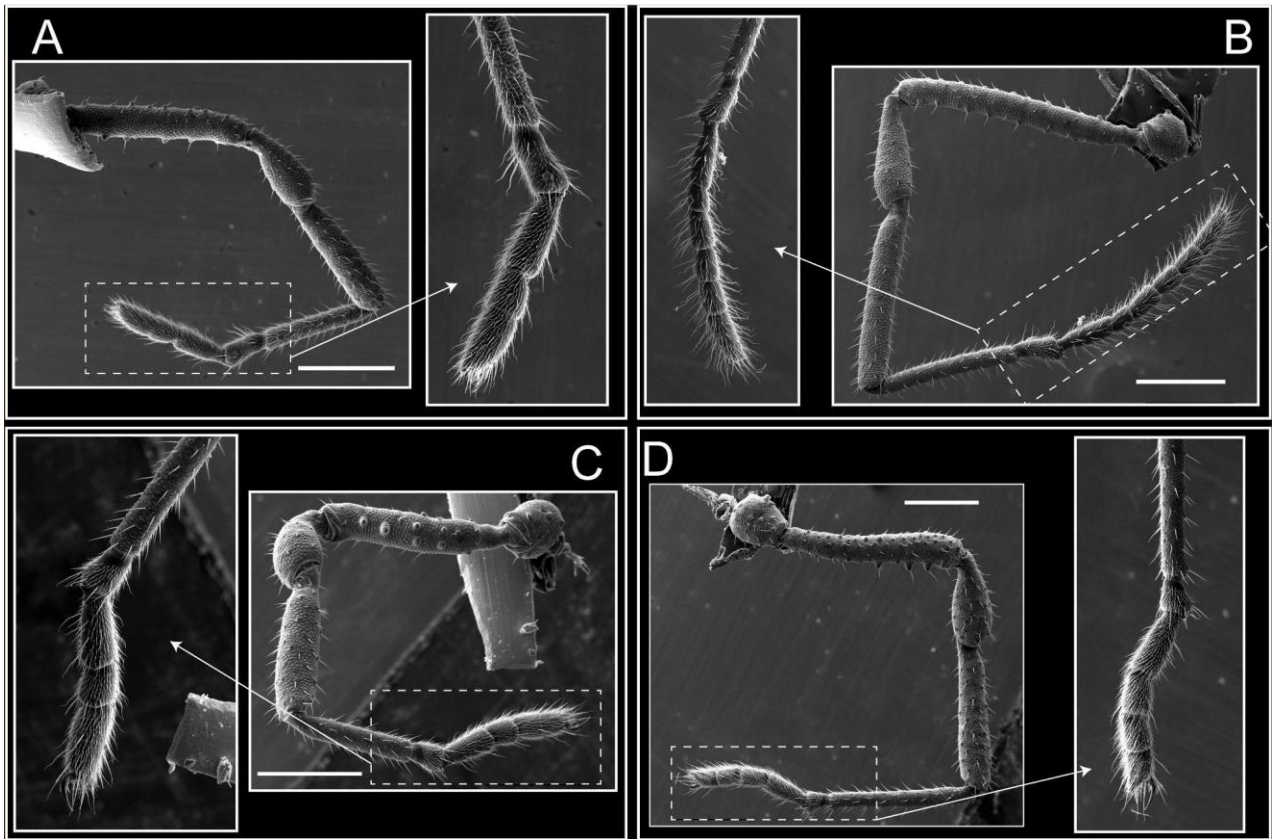


Figura 198. *Chilenuncia chilensis* **comb. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: 500 μm.

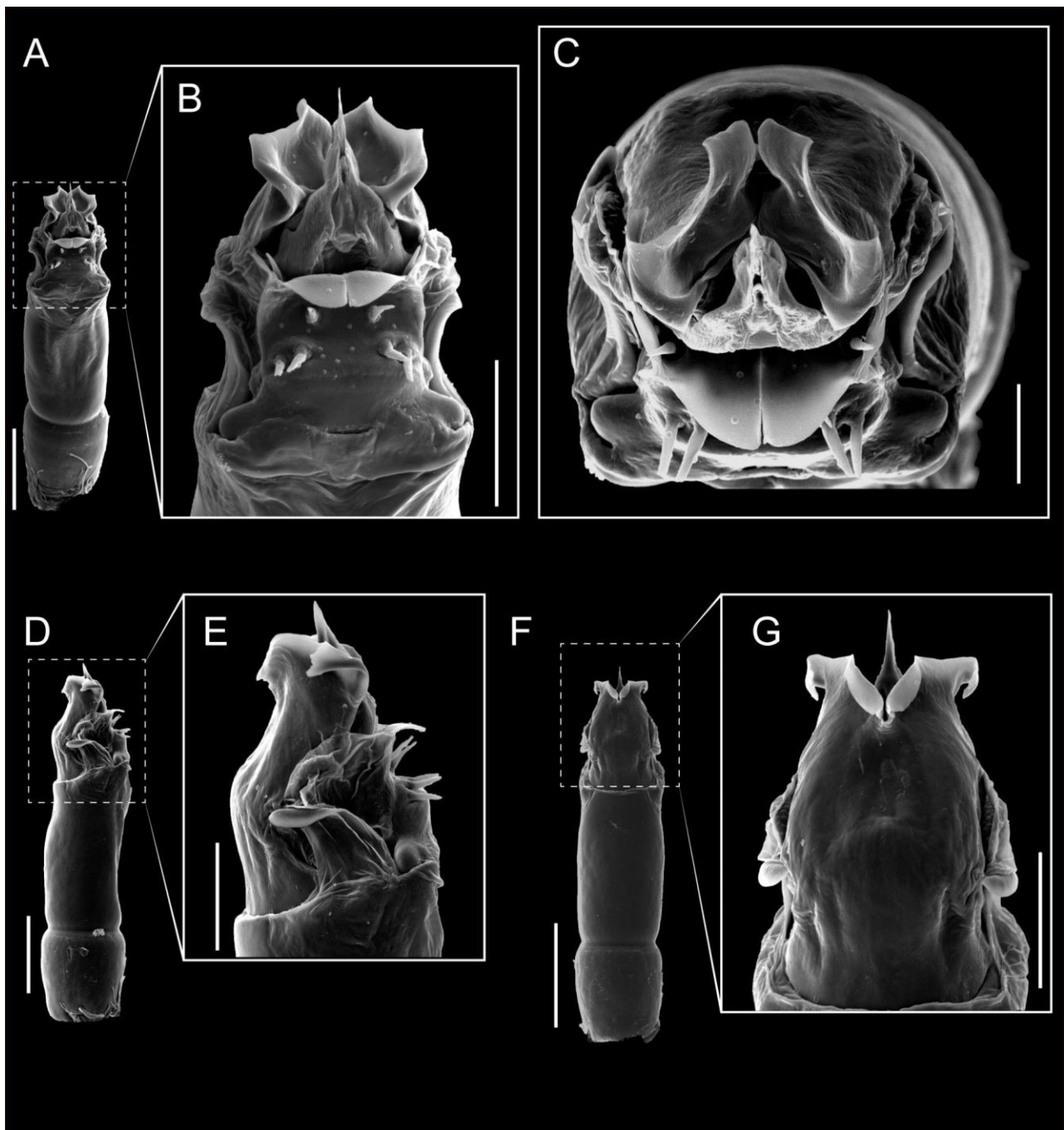


Figura 199. *Chilenuncia chilensis* **comb. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200  $\mu$ m; B, E, G 100  $\mu$ m; C 50  $\mu$ m.



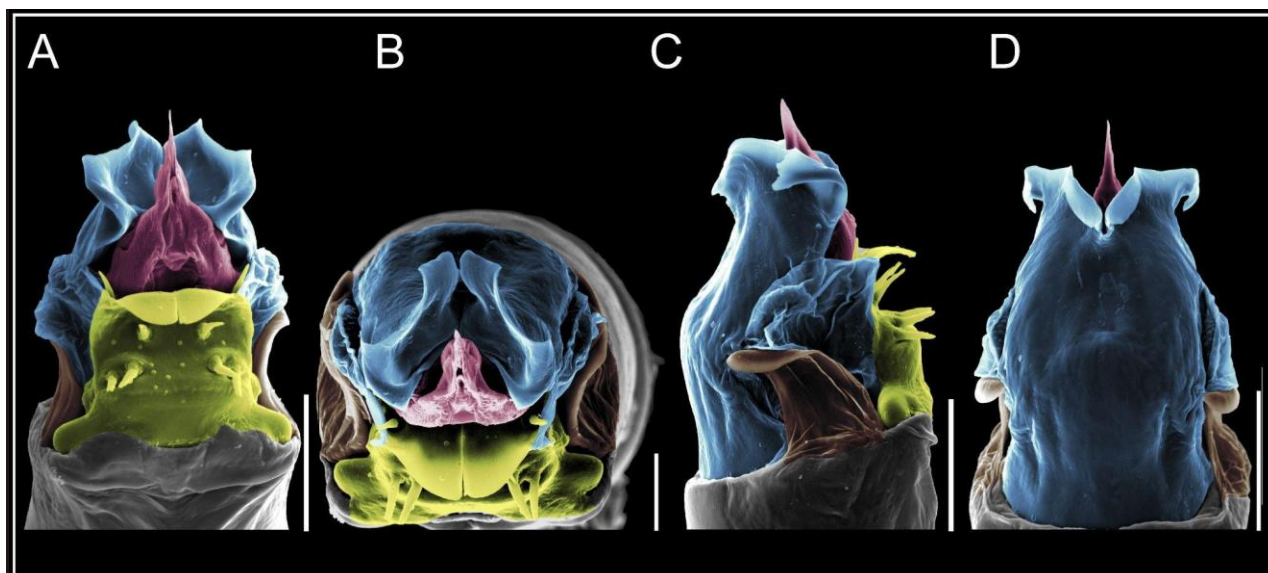


Figura 200. *Chilenuncia chilensis* **comb. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, C, D 100µm; B 50 µm.

*Chilenuncia rostrata* (Maury, 1990) **comb. nov.**

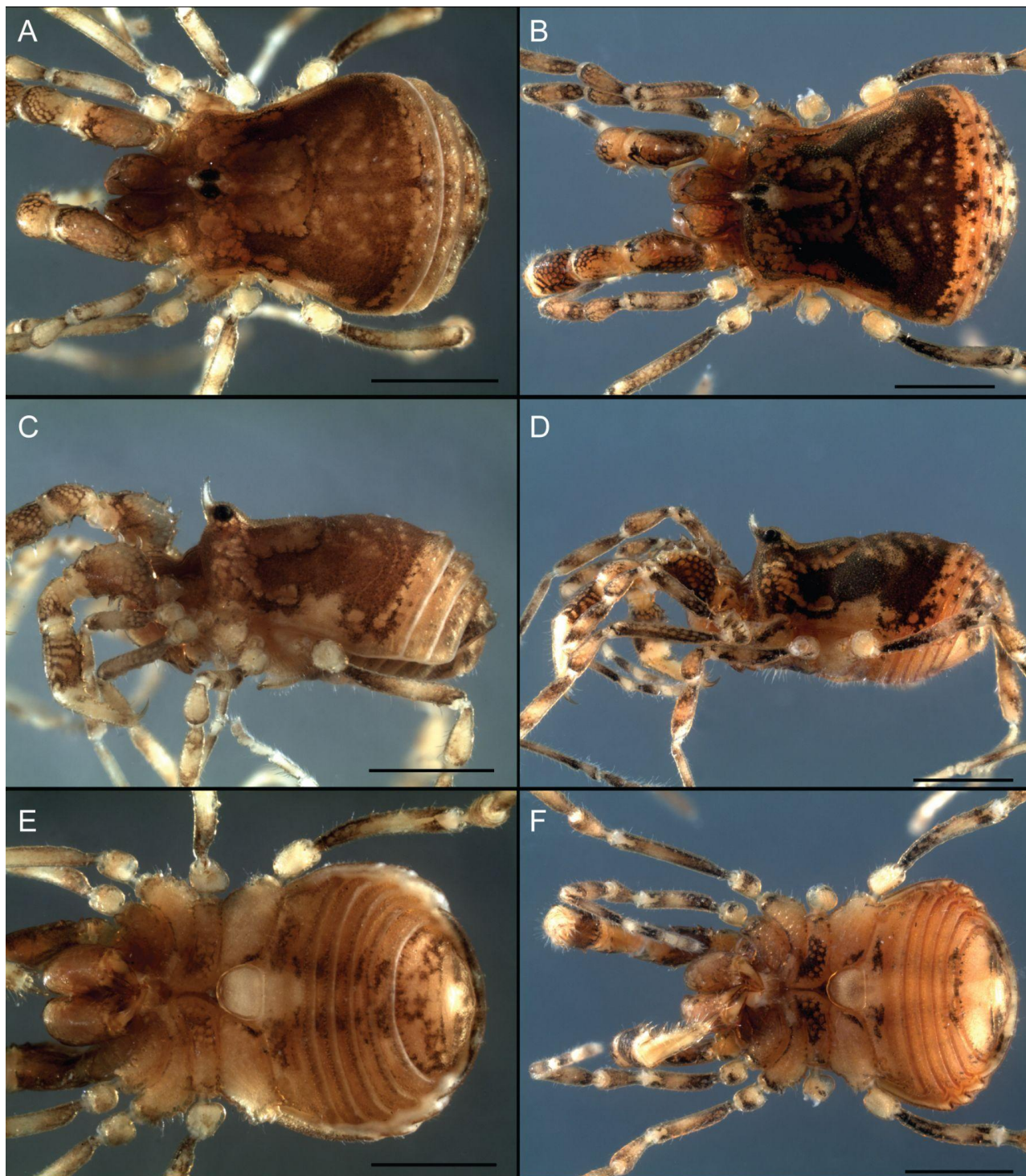


Figura 201. *Chilenuncia rostrata* **comb. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



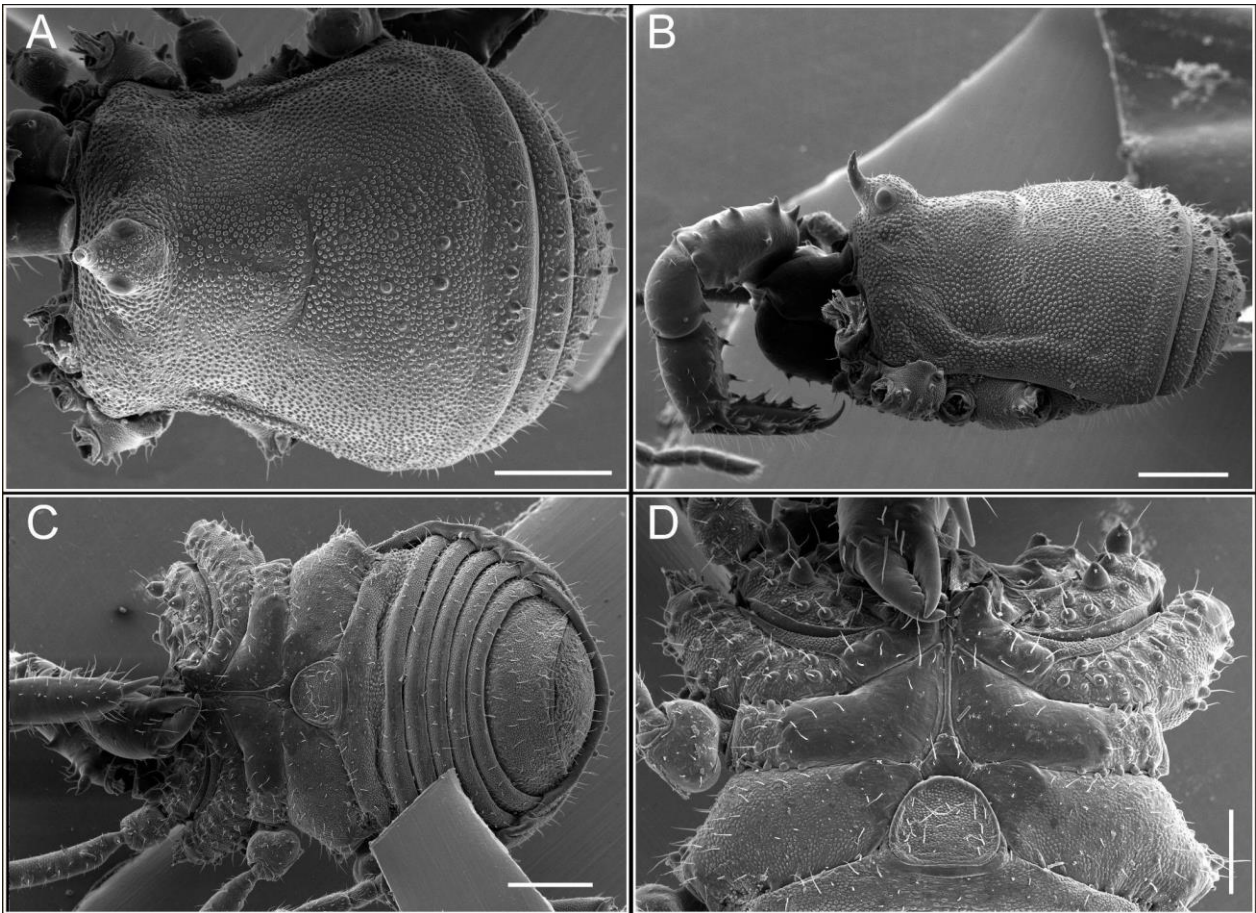


Figura 202. *Chilenuncia rostrata* **comb. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 500  $\mu$ m; D 200  $\mu$ m.

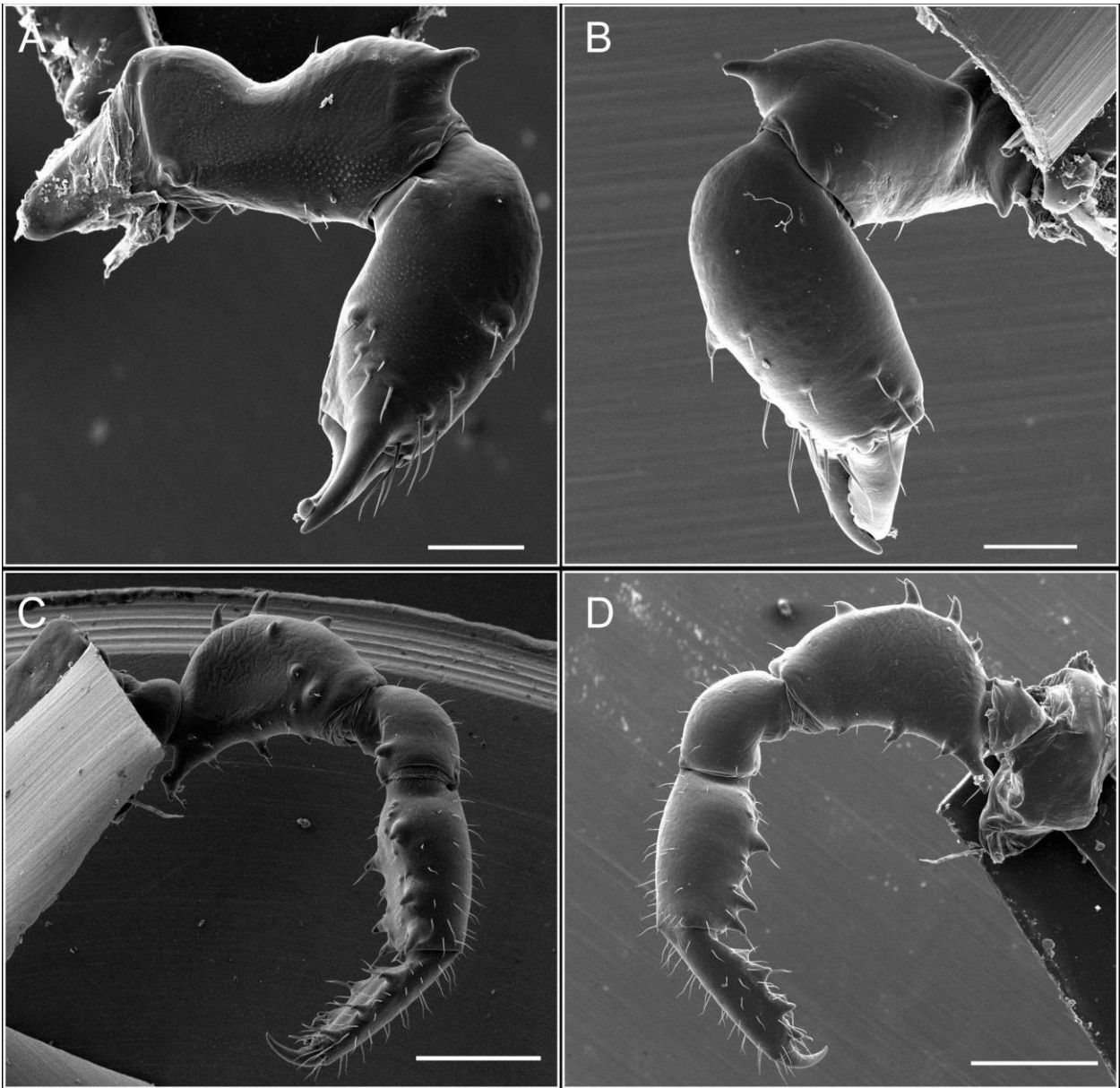


Figura 203. *Chilenuncia rostrata* **comb. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 200  $\mu$ m; C, D 500  $\mu$ m.

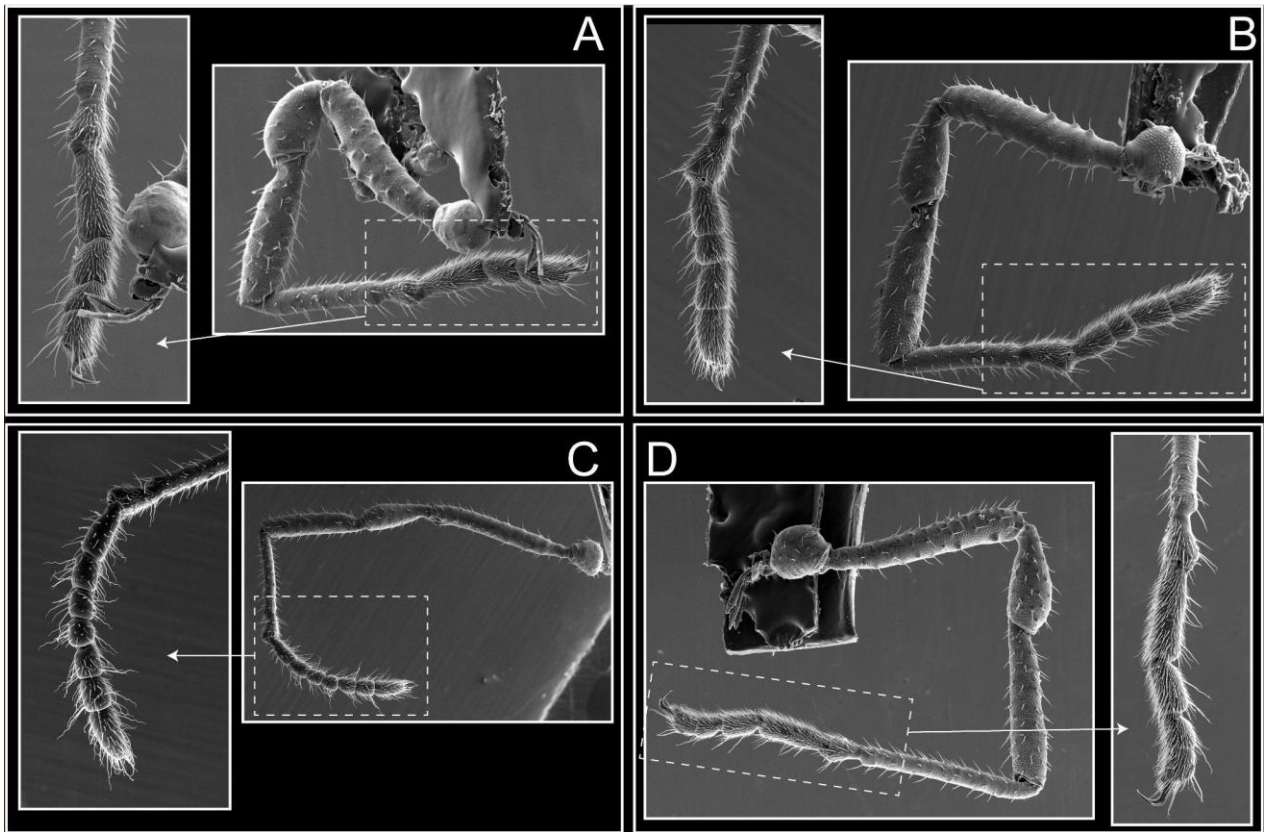


Figura 204. *Chilenuncia rostrata* **comb. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, B, D 500  $\mu\text{m}$ ; C 200  $\mu\text{m}$ .

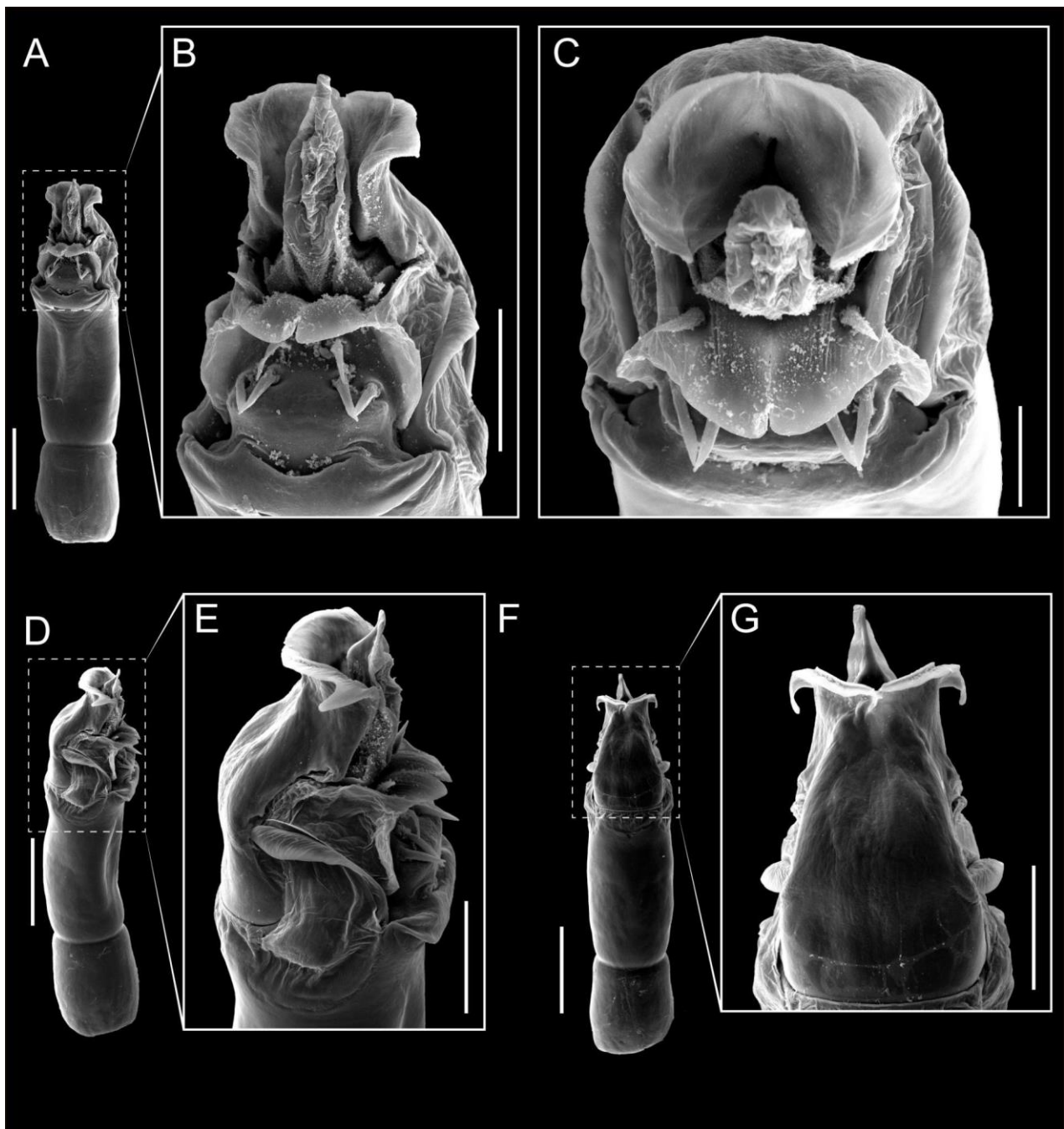


Figura 205. *Chielnuncia rostrata* **comb. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G).  
Escala: A, D, F 200  $\mu$ m; B, E, G, 100  $\mu$ m; C 50  $\mu$ m.



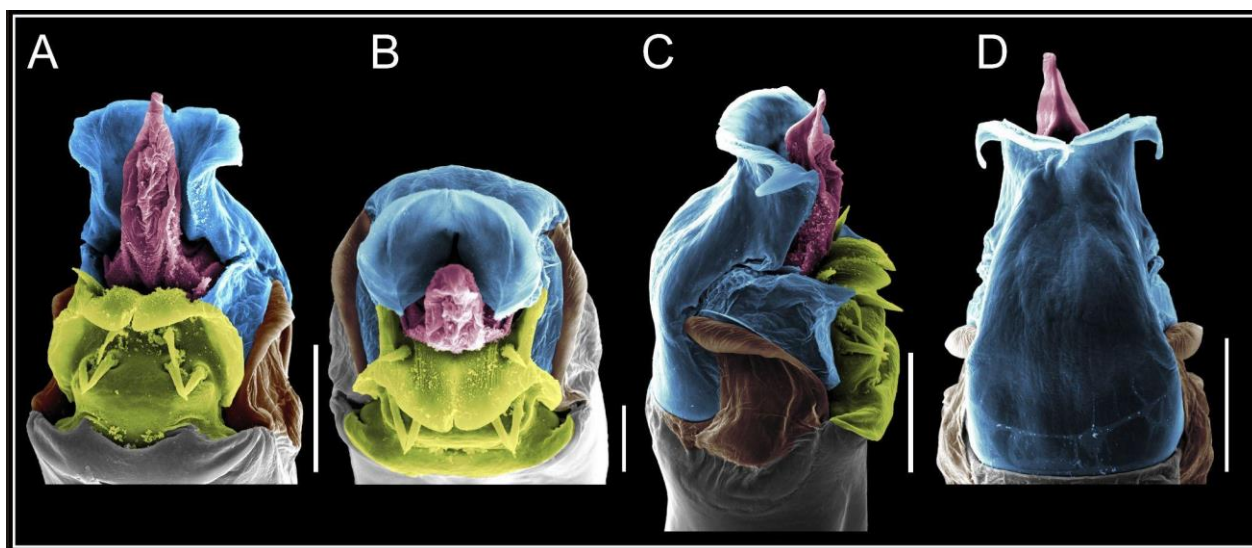


Figura 206. *Chilenuncia rostrata* **comb. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, C, D 100  $\mu$ m; B 50  $\mu$ m.

***Lafrachia*** gen. nov.

*Lafrachia robin* **sp. nov.**

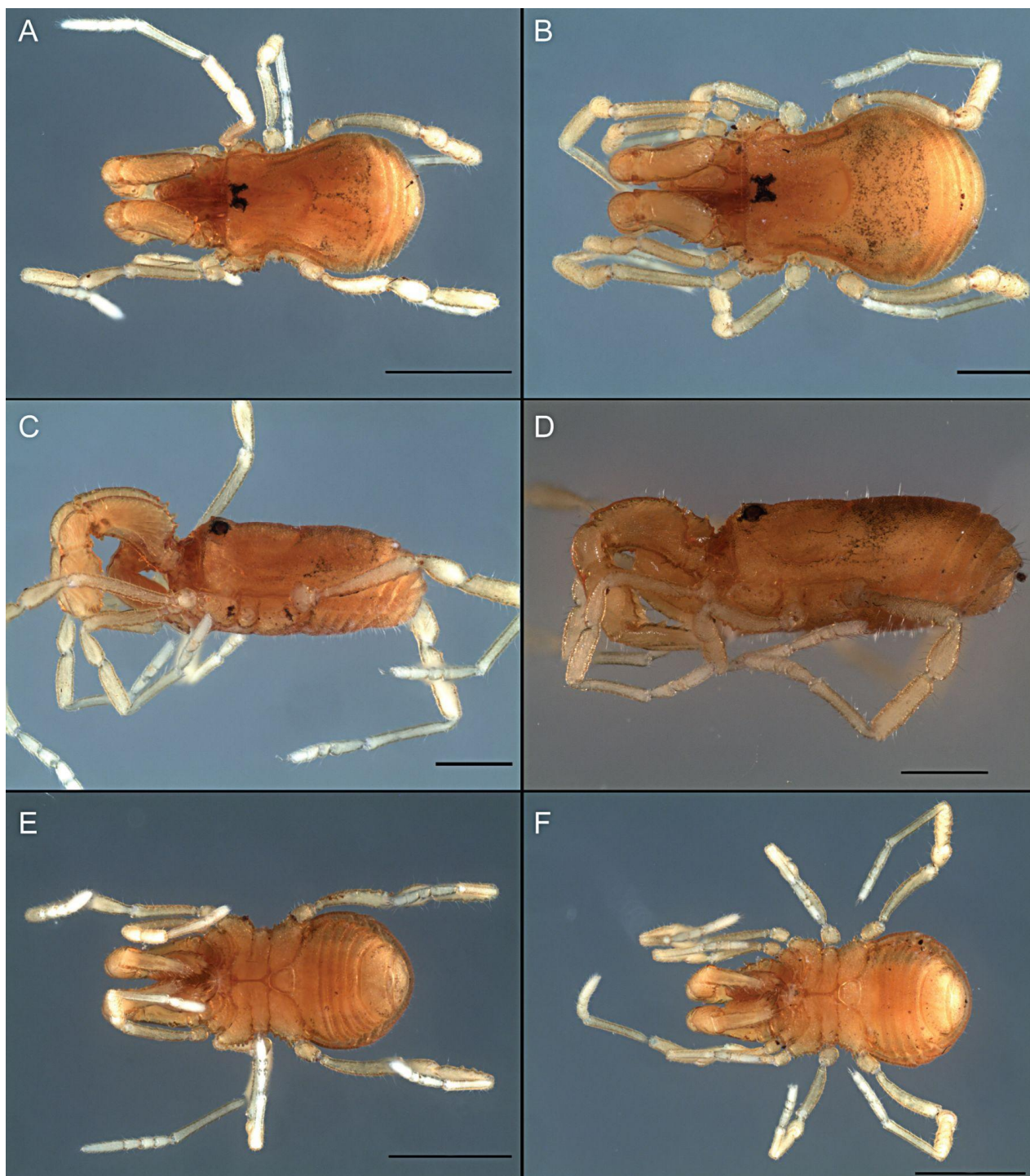


Figura 207. *Lafrachia robin* **sp.nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 500  $\mu$ m.



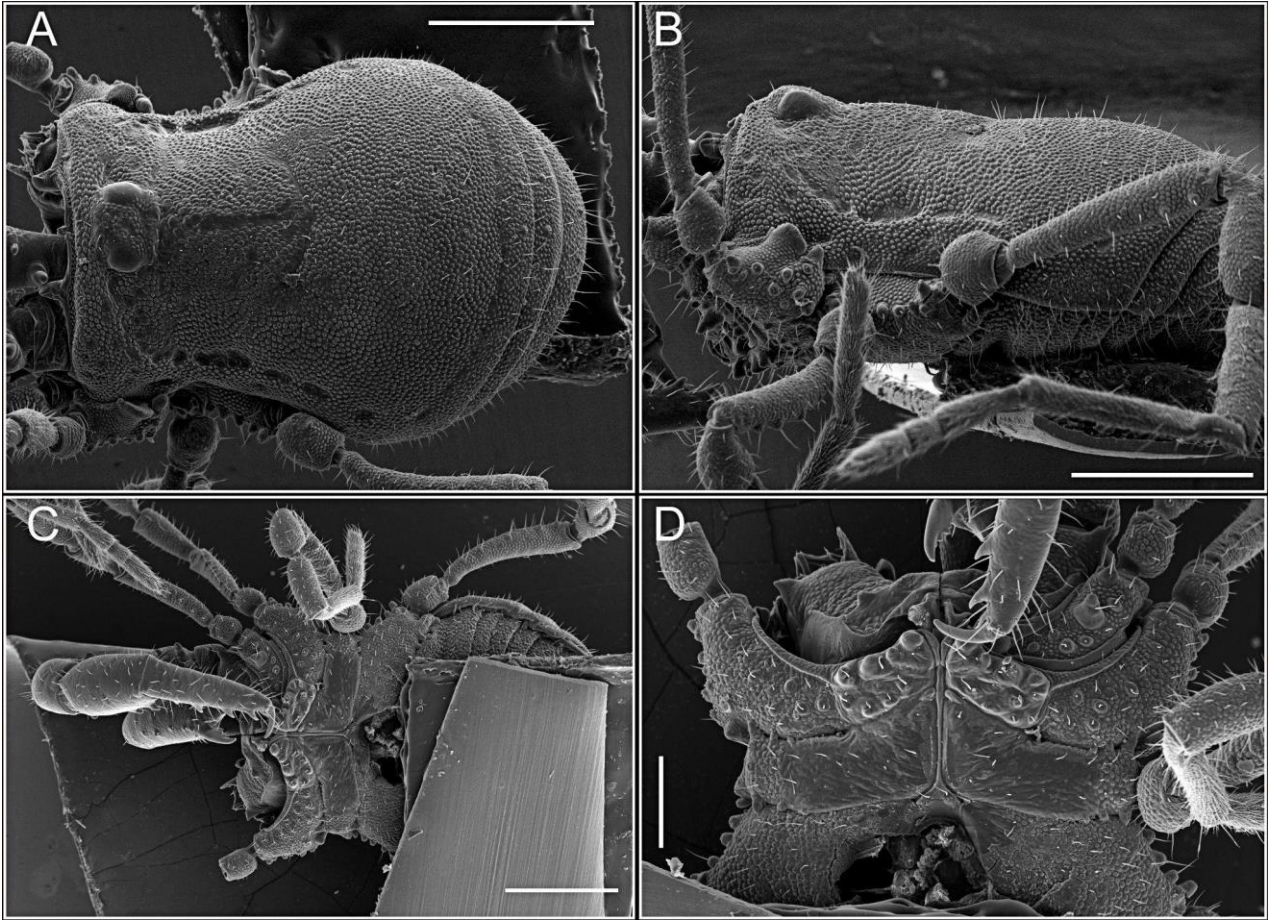


Figura 208. *Lafrachia robin* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala 500 μm.

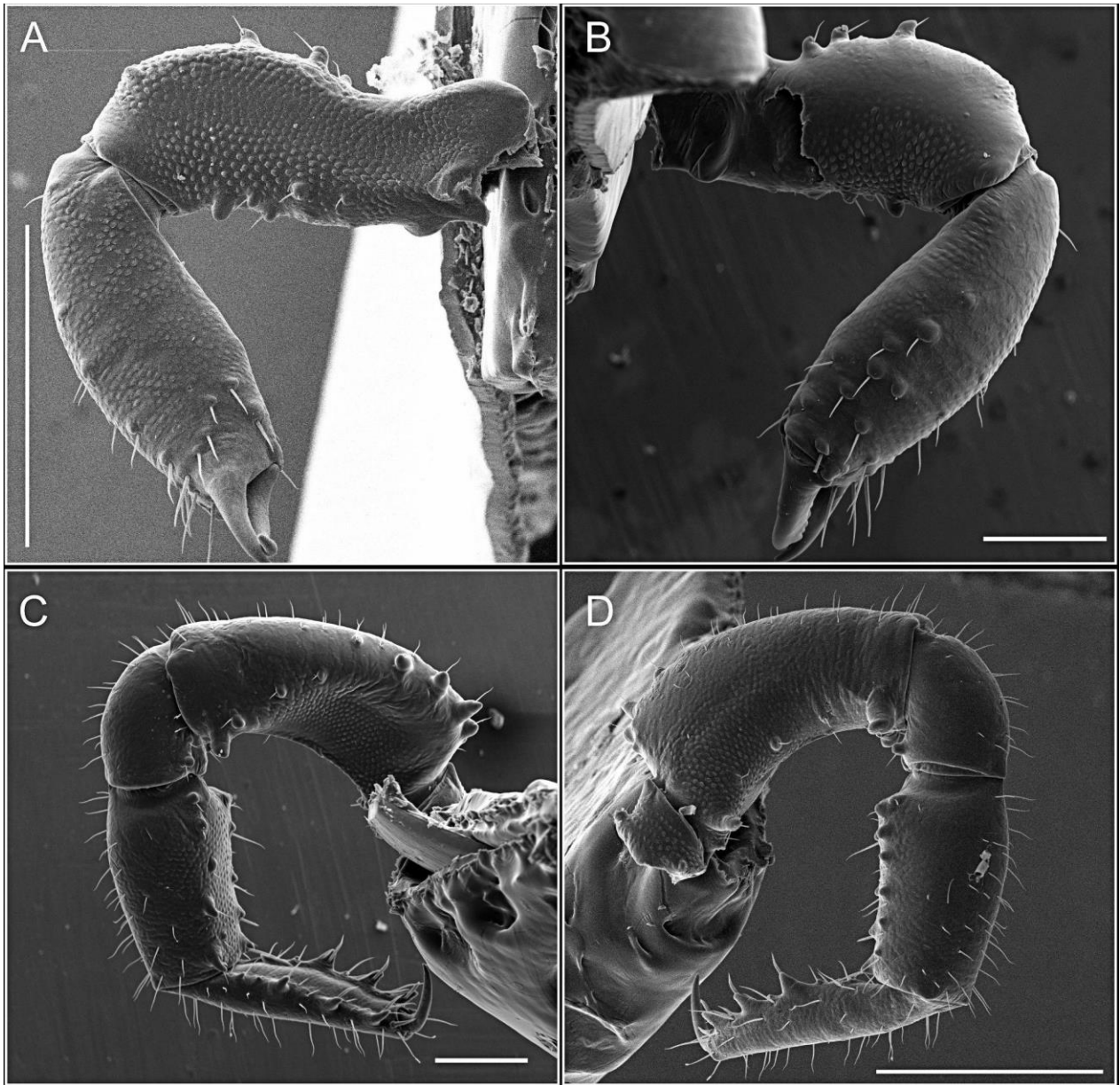


Figura 209. *Lafrachia robin* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: 500 μm.

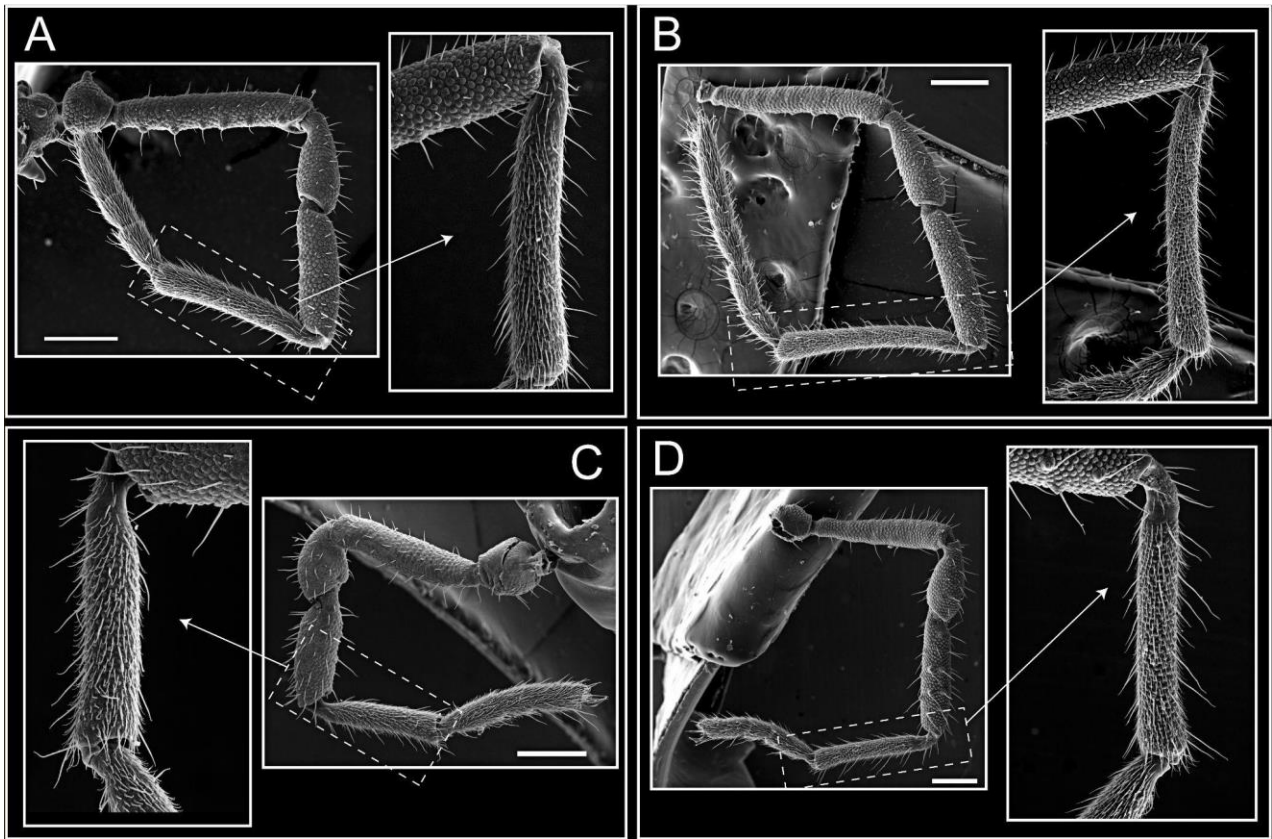


Figura 210. *Lafrachia robin* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 200  $\mu$ m.



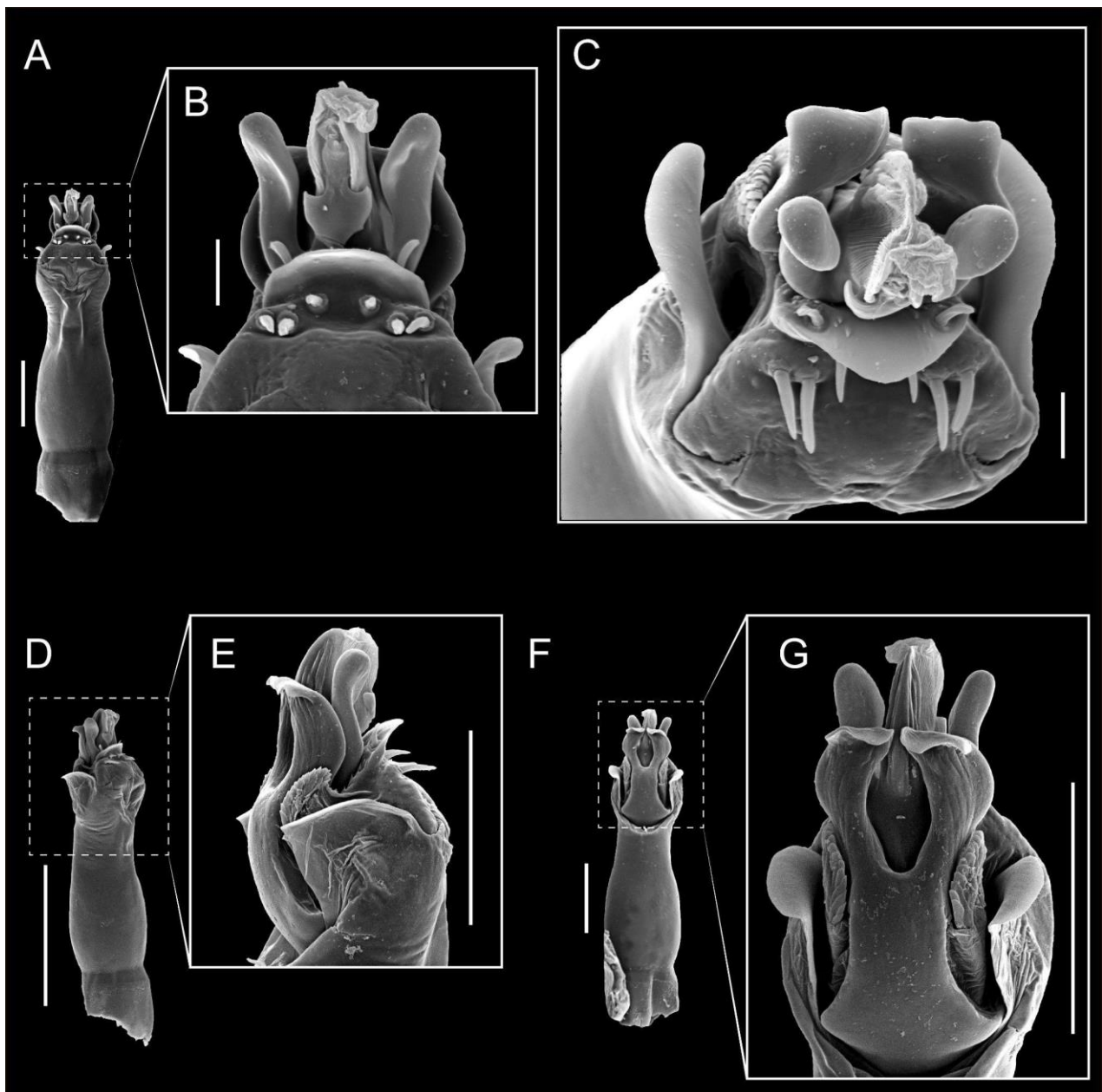


Figura 211. *Lafrachia robin* sp. nov. pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala A, D, E, F 100 µm; B, C 20 µm; G 50 µm.

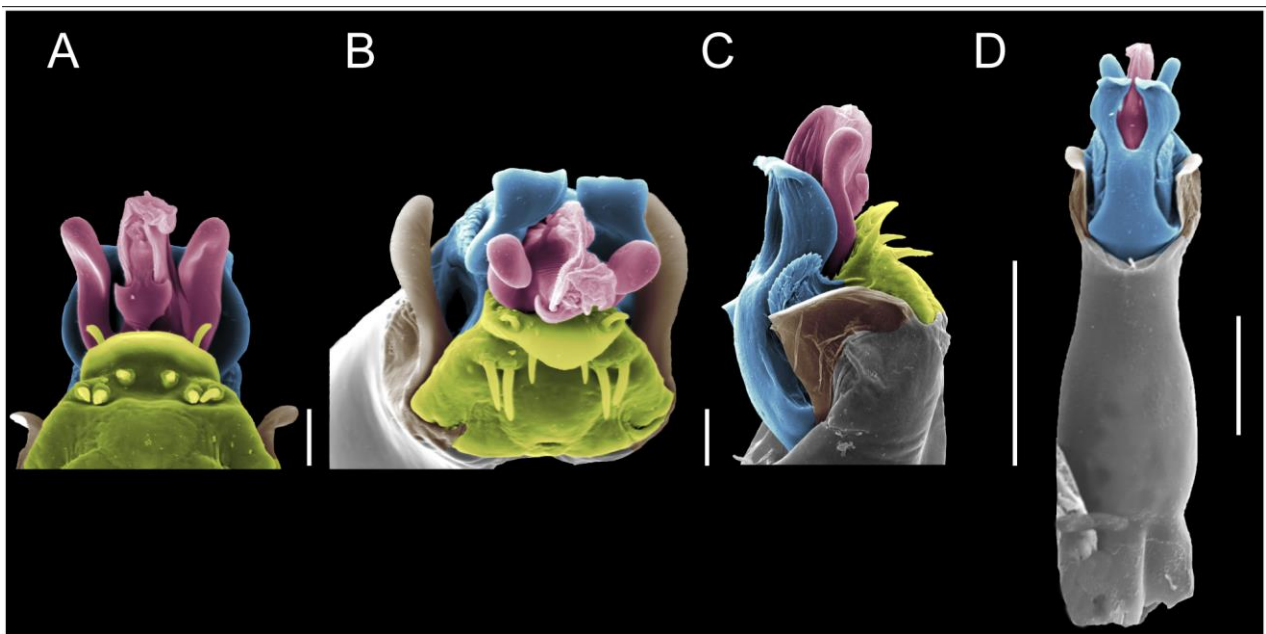


Figura 212. *Lafrachia robin* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, B 20  $\mu$ m; C, D 100  $\mu$ m.

***Lautaria*** gen.nov.

*Lautaria ceachei* **sp. nov.**

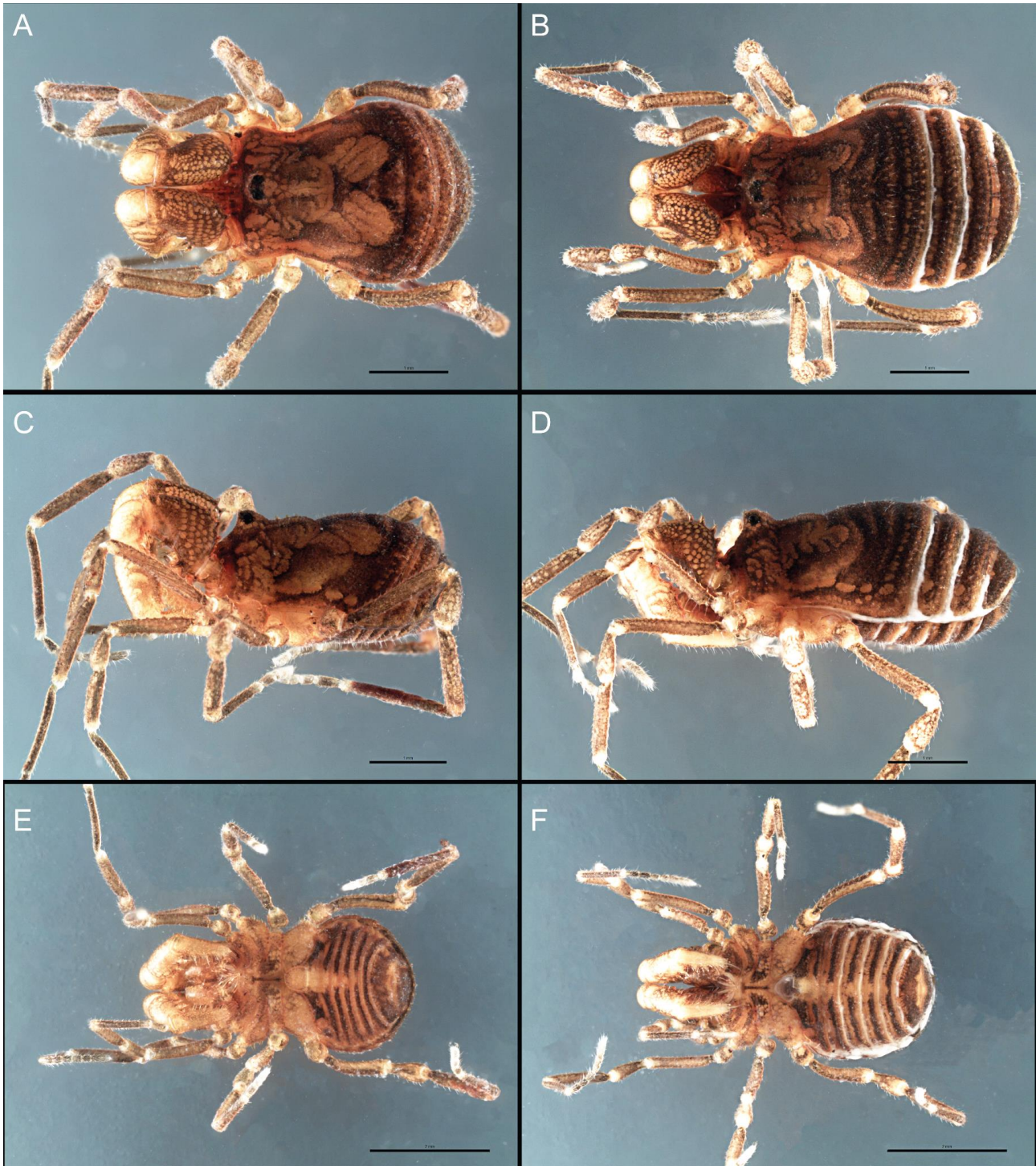


Figura 213. *Lautaria ceachei* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 500 µm.



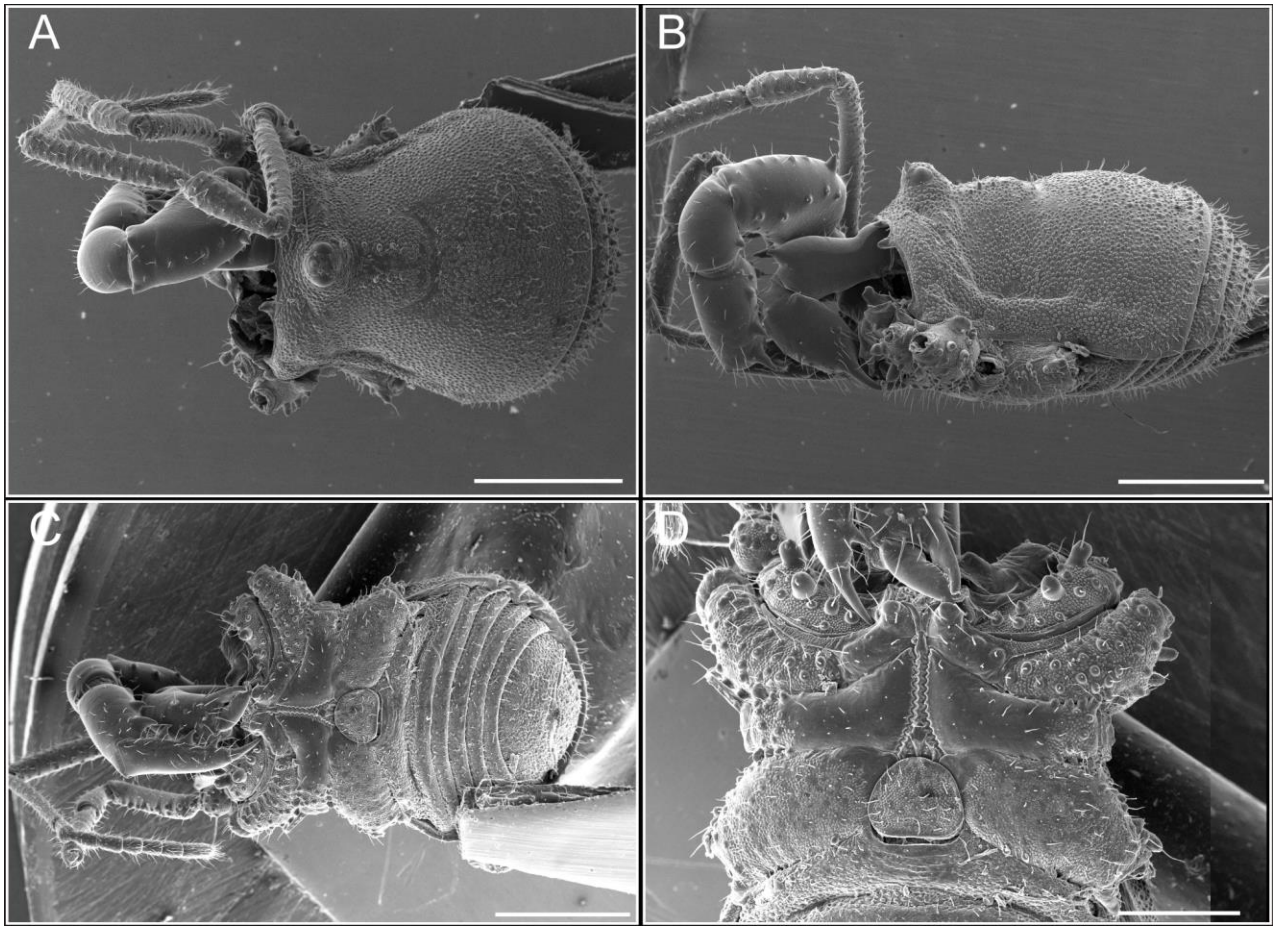


Figura 214. *Lautaria ceachei* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 1 mm; D 500  $\mu$ m.

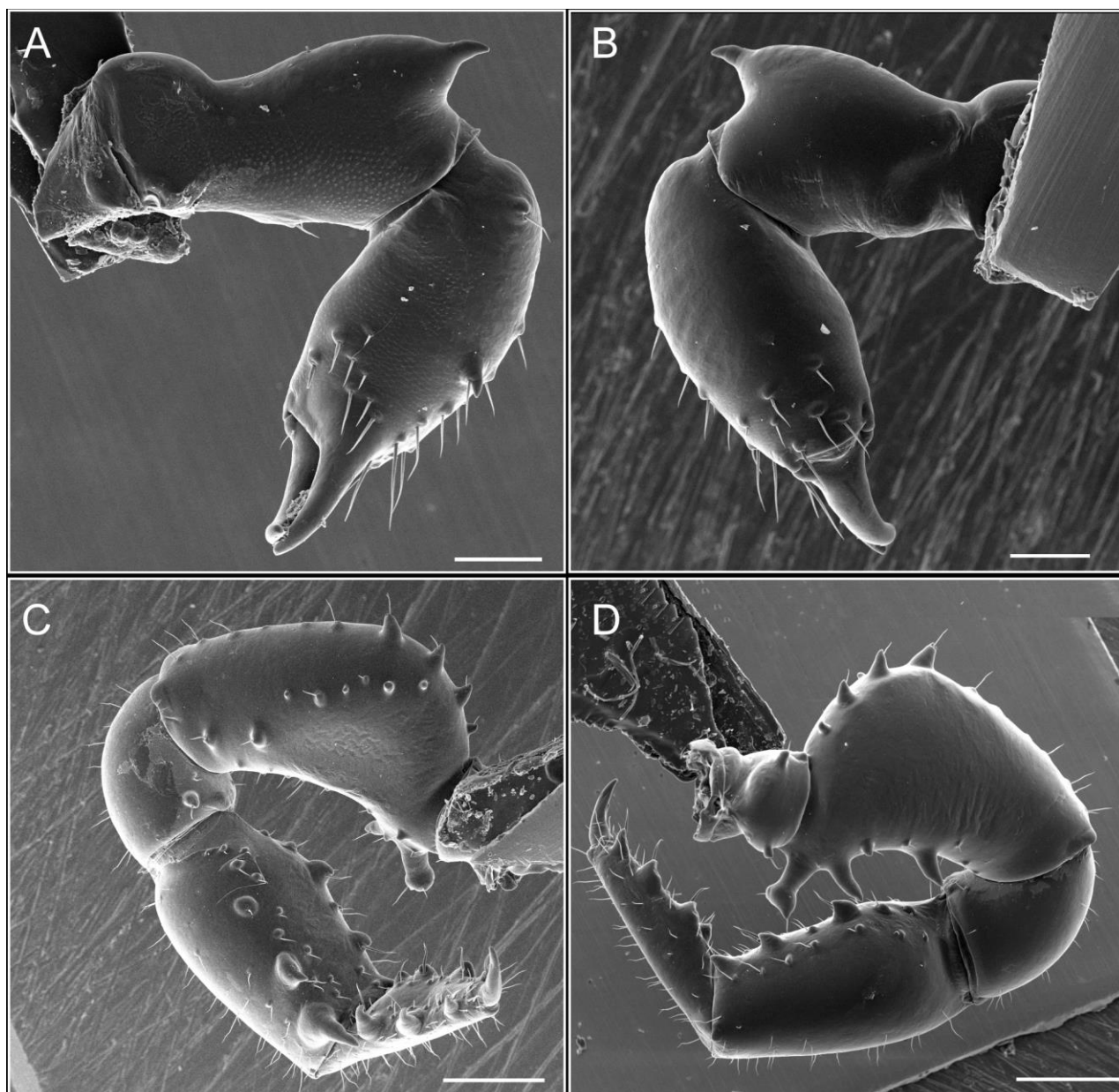


Figura 215. *Lautaria ceachei* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D).  
Escala: A, B 200  $\mu$ m; C, D 500  $\mu$ m.

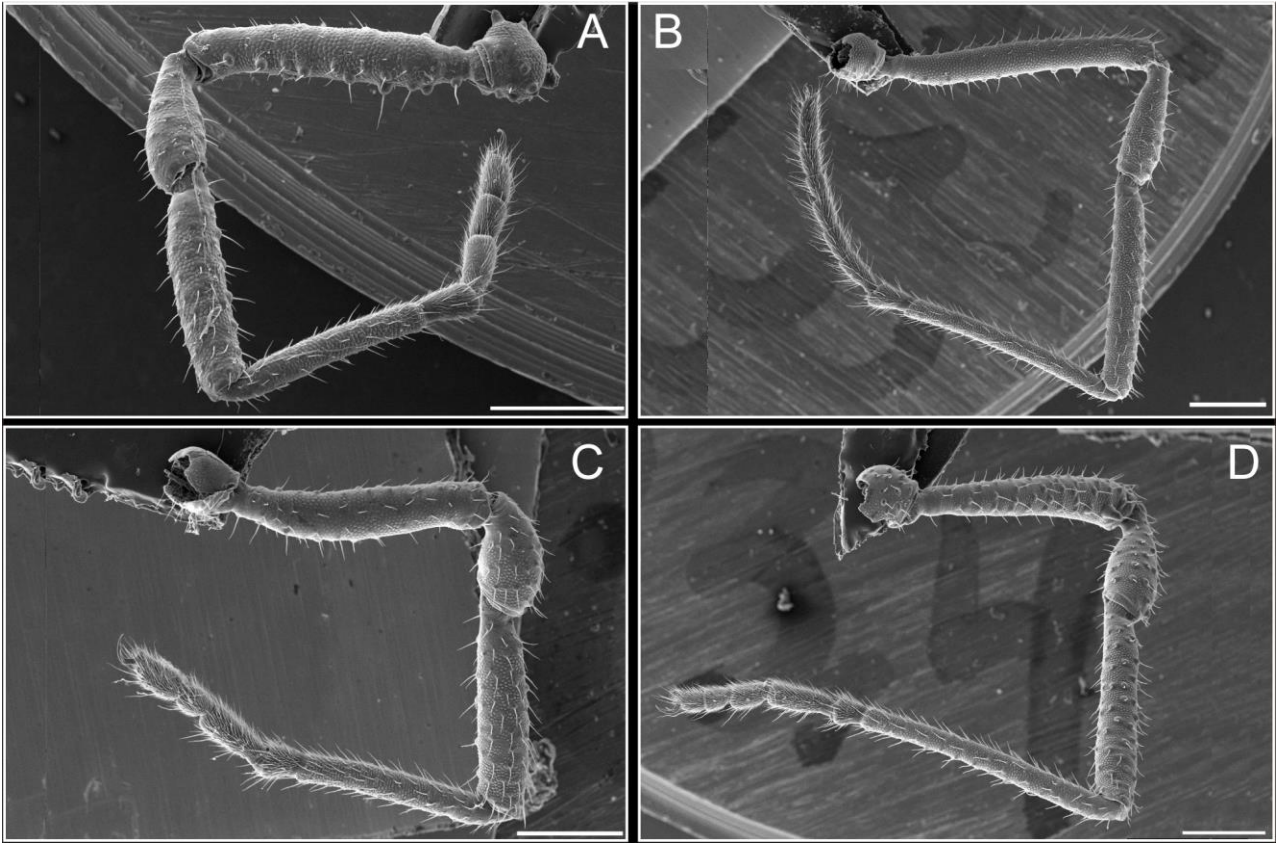


Figura 216. *Lautaria ceachei* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 500 μm.

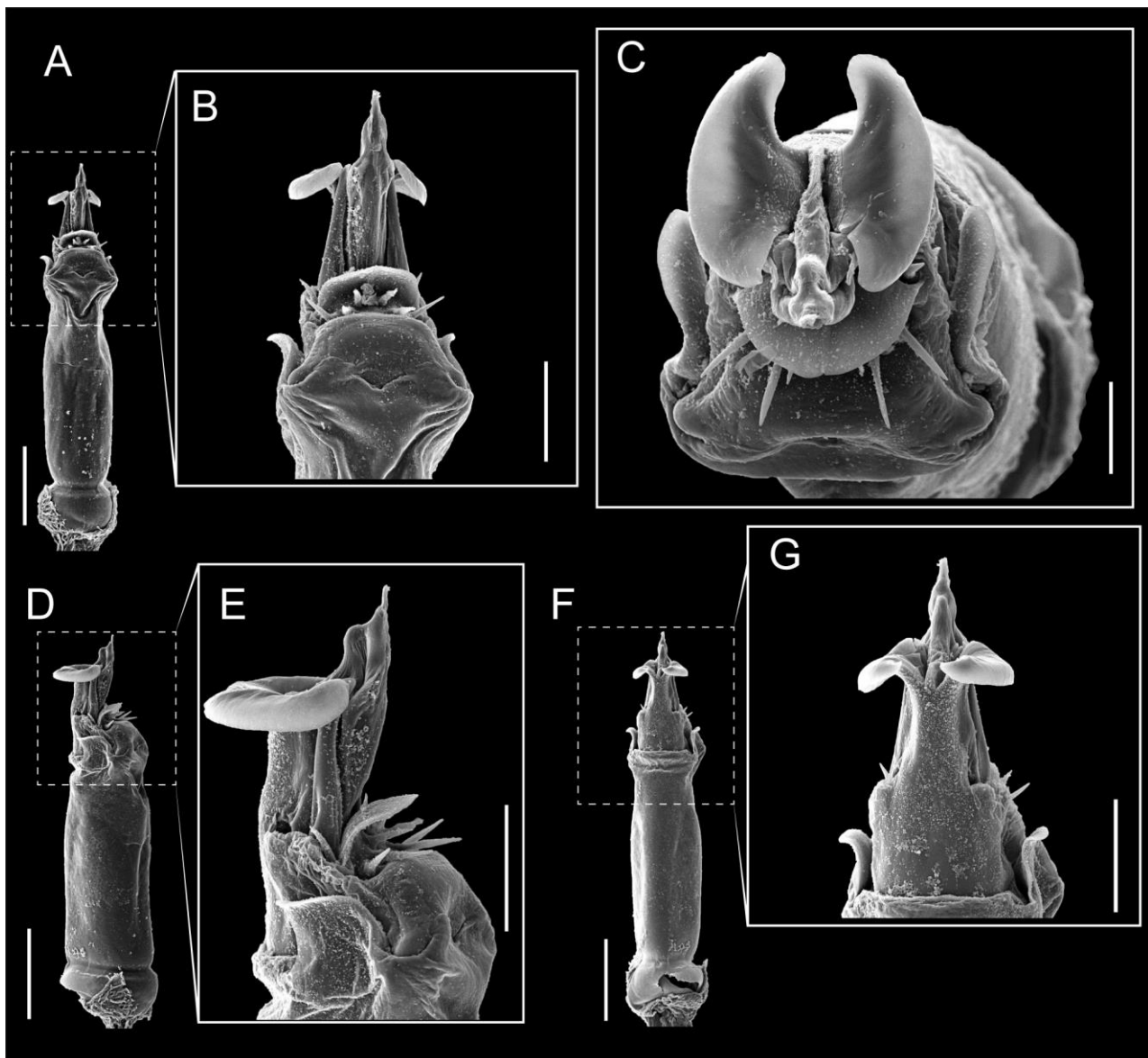


Figura 217. *Lautaria ceachei* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F ; B, E, G ; C.



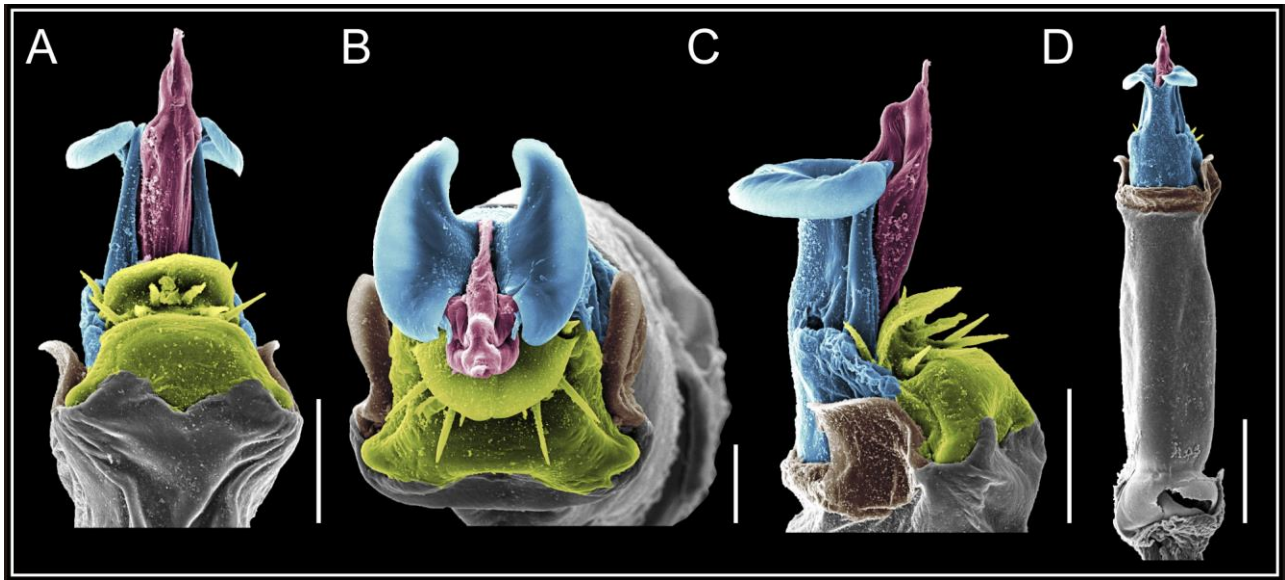


Figura 218. *Lautaria ceachei* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala 1 mm.

***Nerudiella*** gen. nov.

*Nerudiella americana* (Roewer, 1961) **comb.nov.**



Figura 219. *Nerudiella americana* **comb.nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



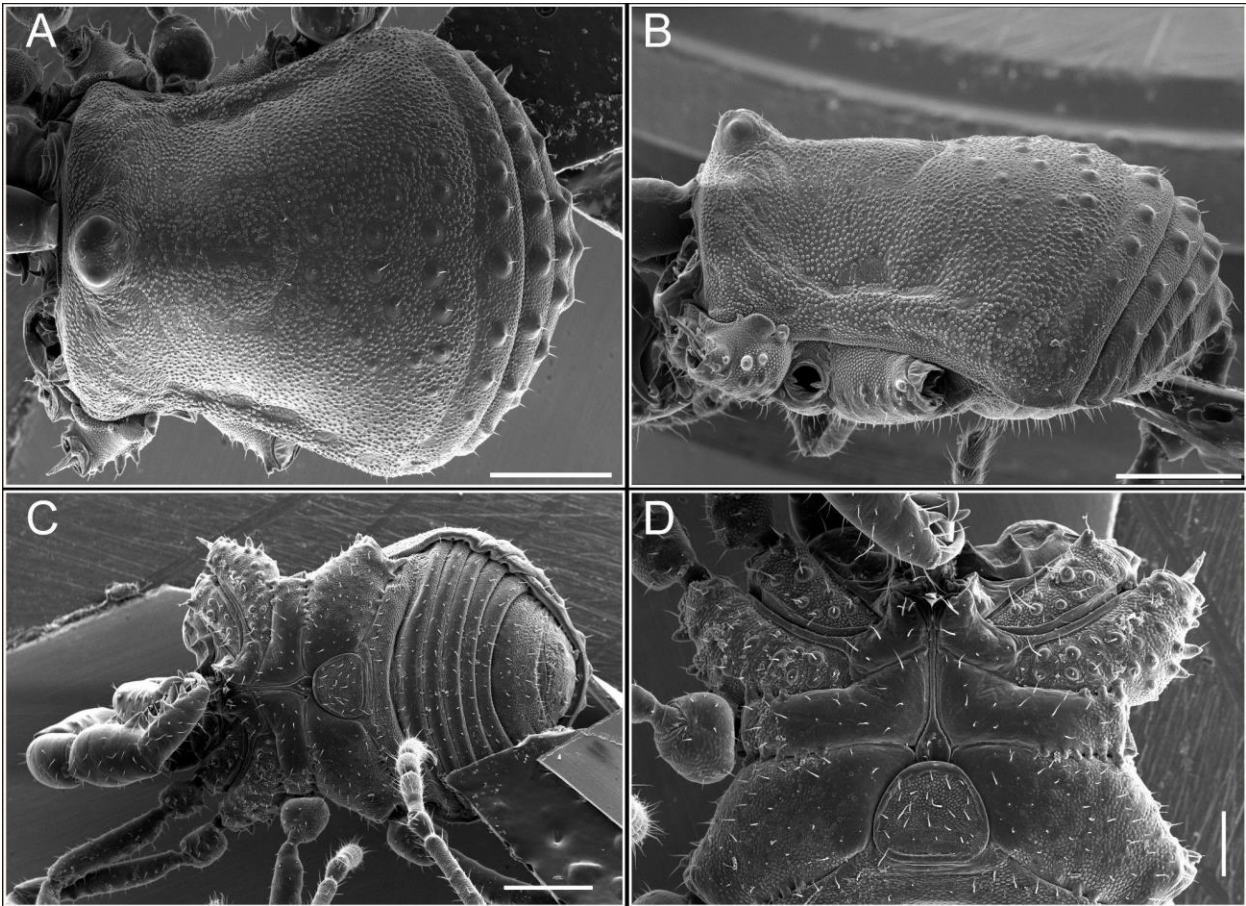


Figura 220. *Nerudiella americana* **comb.nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 500  $\mu$ m; D 200  $\mu$ m.

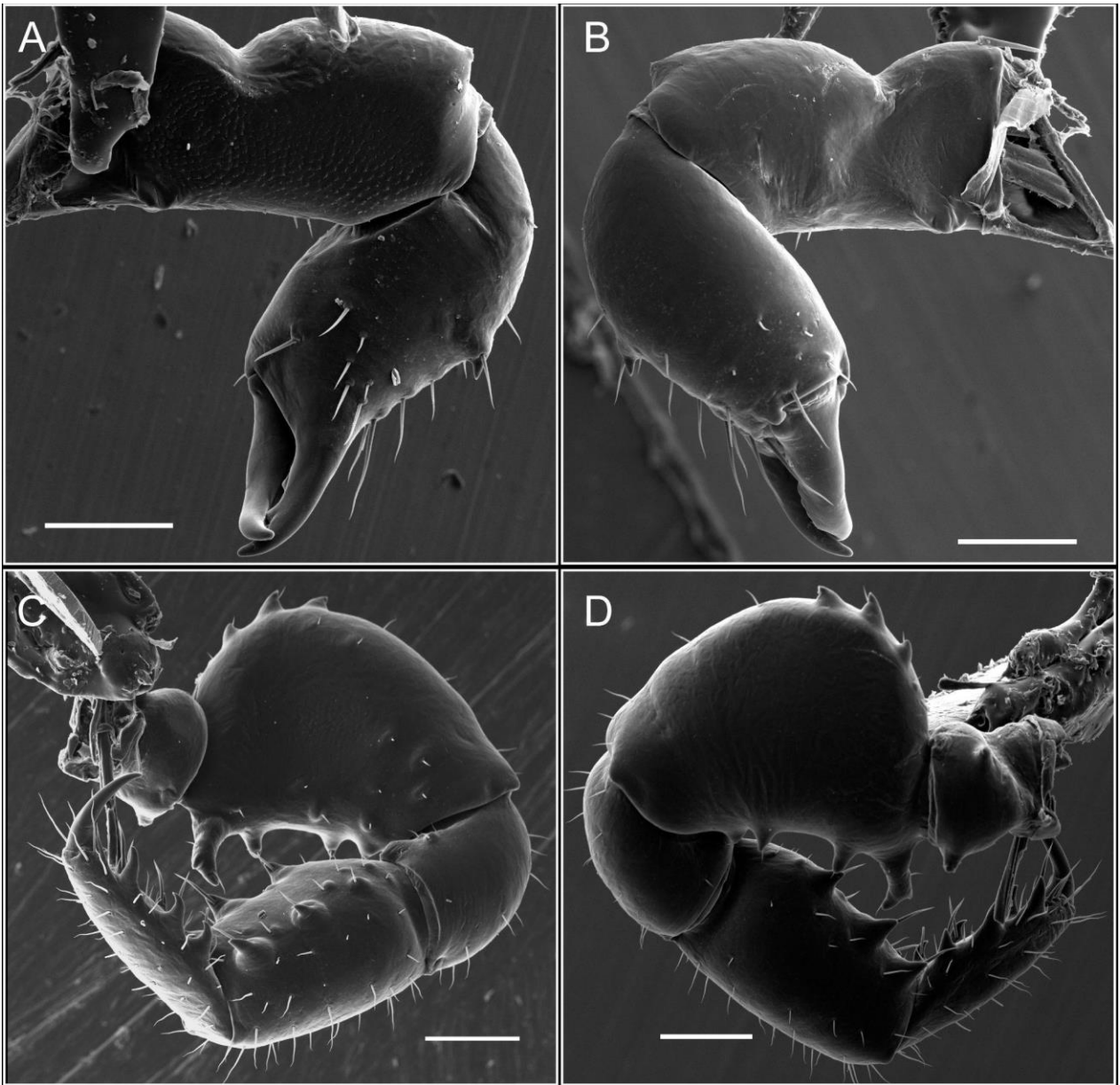


Figura 221. *Nerudiella americana* **comb.nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 200 μm.

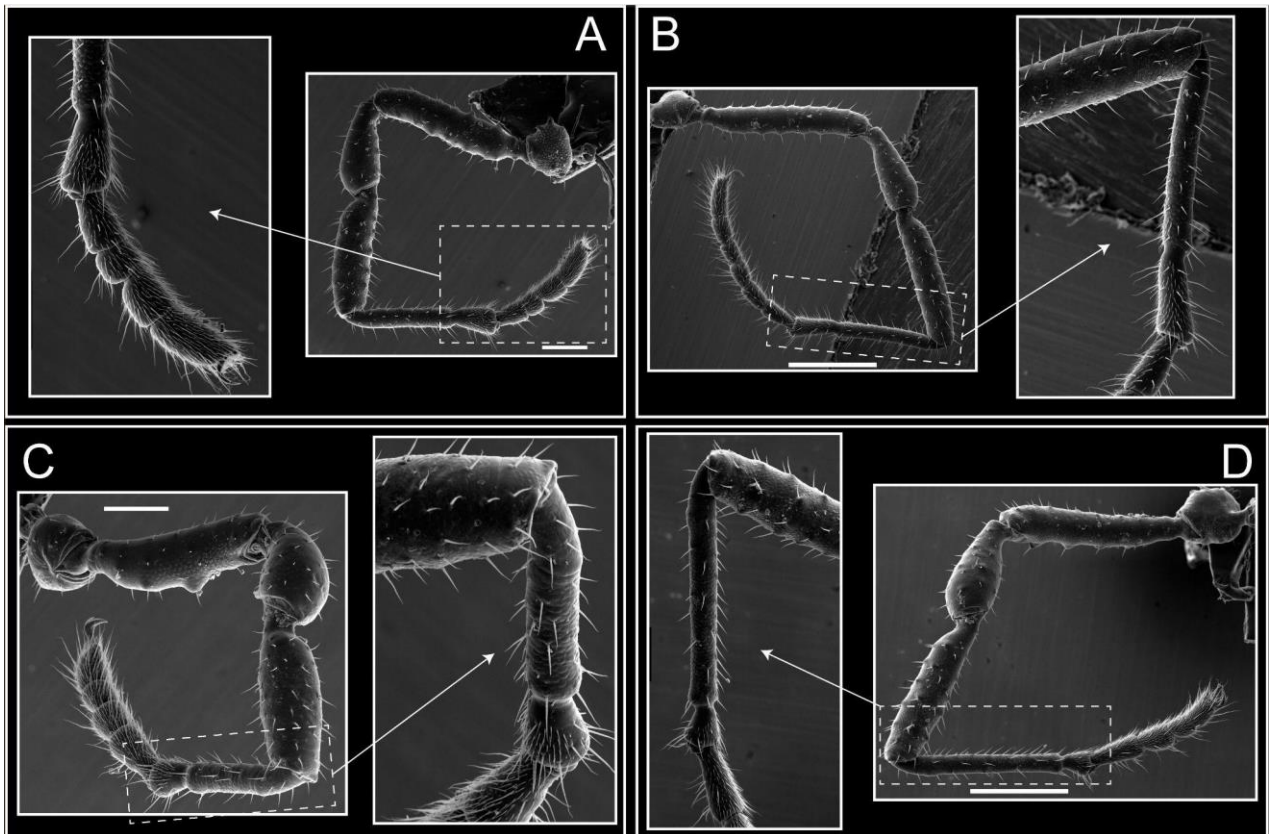


Figura 222. *Nerudiella americana* **comb.nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, C 200  $\mu\text{m}$ ; B, D 500  $\mu\text{m}$ .

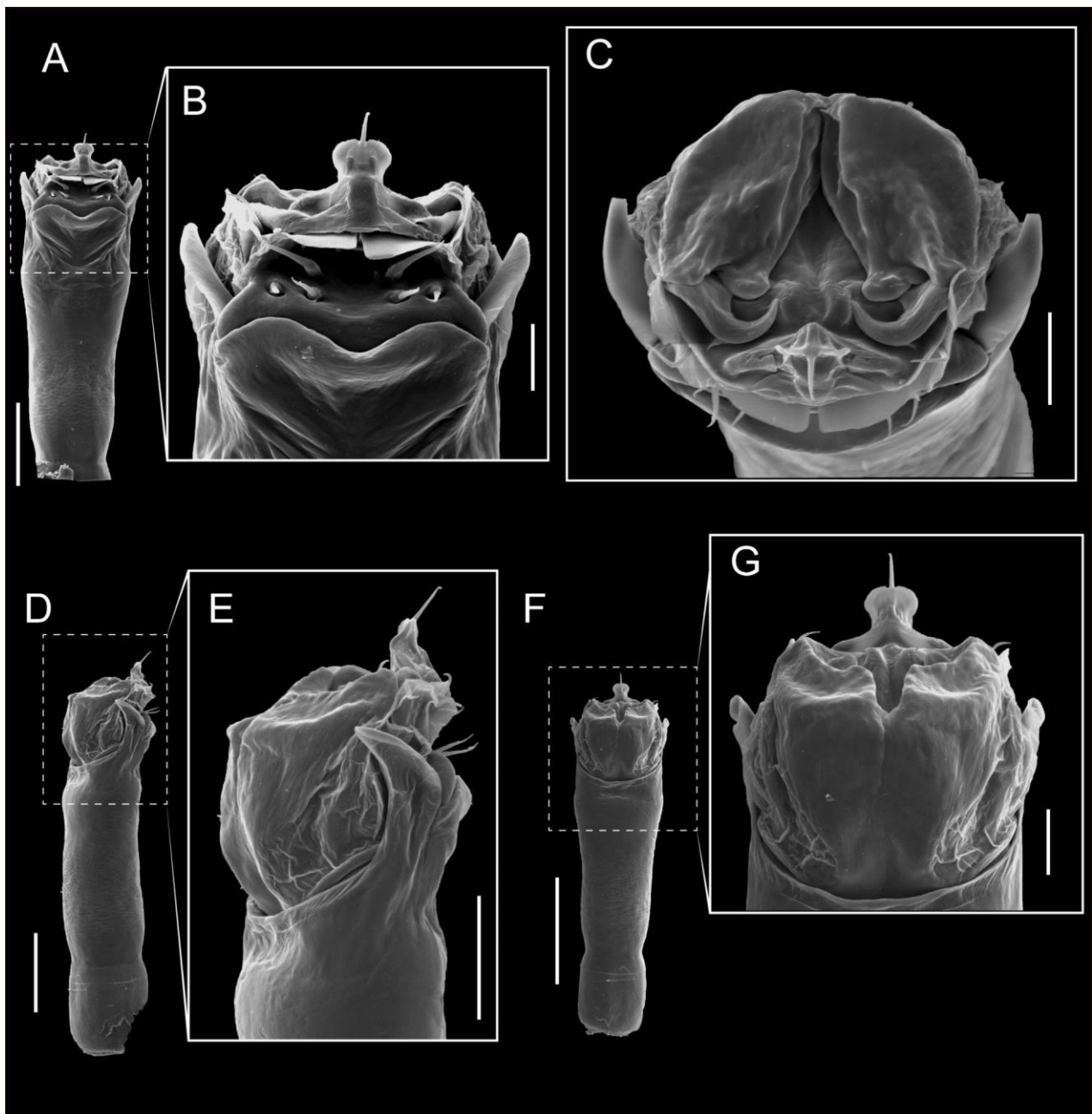


Figura 223. *Nerudiella americana* **comb.nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F, 200  $\mu$ m; B, C, G 50  $\mu$ m; E 100  $\mu$ m.



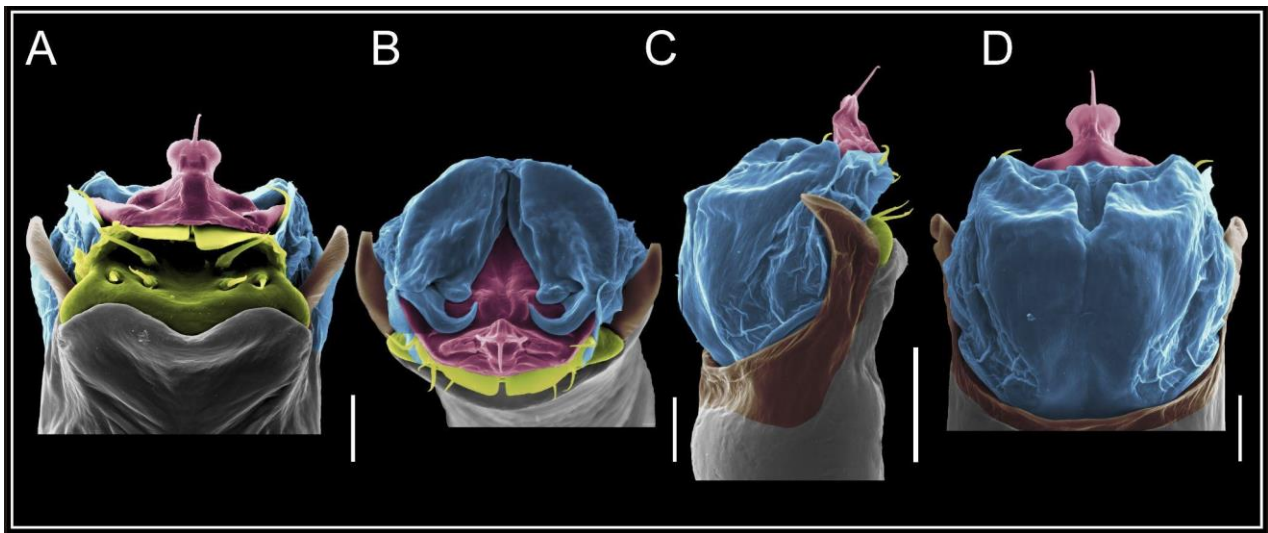


Figura 224. *Nerudiella americana* **comb.nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, B, D, 50  $\mu$ m; C 100  $\mu$ m.

*Nerudiella cachai* **sp. nov.**

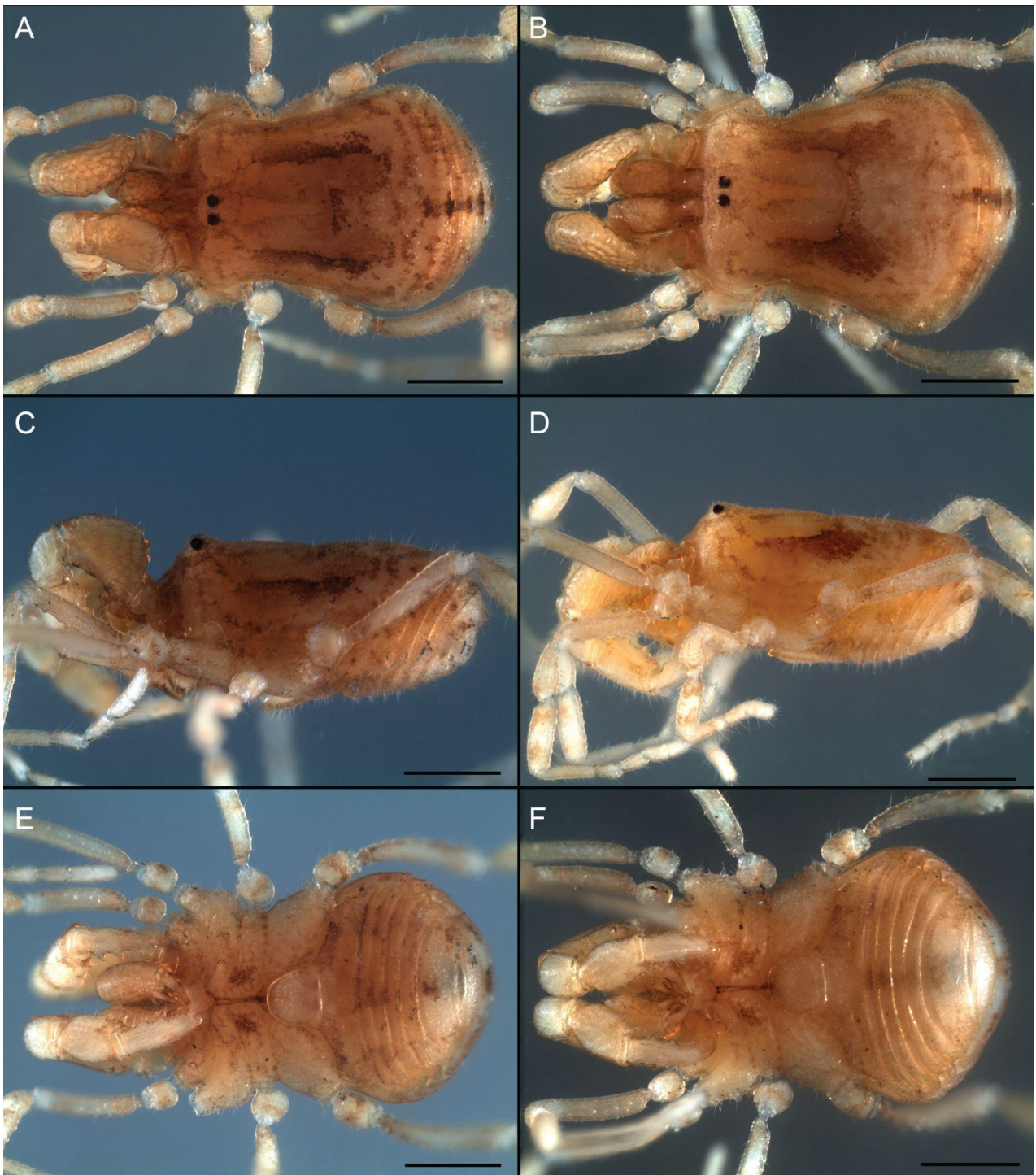


Figura 225. *Nerudiella cachai* **sp.nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 500 µm.



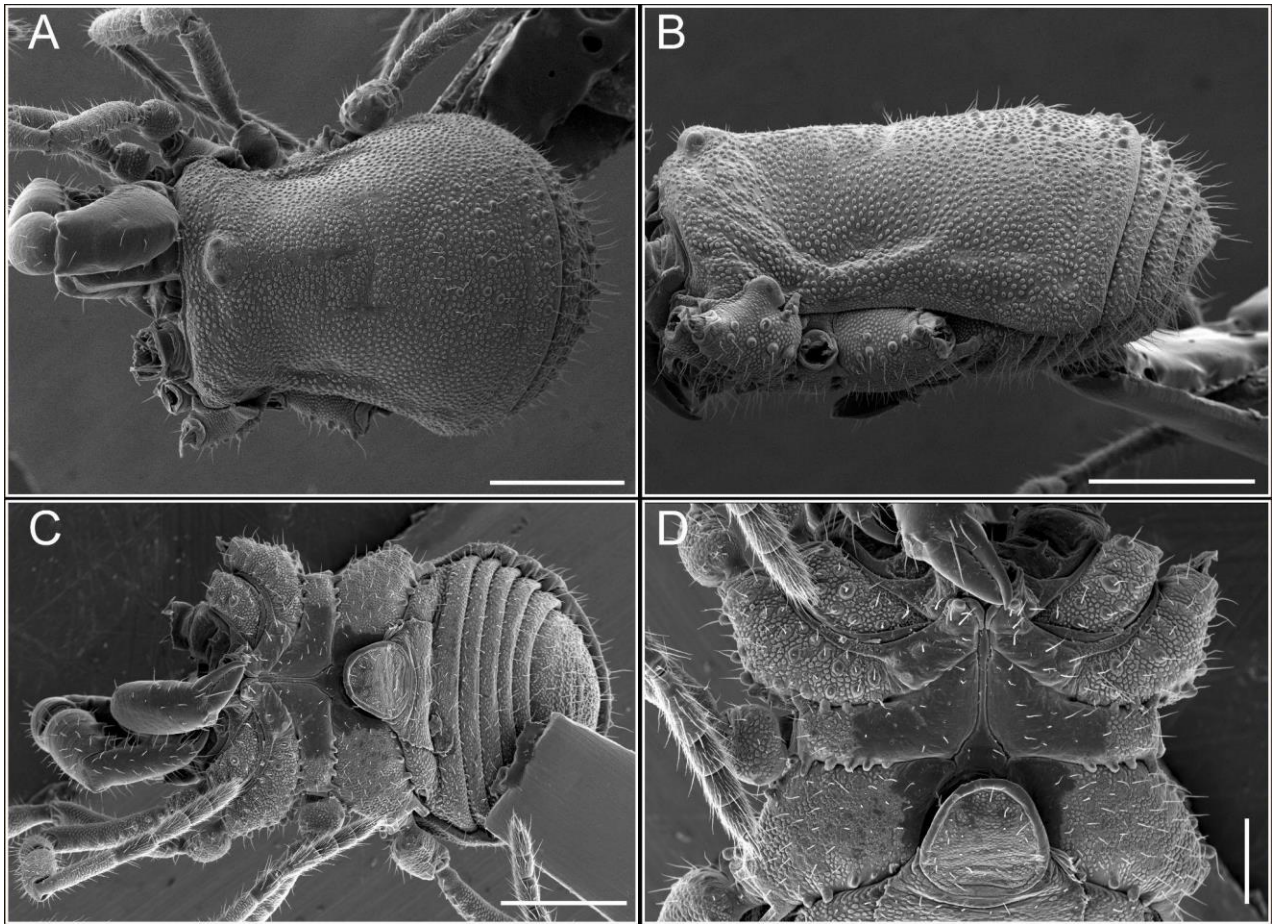


Figura 226. *Nerudiella cachai* **sp.nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C, 500  $\mu$ m; D 200  $\mu$ m.

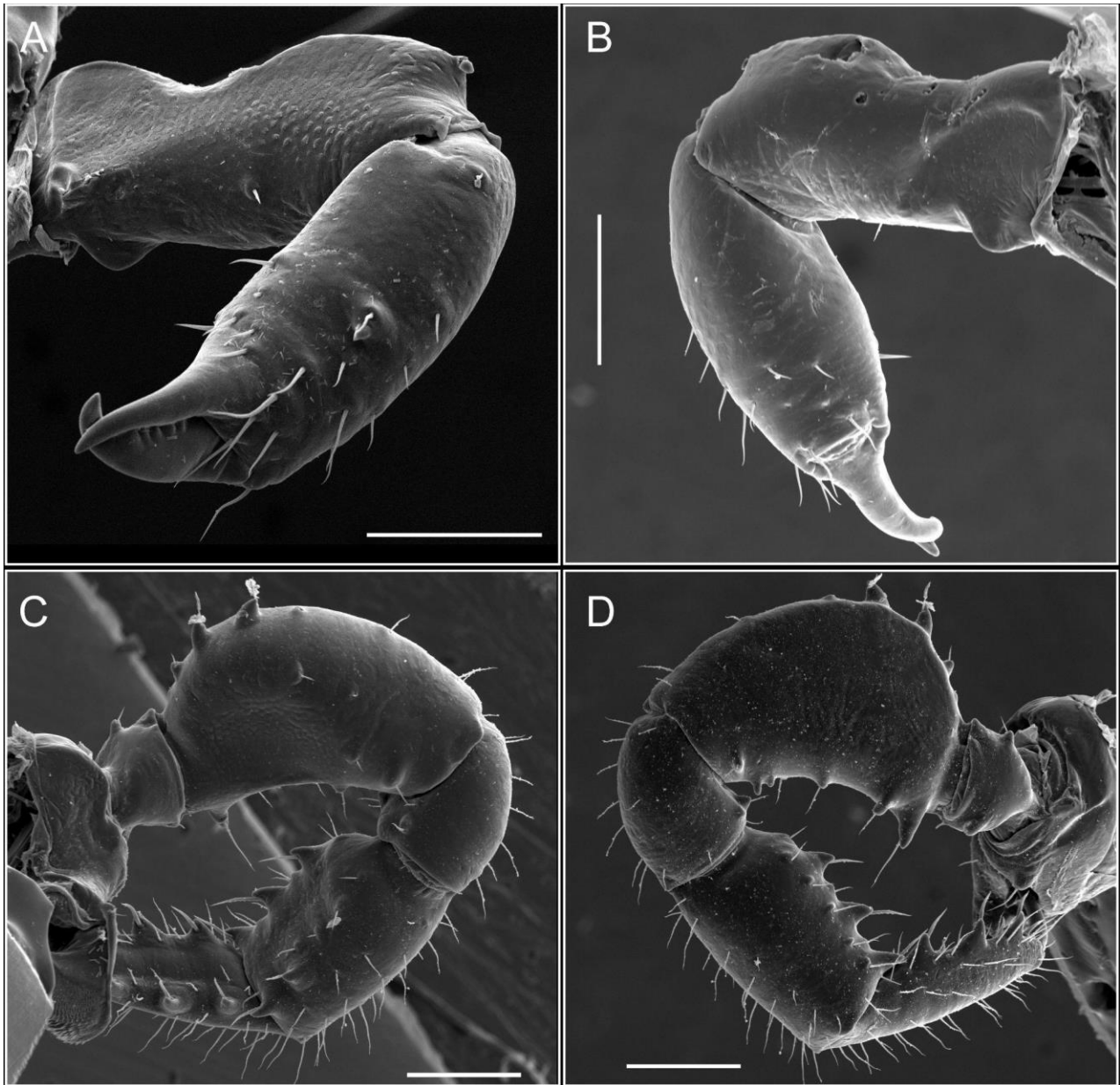


Figura 227. *Nerudiella cachai* **sp.nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 200  $\mu$ m.

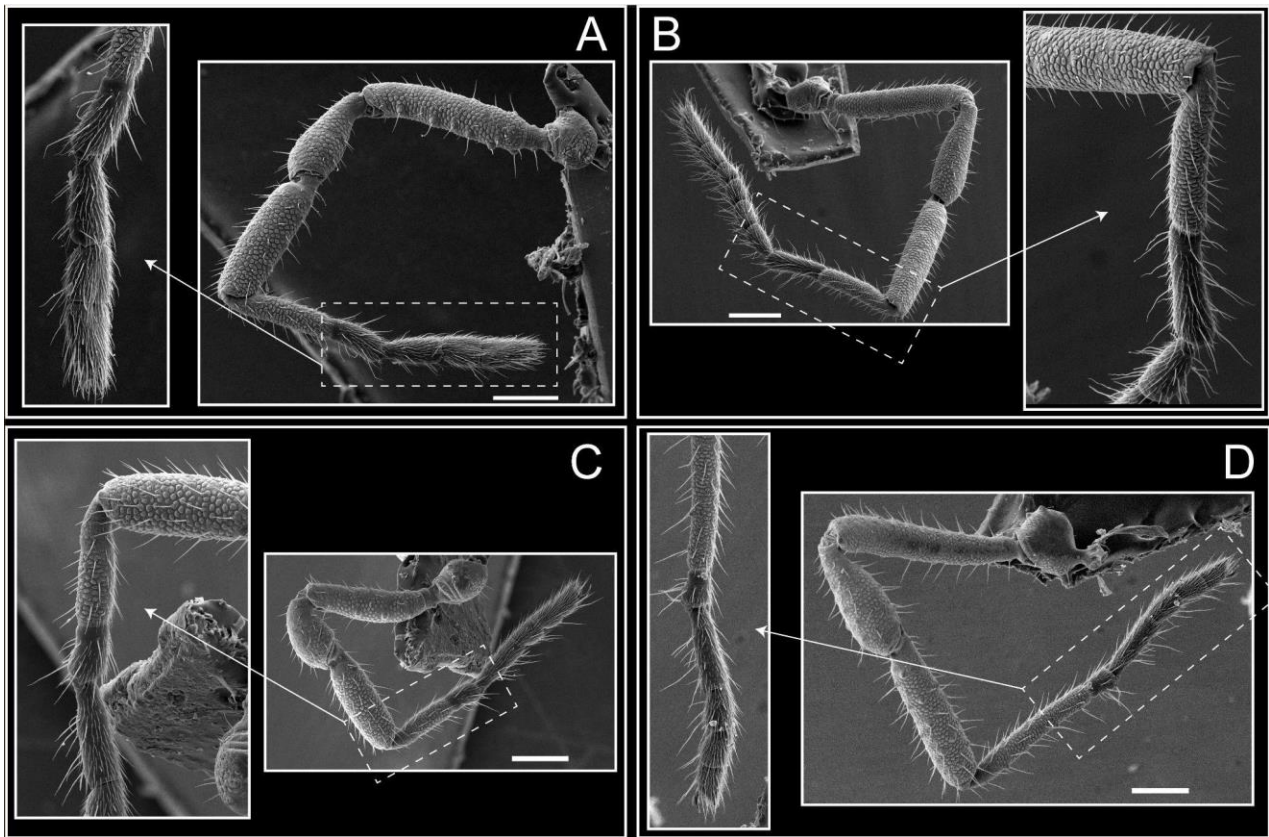


Figura 228. *Nerudiella cachai* **sp.nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 200 μm.

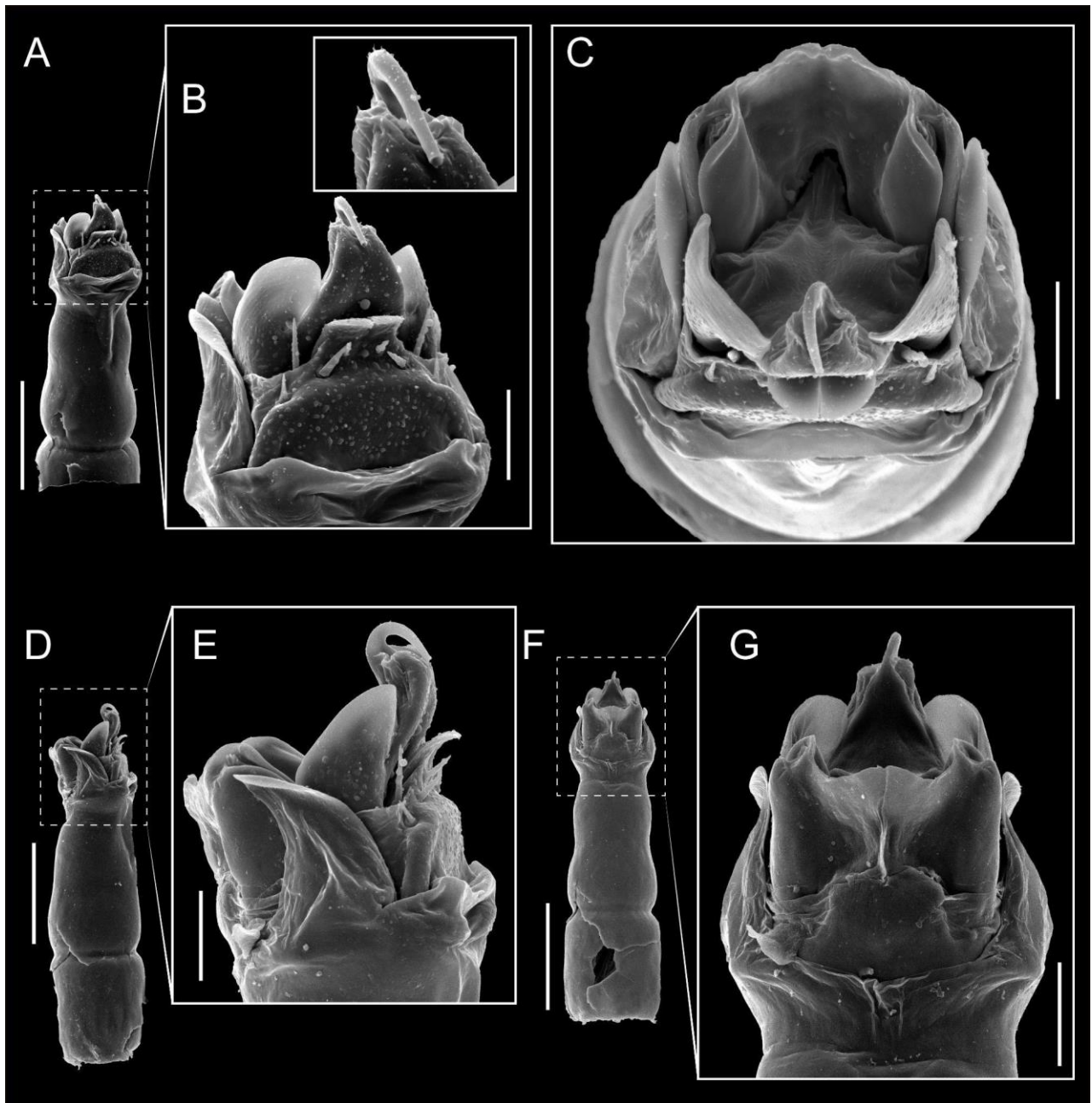


Figura 229. *Nerudiella cachai* **sp.nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200 µm; B, C, E, G 50 µm.



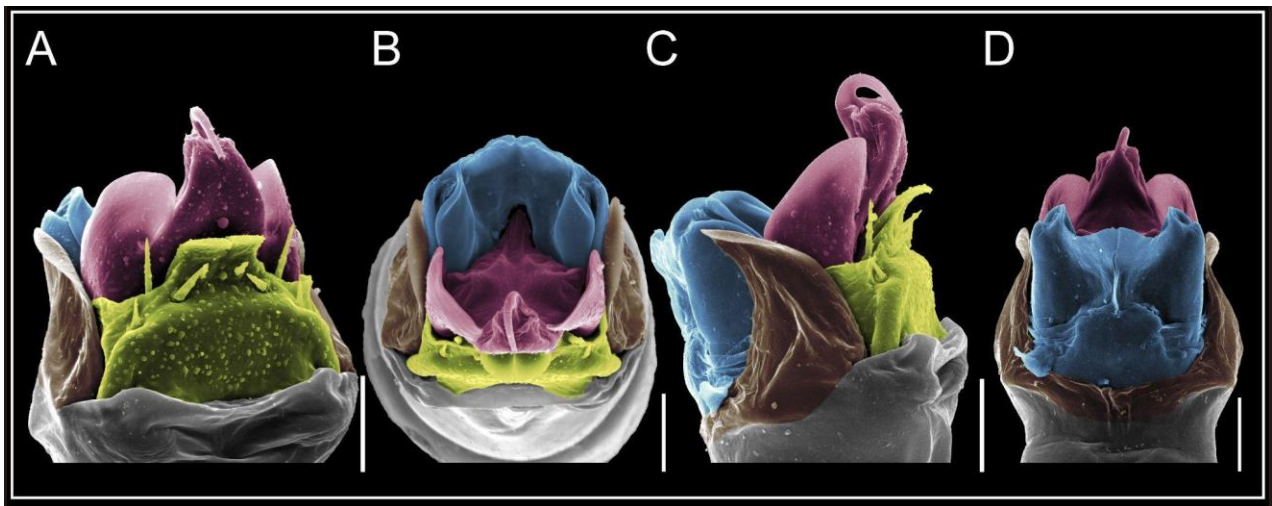


Figura 230. *Nerudiella cachai* **sp.nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala 50  $\mu$ m.

*Nerudiella caramavida* **sp. nov.**

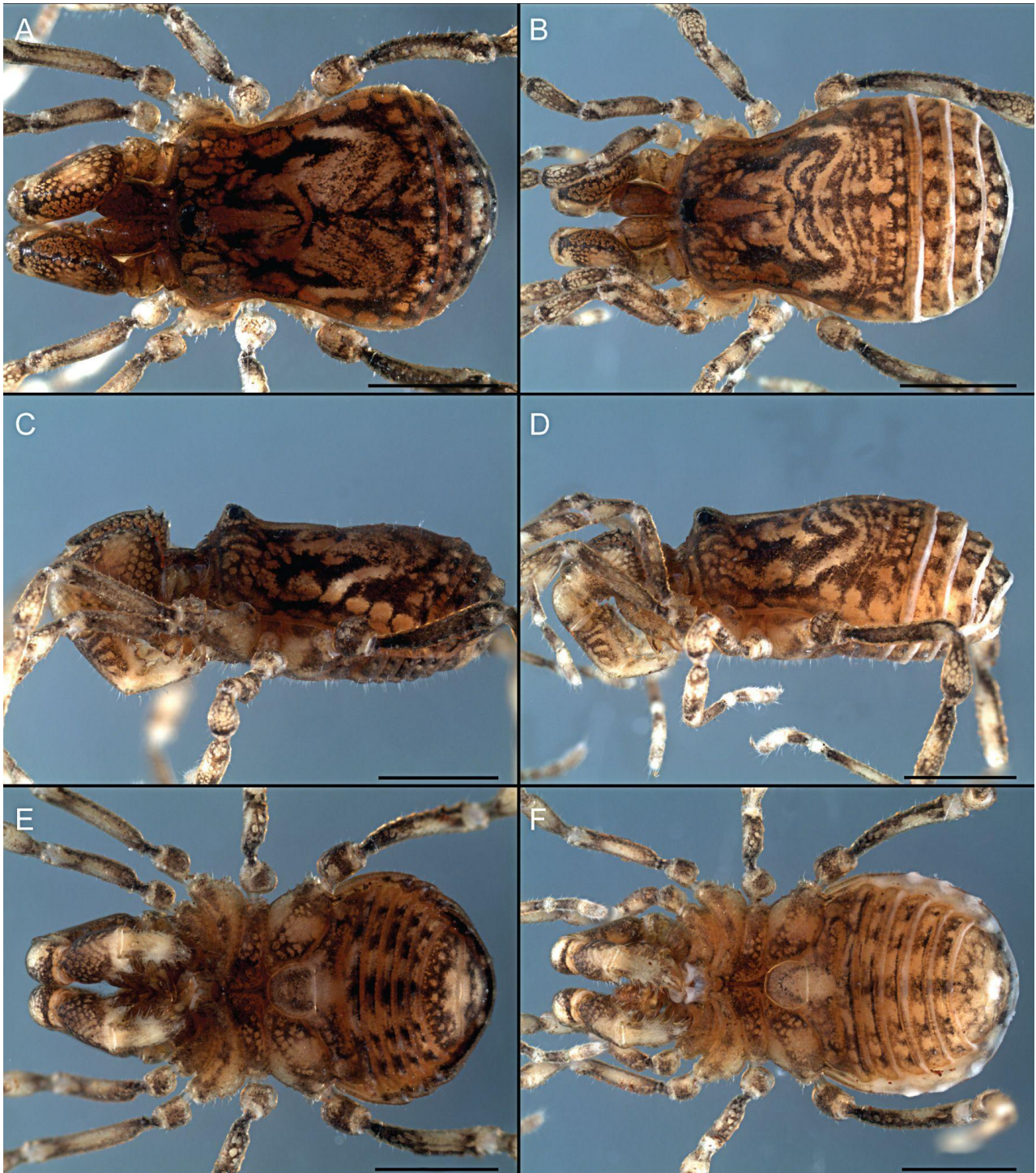


Figura 231. *Nerudiella caramavida* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



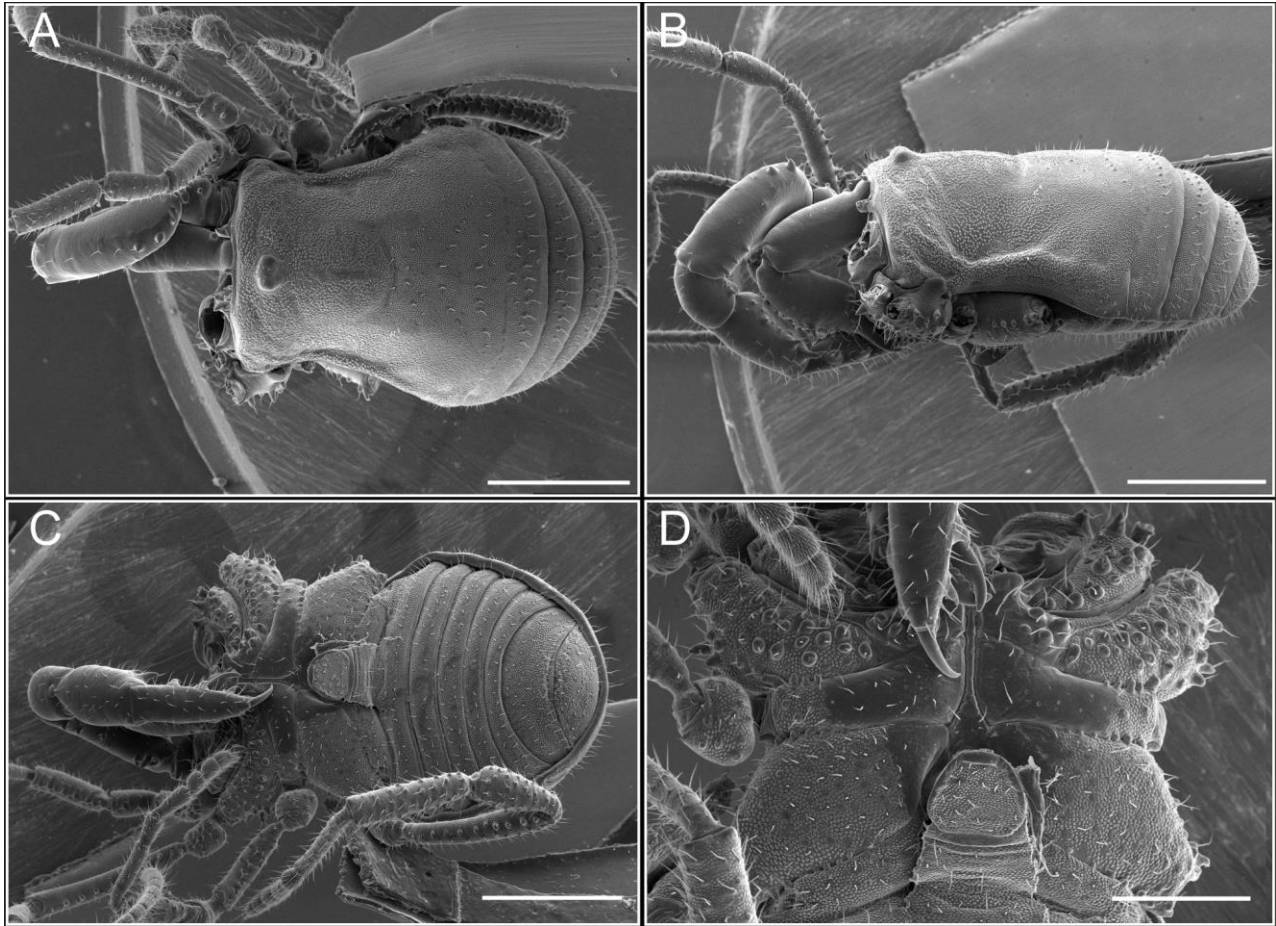


Figura 232. *Nerudiella caramavida* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 1 mm; D 500  $\mu$ m.

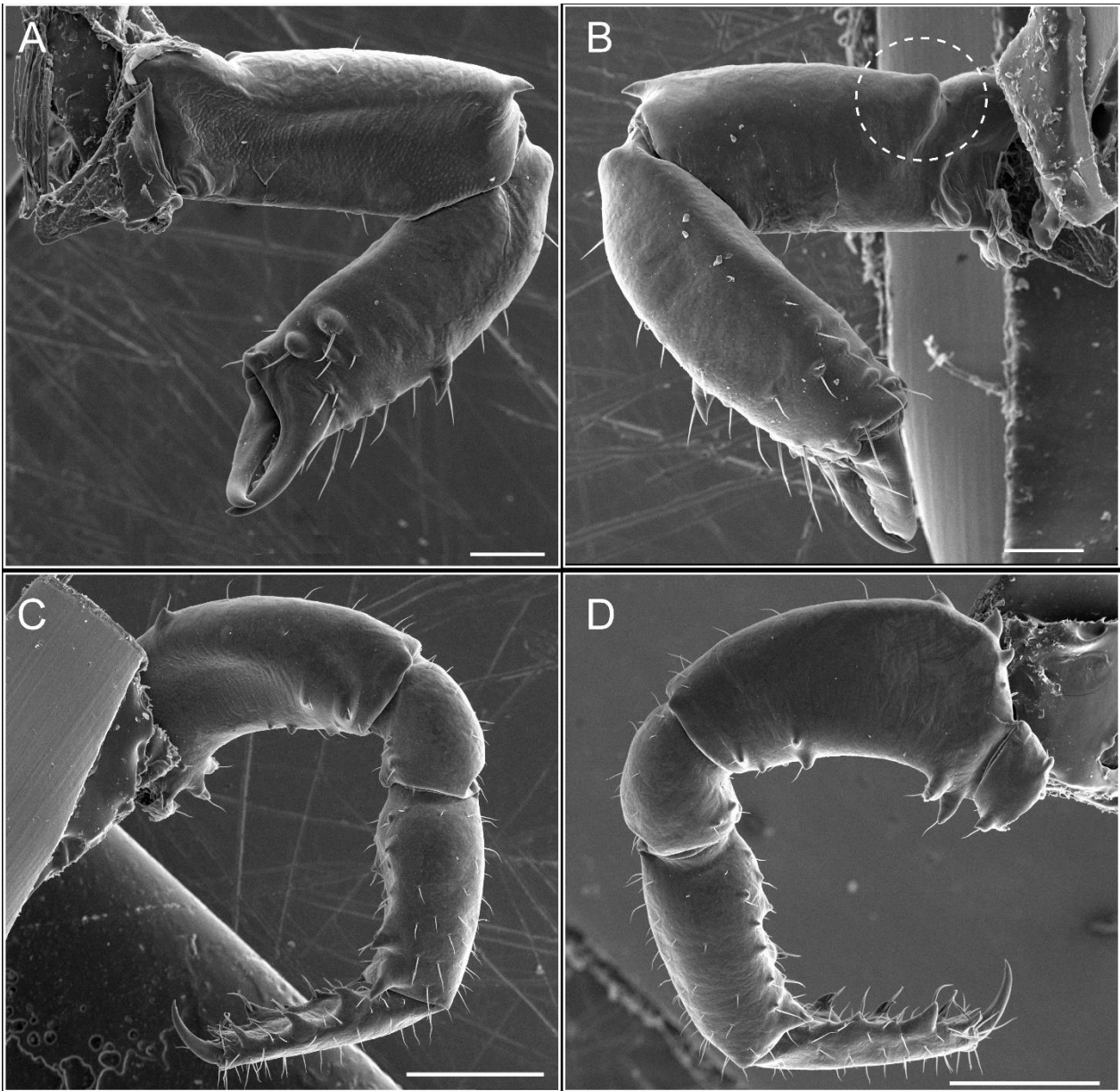


Figura 233. *Nerudiella caramavida* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 200  $\mu$ m; C, D 500  $\mu$ m.

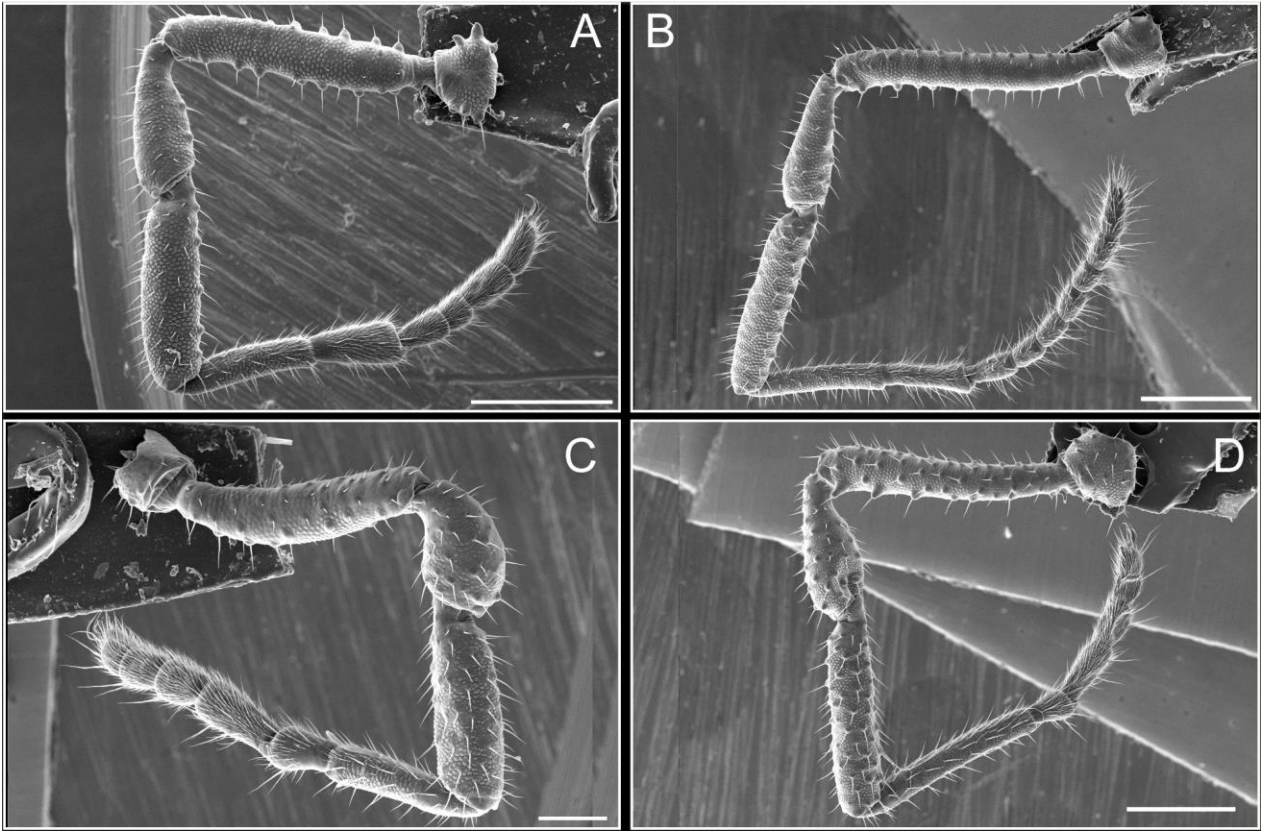


Figura 234. *Nerudiella caramavida* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, B, D 500  $\mu$ m; C 200  $\mu$ m.



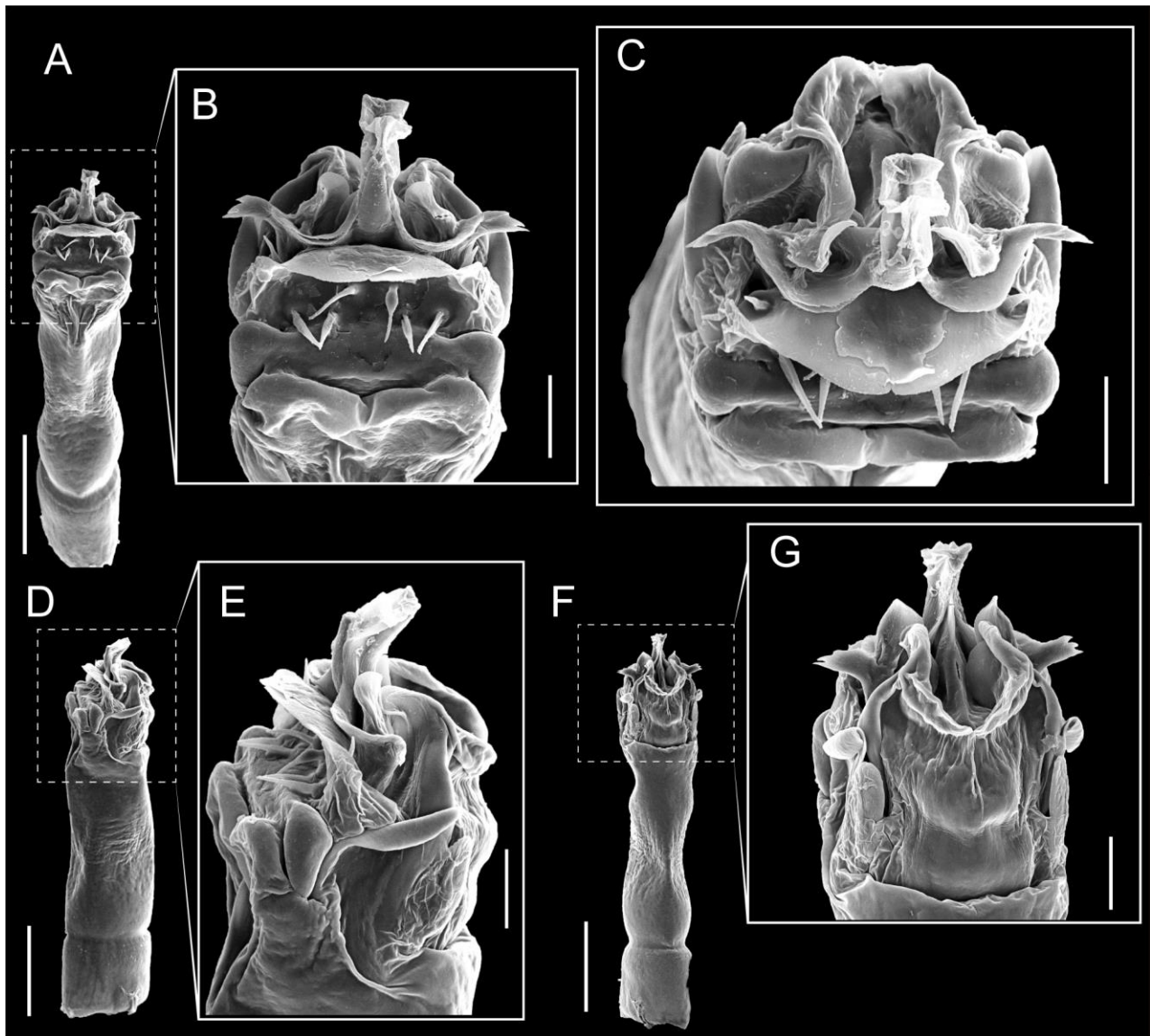


Figura 235. *Nerudiella caramavida* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G).  
Escala: A, D, F, 200 µm; B, C, E, G 50 µm.

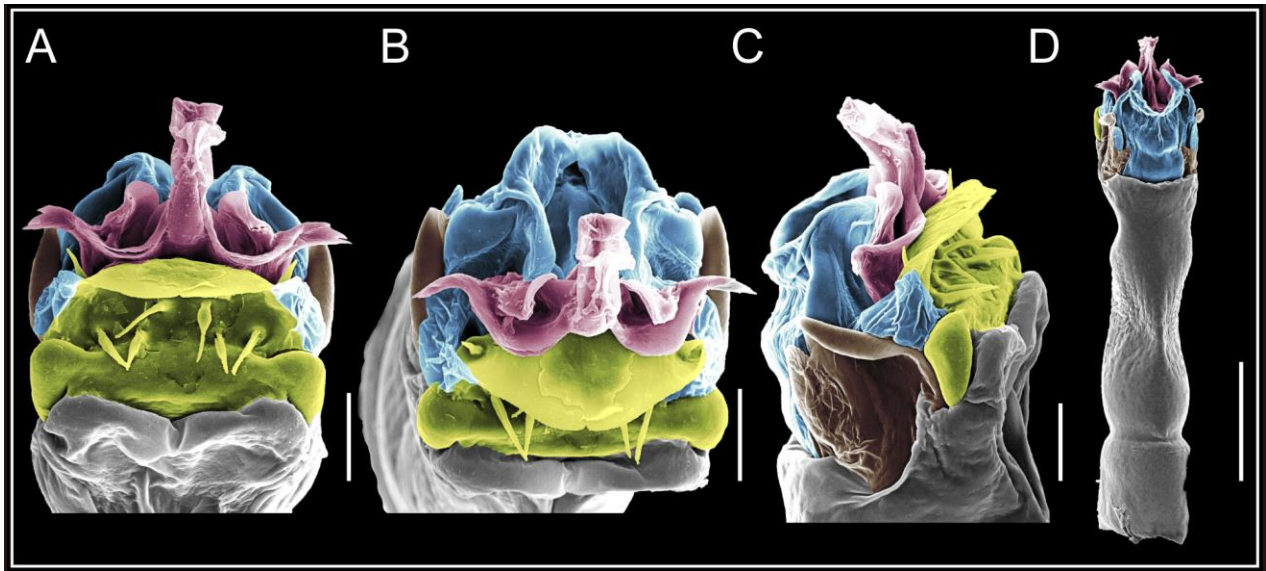


Figura 236. *Nerudiella caramavida* **sp. nov.** : ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, B, C 50  $\mu$ m, D 200  $\mu$ m.

*Nerudiella cautin* **sp. nov.**



Figura 237. *Nerudiella cautin* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



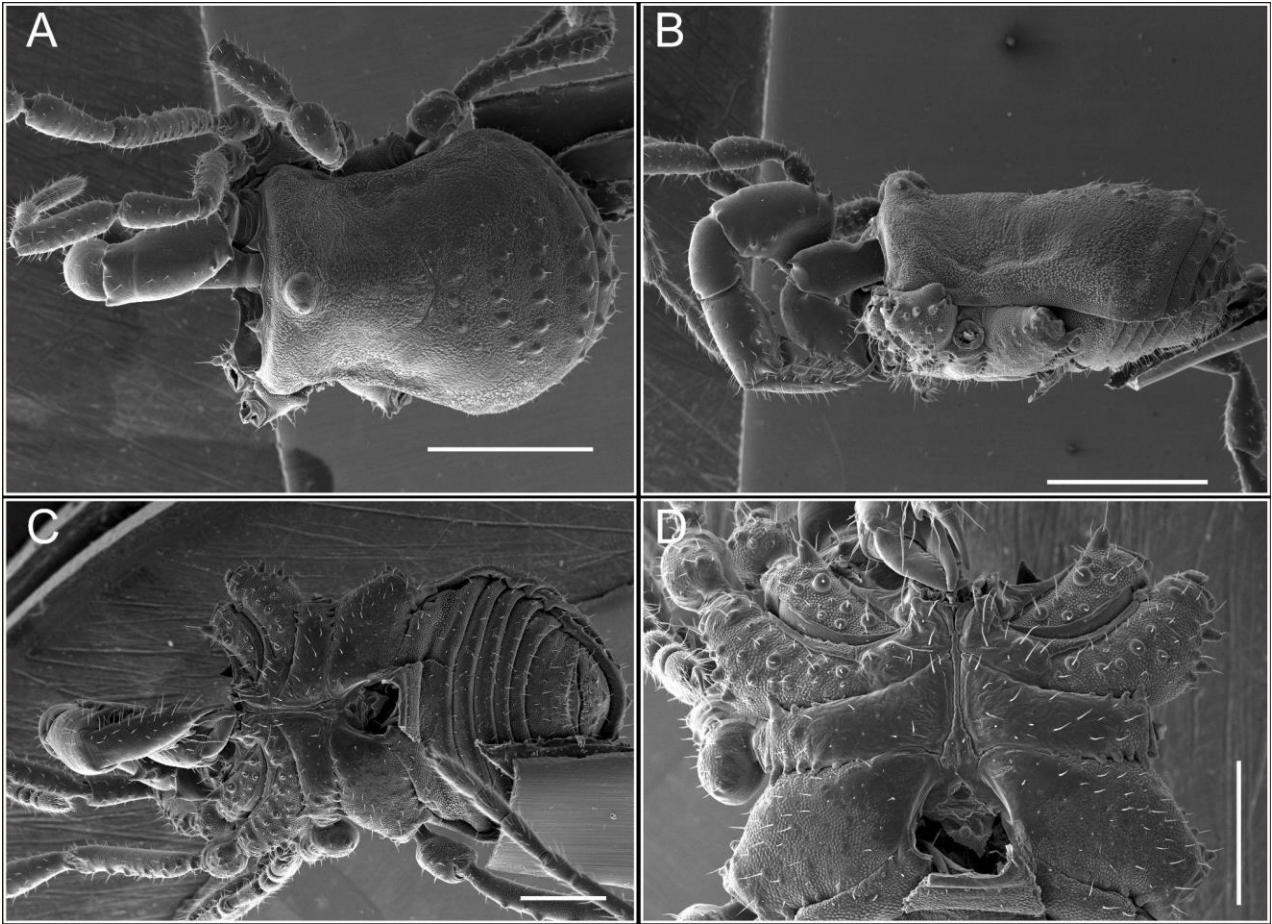


Figura 238. *Nerudiella cautin* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala 500 μm.

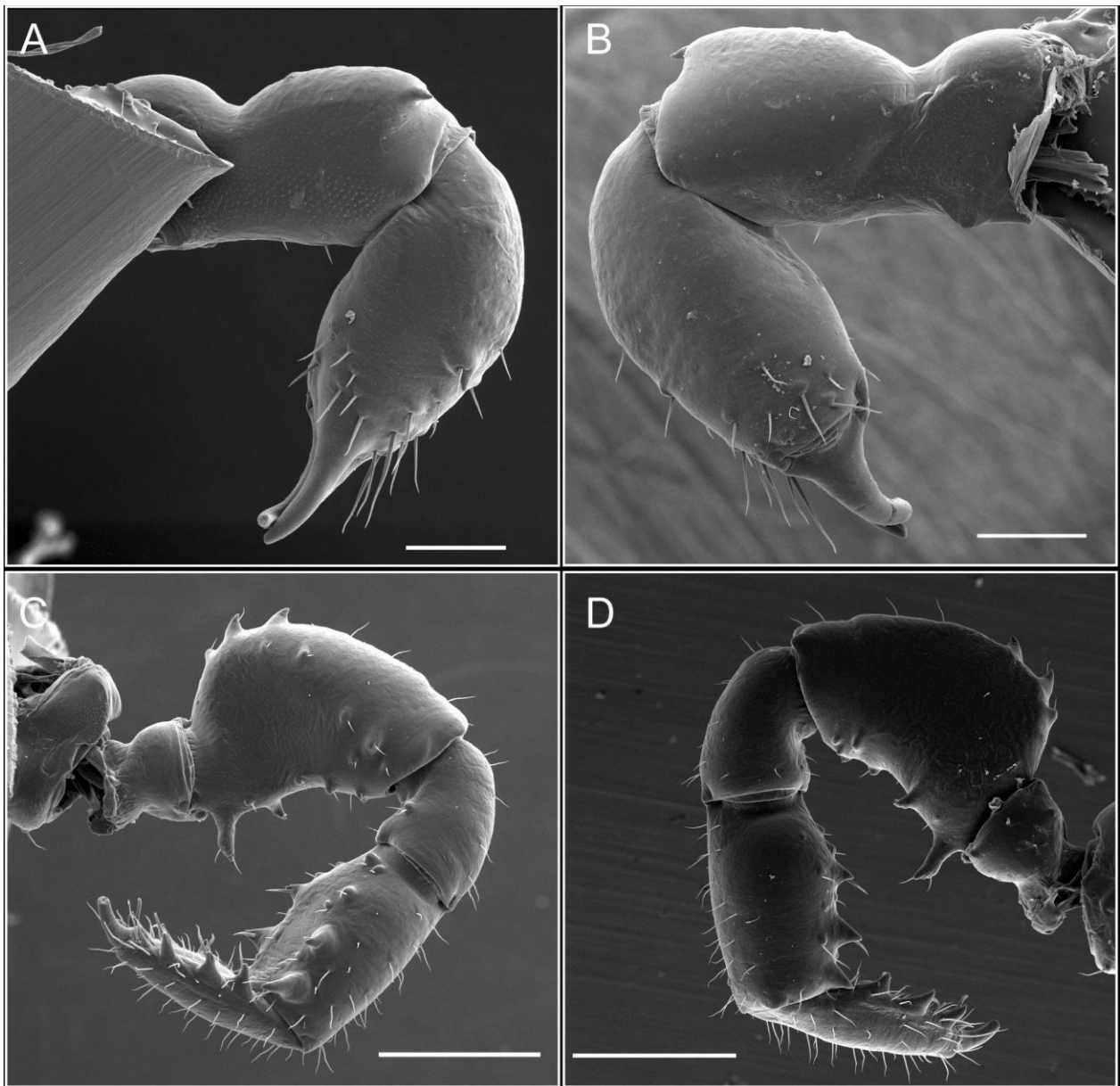


Figura 239. *Nerudiella cautin* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D).  
Escala: A, B 200  $\mu\text{m}$ ; C, D 500  $\mu\text{m}$ .

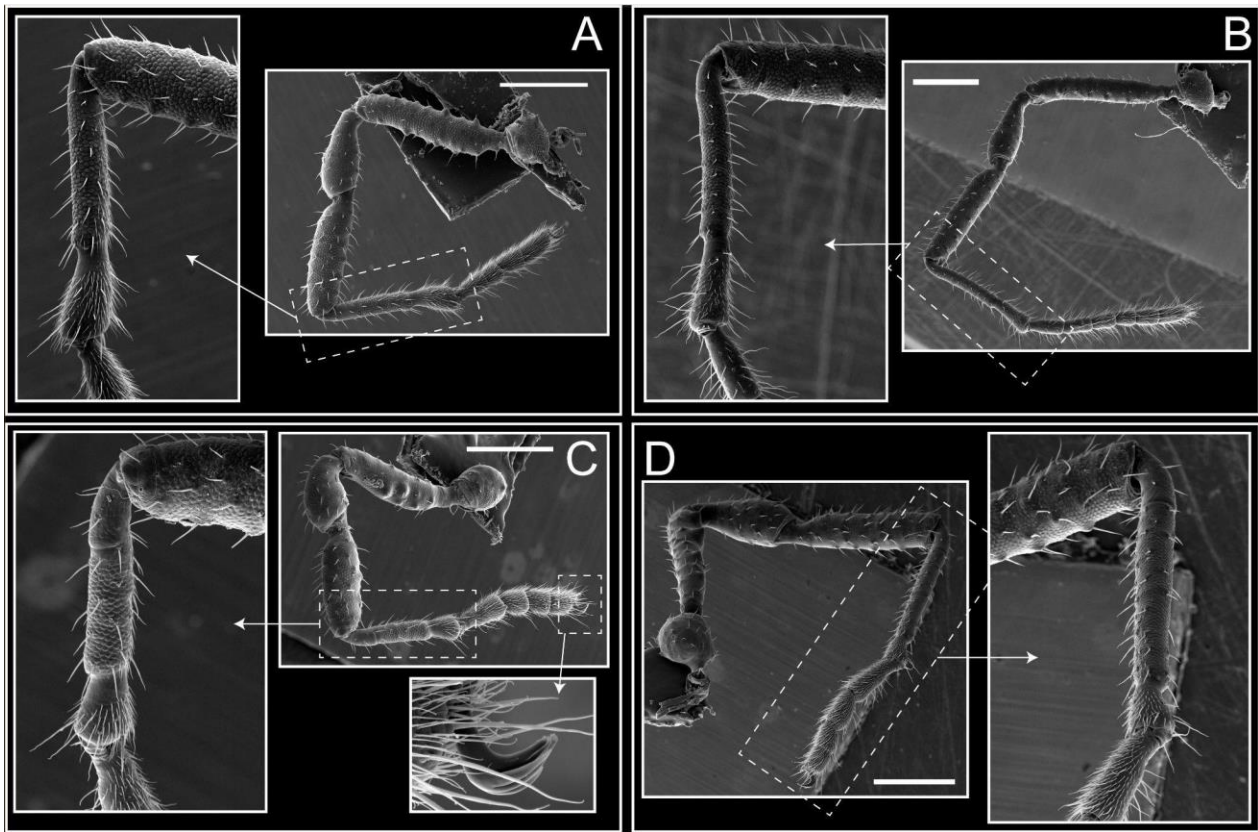


Figura 240. *Nerudiella cautin* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 500  $\mu$ m.

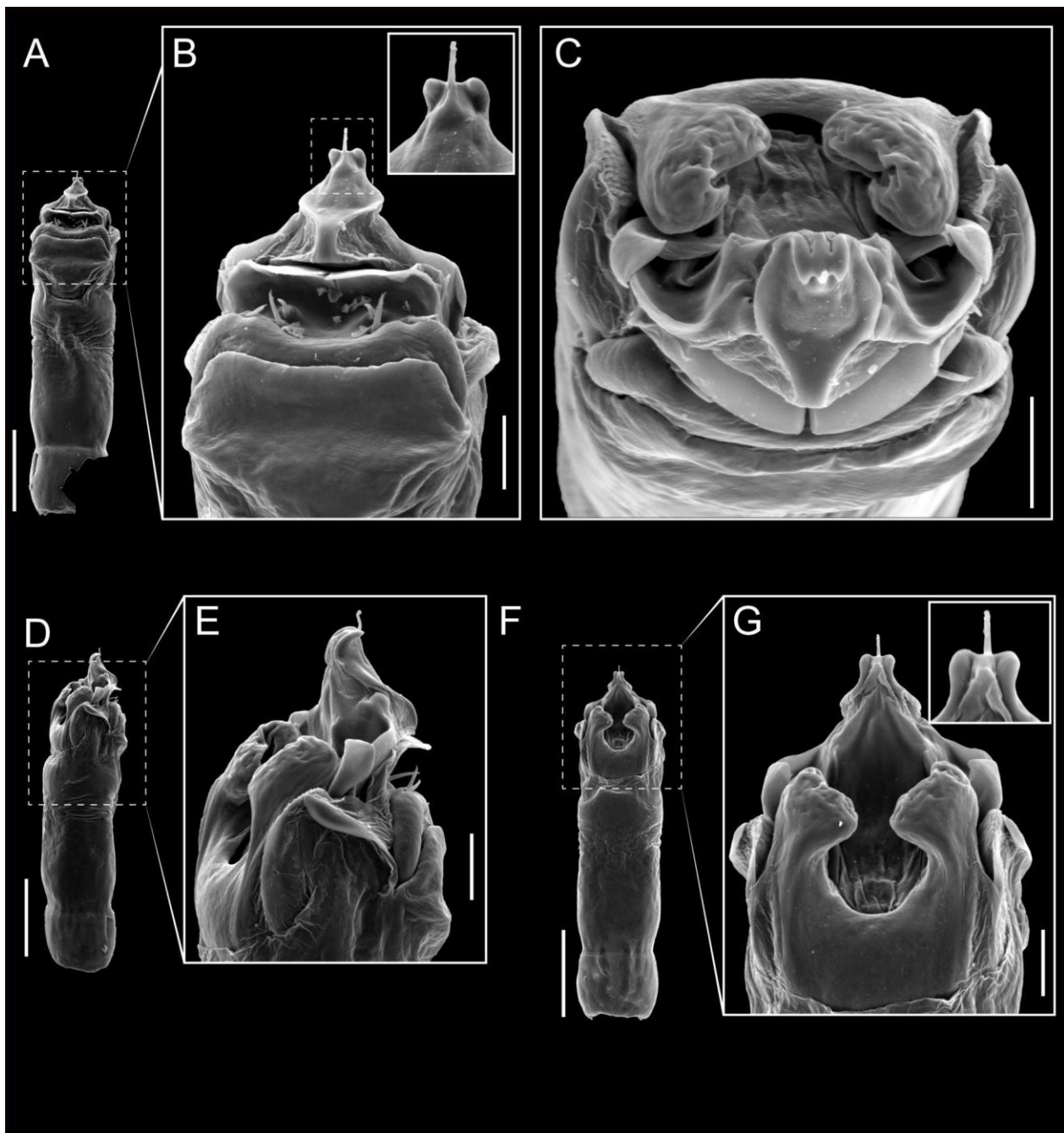


Figura 241. *Nerudiella cautin* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala A, D, F 200 μm; B, C, E, G 50 μm.



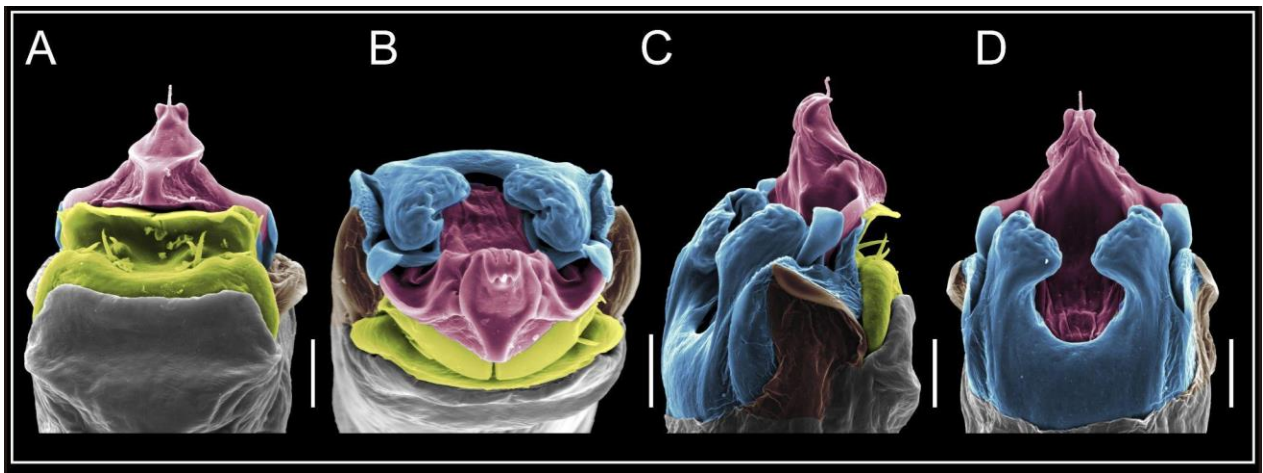


Figura 242. *Nerudiella cautin* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala 50  $\mu$ m.

*Nerudiella choapa* **sp. nov.**

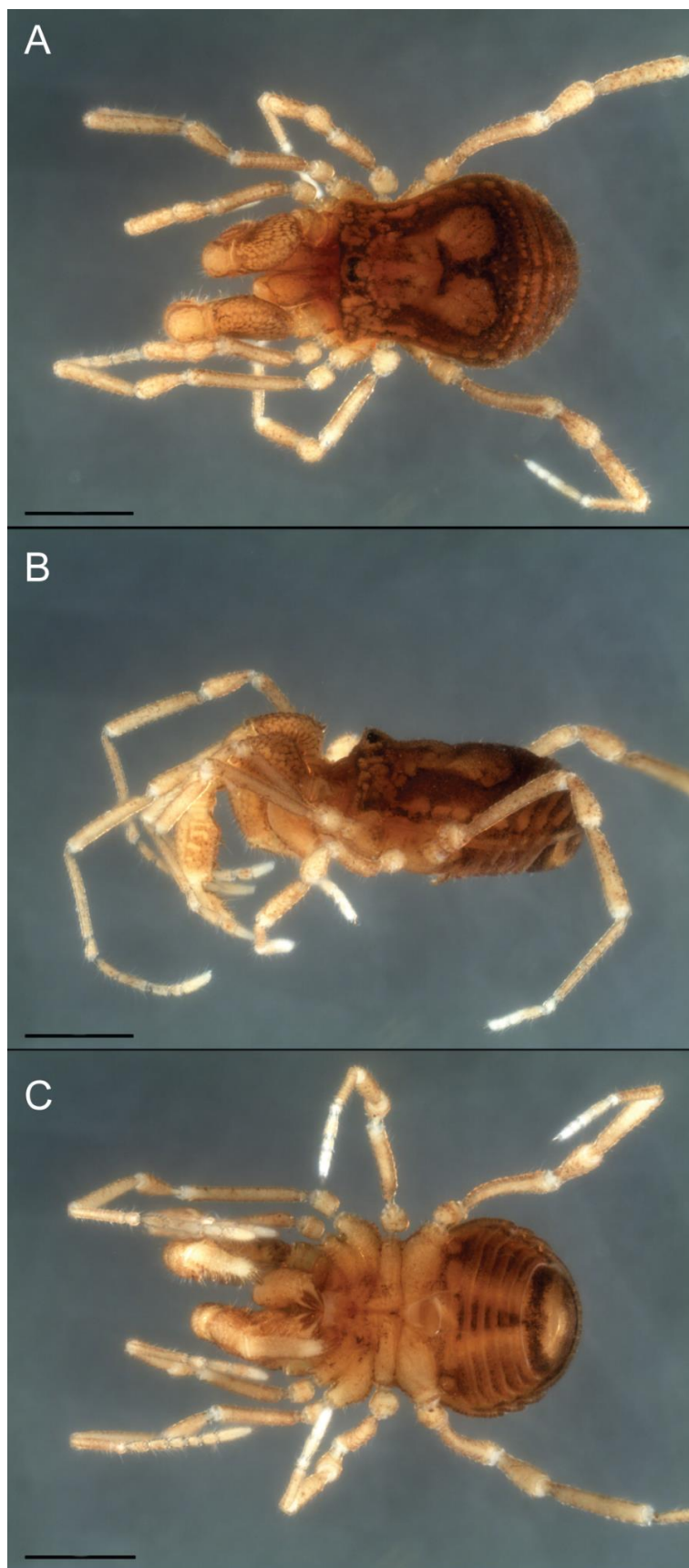


Figura 243. *Nerudiella choapa* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C). Escala 1 mm.



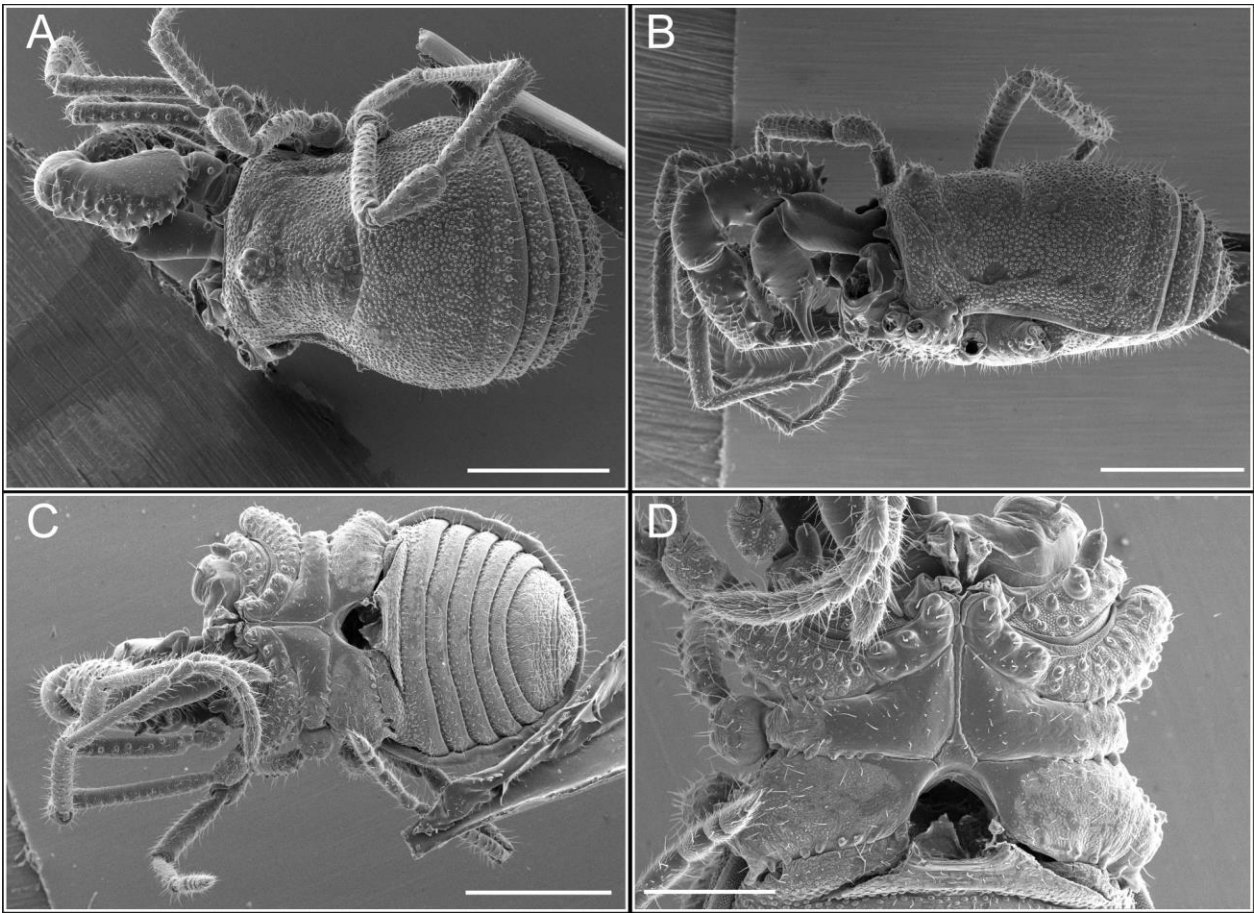


Figura 244. *Nerudiella choapa* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 1 mm; D 500  $\mu$ m.

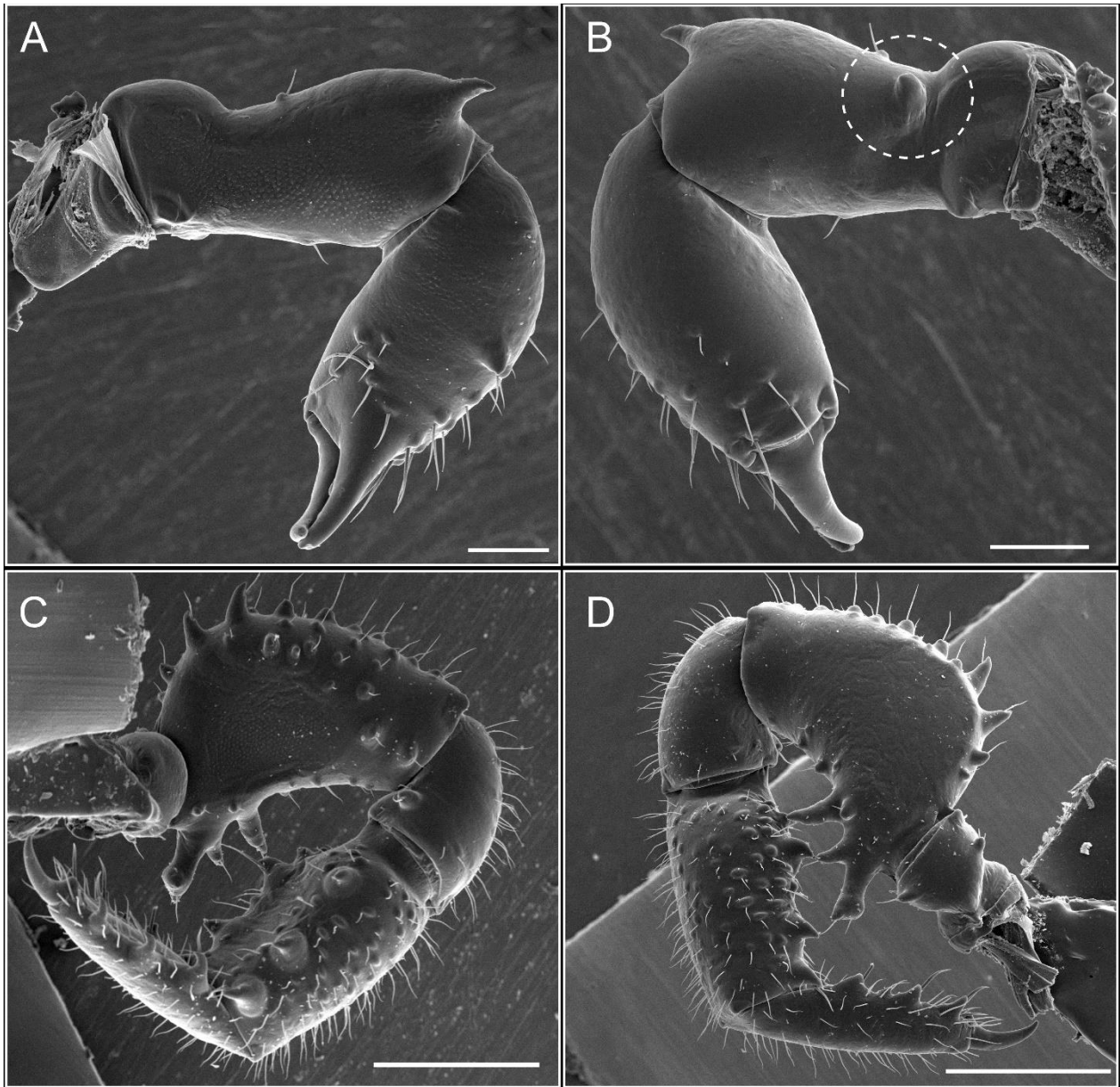


Figura 245. *Nerudiella choapa* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 200 µm; C, D 500 µm.

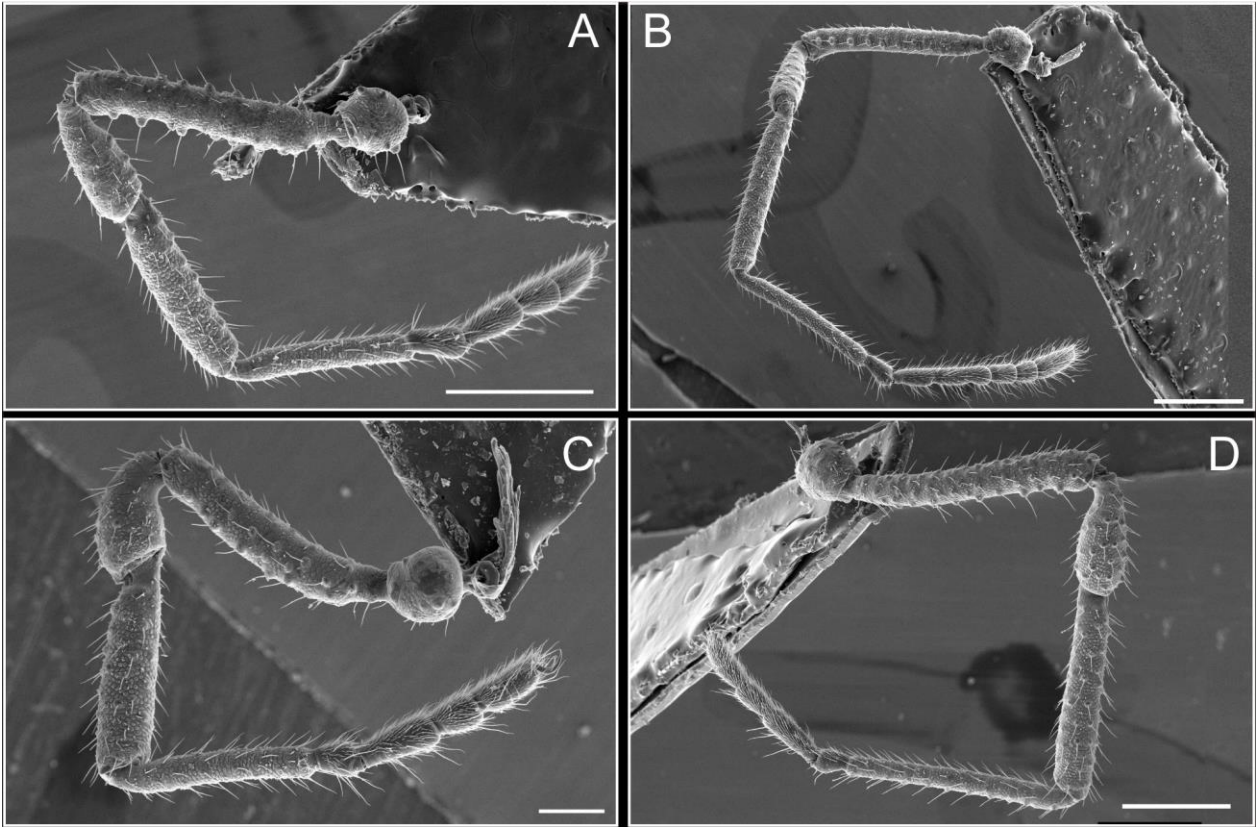


Figura 246. *Nerudiella choapa* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, B, D 500  $\mu$ m; C 200  $\mu$ m.

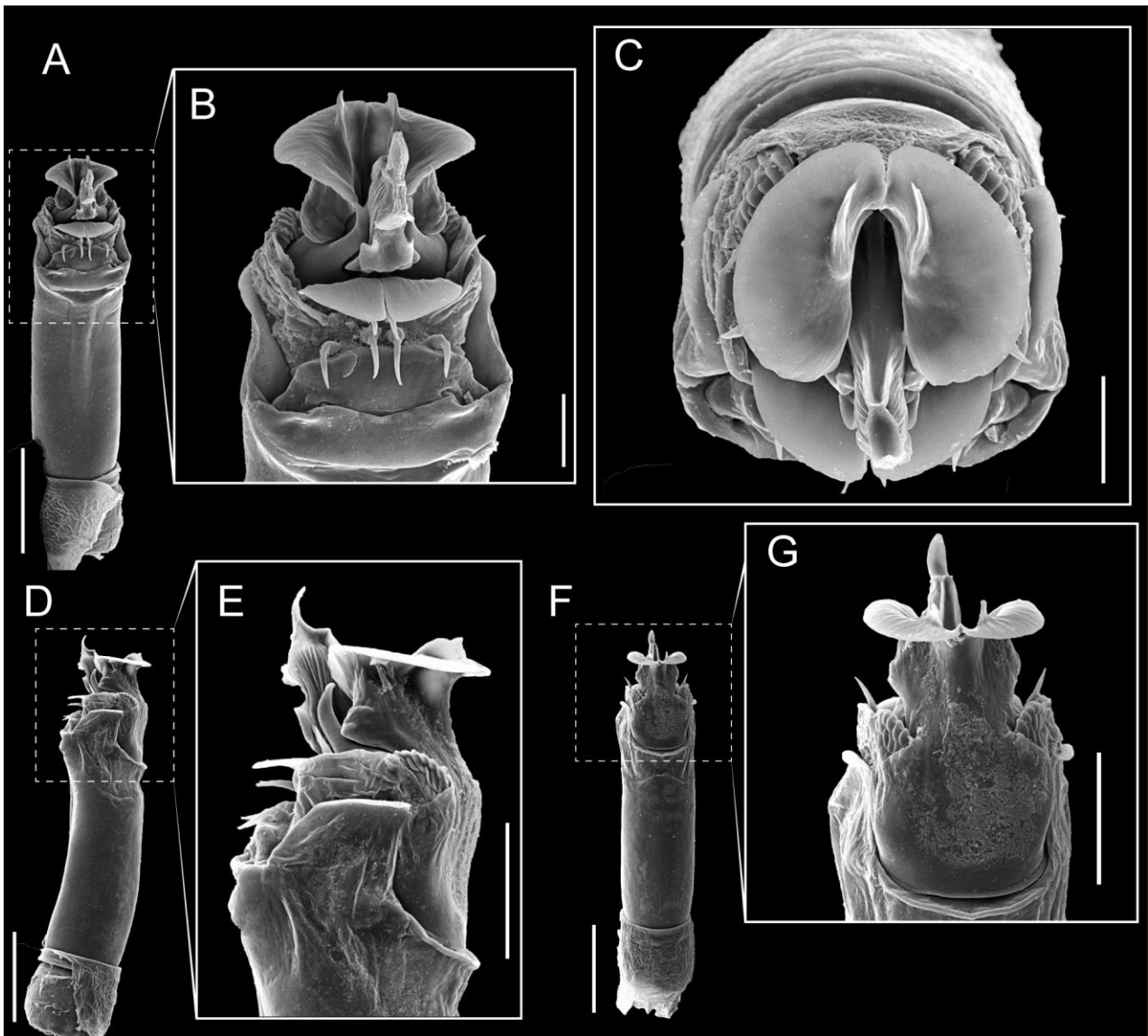


Figura 247. *Nerudiella choapa* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F, 200  $\mu$ m; B, C 50  $\mu$ m; E, G 100  $\mu$ m.



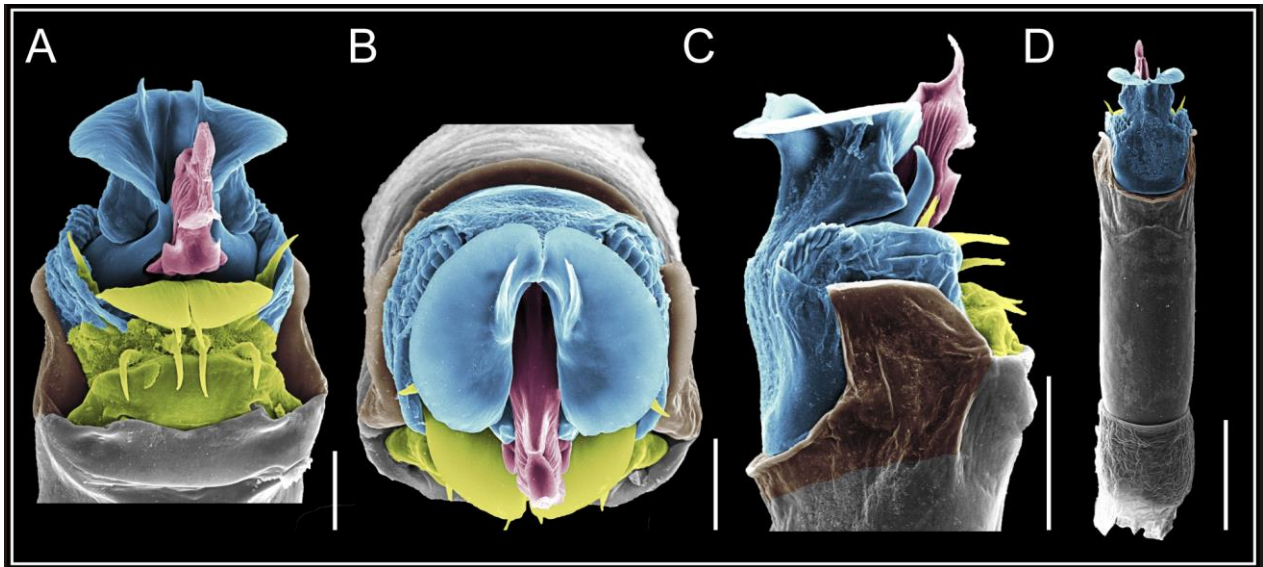


Figura 248. *Nerudiella choapa* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, B 50  $\mu$ m; C 100  $\mu$ m; D 200  $\mu$ m.



*Nerudiella curi* **sp. nov.**

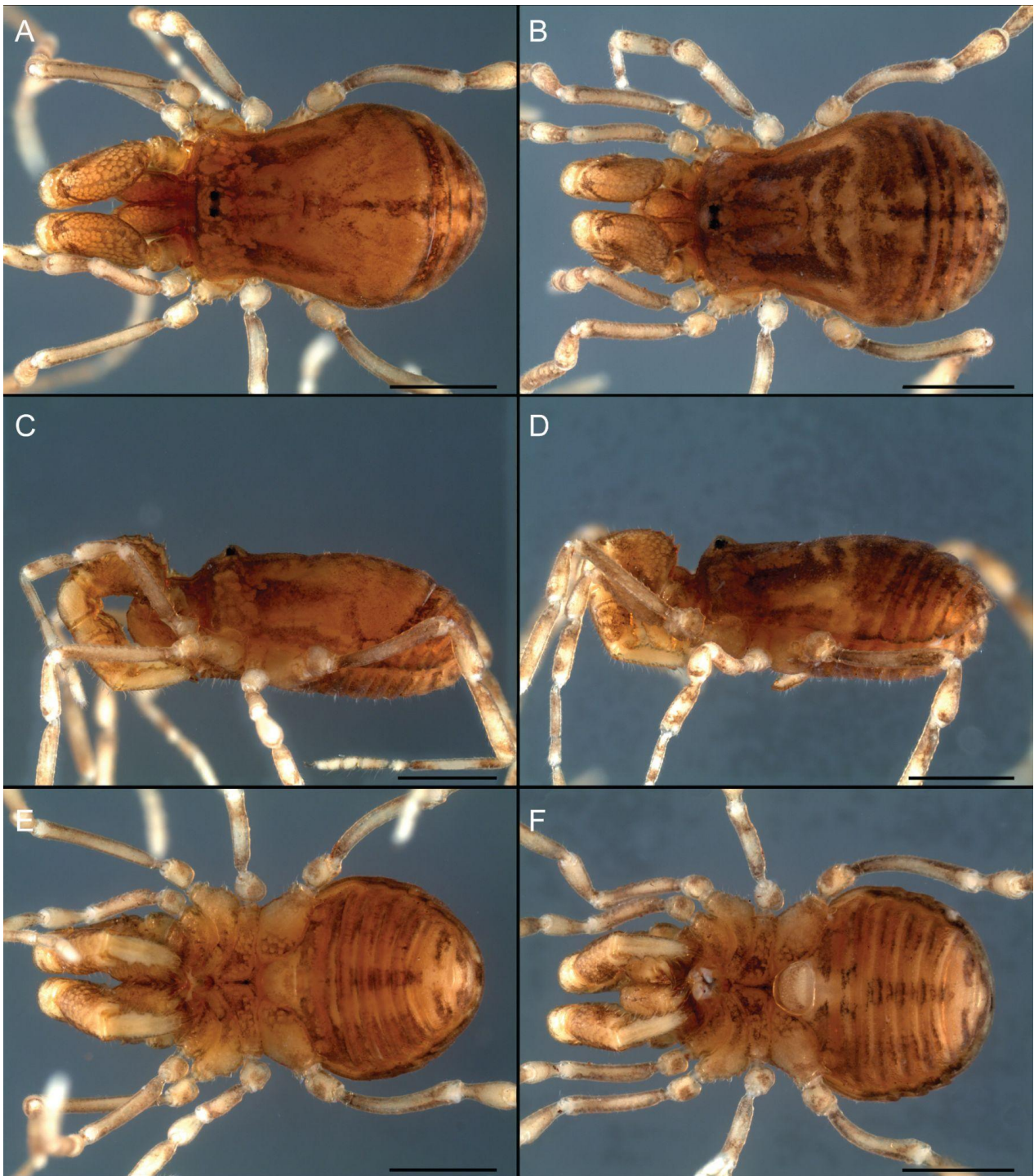


Figura 249. *Nerudiella curi* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.

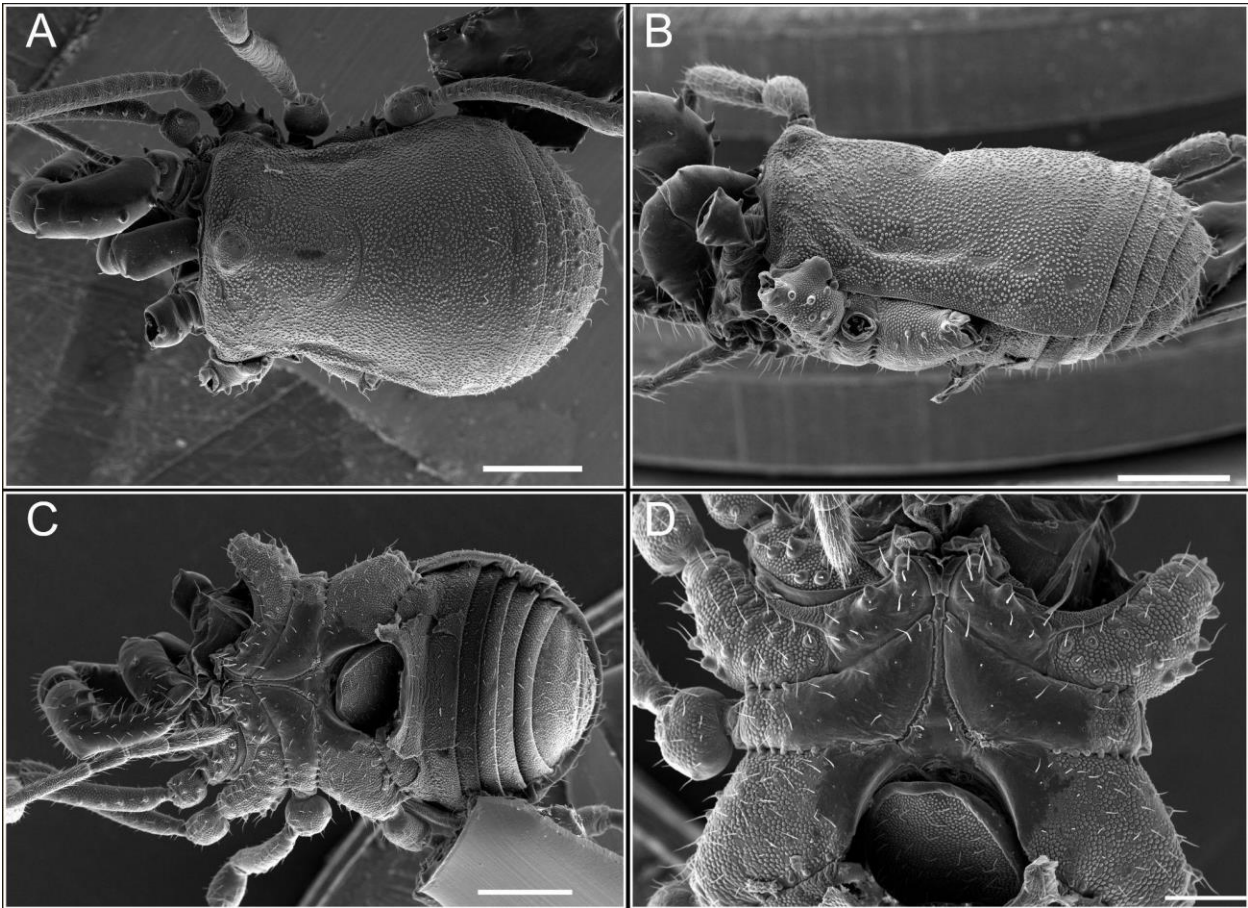


Figura 250. *Nerudiella curi* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 500  $\mu$ m; D 200  $\mu$ m.

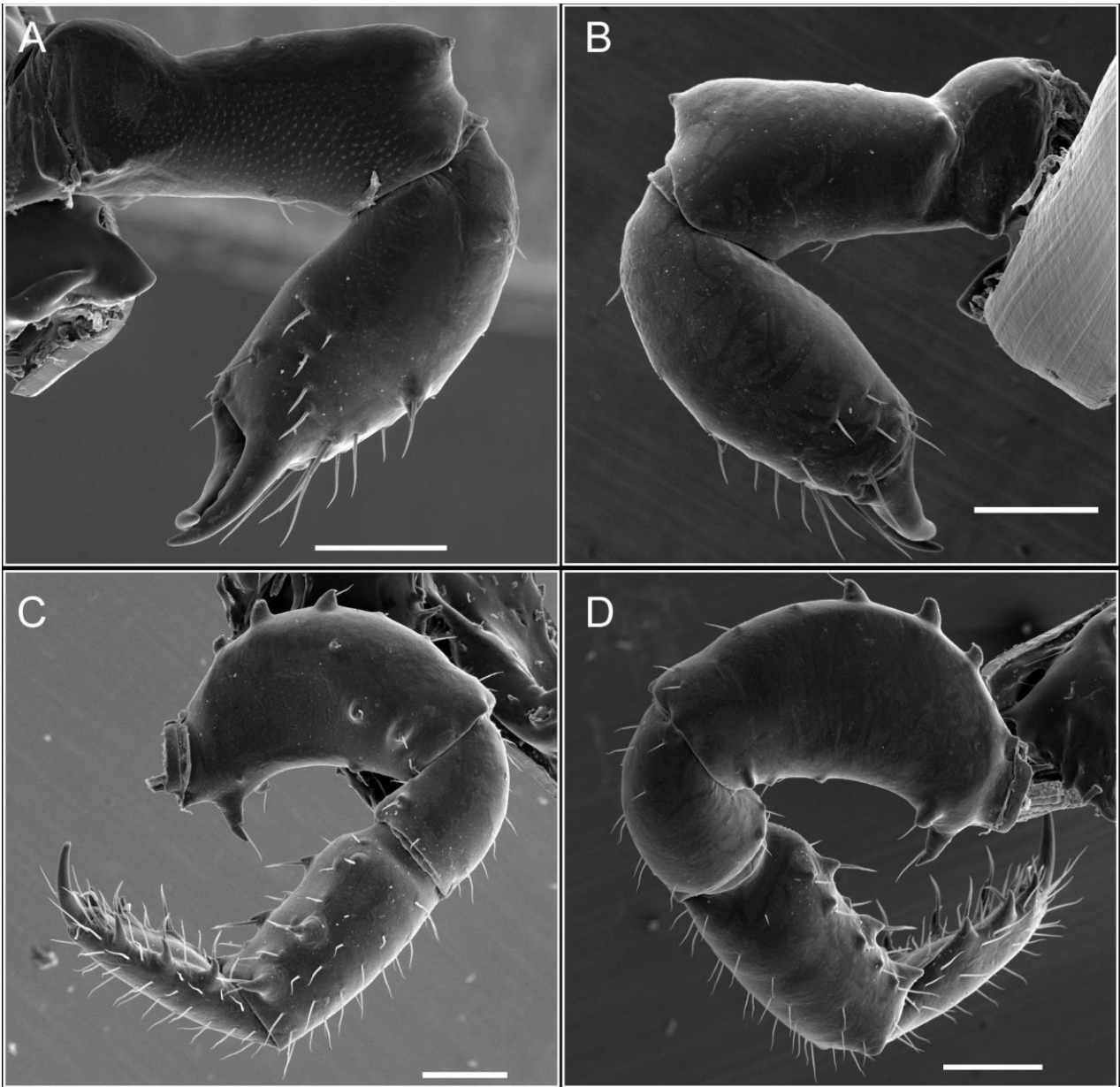


Figura 251. *Nerudiella curi* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 200 μm.



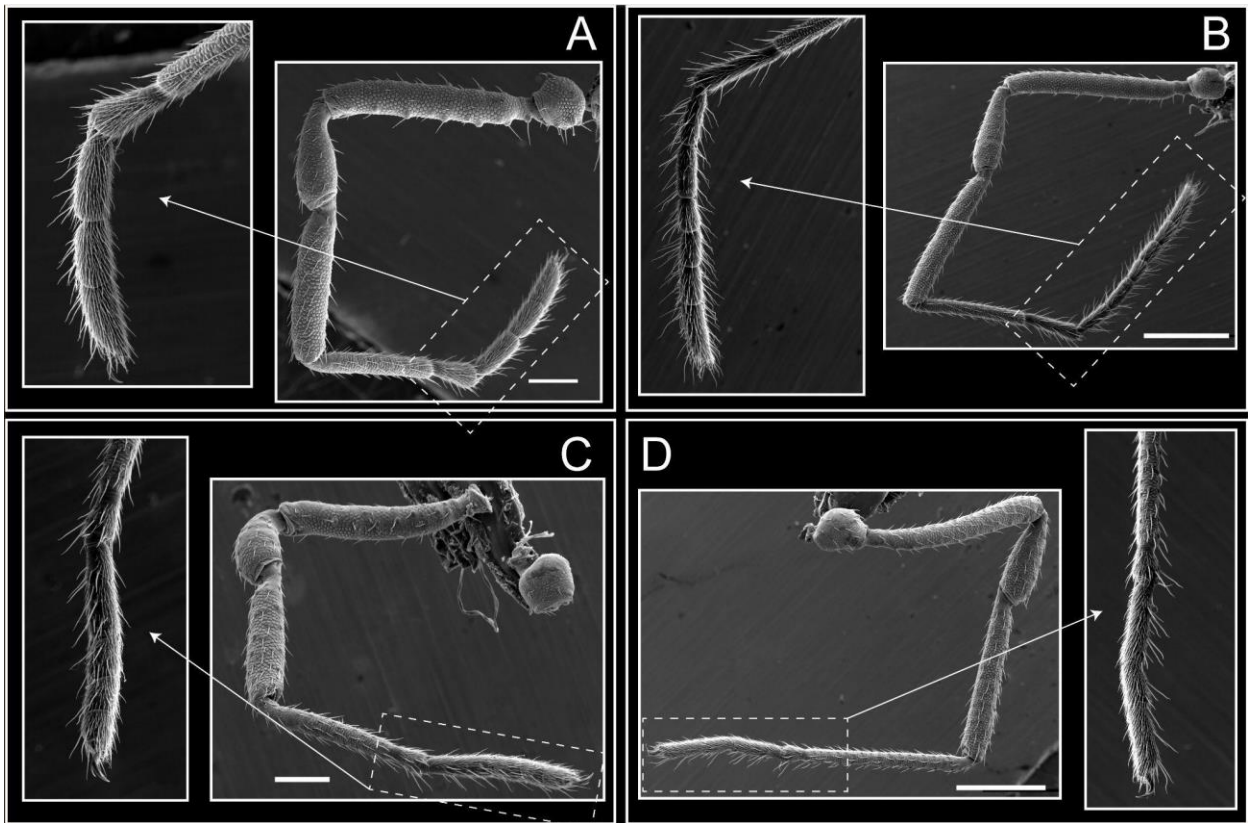


Figura 252. *Nerudiella curi* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, C 200  $\mu\text{m}$ ; B, D 500  $\mu\text{m}$ .

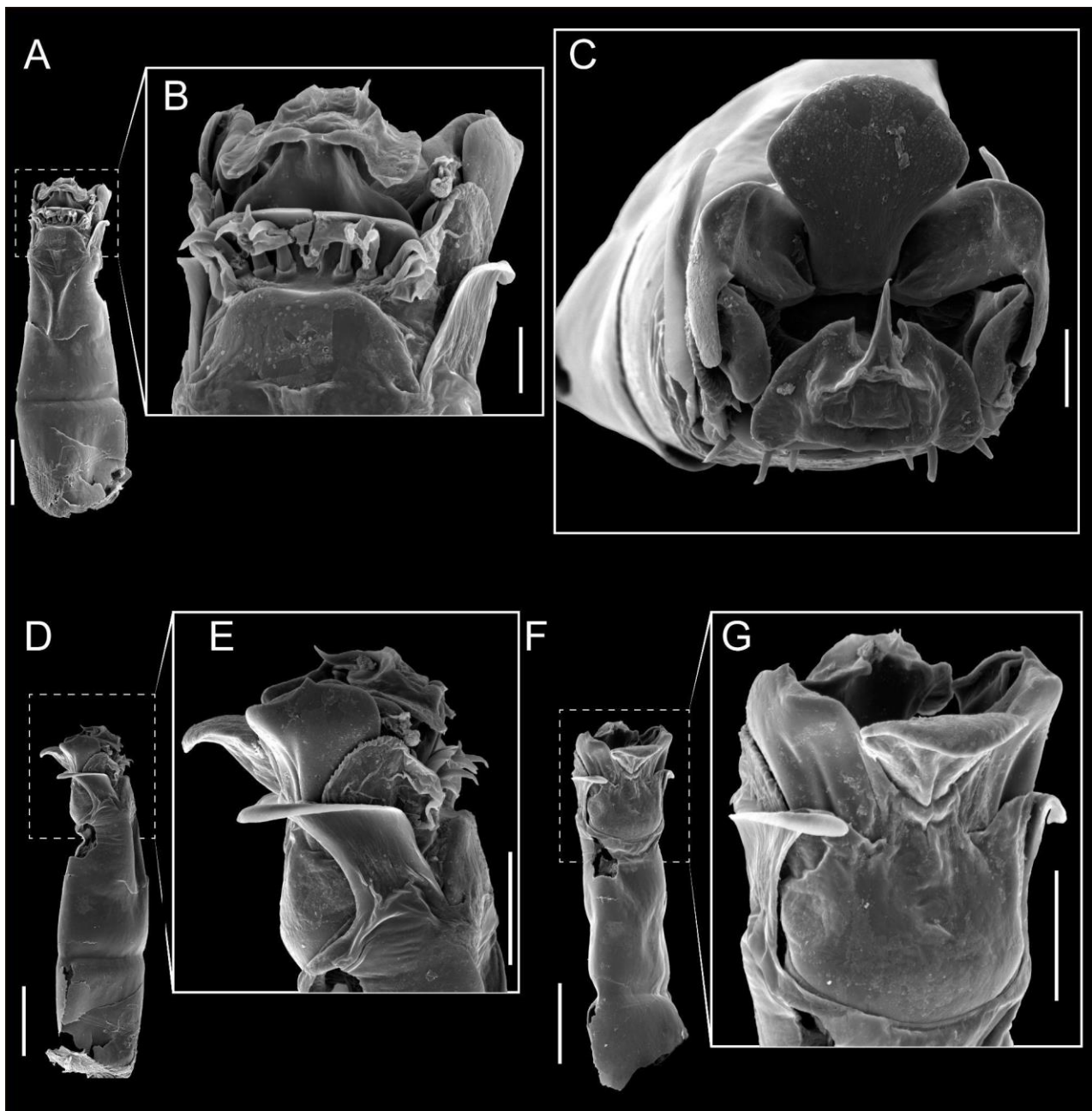


Figura 253. *Nerudiella curi* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200  $\mu$ m; B, C 50  $\mu$ m; E, G 100  $\mu$ m.



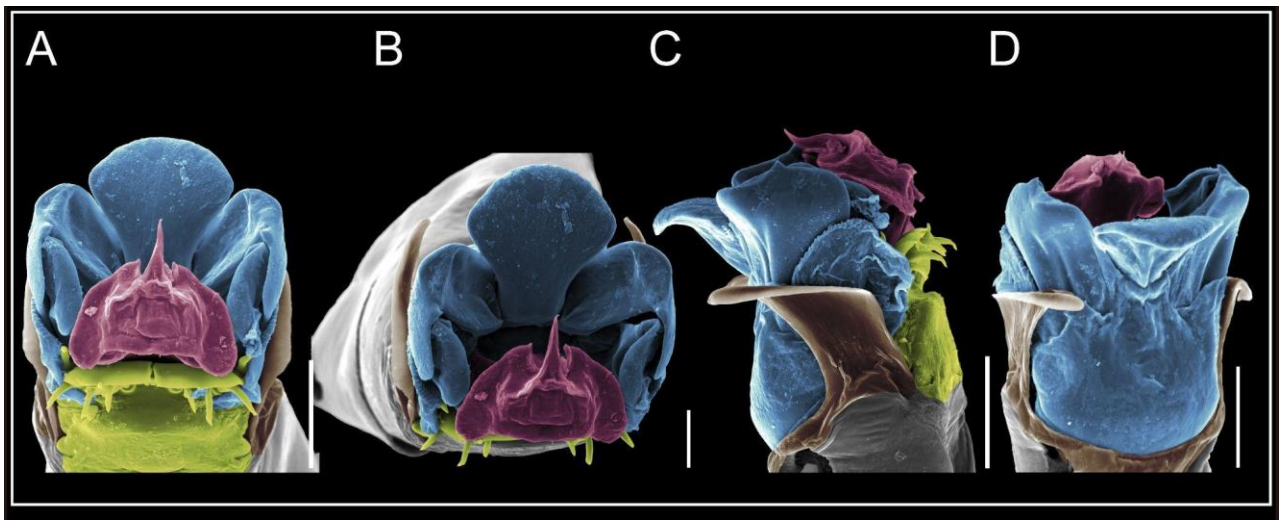


Figura 254. *Nerudiella curi* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, E, G 100 µm; B 50 µm.

*Nerudiella goro* **sp. nov.**



Figura 255. *Nerudiella goro* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.

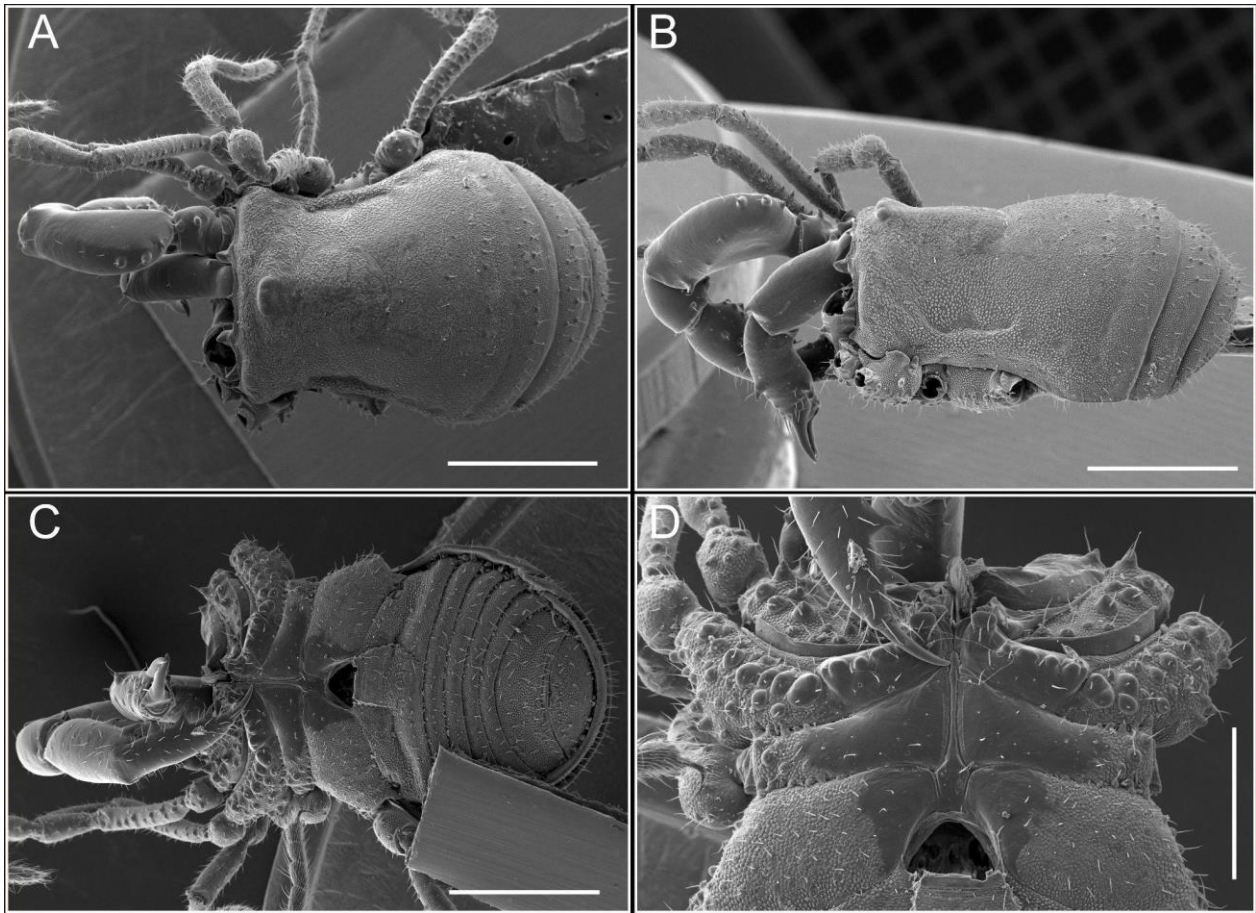


Figura 256. *Nerudiella goro* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 1 mm; D 500  $\mu$ m.

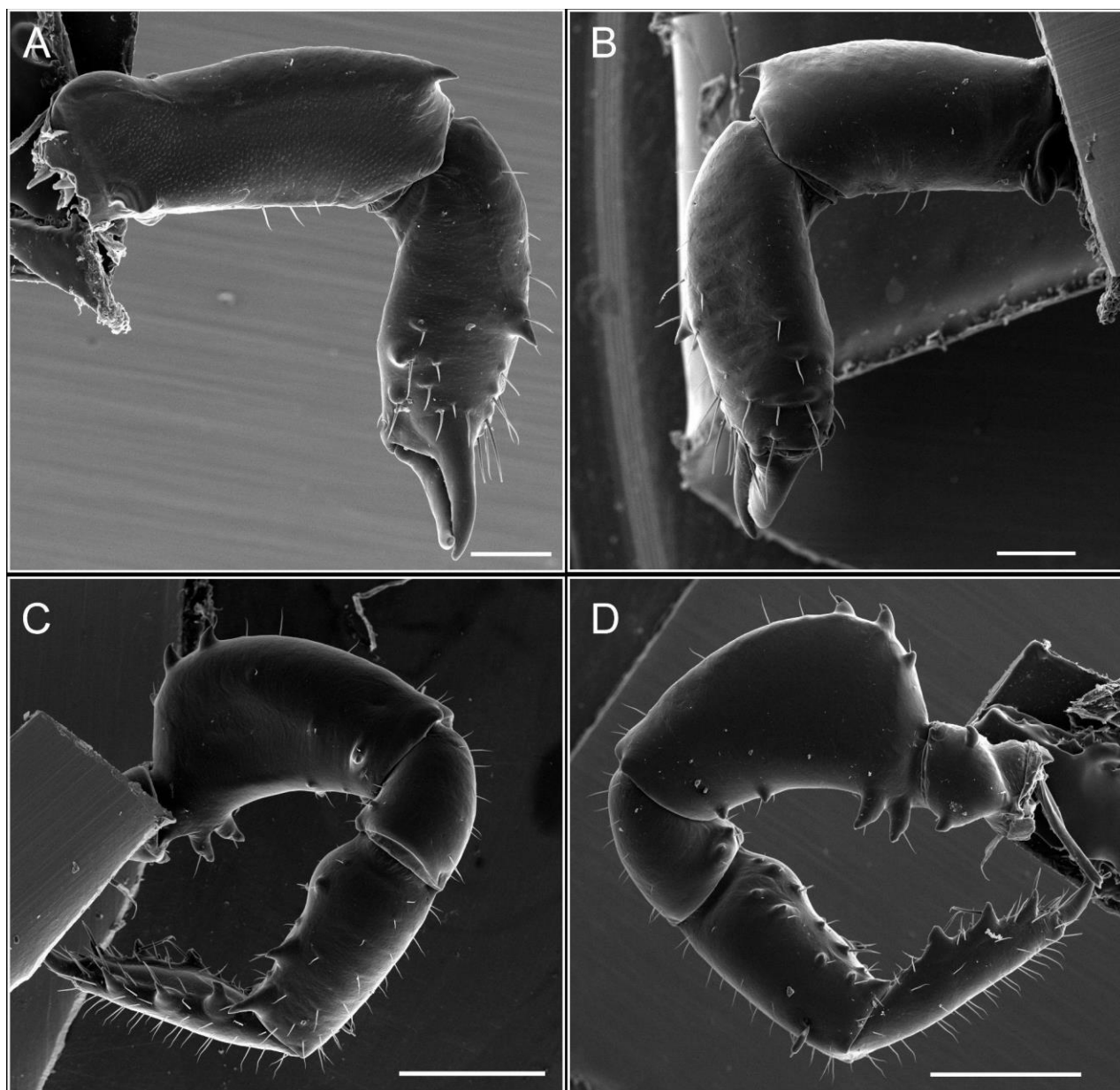


Figura 257. *Nerudiella goro* **sp. nov.** quelíccero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 200 µm; C, D 500 µm.



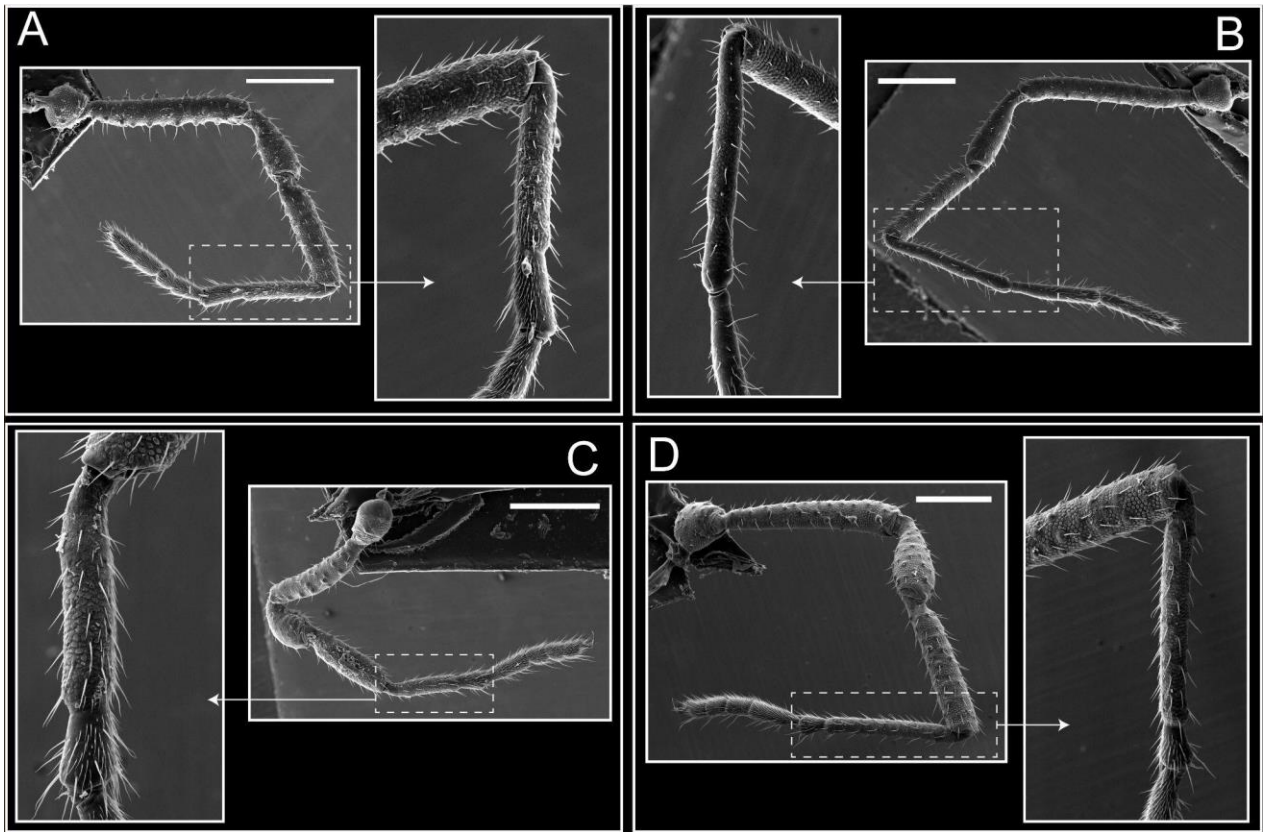


Figura 258. *Nerudiella goro* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 500  $\mu$ m.



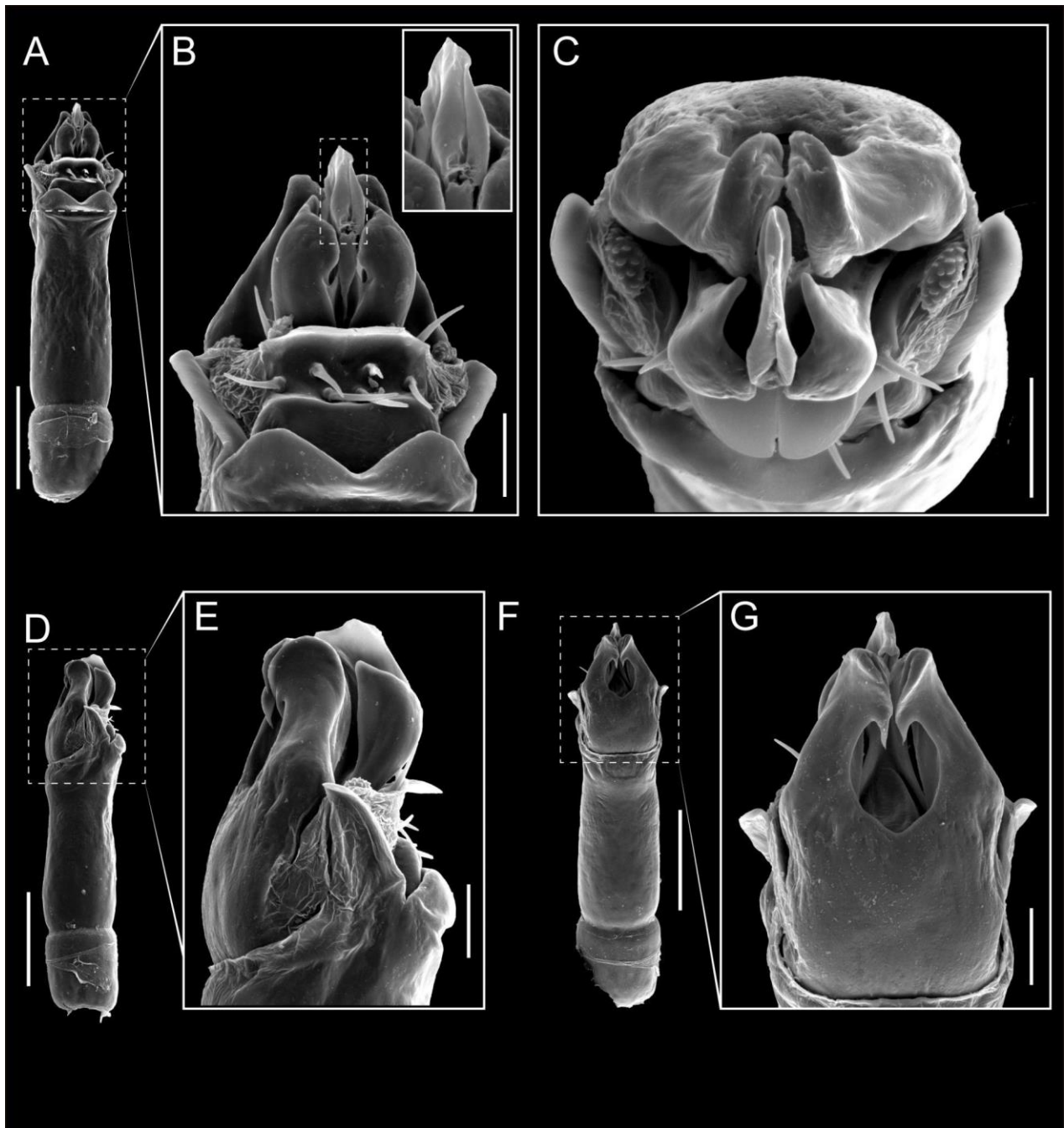


Figura 259. *Nerudiella goro* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200 μm; B, C, E, G 50 μm .

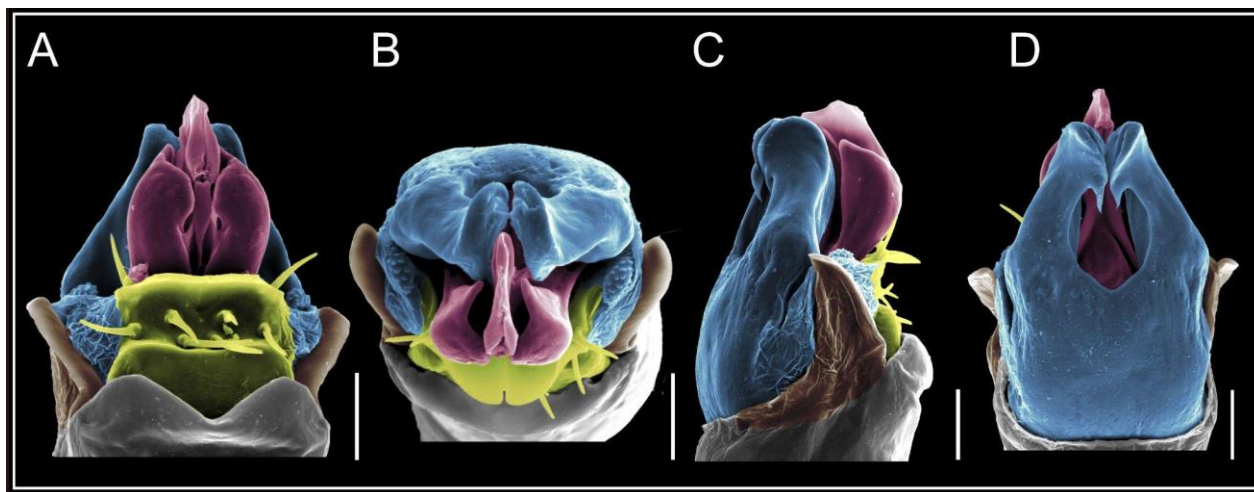


Figura 260. *Nerudiella goro* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: 50  $\mu$ m.

*Nerudiella jarana* **sp. nov.**



Figura 261. *Nerudiella jarana* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



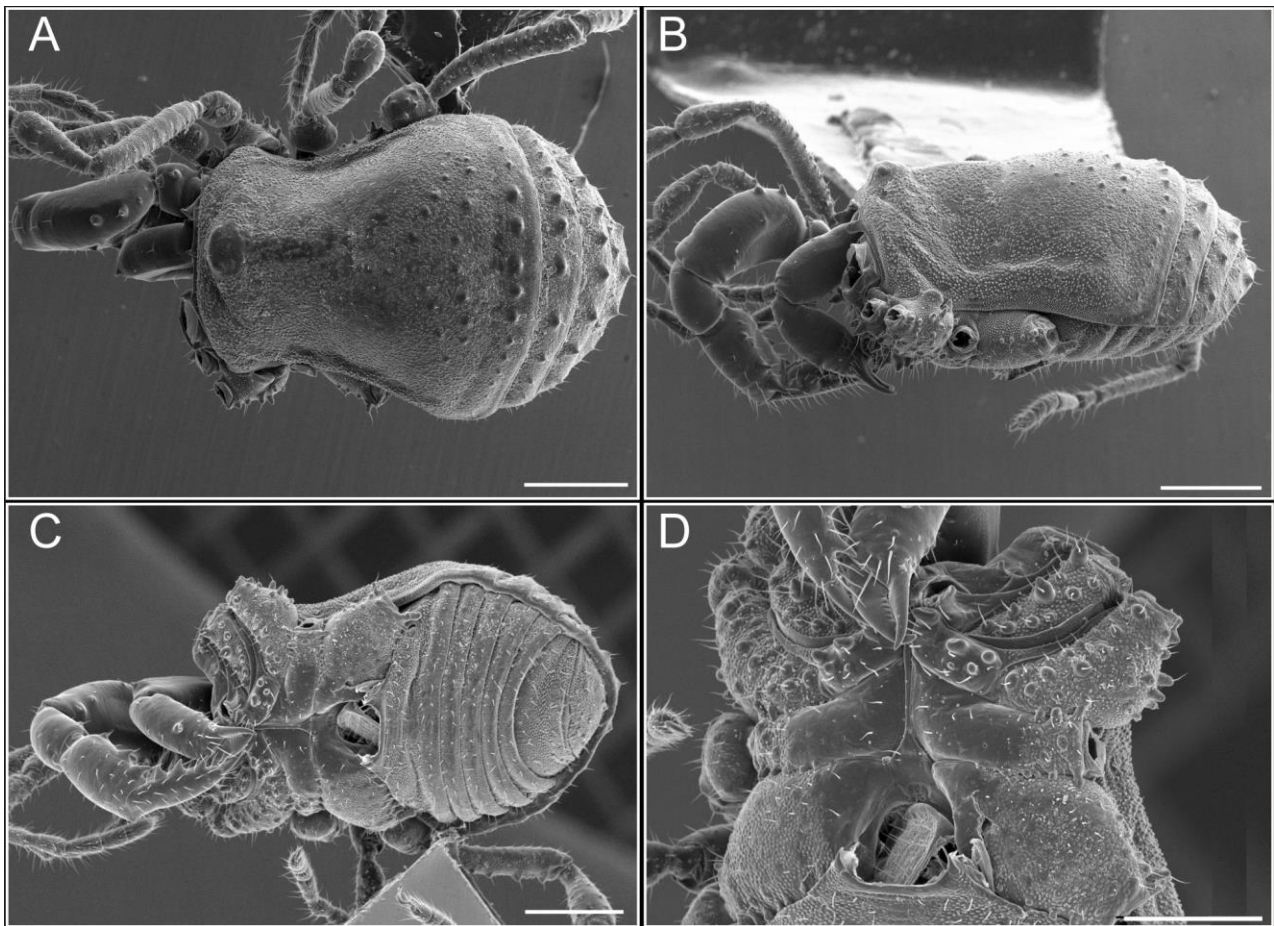


Figura 262. *Nerudiella jarana* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 500  $\mu$ m; D 200  $\mu$ m.

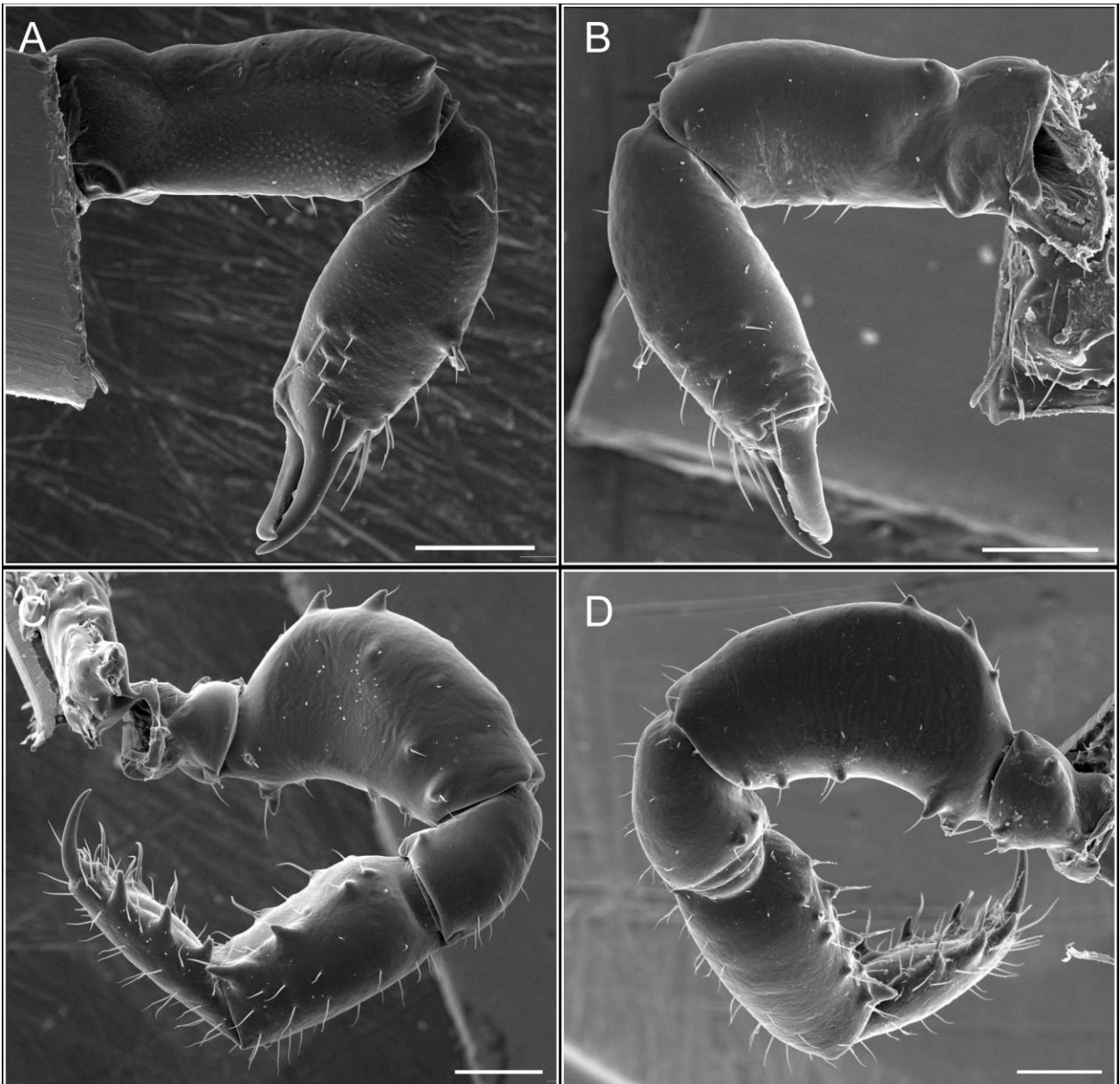


Figura 263. *Nerudiella jarana* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 200  $\mu$ m.



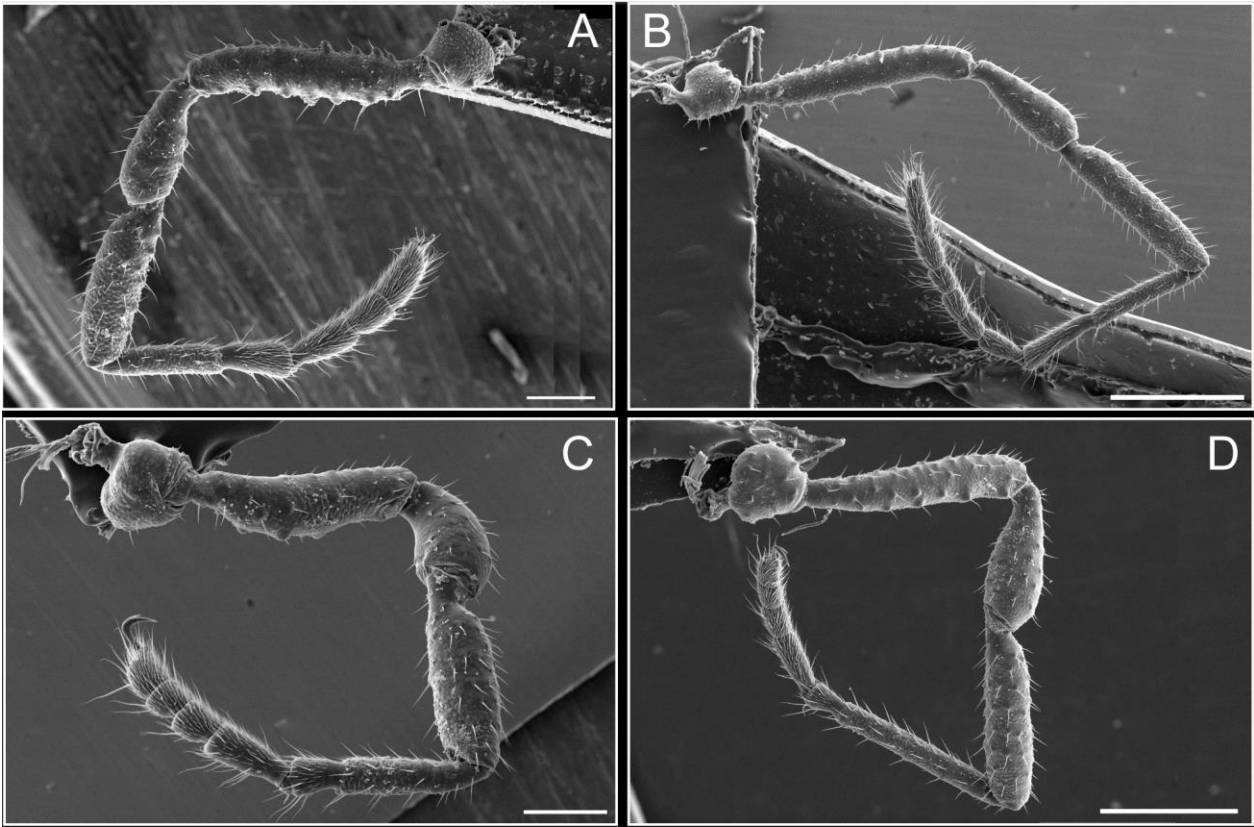


Figura 264. *Nerudiella jarana* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, C, 200 μm; B, D 500 μm.

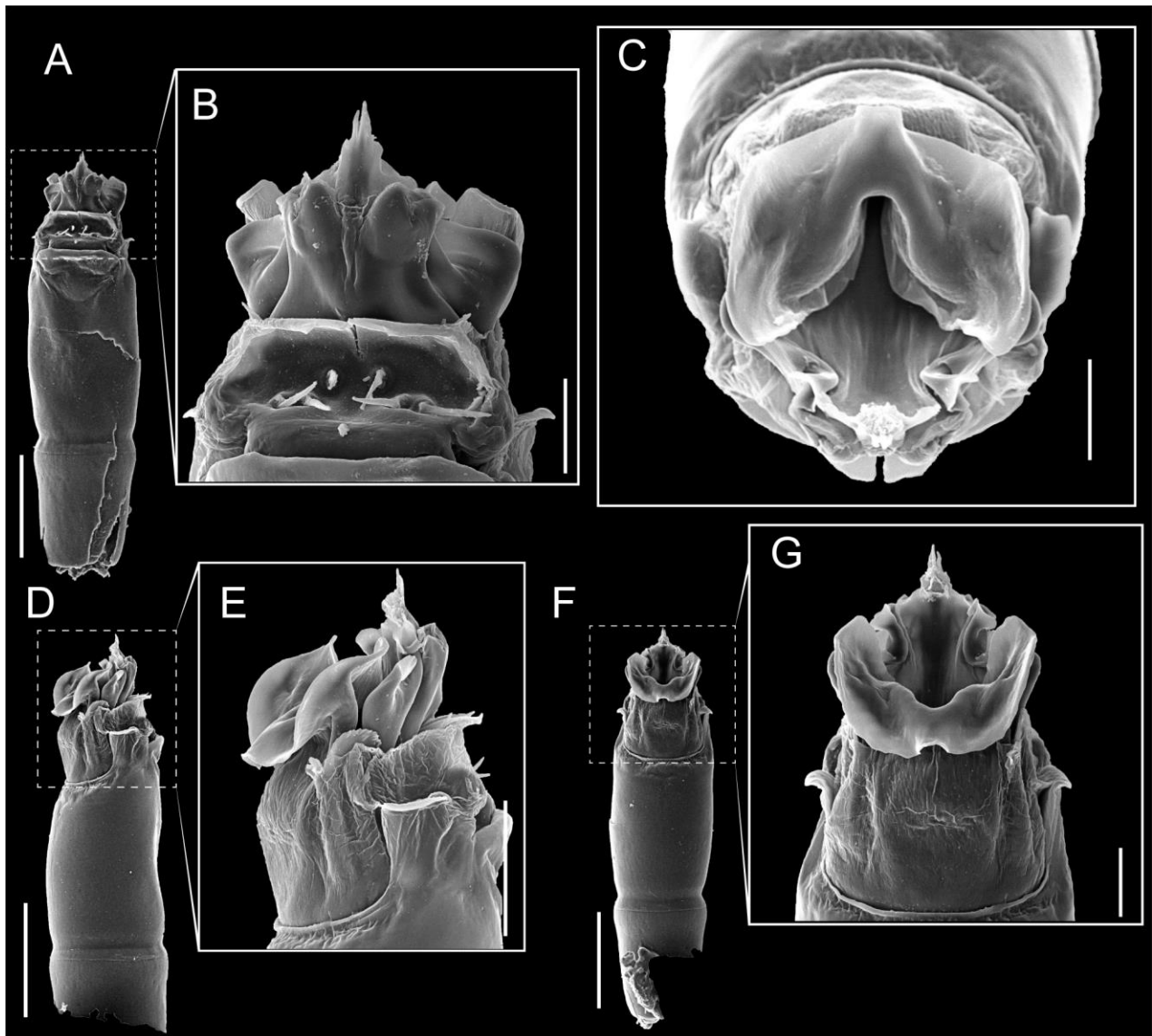


Figura 265. *Nerudiella jarana* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200  $\mu$ m; B, C, G 50  $\mu$ m; E 100  $\mu$ m .

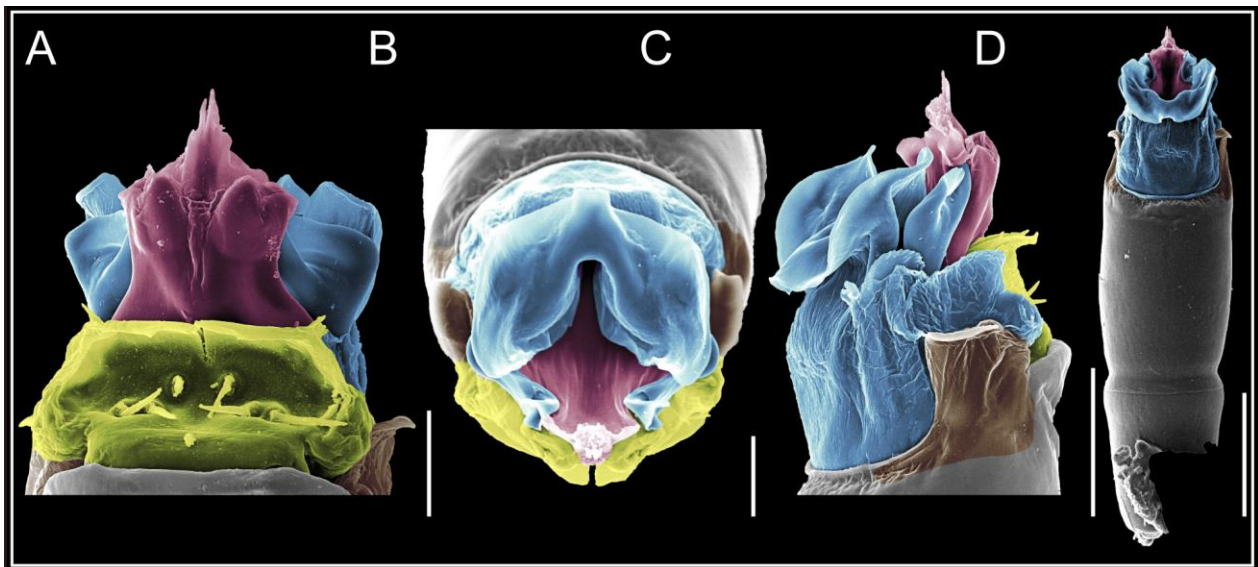


Figura 266. *Nerudiella jarana* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, B 50  $\mu$ m; C 100  $\mu$ m; D 200  $\mu$ m.



*Nerudiella malleco* **sp. nov.**

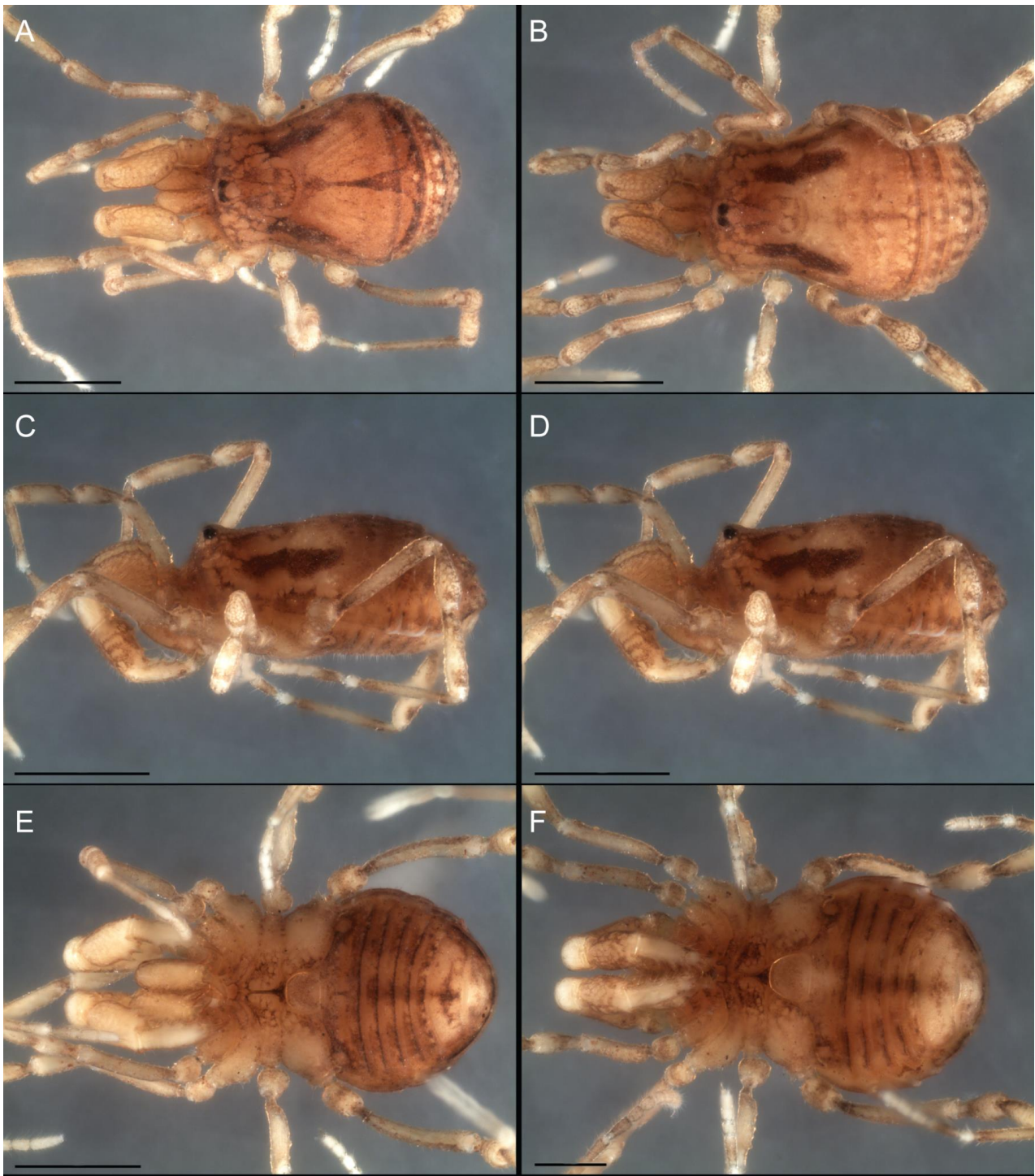


Figura 267. *Nerudiella malleco* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.

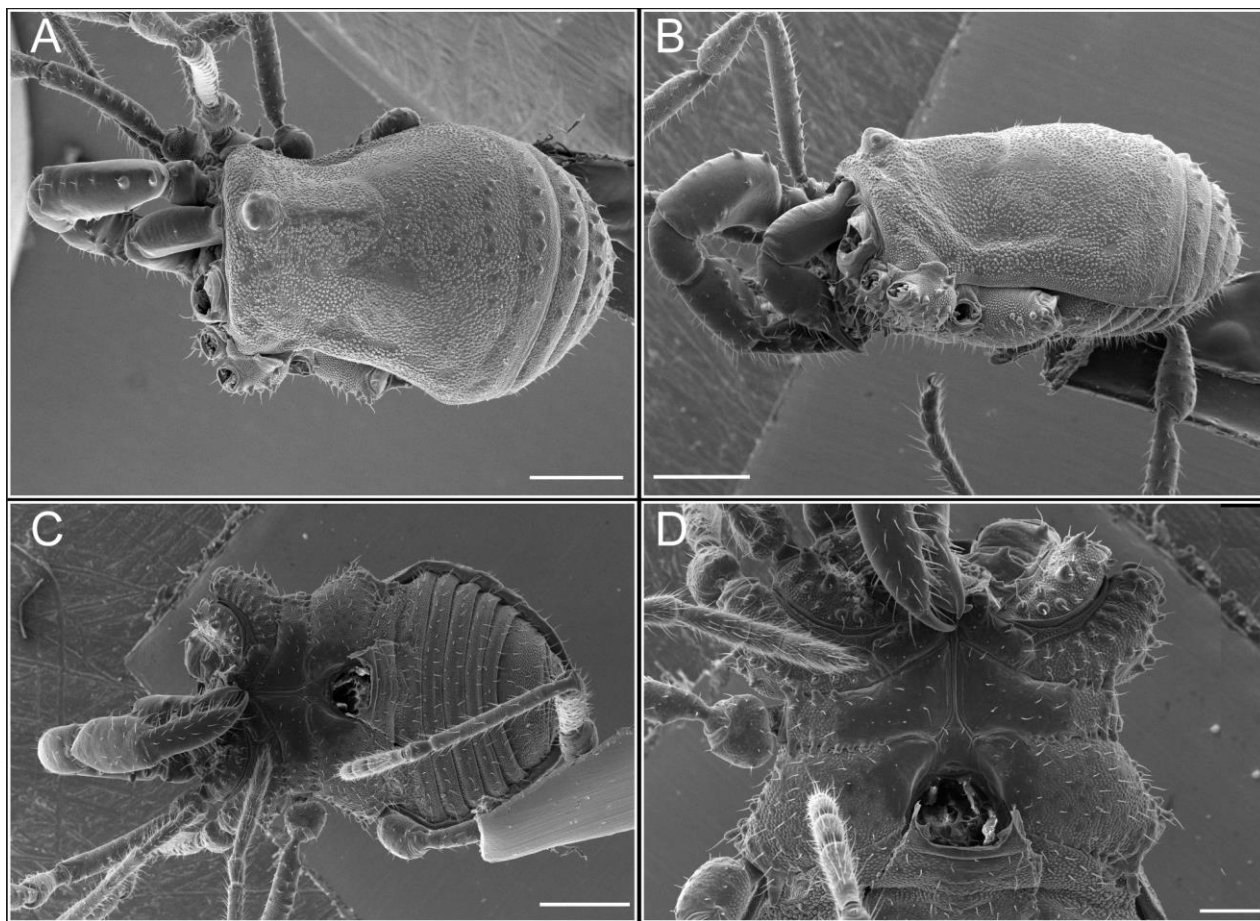


Figura 268. *Nerudiella malleco* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 500  $\mu$ m; D 200  $\mu$ m.



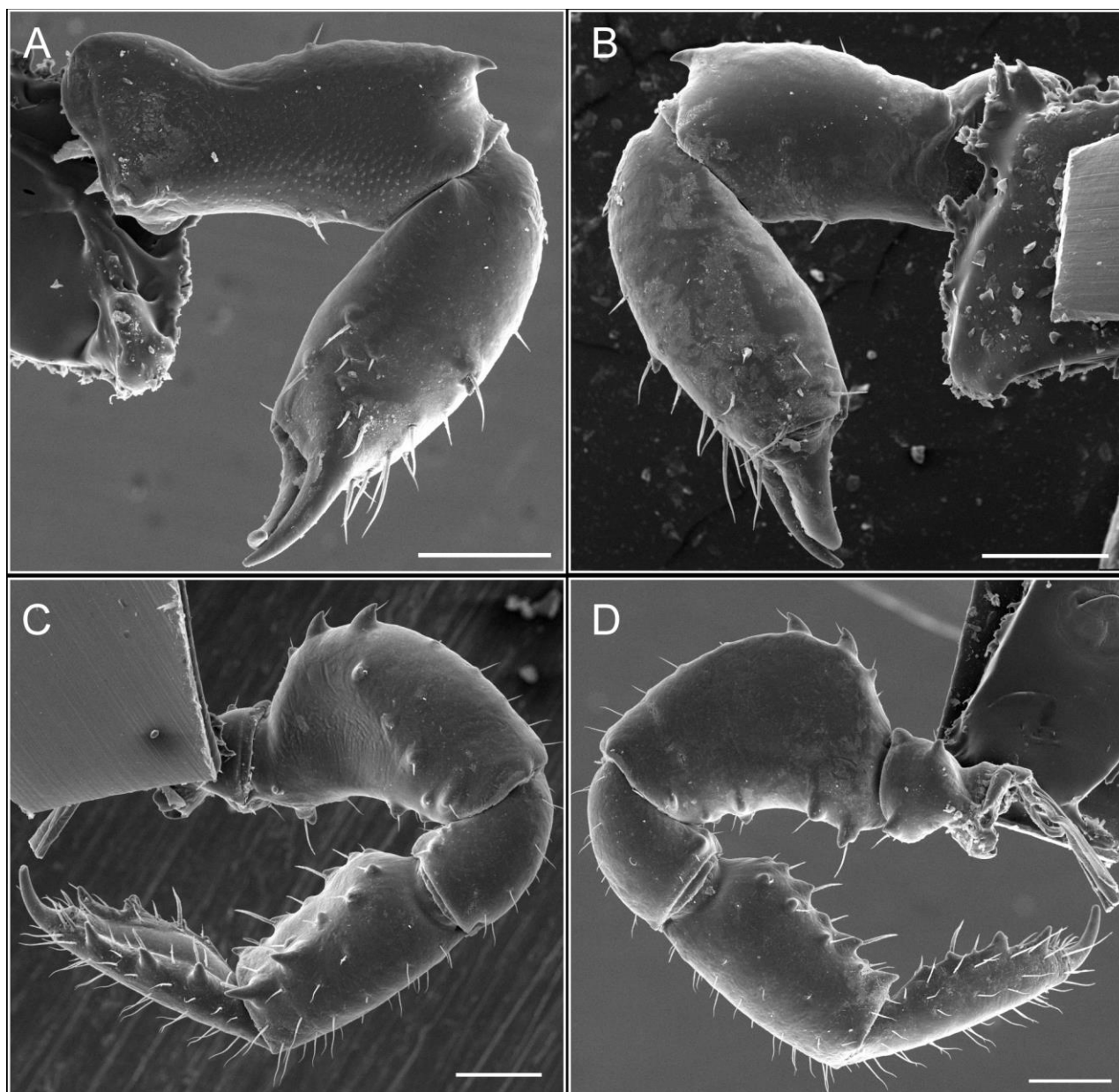


Figura 269. *Nerudiella malleco* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 200 μm.

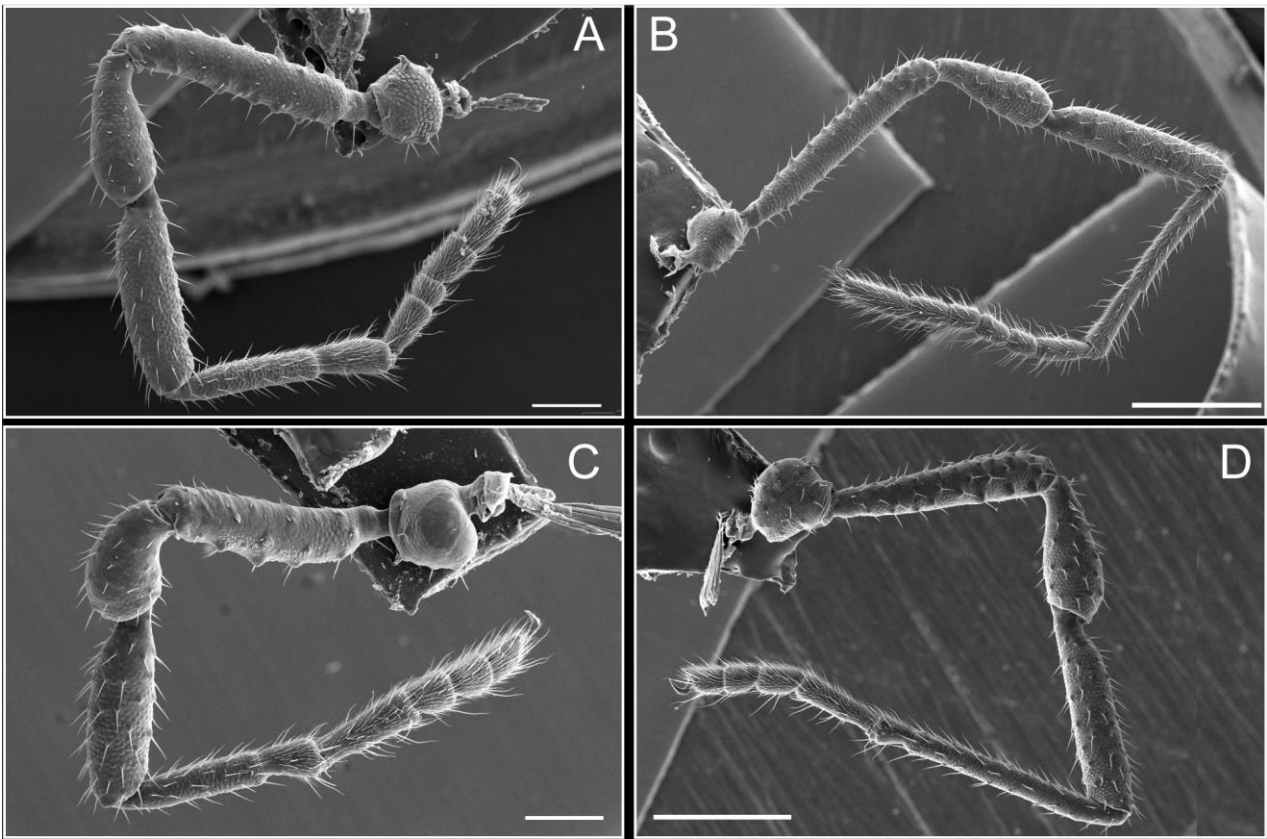


Figura 270. *Nerudiella malleco* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, C 200 μm; B, D 500 μm.

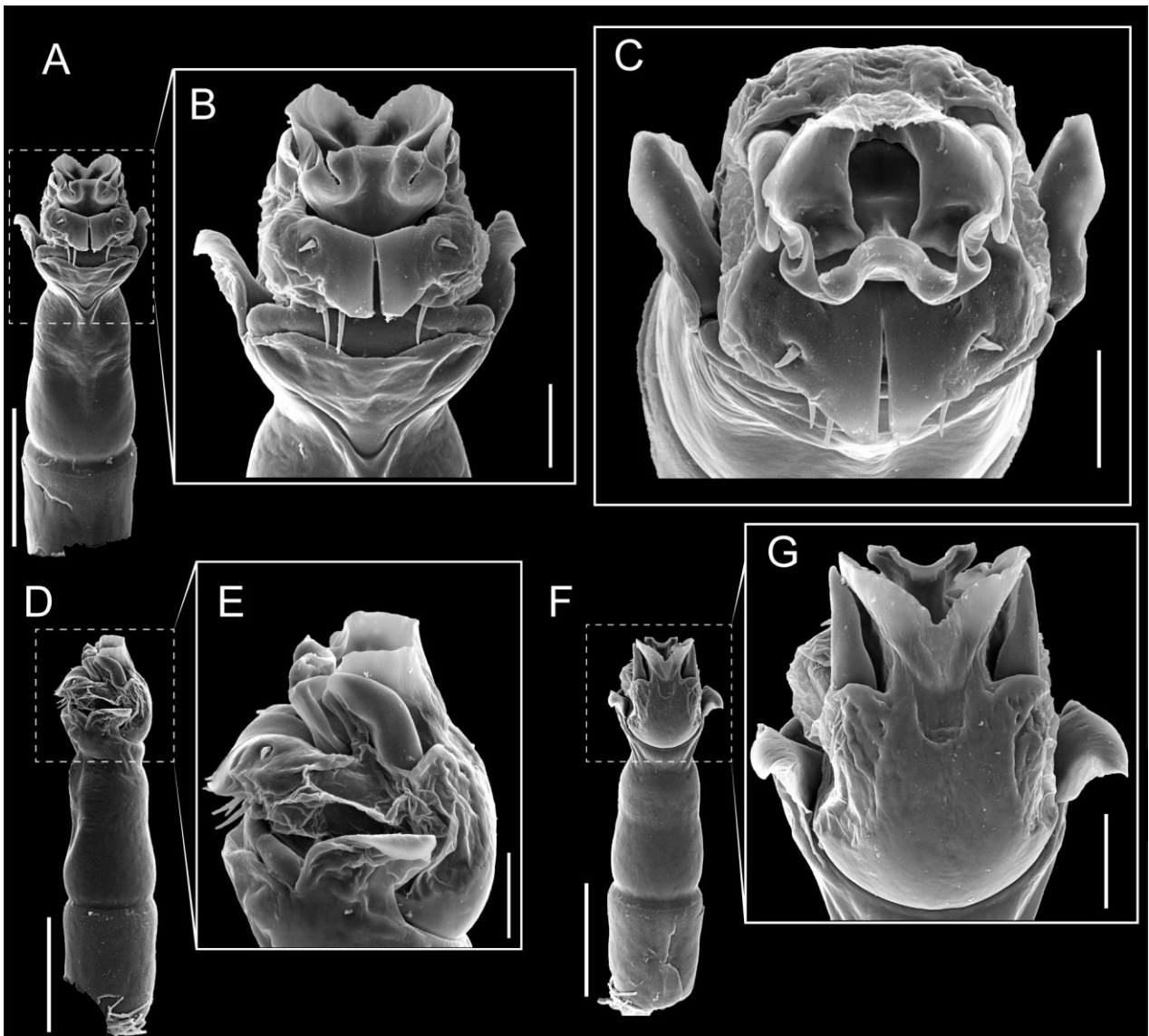


Figura 271. *Nerudiella malleco* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200  $\mu$ m; B, C, E, G 50  $\mu$ m.

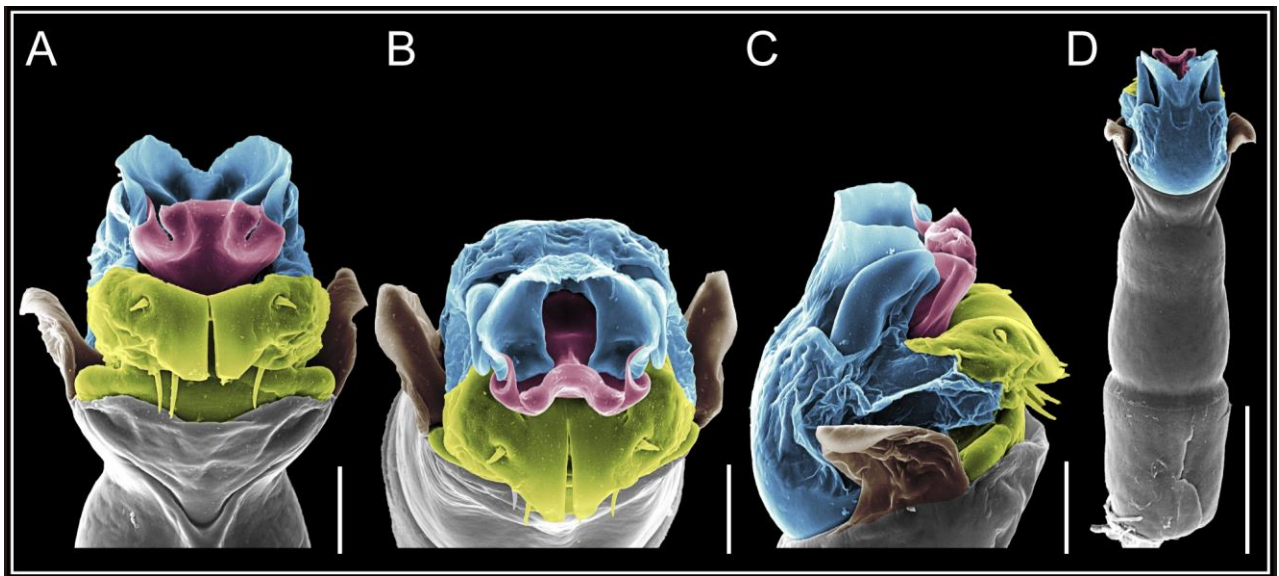


Figura 272. *Nerudiella malleco* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, B, C 50  $\mu$ m; D 200  $\mu$ m.



*Nerudiella penco* **sp. nov.**



Figura 273. *Nerudiella penco* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



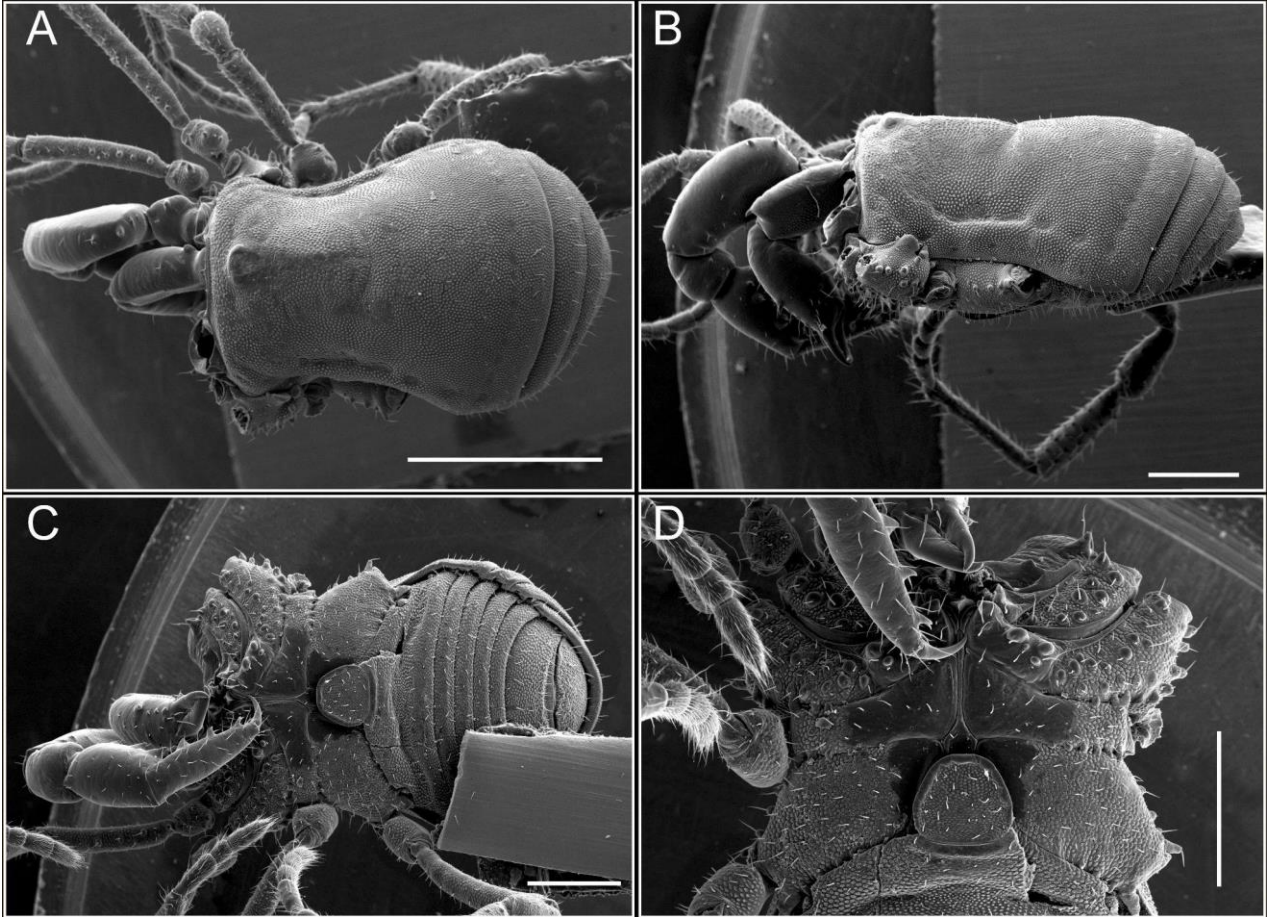


Figura 274. *Nerudiella penco* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala 500 μm.

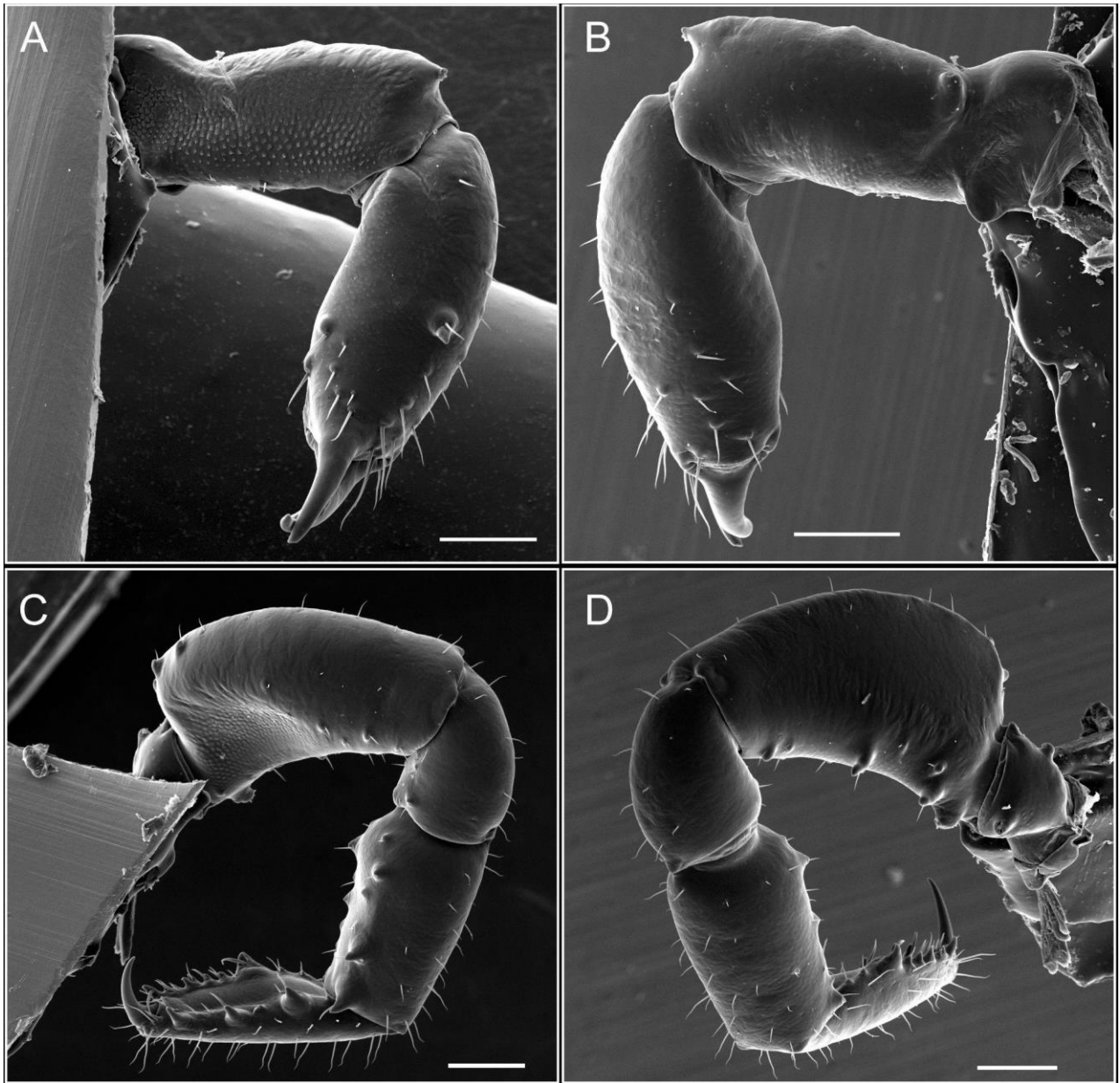


Figura 275. *Nerudiella penco* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 200 μm.

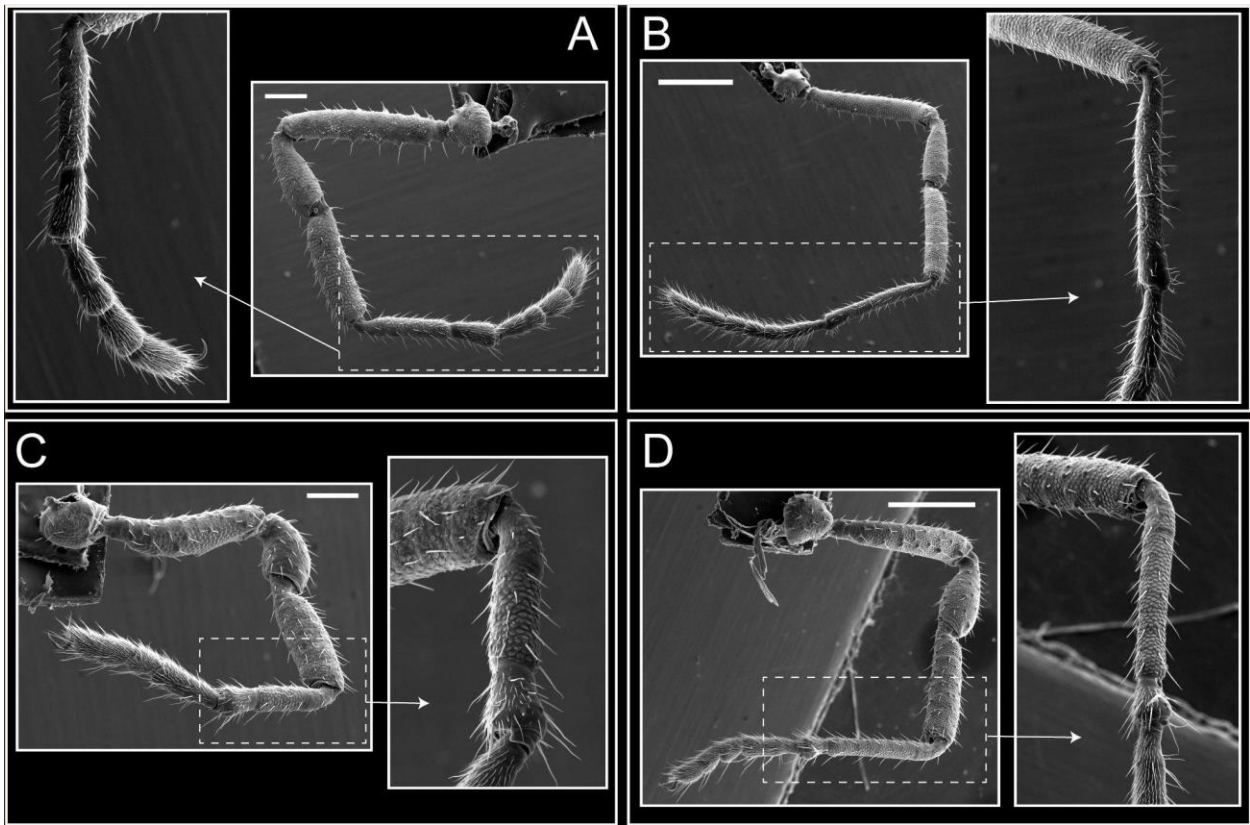


Figura 276. *Nerudiella penco* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, C 200  $\mu$ m; B, D 500  $\mu$ m.

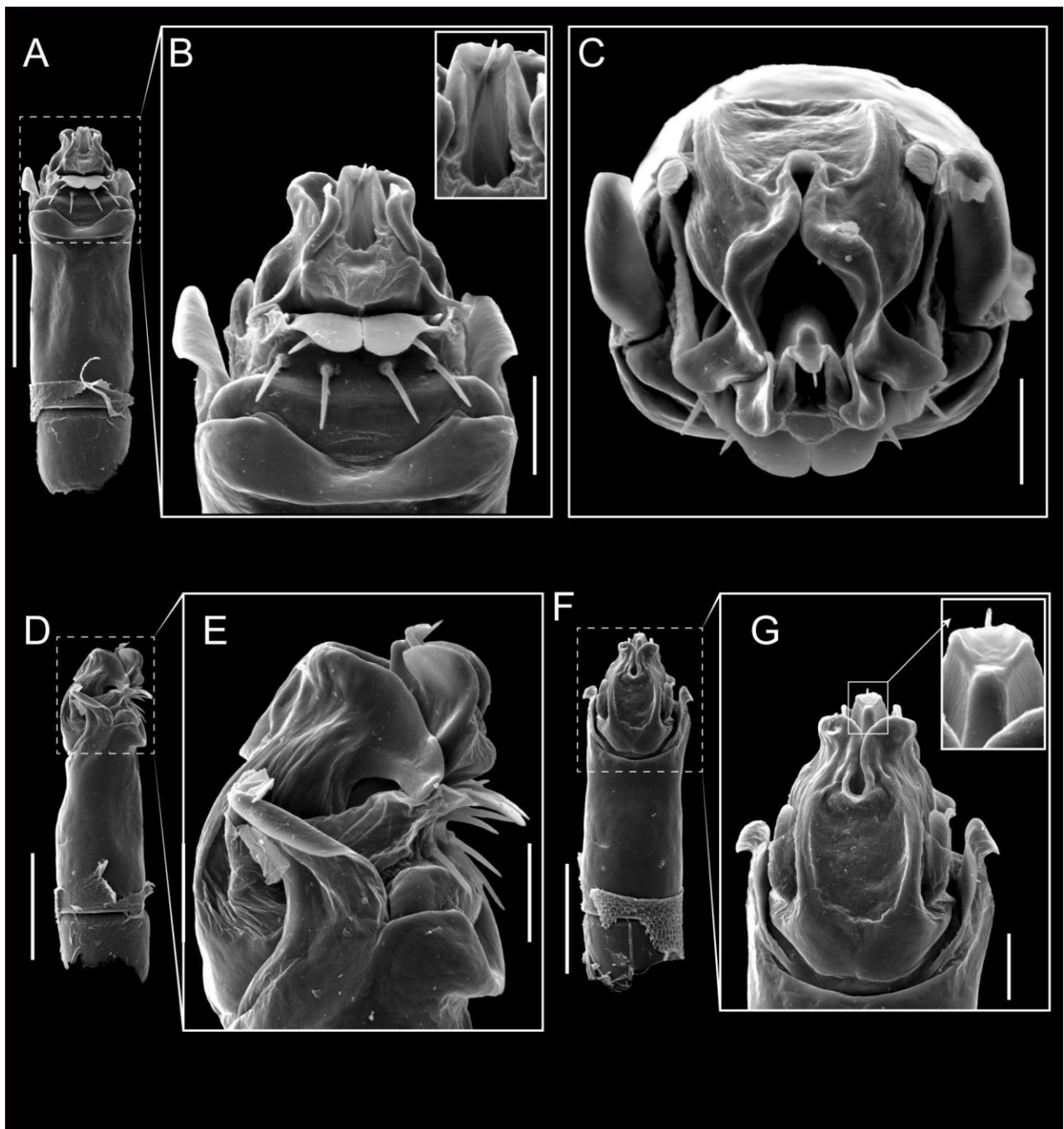


Figura 277. *Nerudiella penco* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200  $\mu$ m; B, C, E, G 50  $\mu$ m.



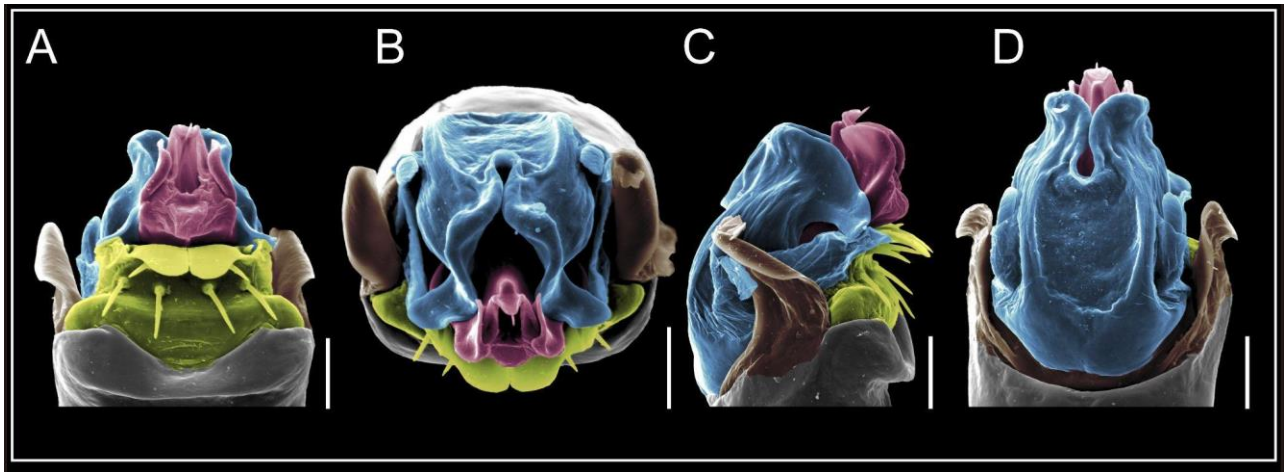


Figura 278. *Nerudiella penco* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala 50  $\mu$ m.



*Nerudiella pichi* **sp. nov.**

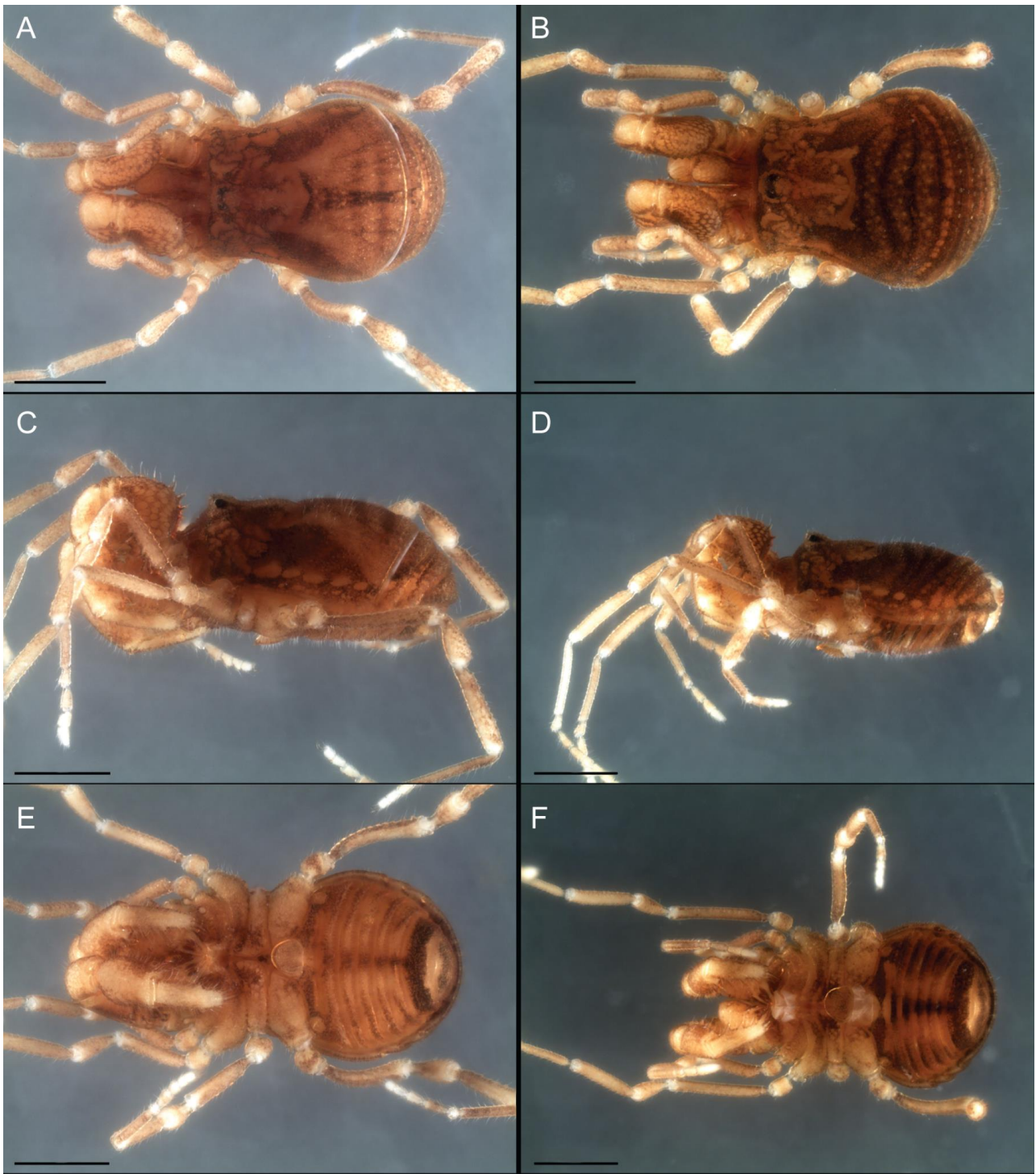


Figura 279. *Nerudiella pichi* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.

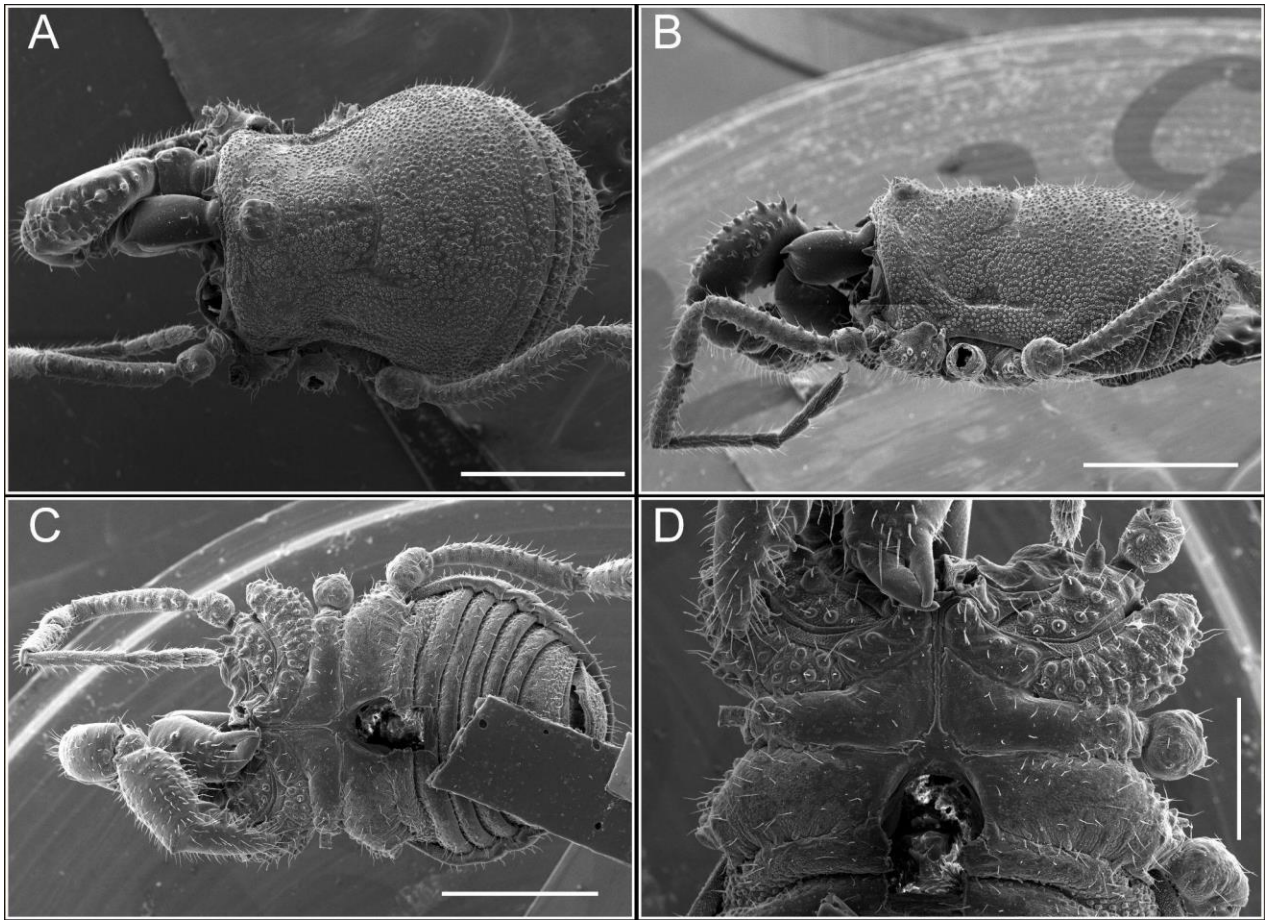


Figura 280. *Nerudiella pichi* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala 500 μm.

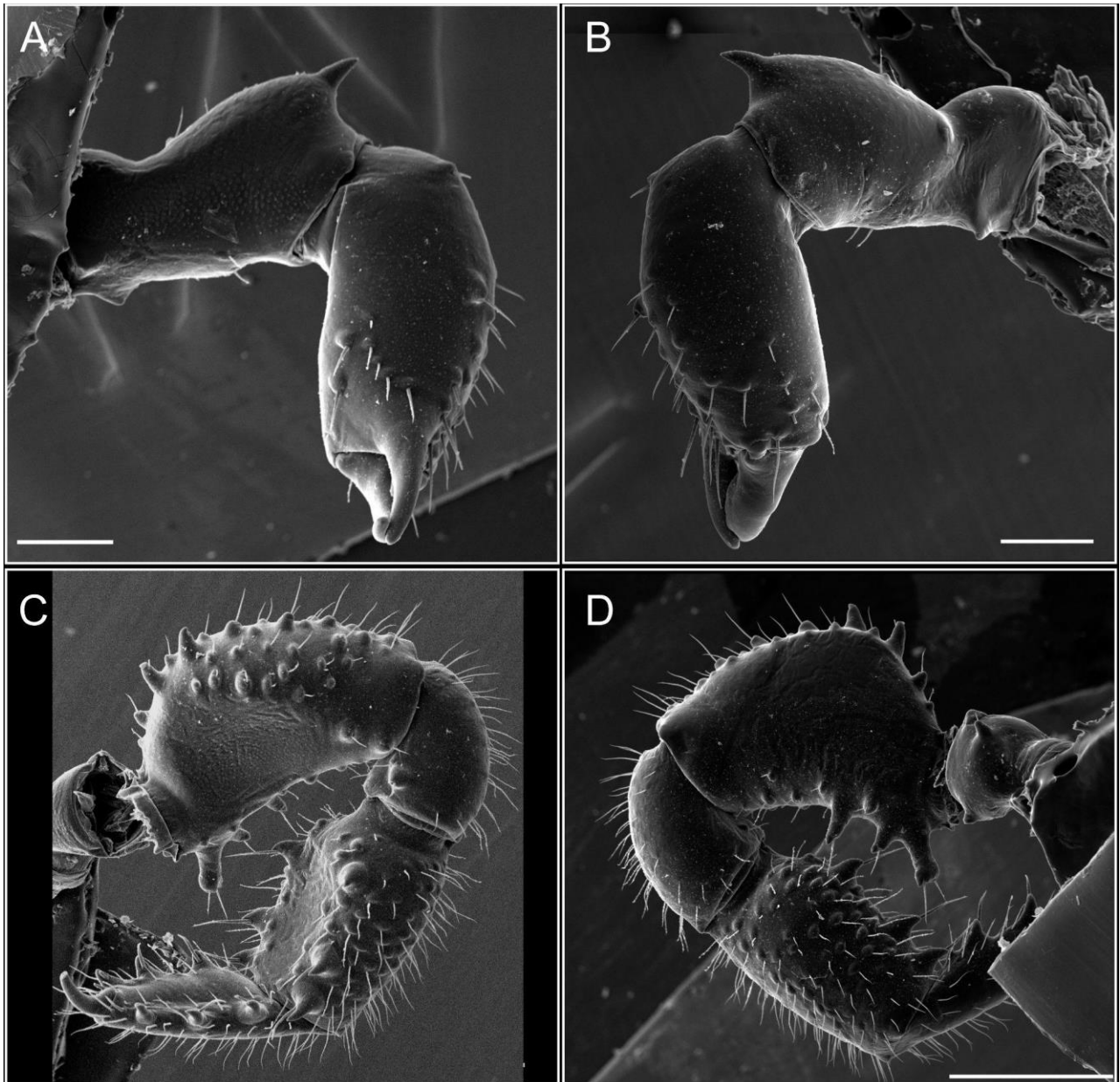


Figura 281. *Nerudiella pichi* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 200 µm; C, D 500 µm.



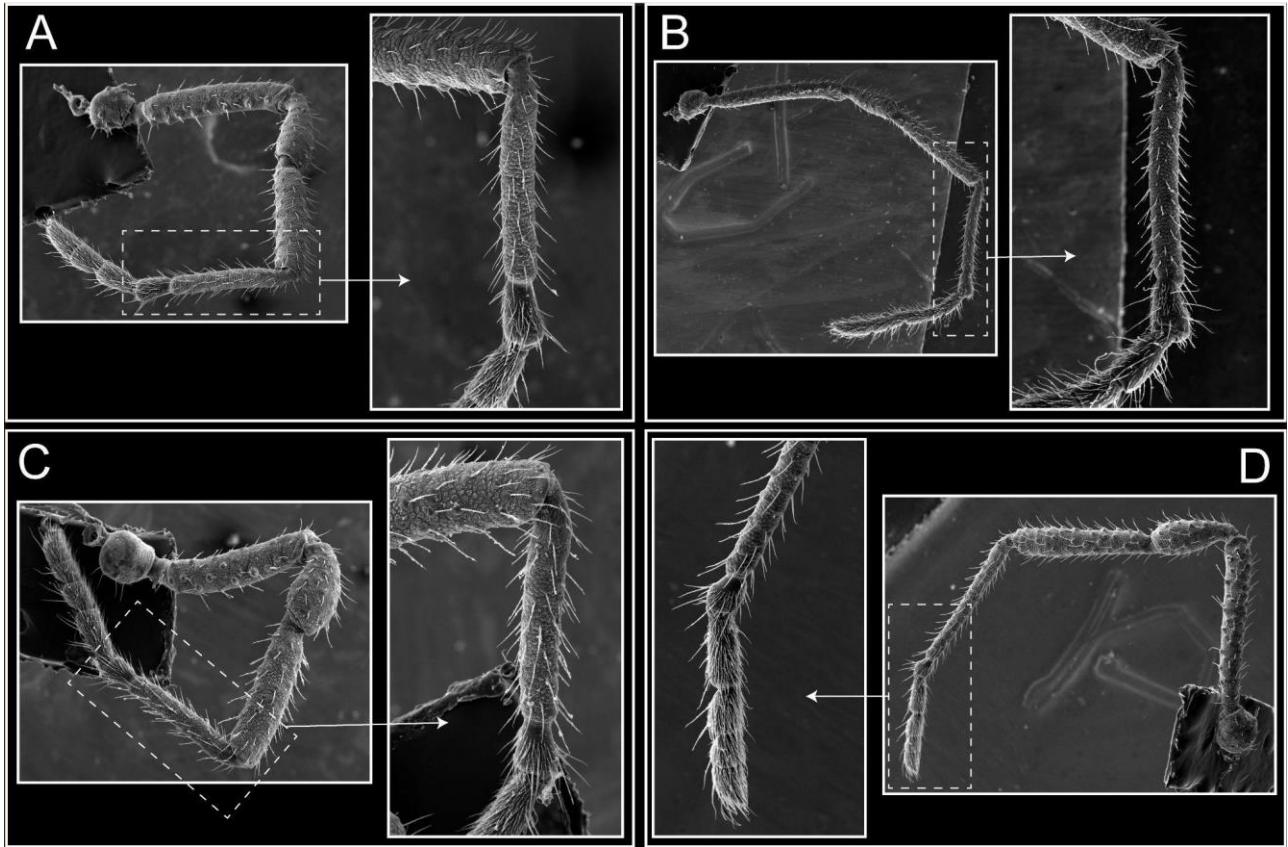


Figura 282. *Nerudiella pichi* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, C 200  $\mu\text{m}$ ; B, D 500  $\mu\text{m}$ .

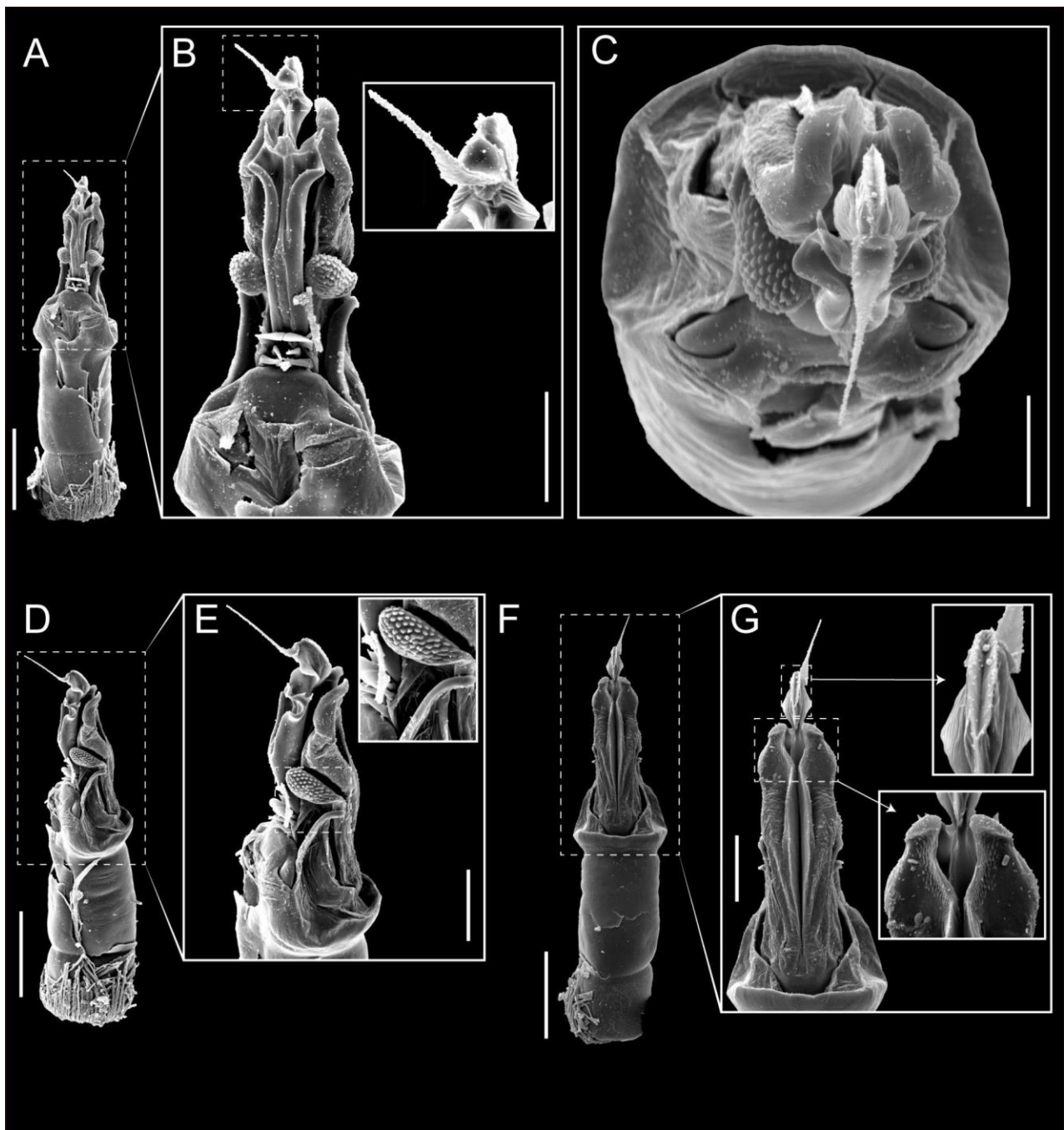


Figura 283. *Nerudiella pichi* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200  $\mu$ m; B, E, G 100  $\mu$ m; C 50  $\mu$ m.



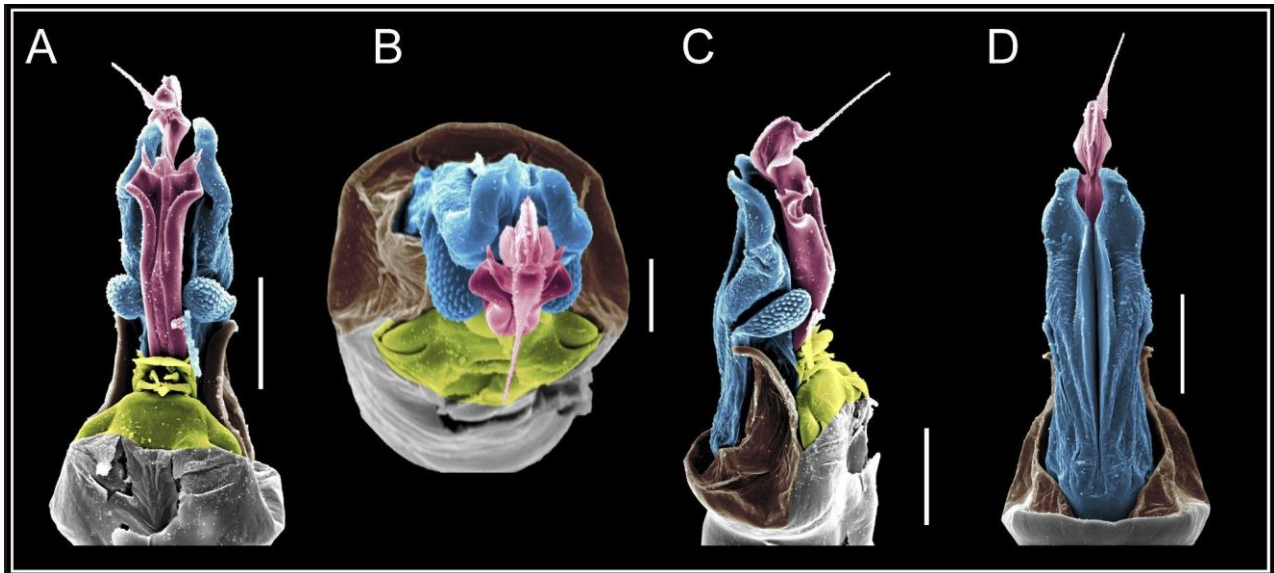


Figura 284. *Nerudiella pichi* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, C, D 100  $\mu$ m; B 50  $\mu$ m.

*Nerudiella portai* **sp. nov.**

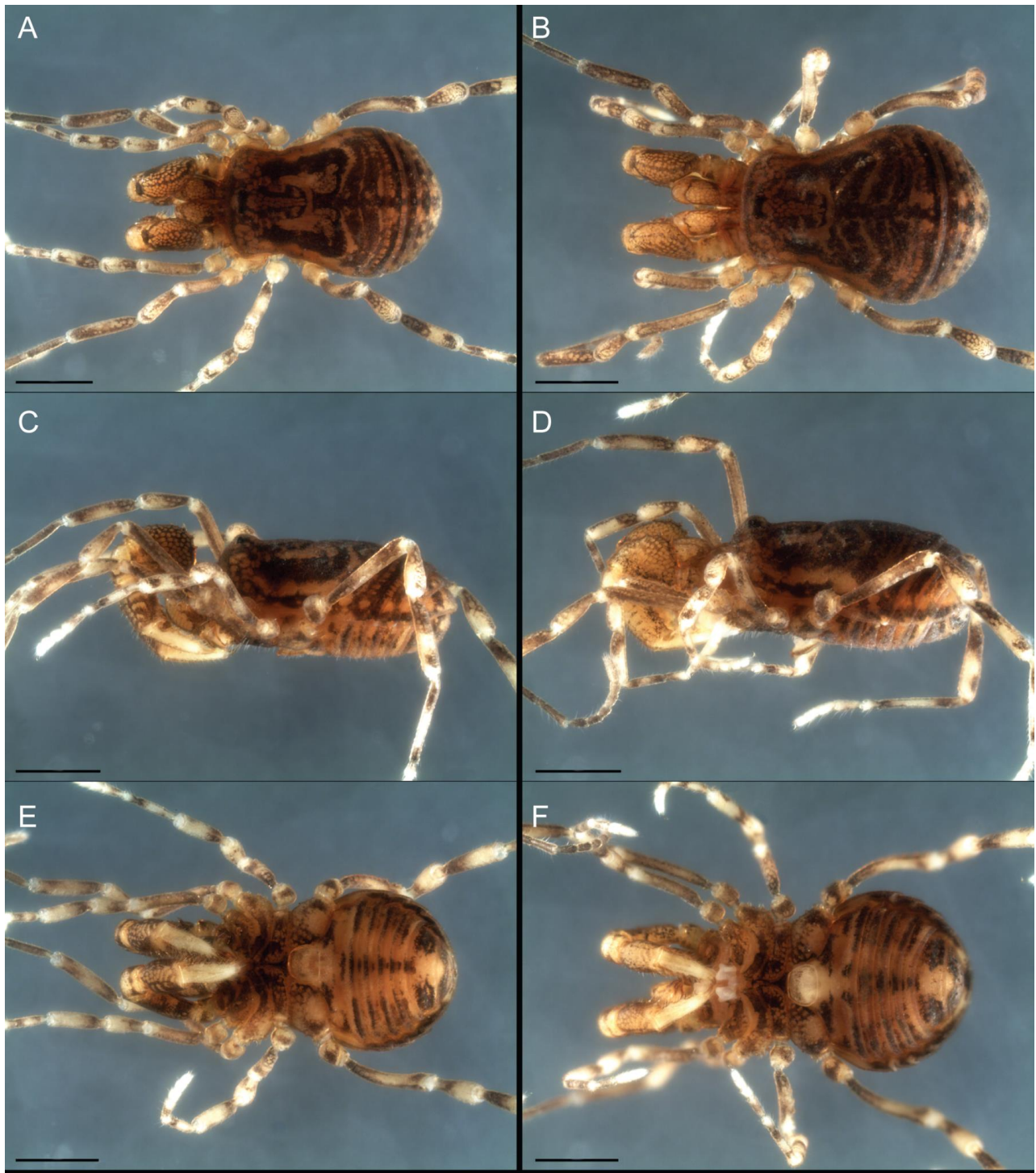


Figura 285. *Nerudiella portai* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.

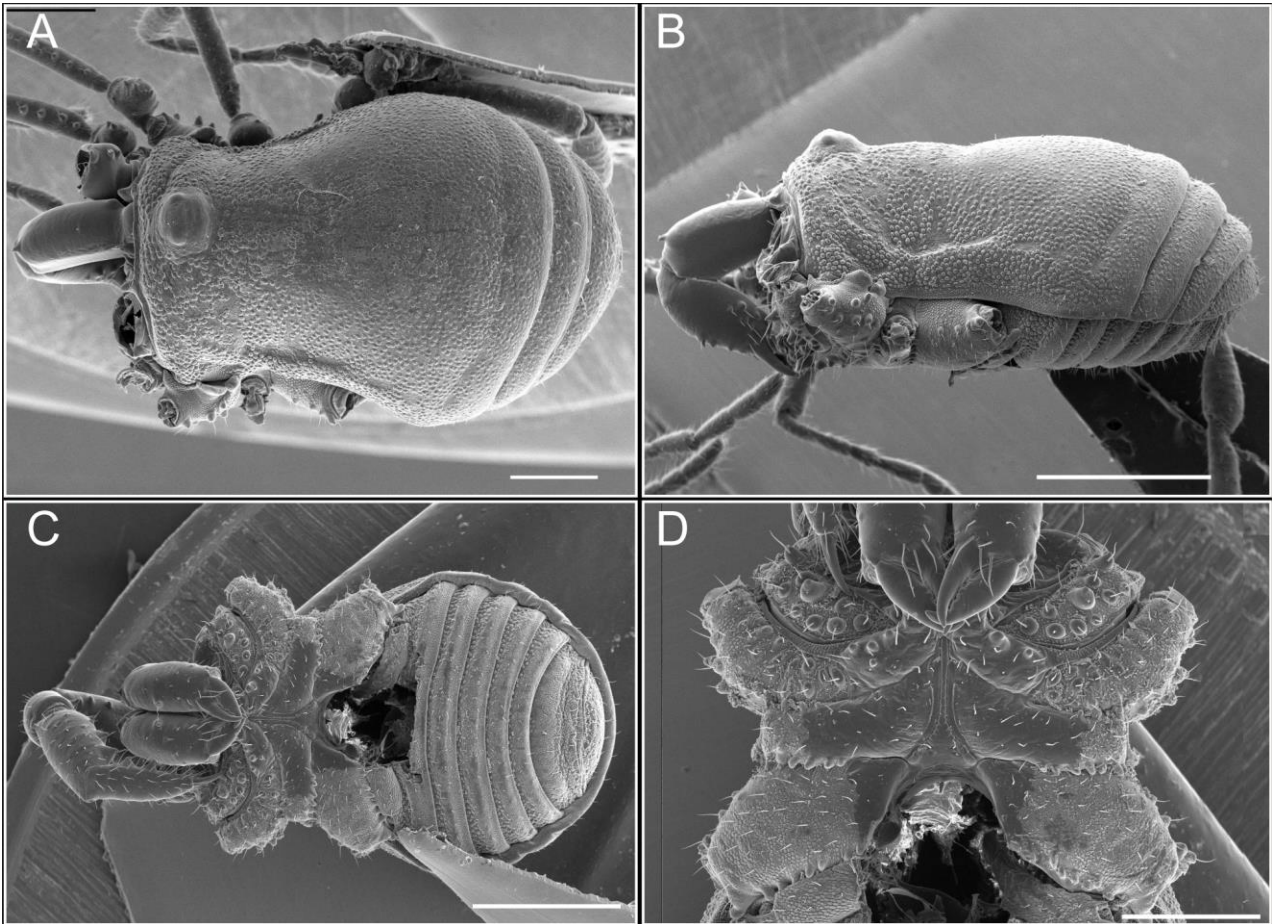


Figura 286. *Nerudiella portai* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala 500 μm.



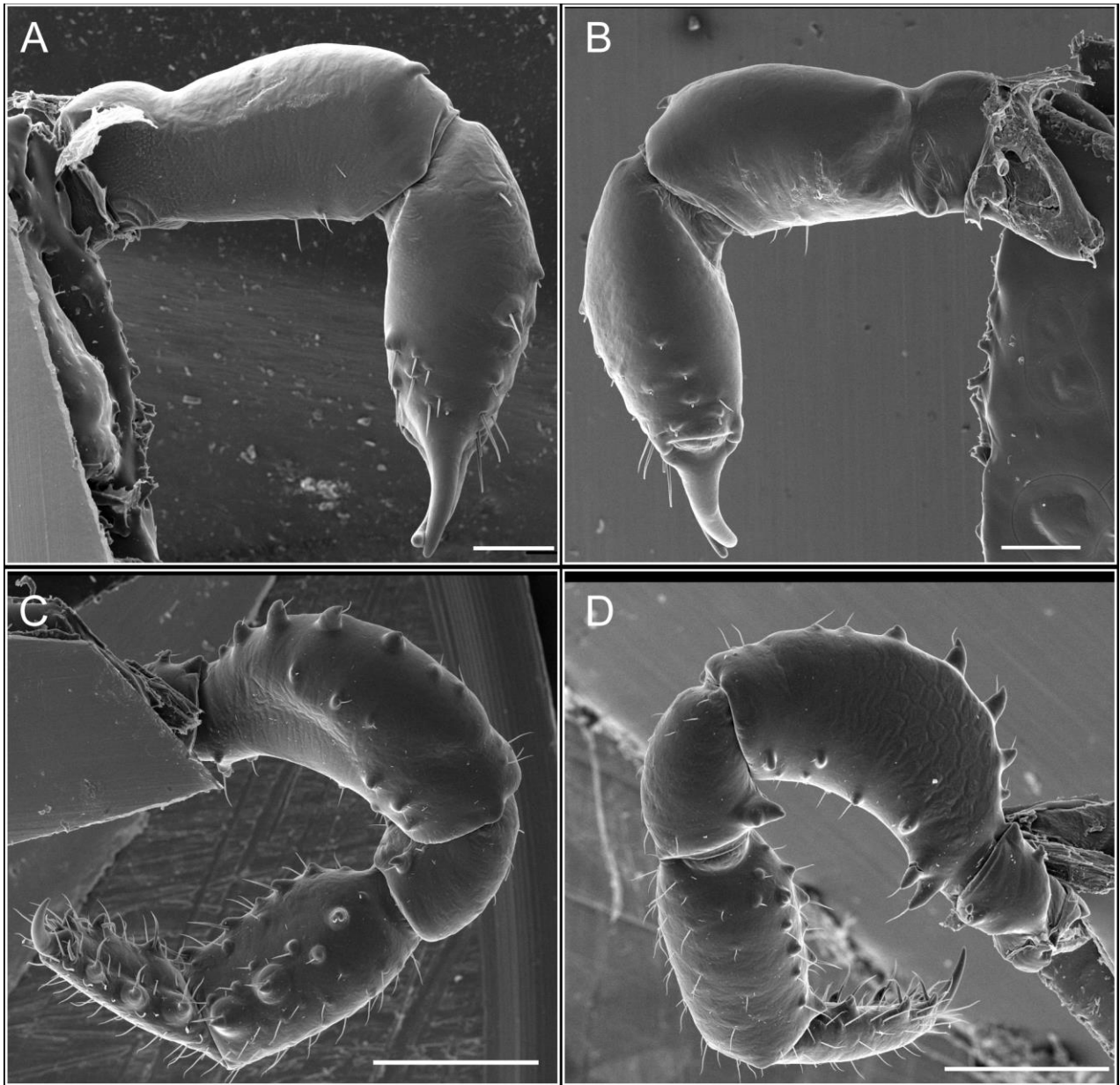


Figura 287. *Nerudiella portai* **sp. nov.** quelicero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 200 μm; C, D 500 μm.

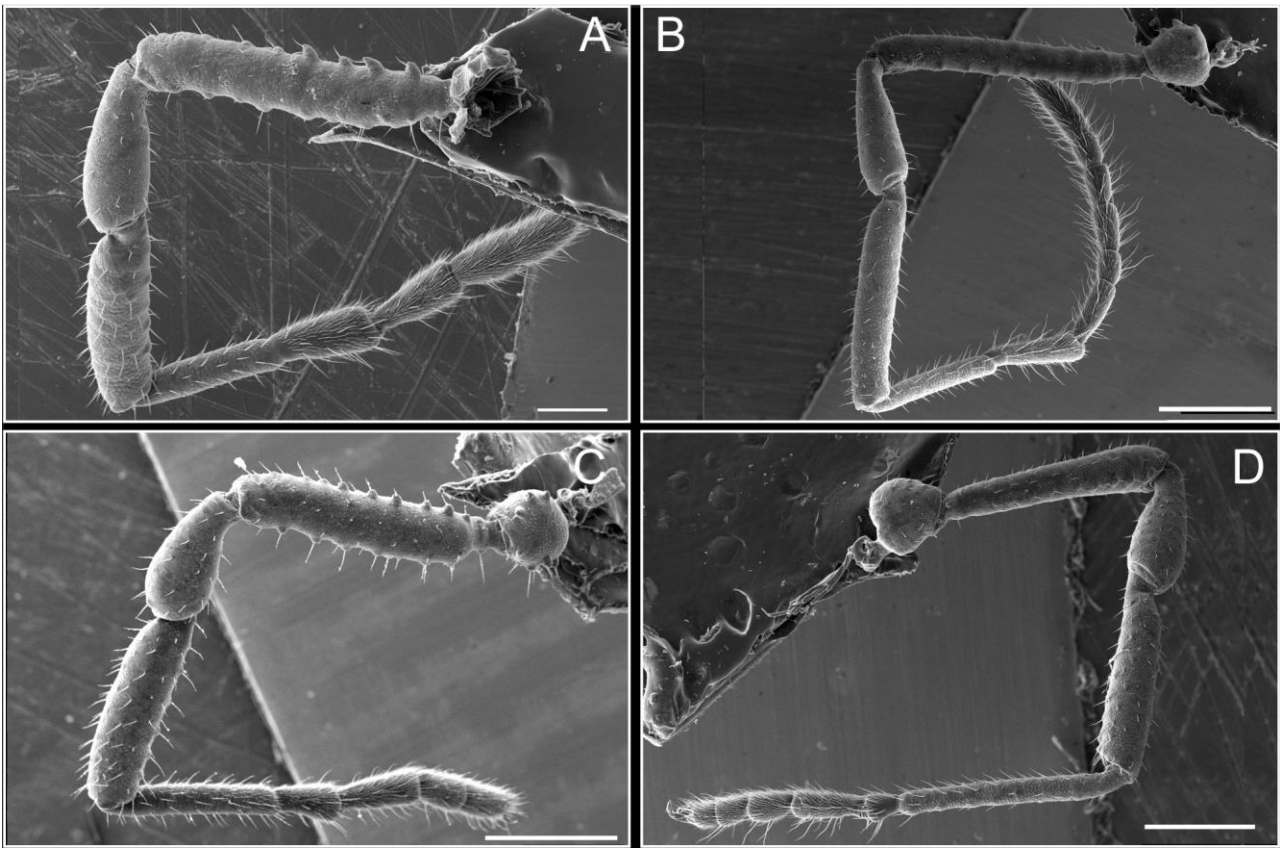


Figura 288. *Nerudiella portai* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A 200  $\mu$ m; B, C, D 500  $\mu$ m.



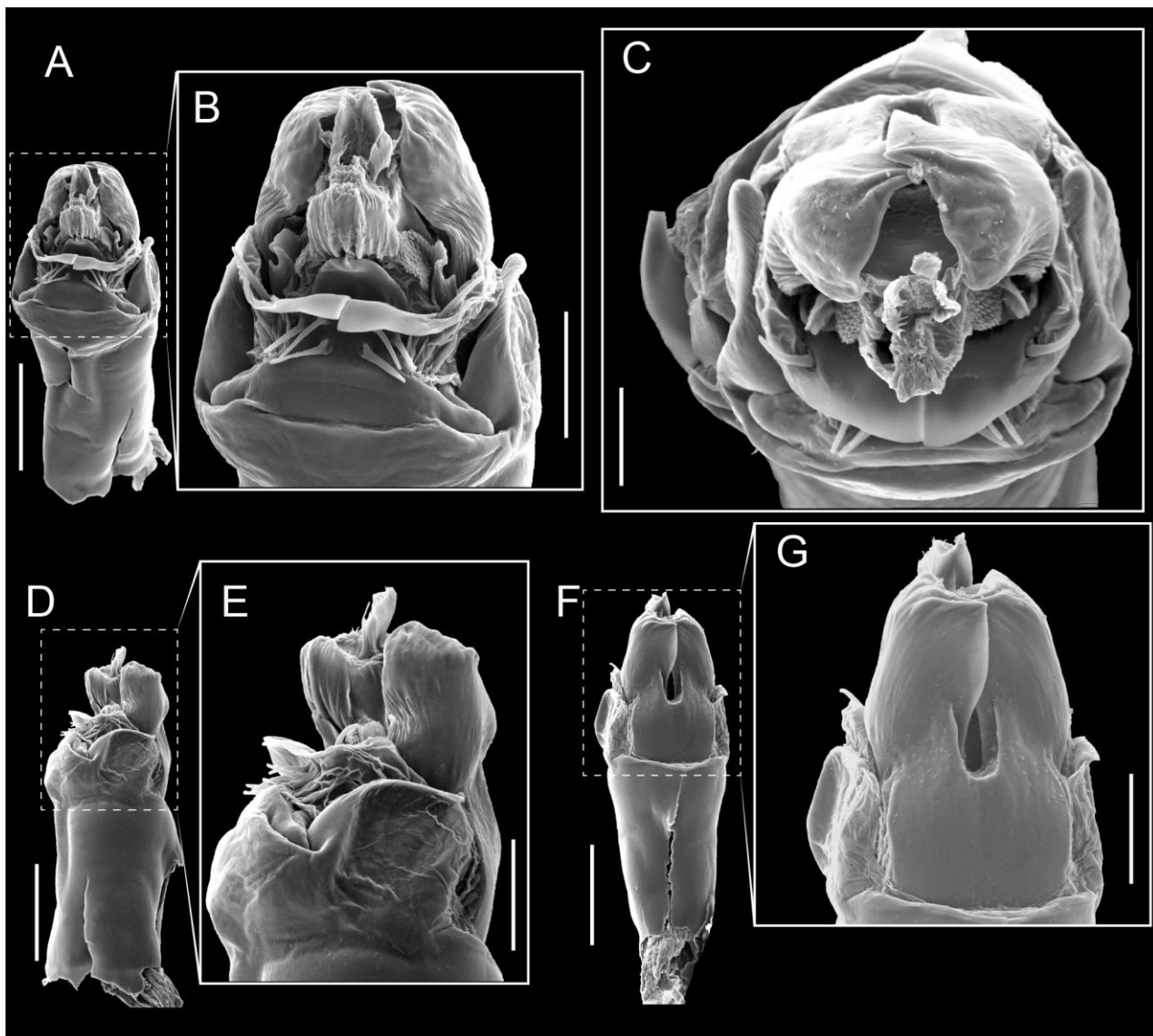


Figura 289. *Nerudiella portai* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200  $\mu$ m; B, C, D, E 100  $\mu$ m.

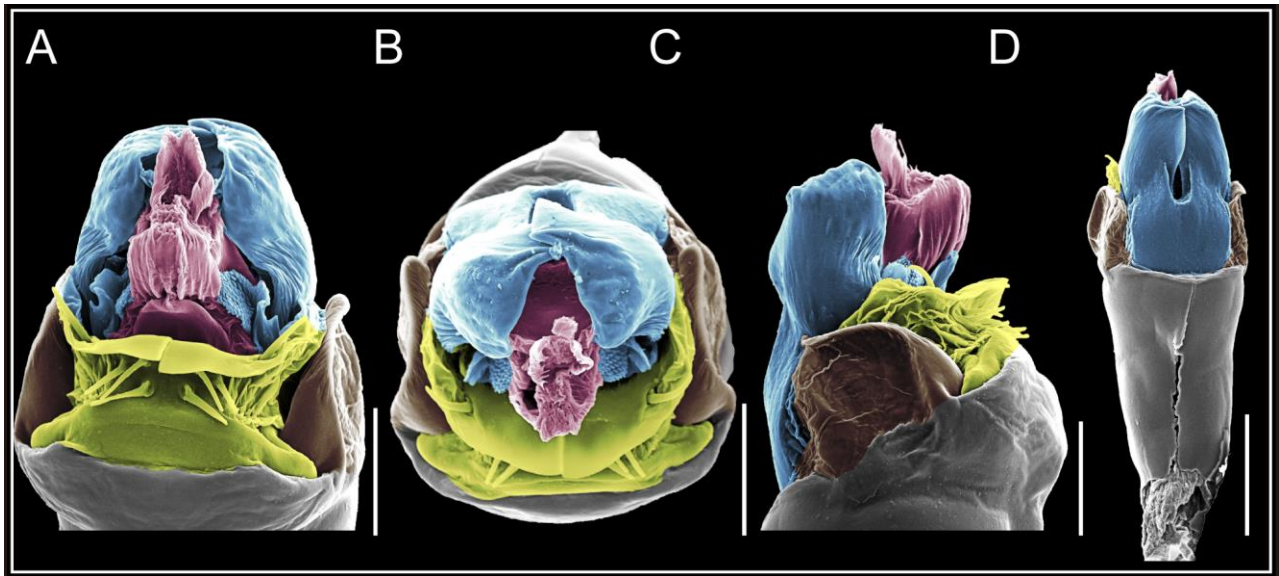


Figura 290. *Nerudiella portai* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, B, C 100  $\mu$ m; D 200  $\mu$ m.

*Nerudiella quenes* **sp.nov.**



Figura 291. *Nerudiella quenes* **sp.nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



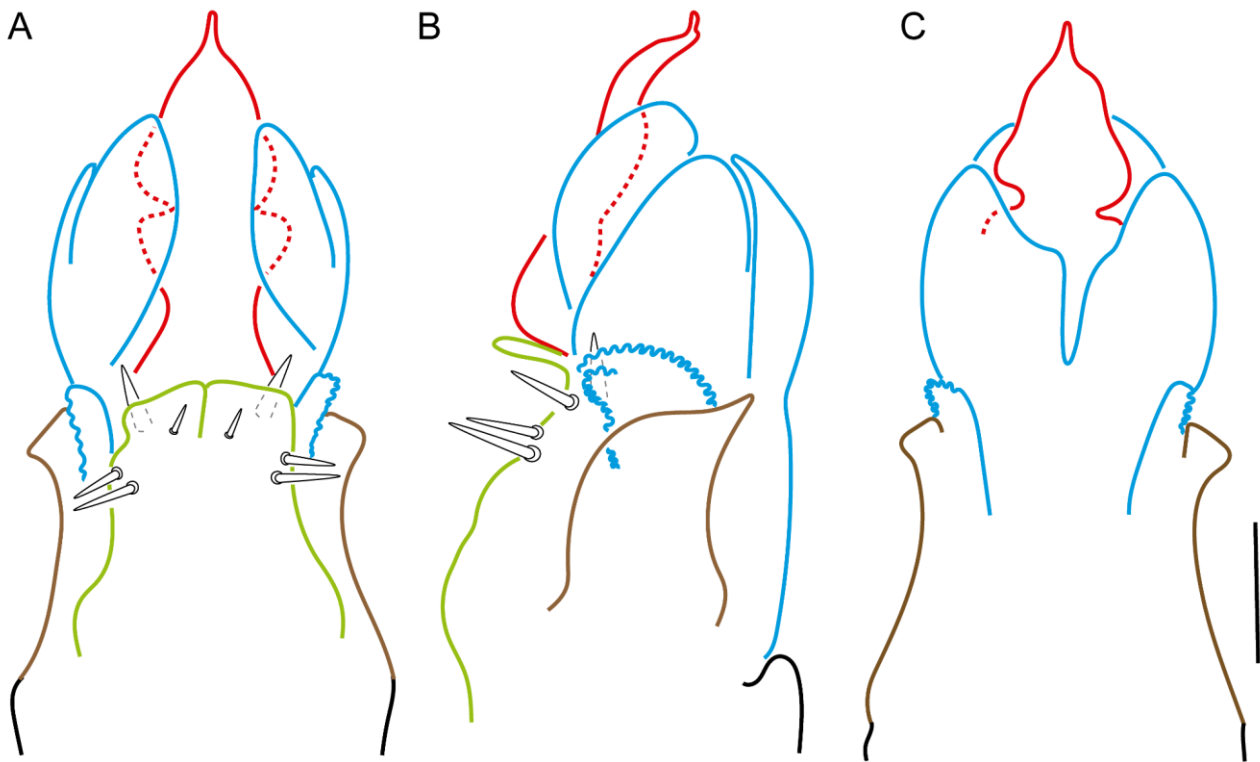


Figura 292. *Nerudiella quenes* **sp.nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 100  $\mu$ m.

*Nerudiella vilches* **sp. nov.**



Figura 293. *Nerudiella vilches* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



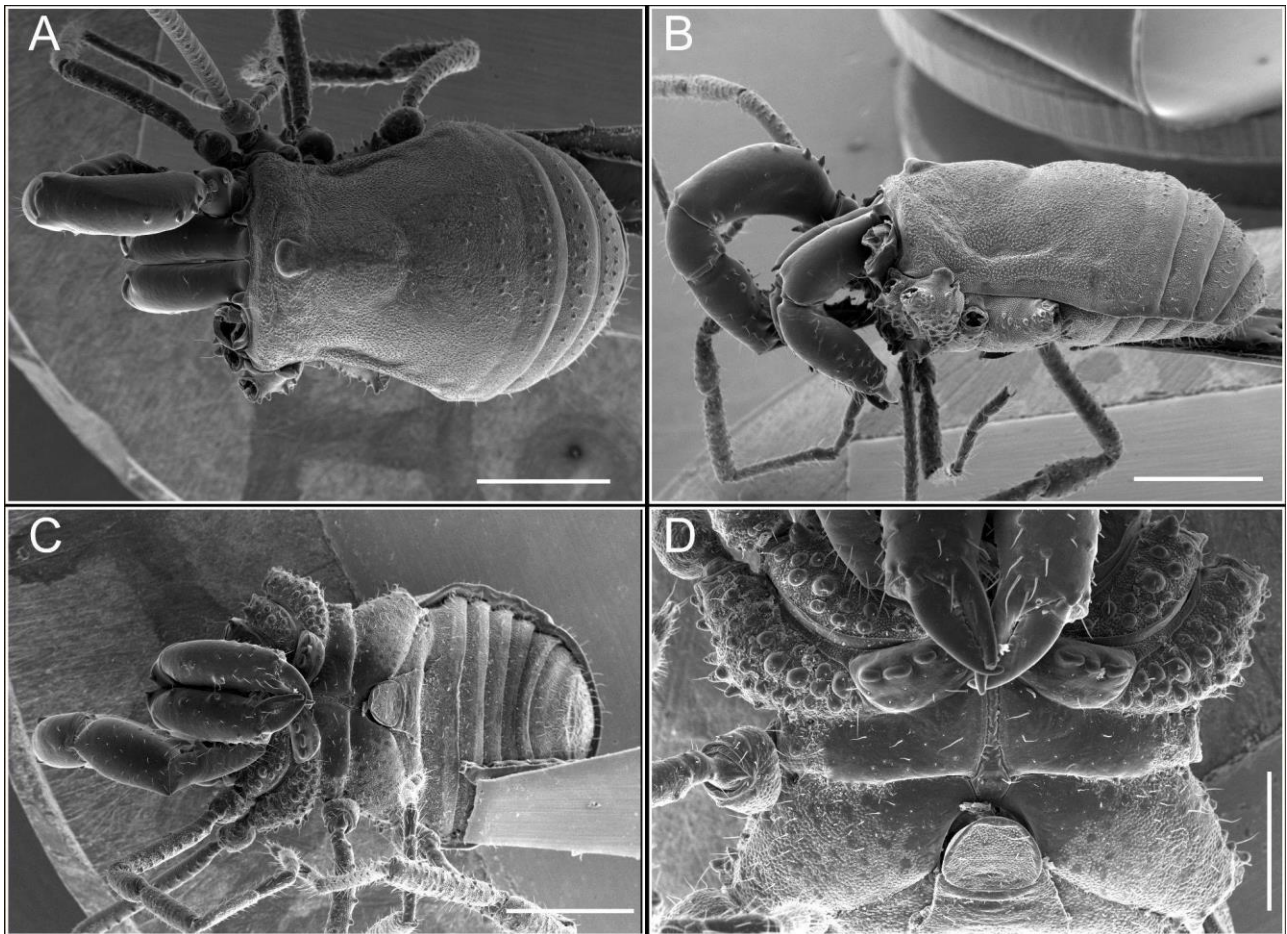


Figura 294. *Nerudiella vilches* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 1 mm; D 500 µm.

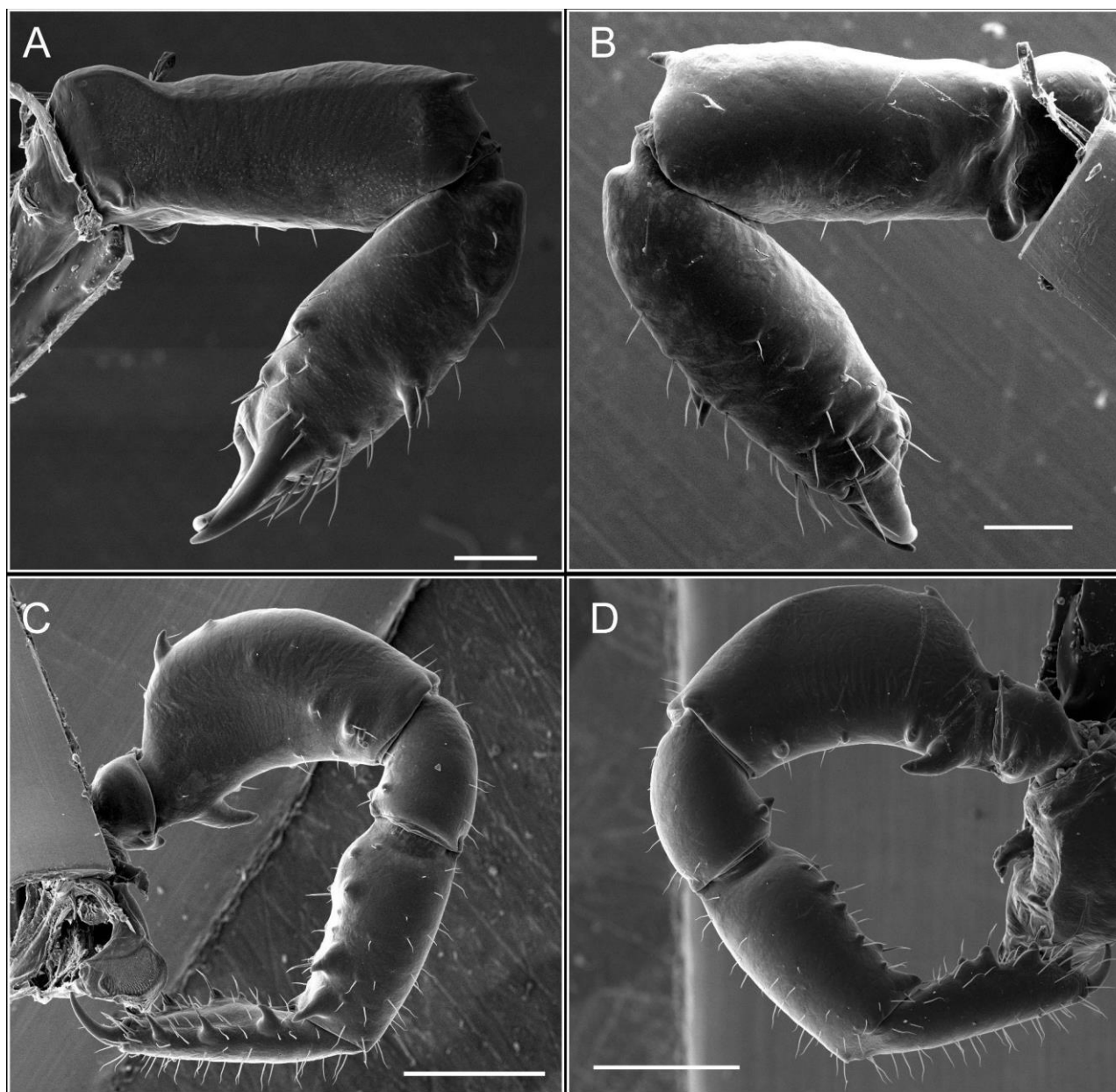


Figura 295. *Nerudiella vilches* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D).  
Escala: A, B 200  $\mu$ m; C, D 500  $\mu$ m.

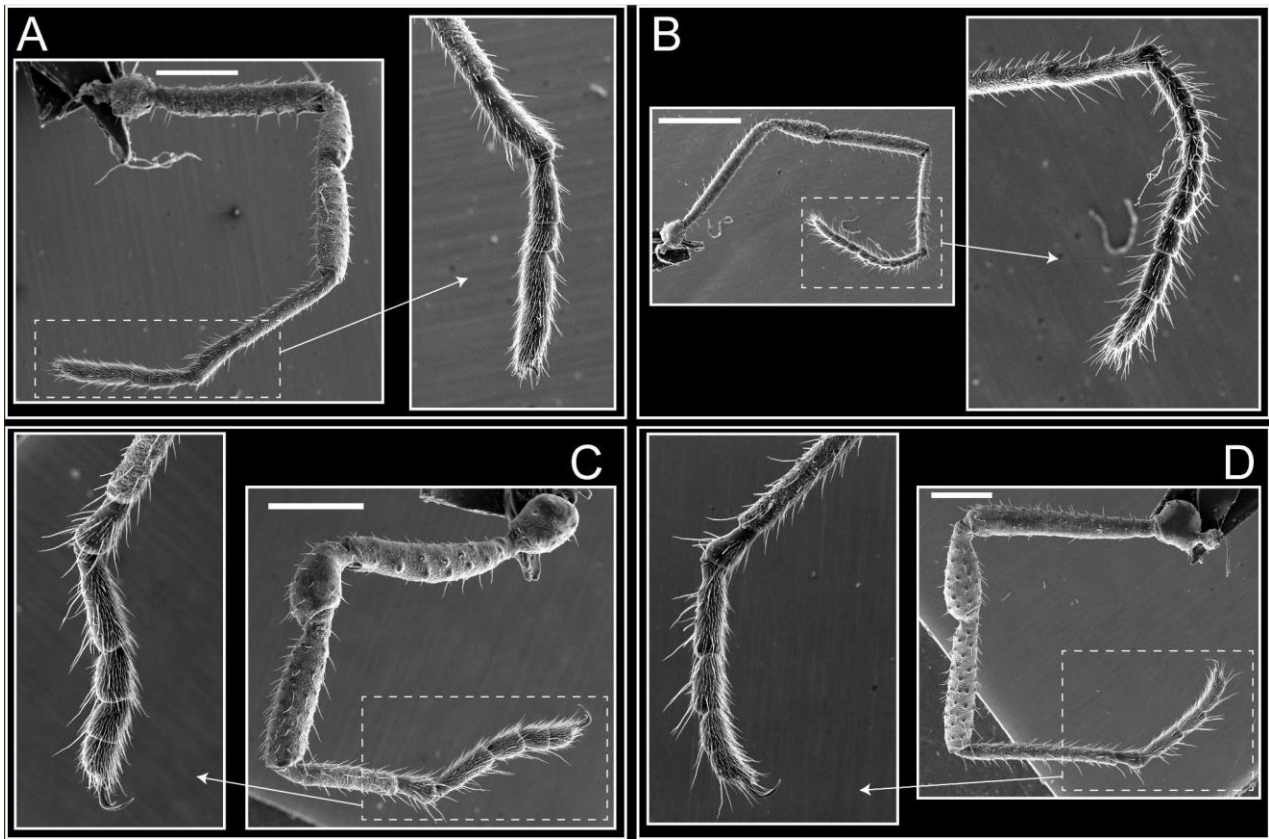


Figura 296. *Nerudiella vilches* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, C, D, 500 μm; B 1 mm.

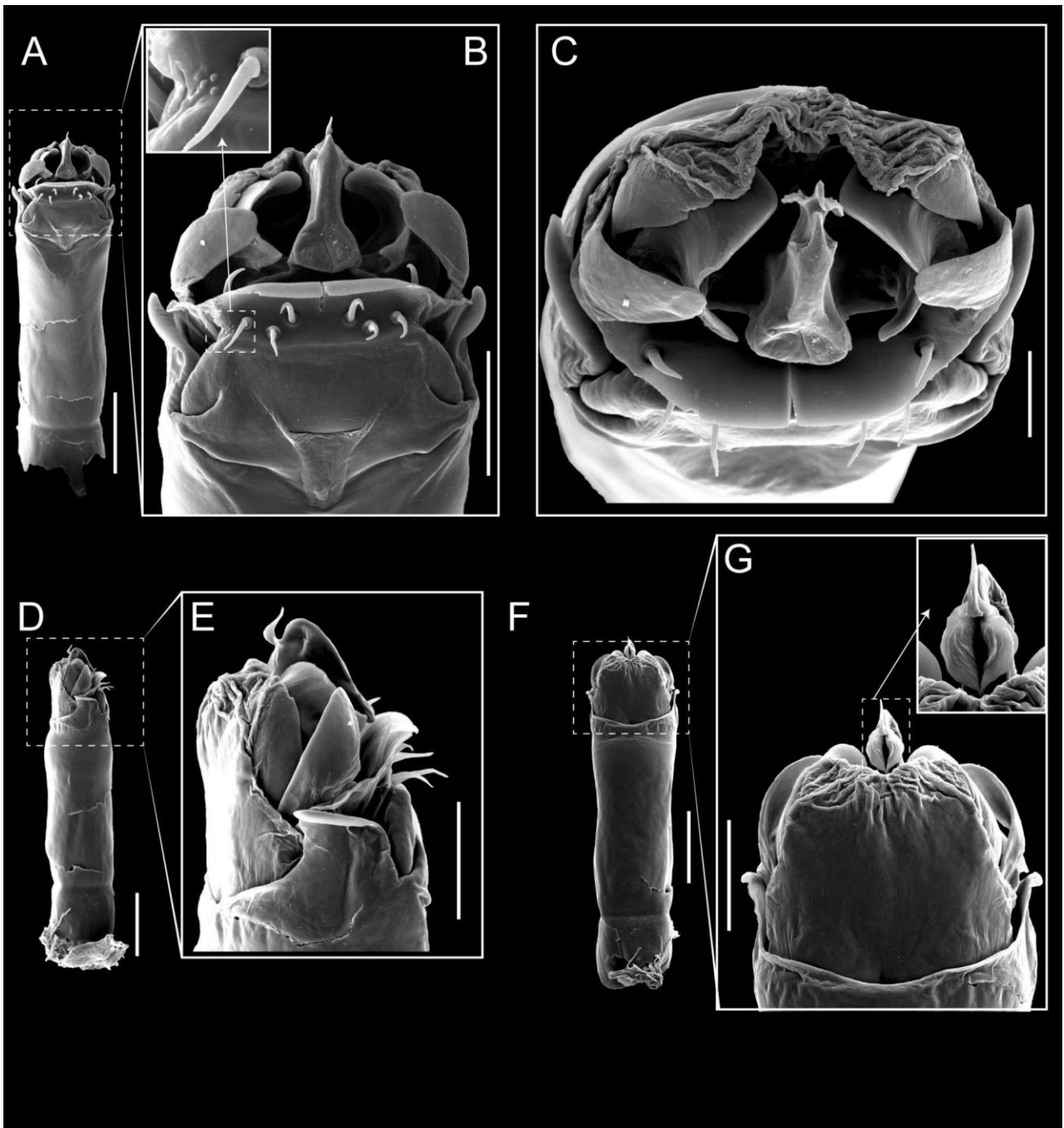


Figura 297. *Nerudiella vilches* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200  $\mu$ m; B, E, G 100  $\mu$ m; C 50  $\mu$ m.



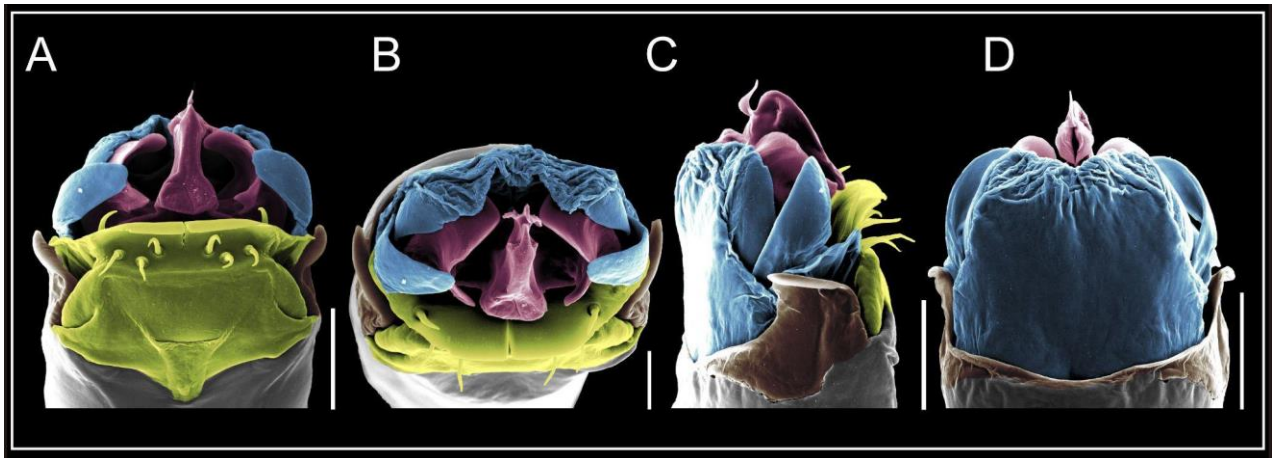


Figura 298. *Nerudiella vilches* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, C, D 100 µm; B 50 µm.



*Nerudiella wekufe* **sp. nov.**

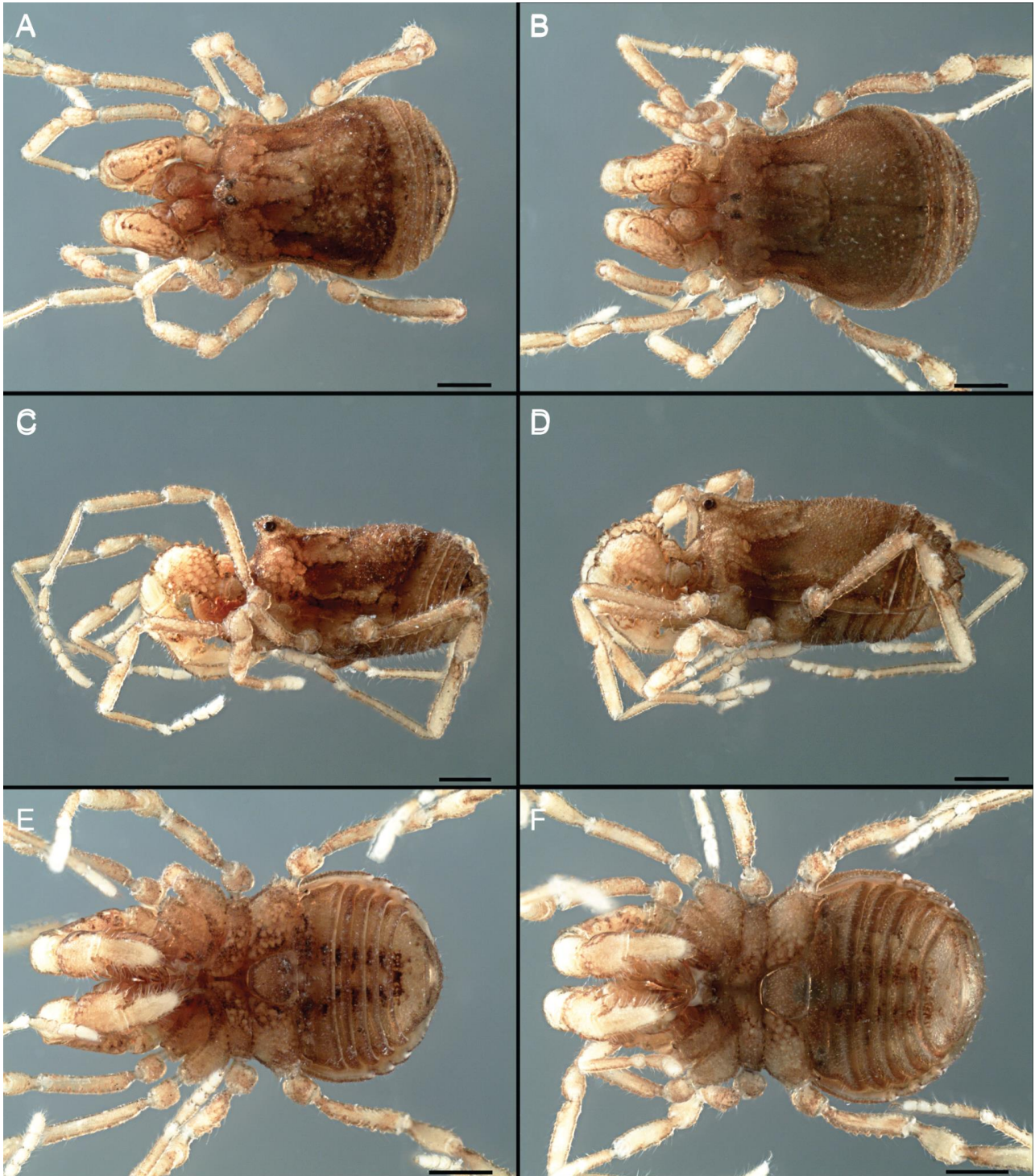


Figura 299. *Nerudiella wekufe* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 500 µm.

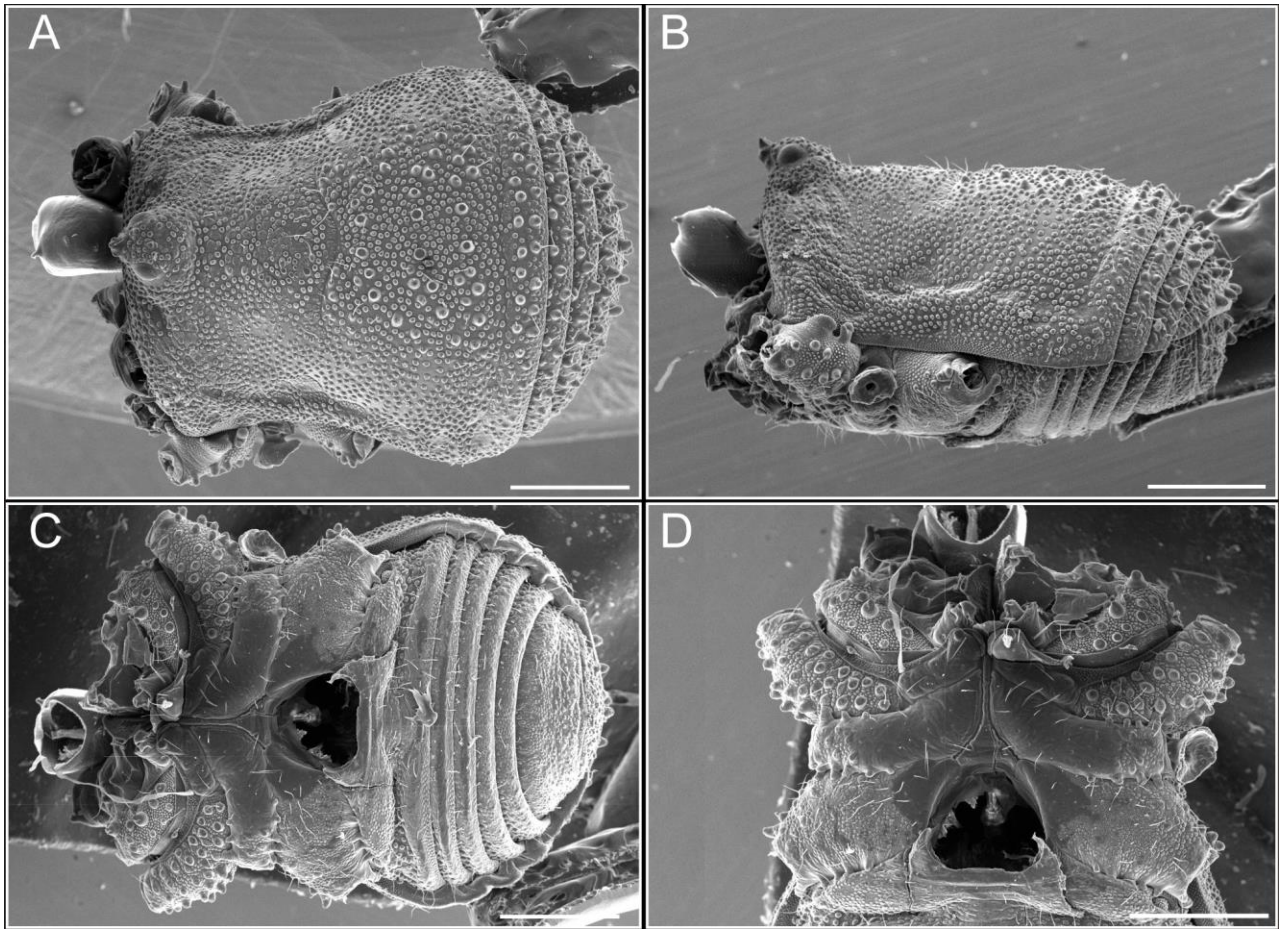


Figura 300. *Nerudiella wekufe* **sp. nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 500 1 mm.



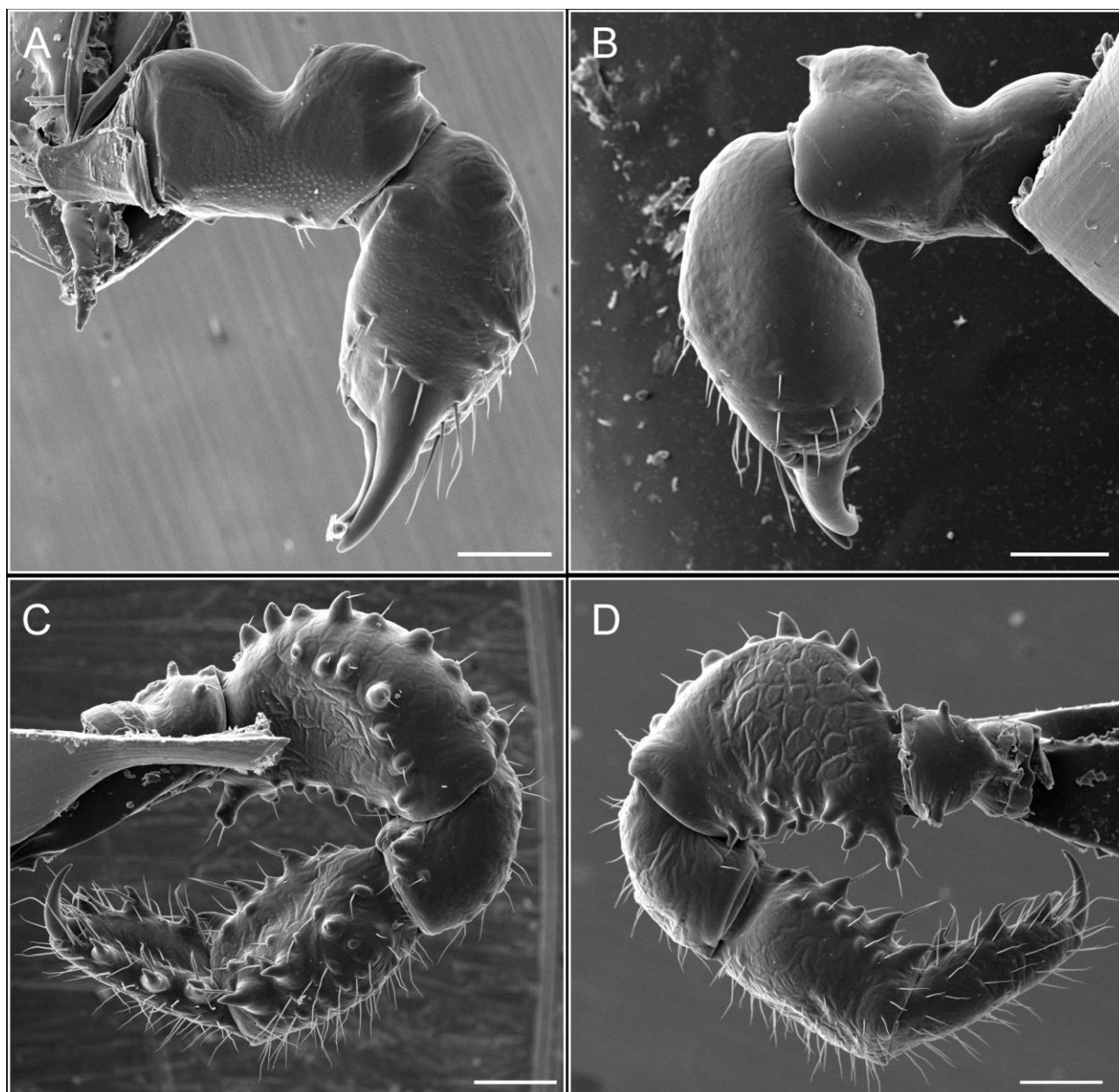


Figura 301. *Nerudiella wekufe* **sp. nov.** quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala 200  $\mu$ m..

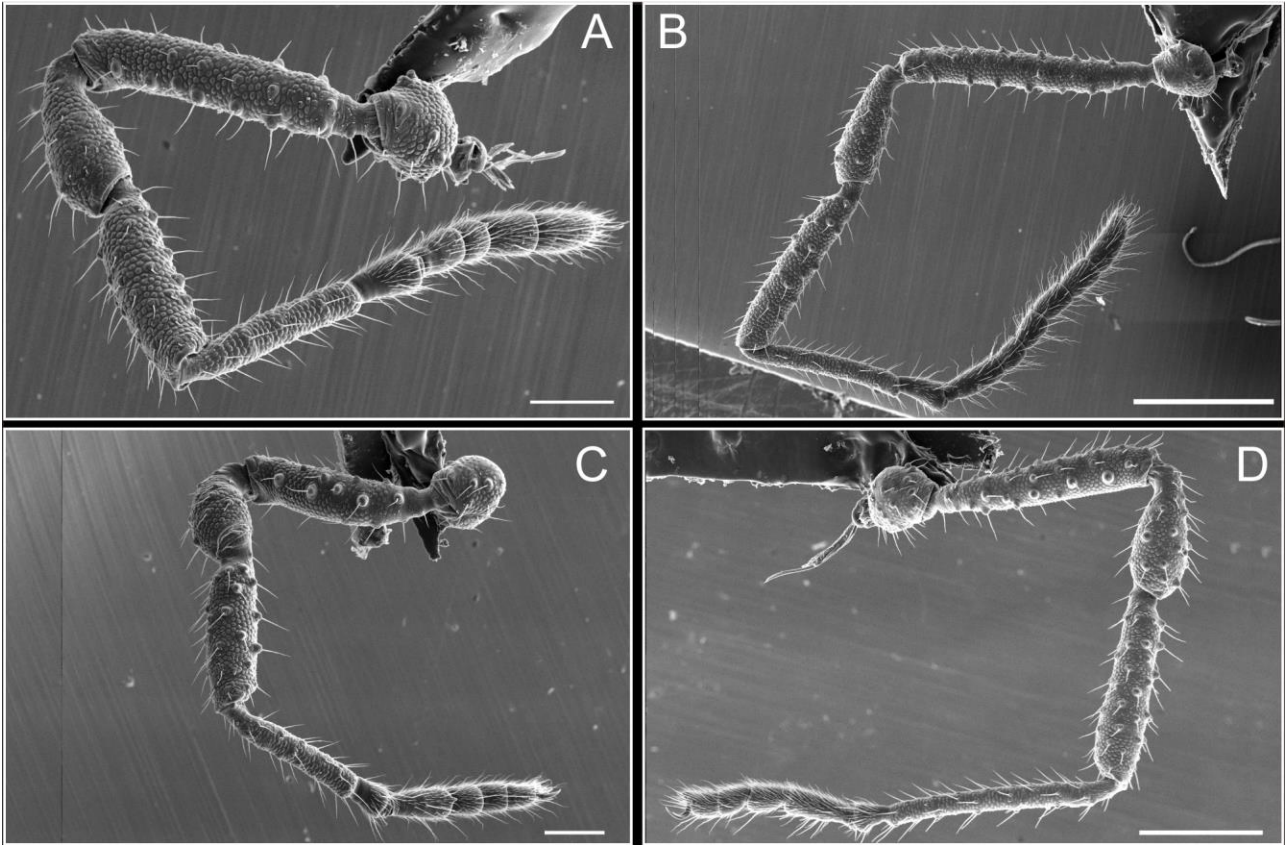


Figura 302. *Nerudiella wekufe* **sp. nov.** patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, C 200 μm; B, D 500 μm.

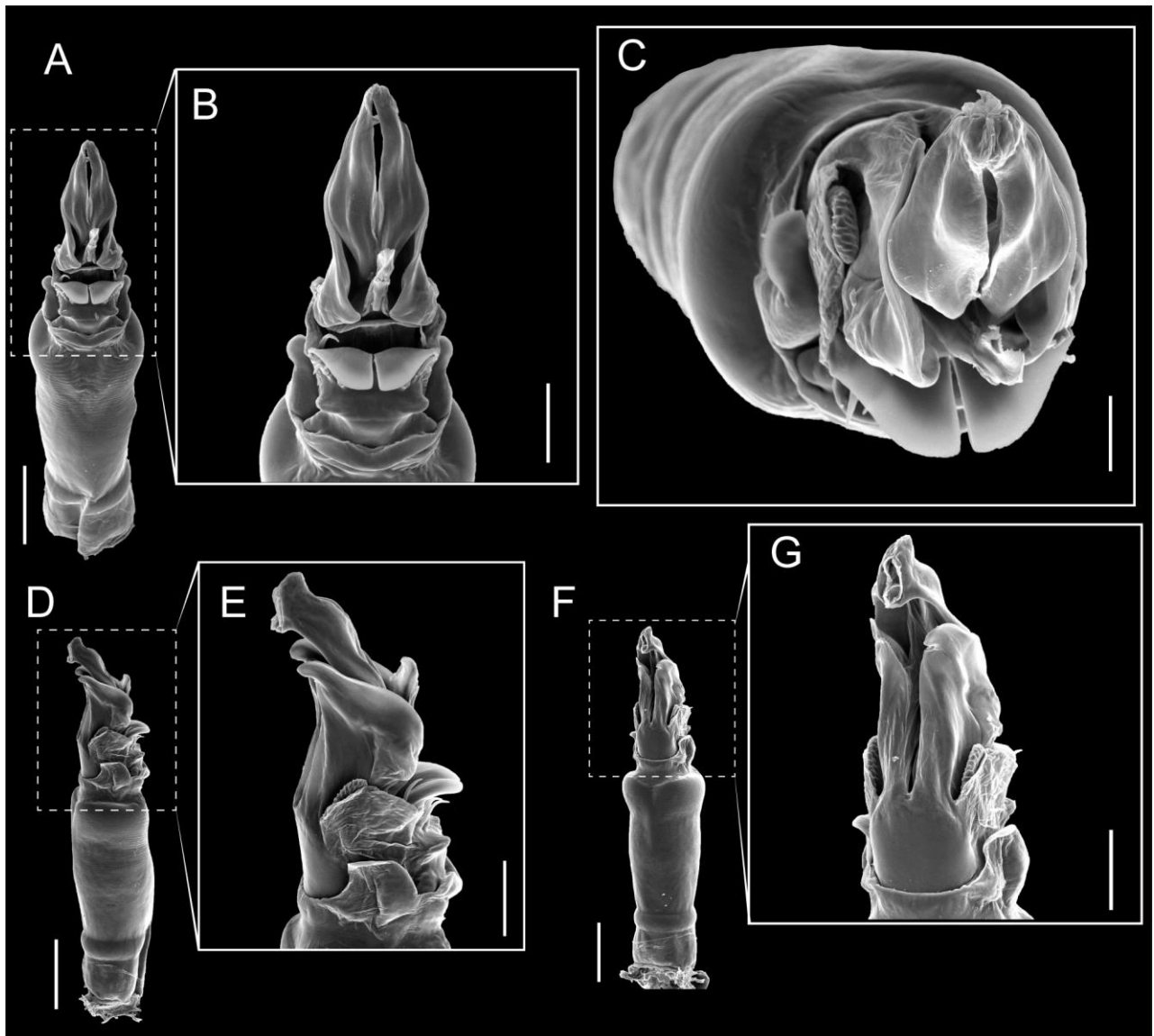


Figura 303. *Nerudiella wekufe* **sp. nov.** pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 200  $\mu\text{m}$ .; B, E, G 100  $\mu\text{m}$ ; C 50  $\mu\text{m}$ .



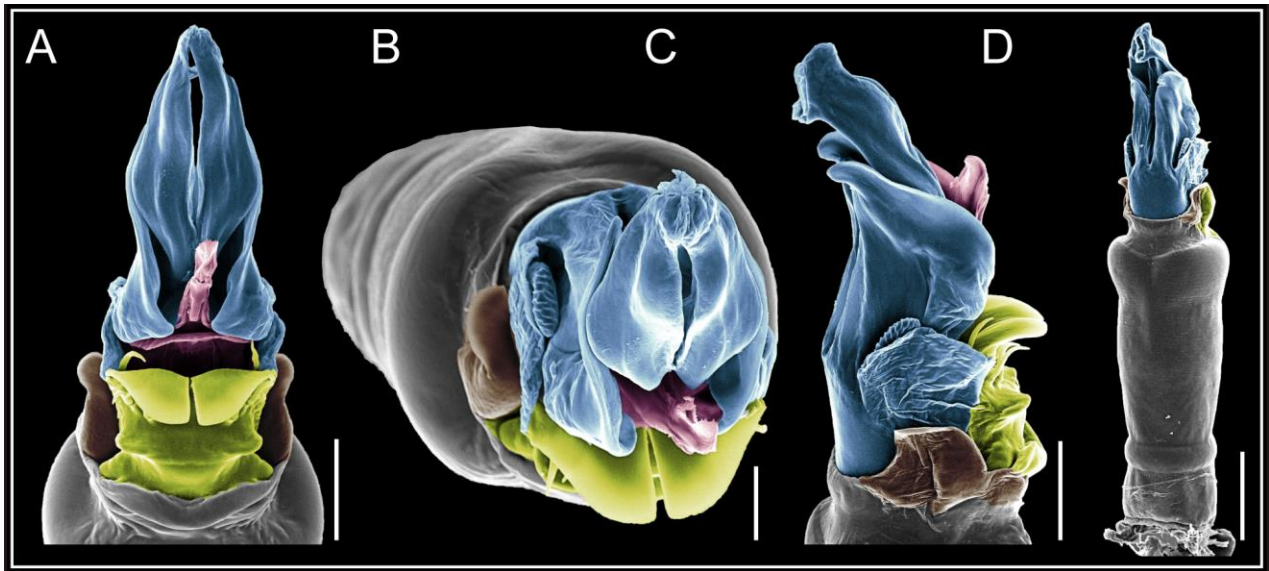


Figura 304. *Nerudiella wekufe* **sp. nov.** pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala A, C 100  $\mu$ m; B 50  $\mu$ m; 200  $\mu$ m.

*Nerudiella zapallar* **sp.nov.**

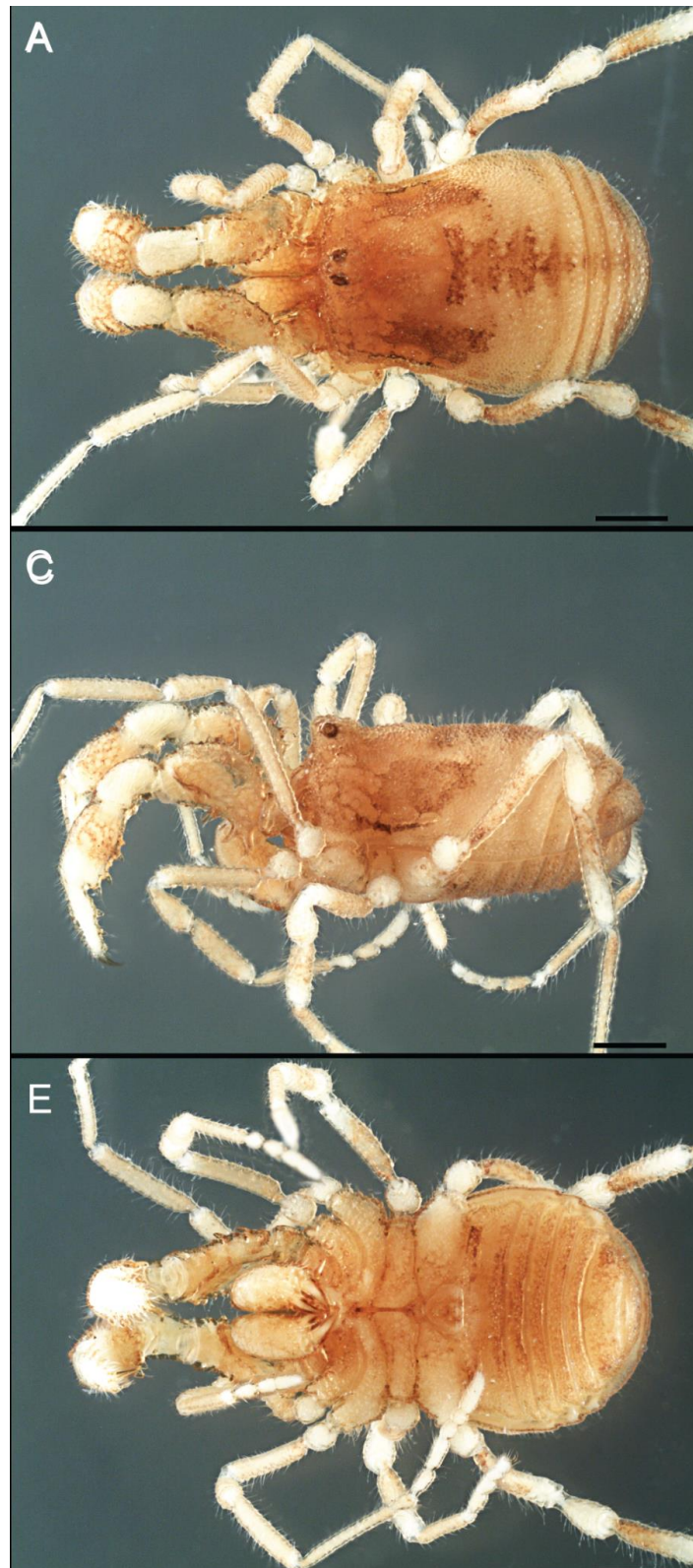


Figura 305. *Nerudiella zapallar* **sp.nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C). Escala 1 mm.

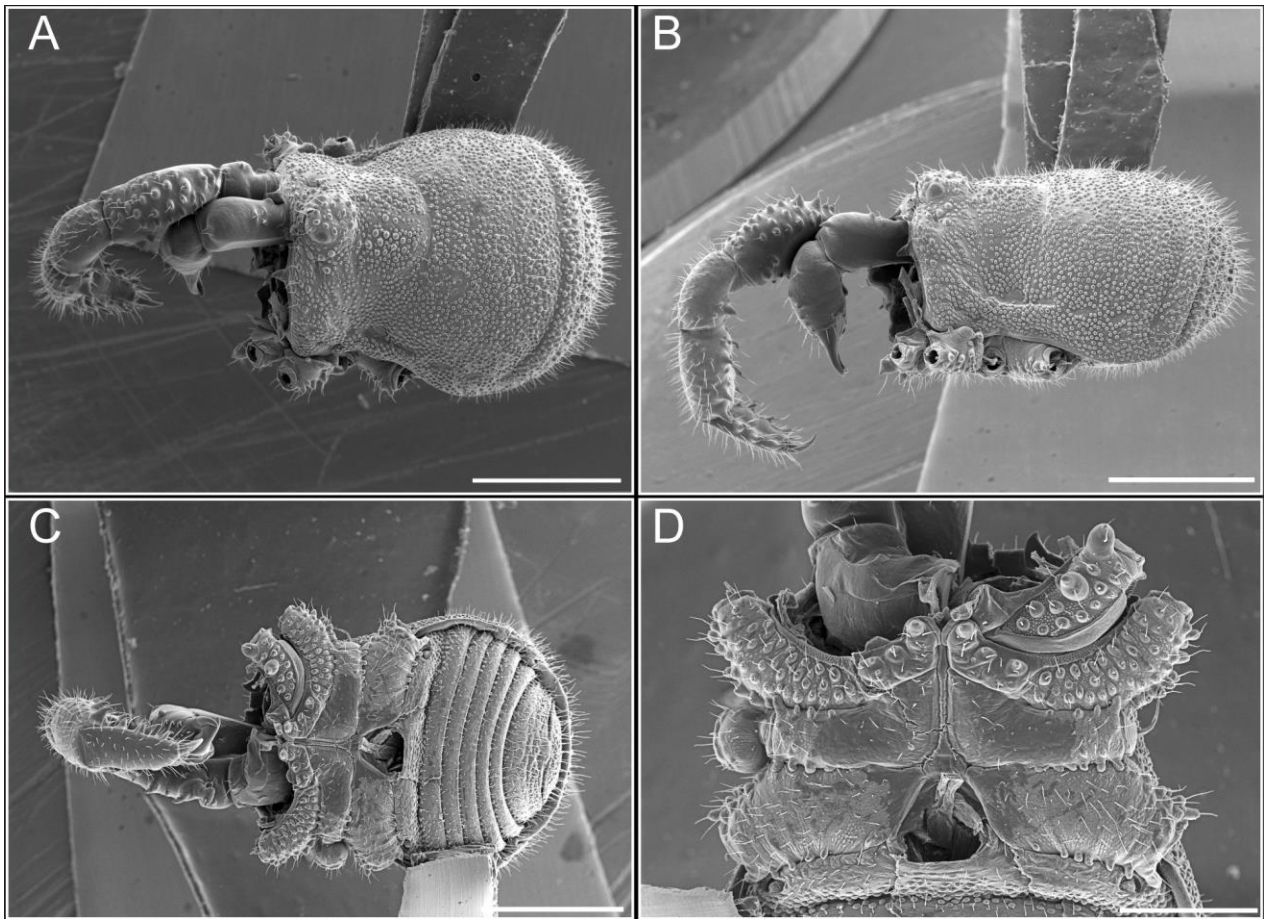


Figura 306. *Nerudiella zapallar* **sp.nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C). Escala: A, B, C 1 mm; D 500  $\mu$ m.

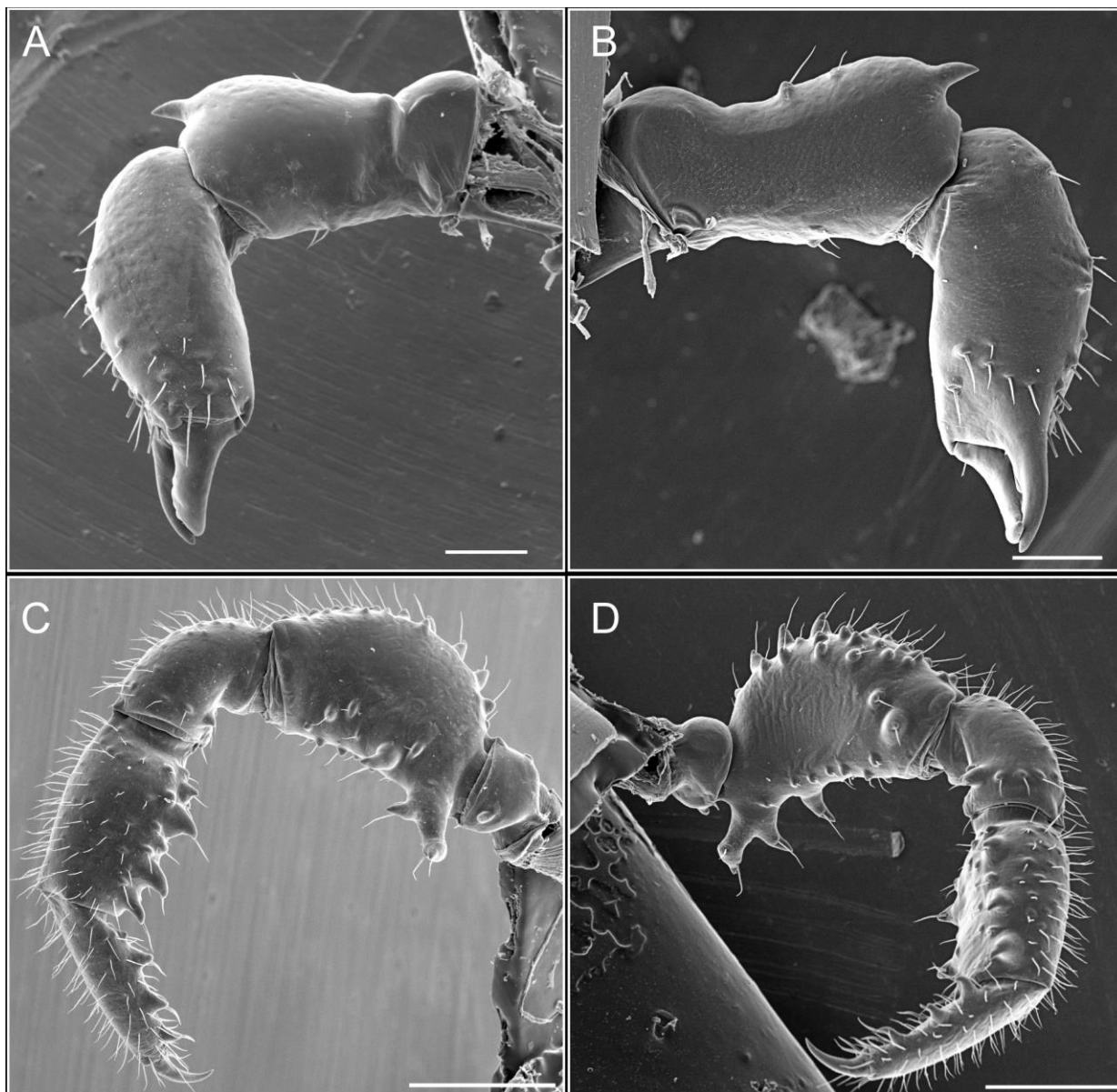


Figura 307. *Nerudiella zapallar* **sp.nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C). Escala: A, B  $\mu\text{m}$ ; C, D  $200 \mu\text{m}$ .



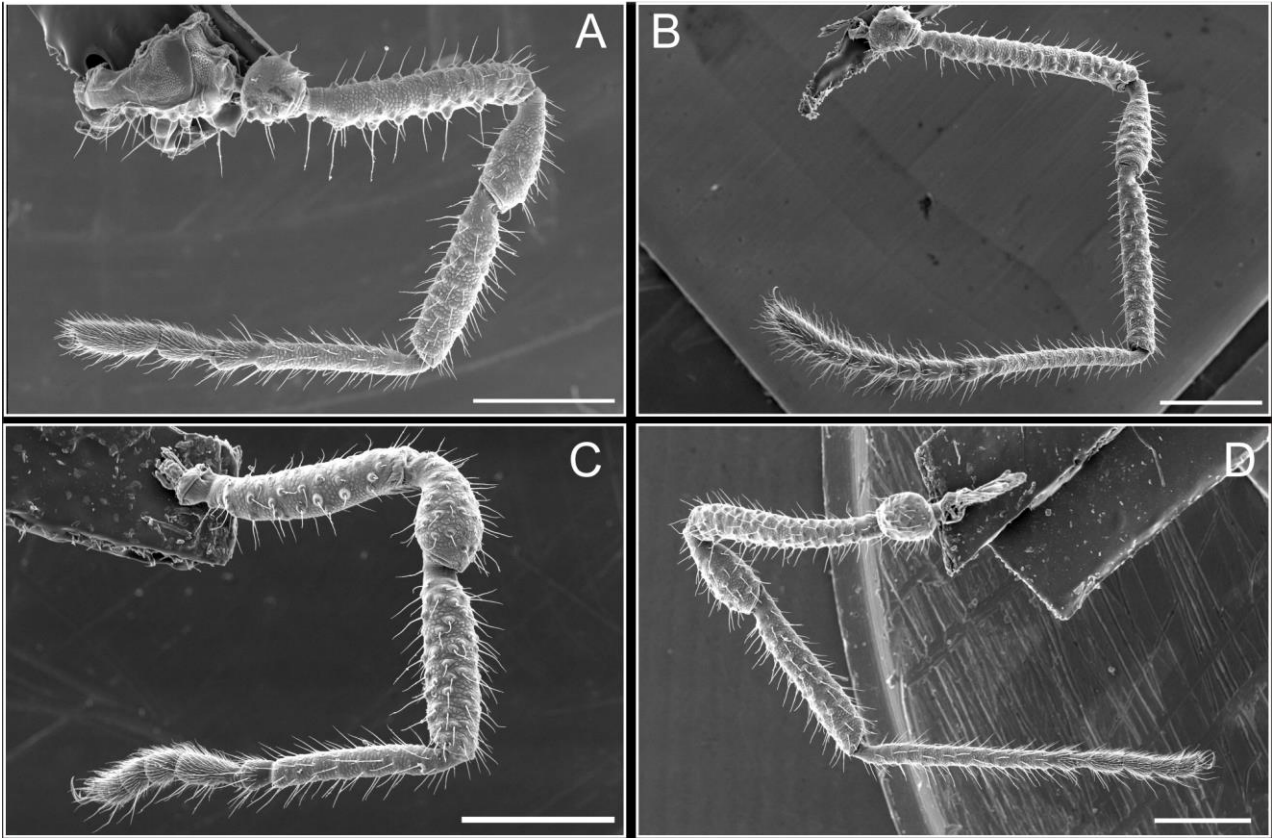


Figura 308. *Nerudiella zapallar* **sp.nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C). Escala 500  $\mu$ m.



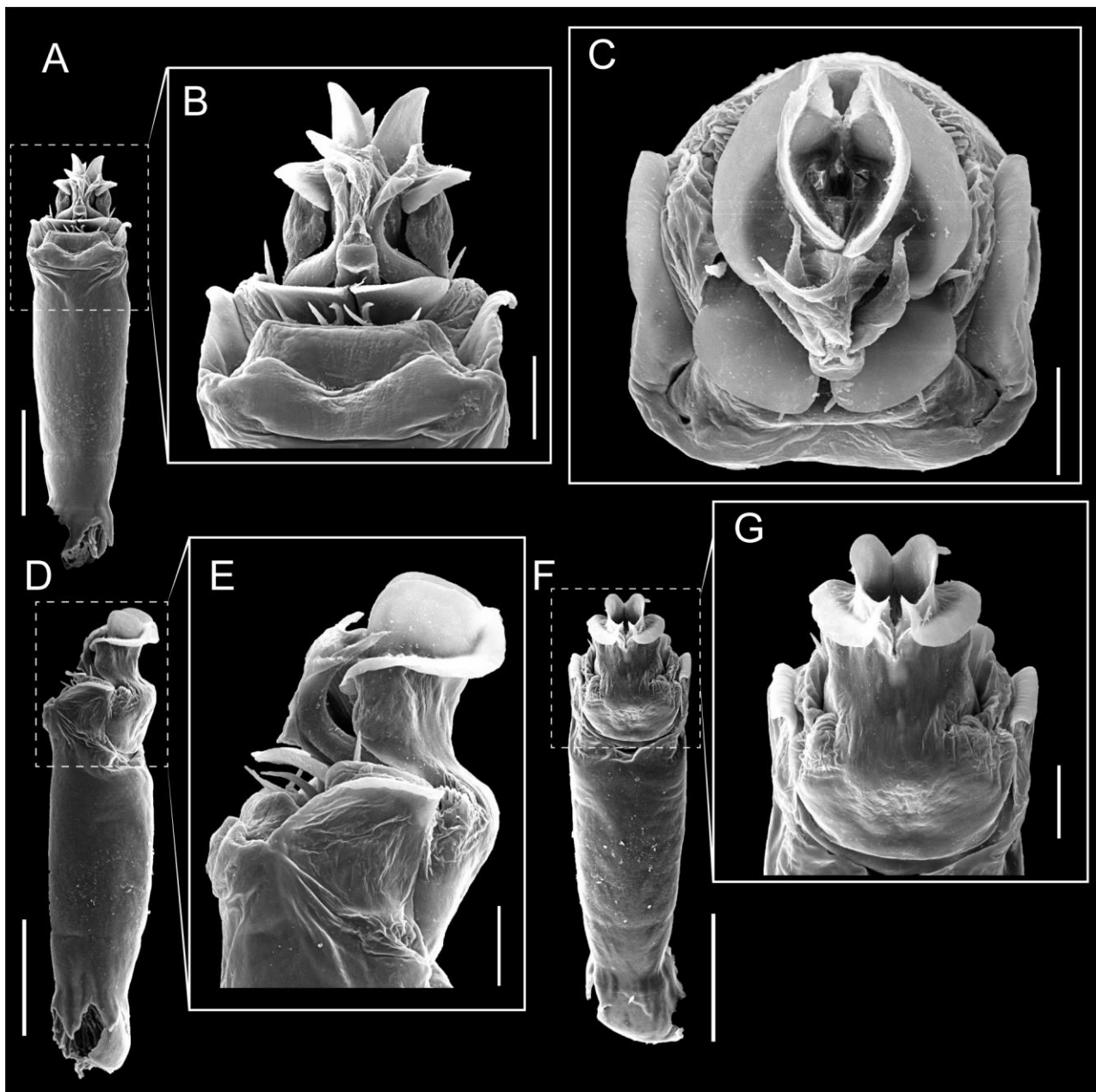


Figura 309. *Nerudiella zapallar* **sp.nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C). Escala: A, D, F 200  $\mu$ m; B, C, E, G 50  $\mu$ m.

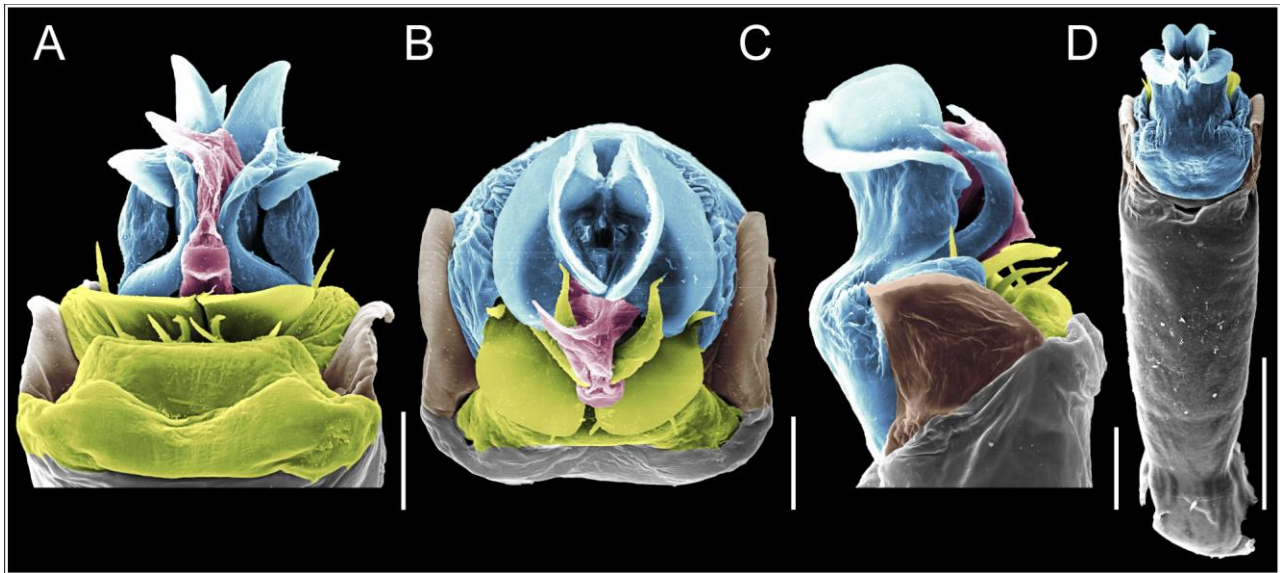


Figura 310. *Nerudiella zapallar* **sp.nov.** habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C). Escala: A, B, C 50 µm; D 200 µm.

## Clado E

***Americobunus*** Muñoz-Cuevas, 1972

*Americobunus ringueleti* Muñoz-Cuevas, 1972

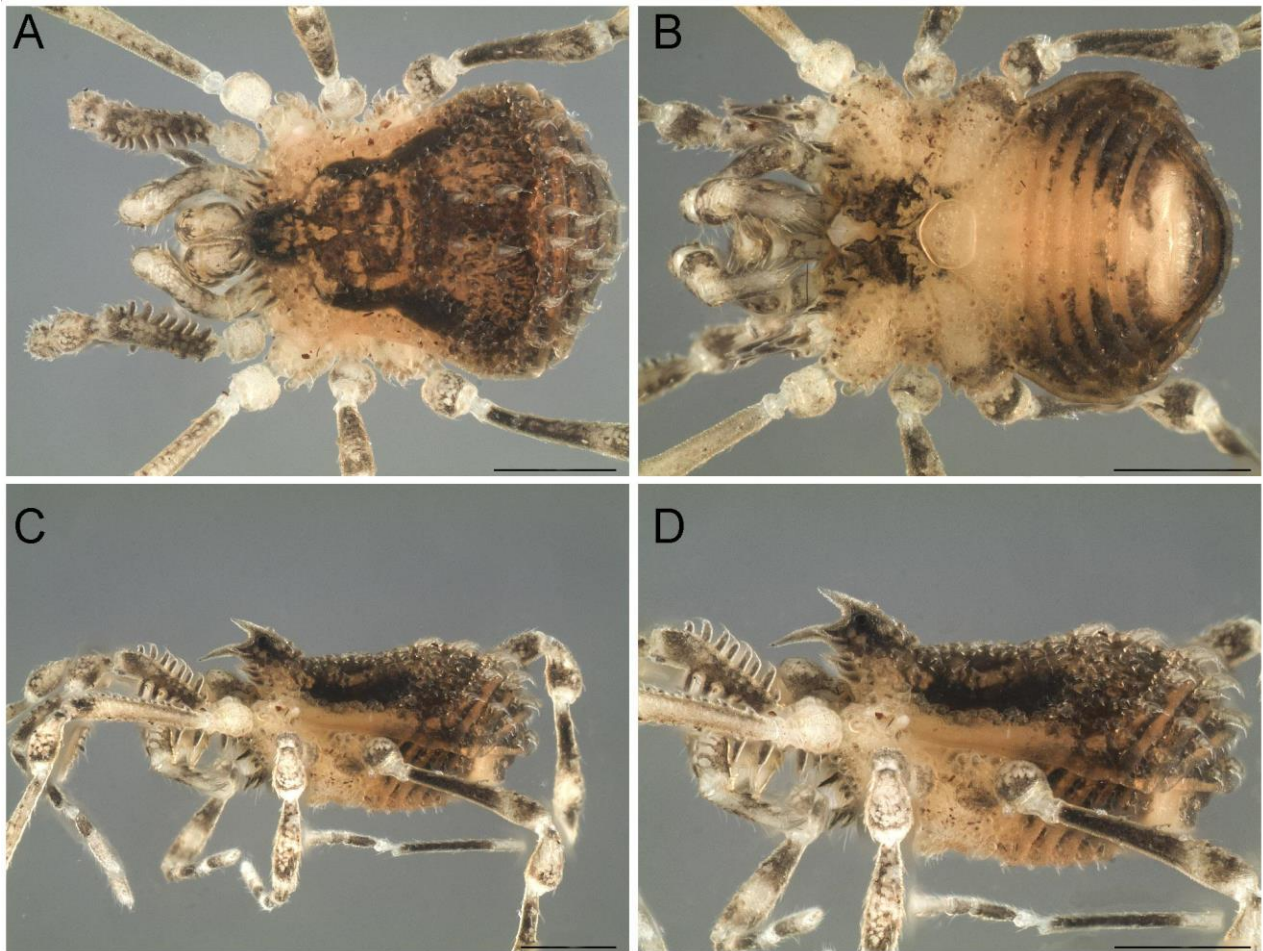


Figura 311. *Americobunus ringueleti* habitus, macho dorsal (A), ventral (B), lateral (C-D). Escala 500  $\mu$ m.



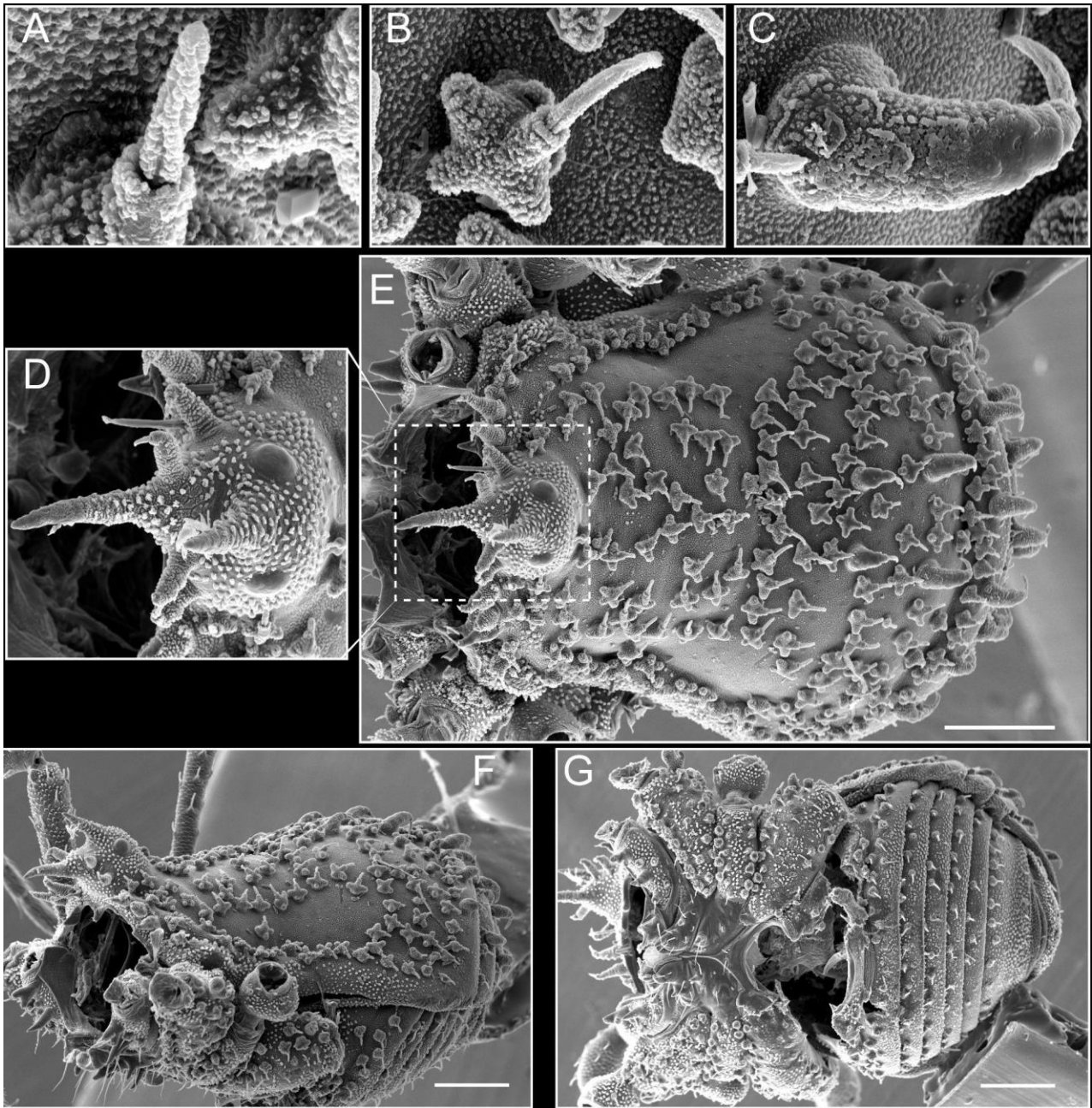


Figura 312. *Americobunus ringueleti* habitus macho: tipos de tubérculos dorsales (A-C), oculário (D), vista dorsal (E), lateral (F), ventral (G). Escala 200  $\mu$ m.

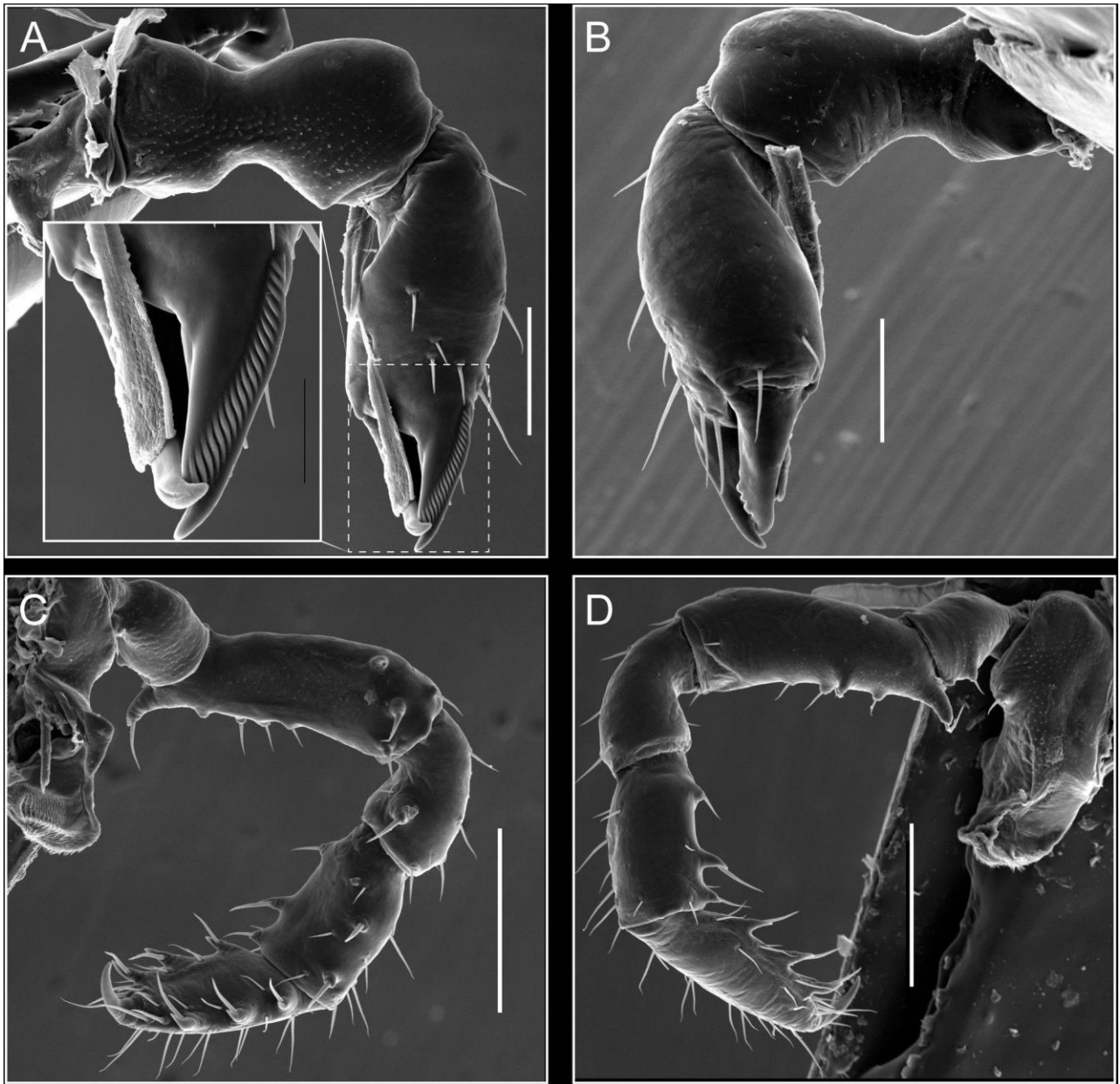


Figura 313. *Americobunus ringueleti* quelícero: mesal (A) órgano estridulatorio en detalle, ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 100  $\mu\text{m}$ ; C, D 200  $\mu\text{m}$ .



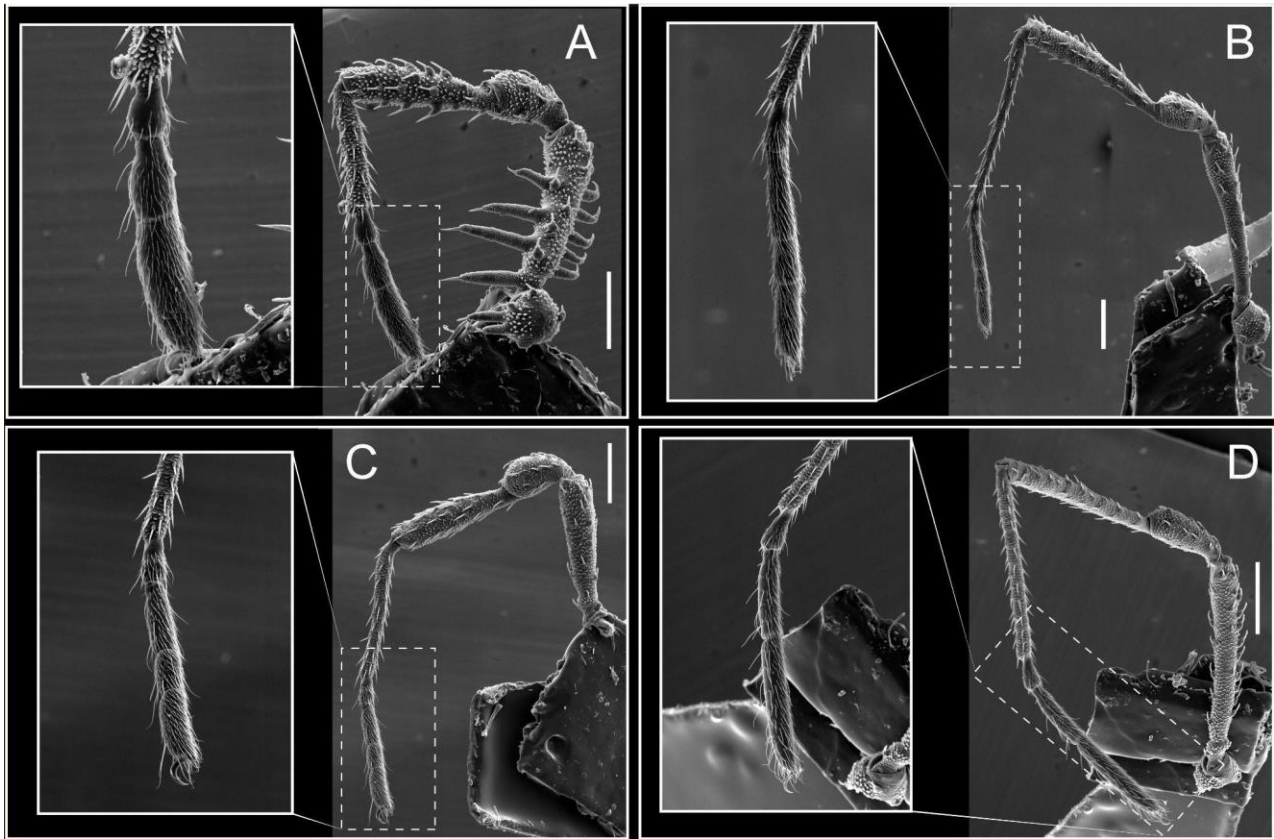


Figura 314. *Americobunus ringueleti* patas, I (A), II (B), III (C), IV. Escala: A, B, C 200  $\mu\text{m}$ ; D 500  $\mu\text{m}$ .

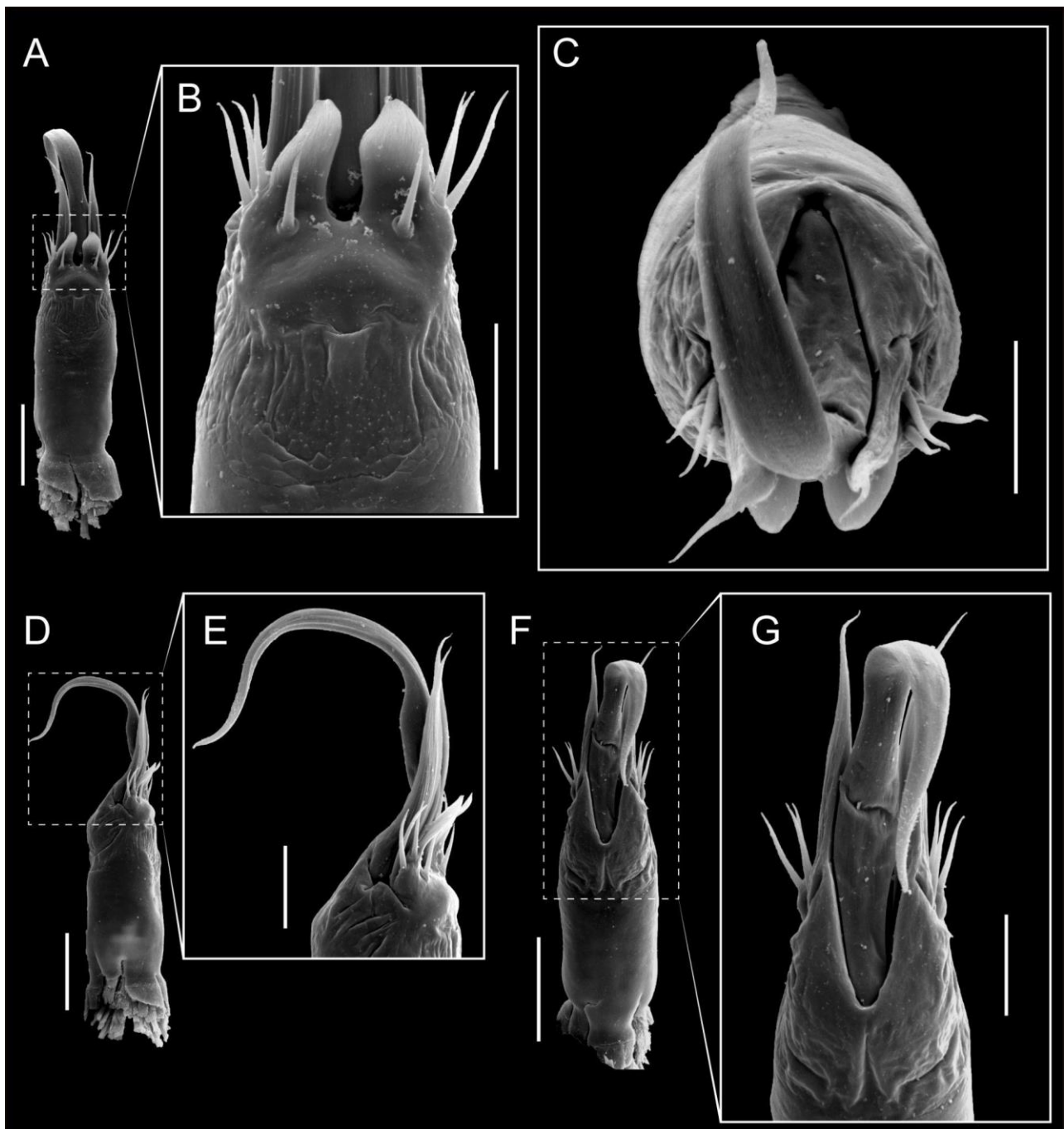


Figura 315. *Americobunus ringueleti* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), dorsal (F-G). Escala: A, D, F 100  $\mu$ m; B, C, E, G 50  $\mu$ m.

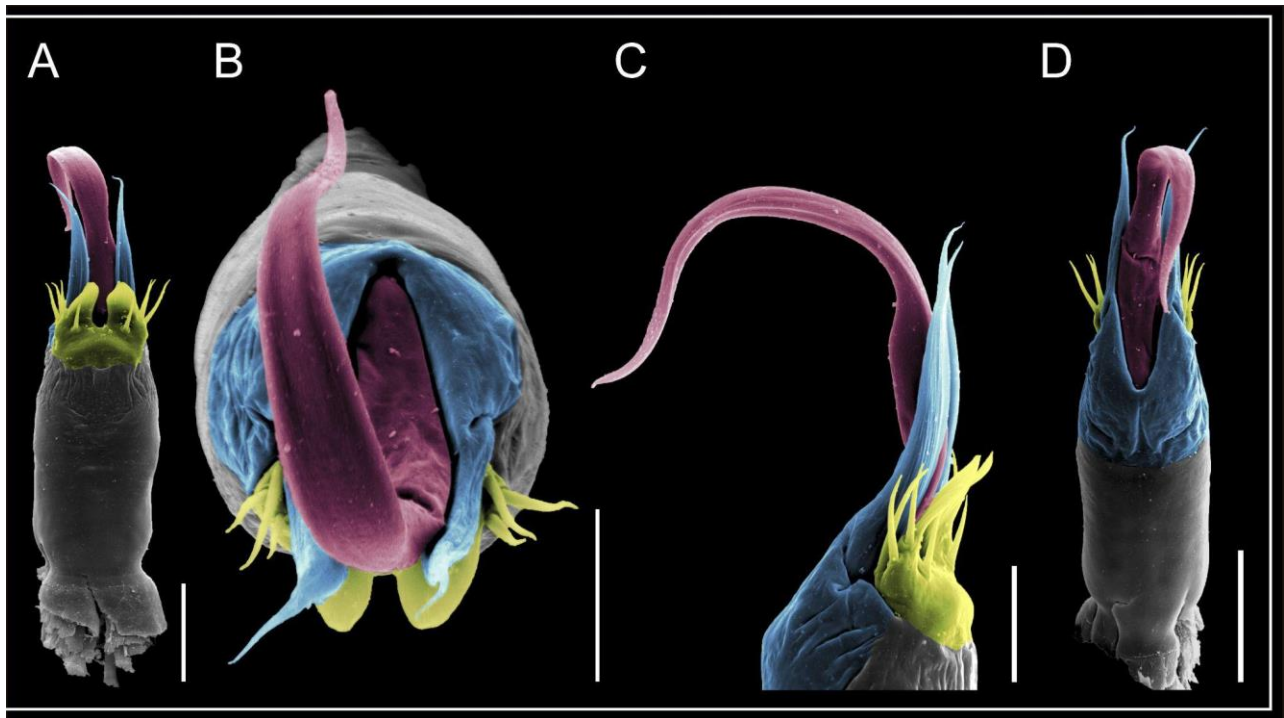


Figura 316. *Americobunus ringueleti* pene: ventral (A), apical (B), lateral (C), dorsal (D). Colores: placa ventral (amarillo), capsula externa (azul), capsula interna (rojo). Escala: A, D 100  $\mu$ m; B, C 50  $\mu$ m..

**Sin asignación a Clados**

***Brasiloctis*** Mello-Leitão, 1938

*Brasiloctis bucki* Mello-Leitão, 1938

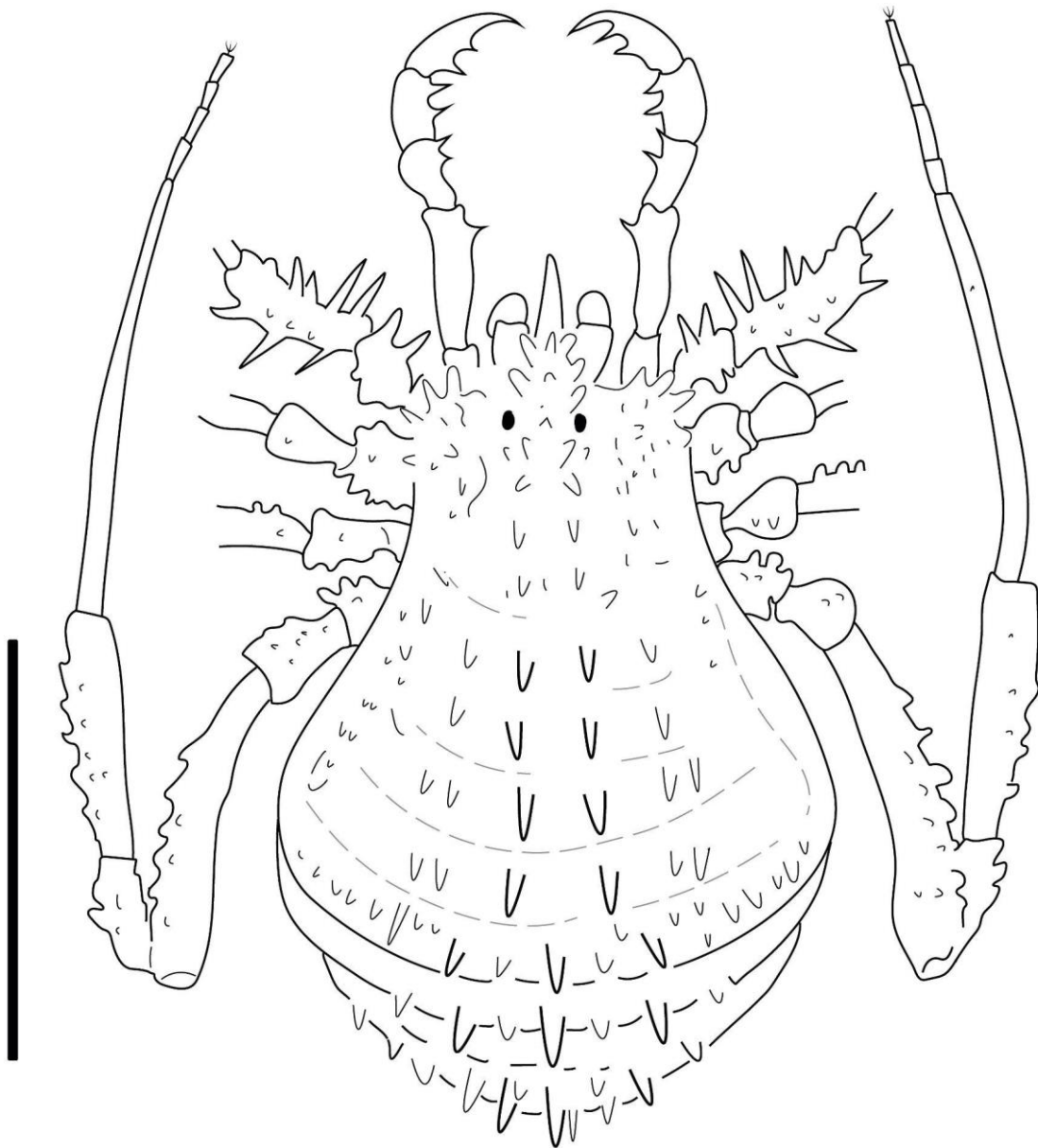


Figura 317. *Brasiloctis bucki* habitus, macho dorsal . Escala 1 mm (Adaptado de Mello-Leitão 1938).



## Tipos y otros materiales

*Calliuncus* cf. *odoratus*

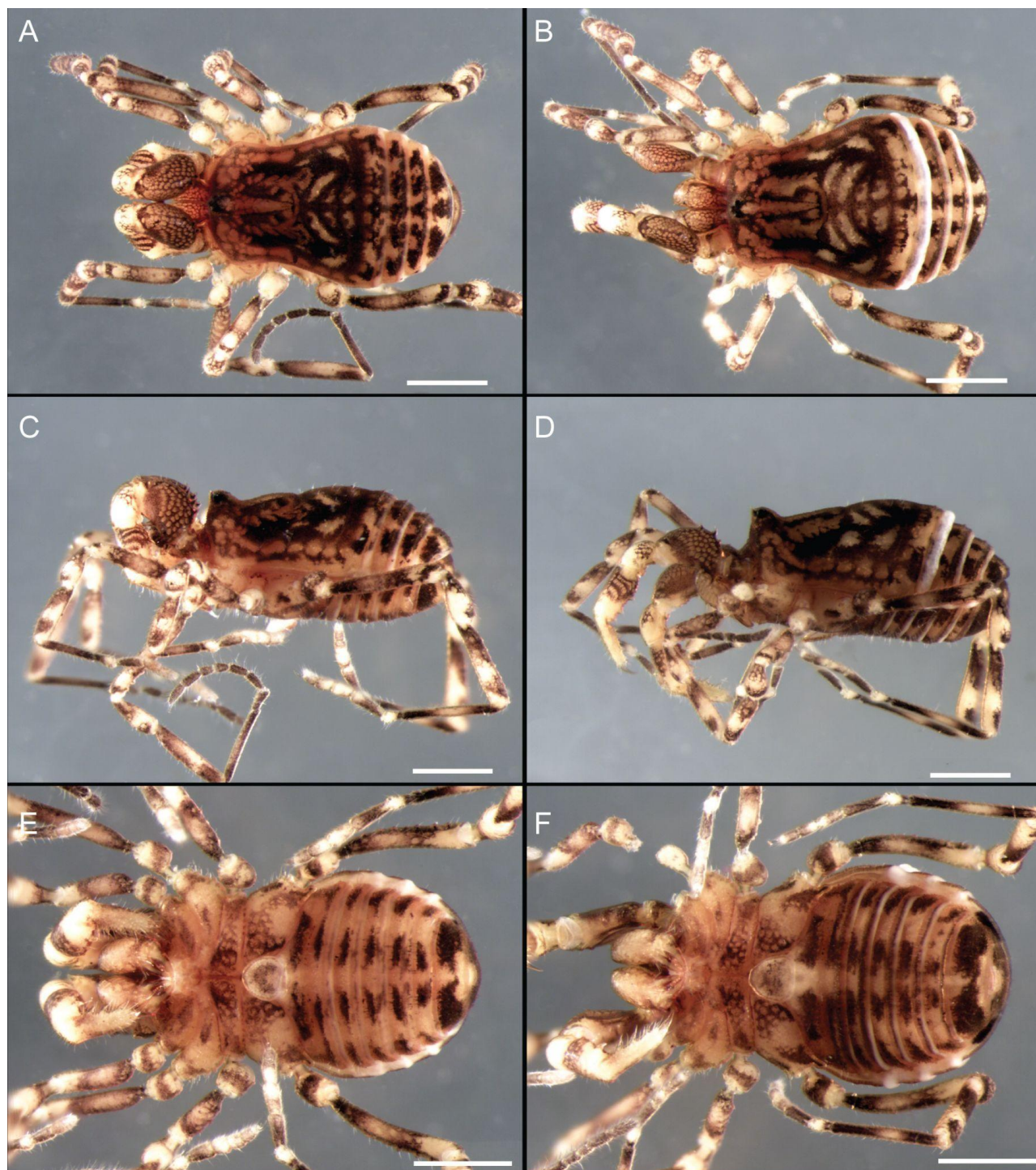


Figura 318. *Calliuncus* cf. *odoratus* habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



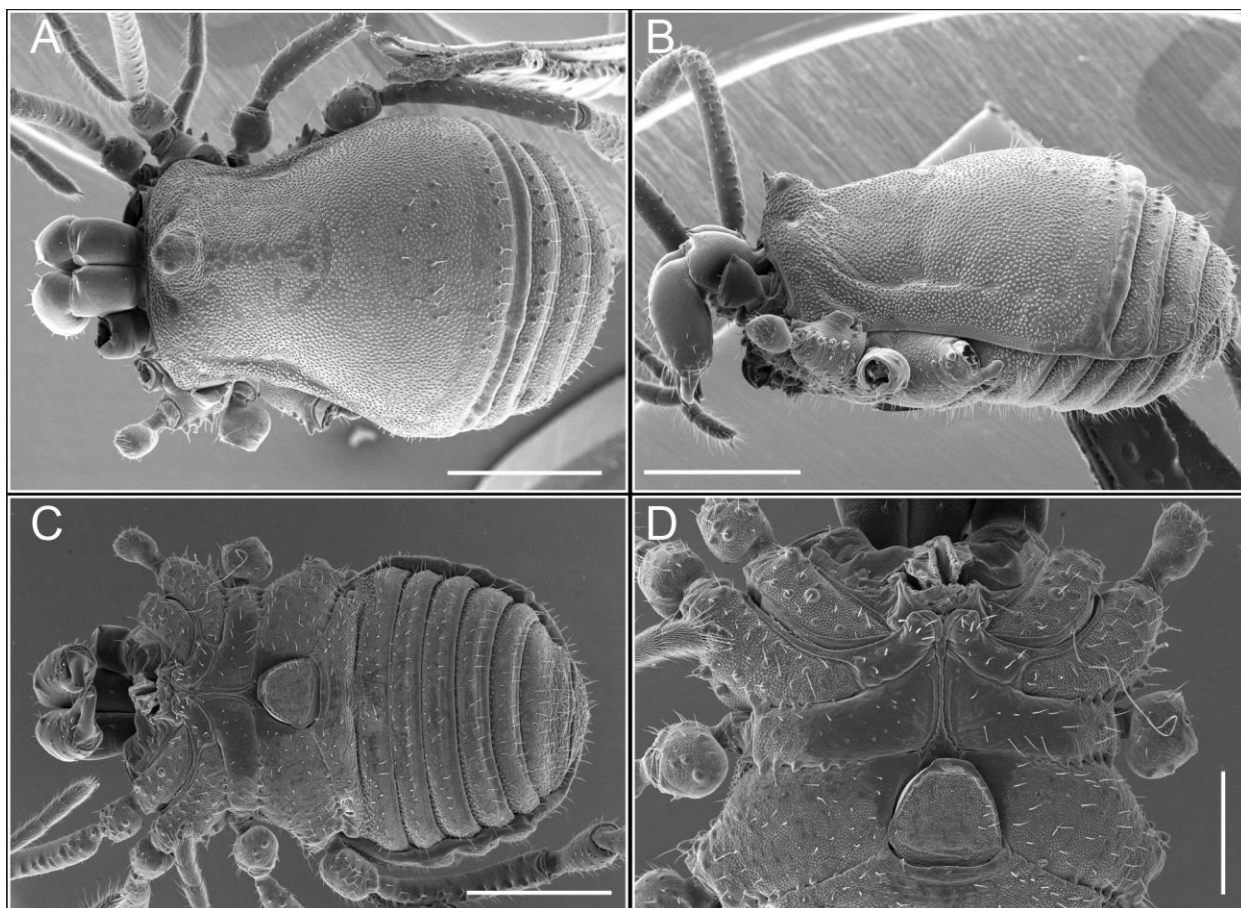


Figura 319. *Calliuncus cf. odoratus* habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C-D). Escala: A, B, C 1 mm; D 500 µm.

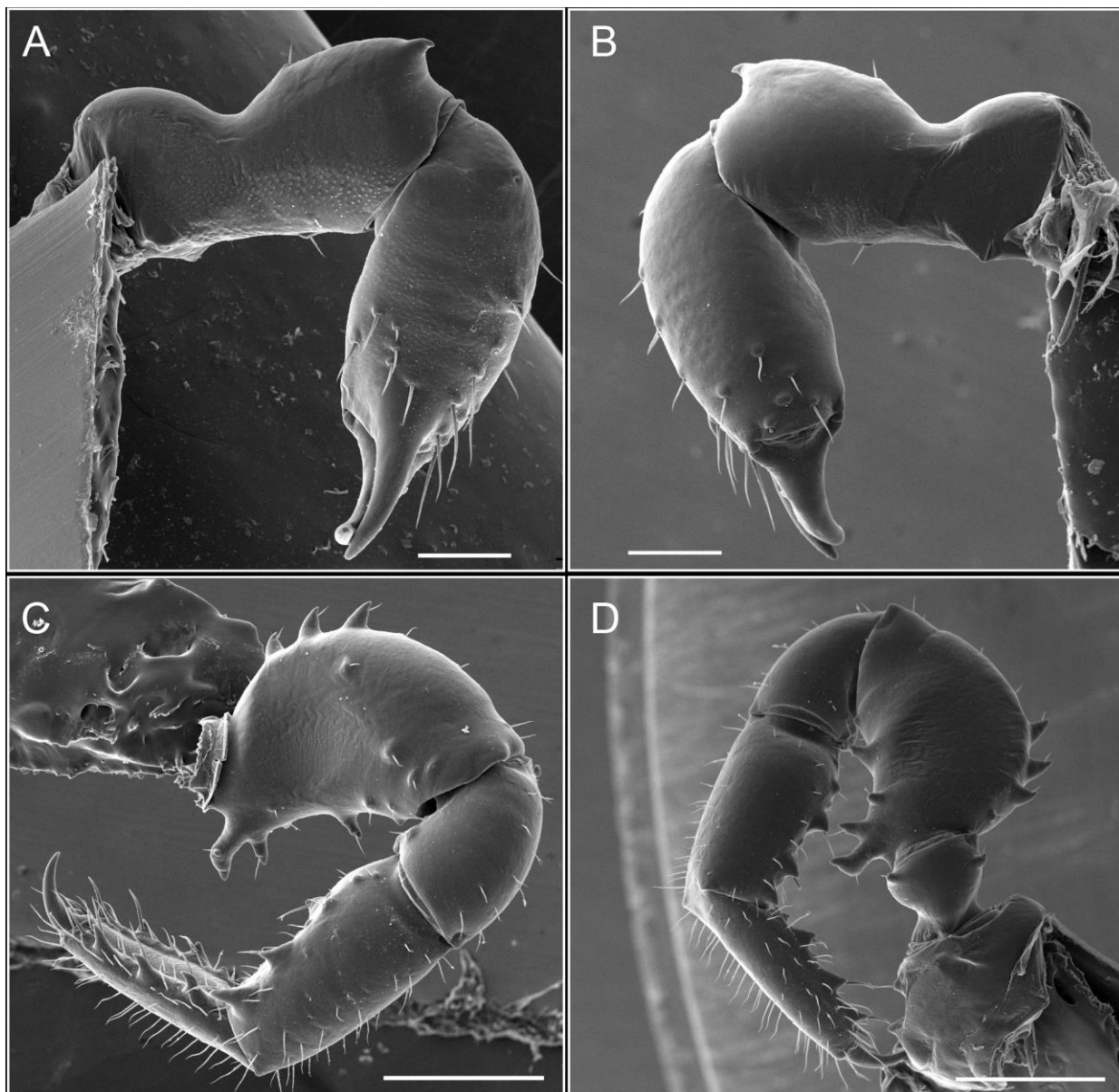


Figura 320. *Calliuncus* cf. *odoratus* quelícero: mesal (A), ectal (B). Pedipalpo: mesal (C), ectal (D). Escala: A, B 200 µm; C, D 500 µm.

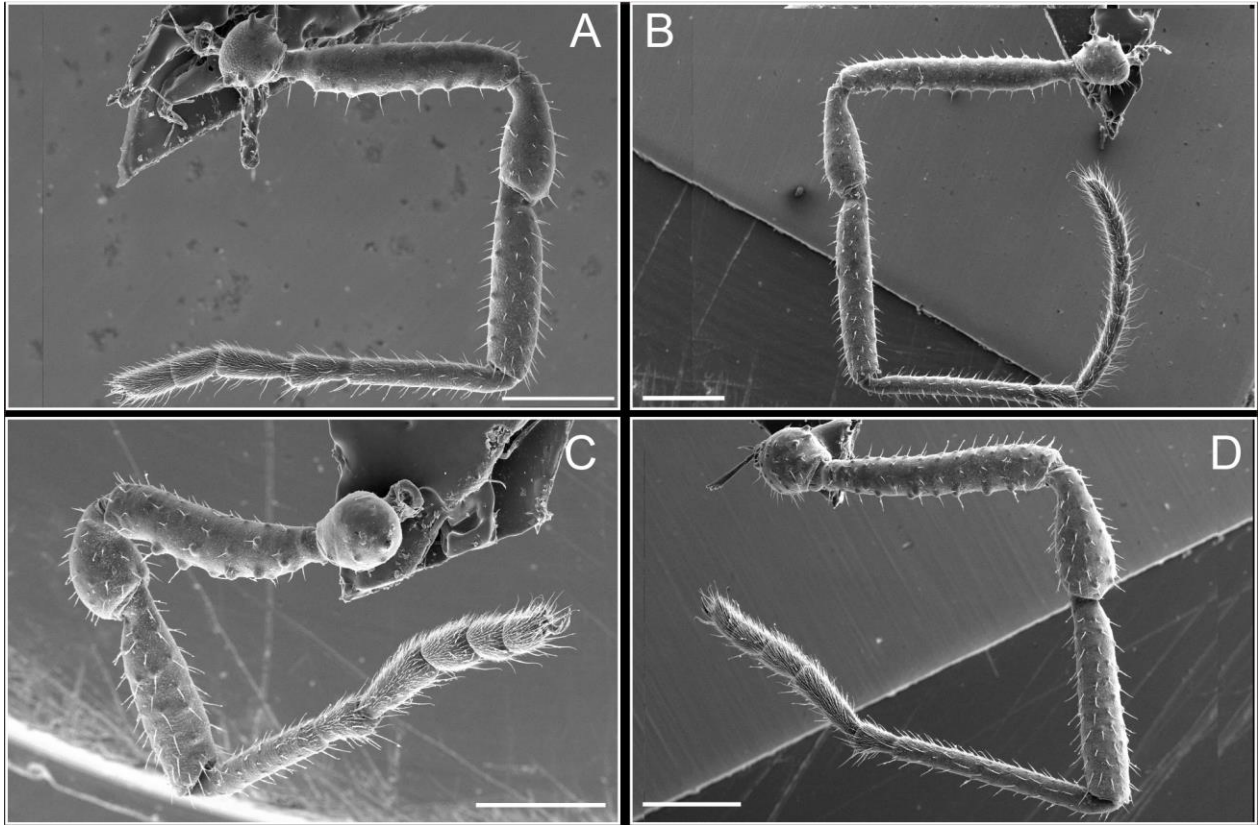


Figura 321. *Calliuncus cf. odoratus patas*, I (A), II (B), III (C), IV. Escala 500 µm.

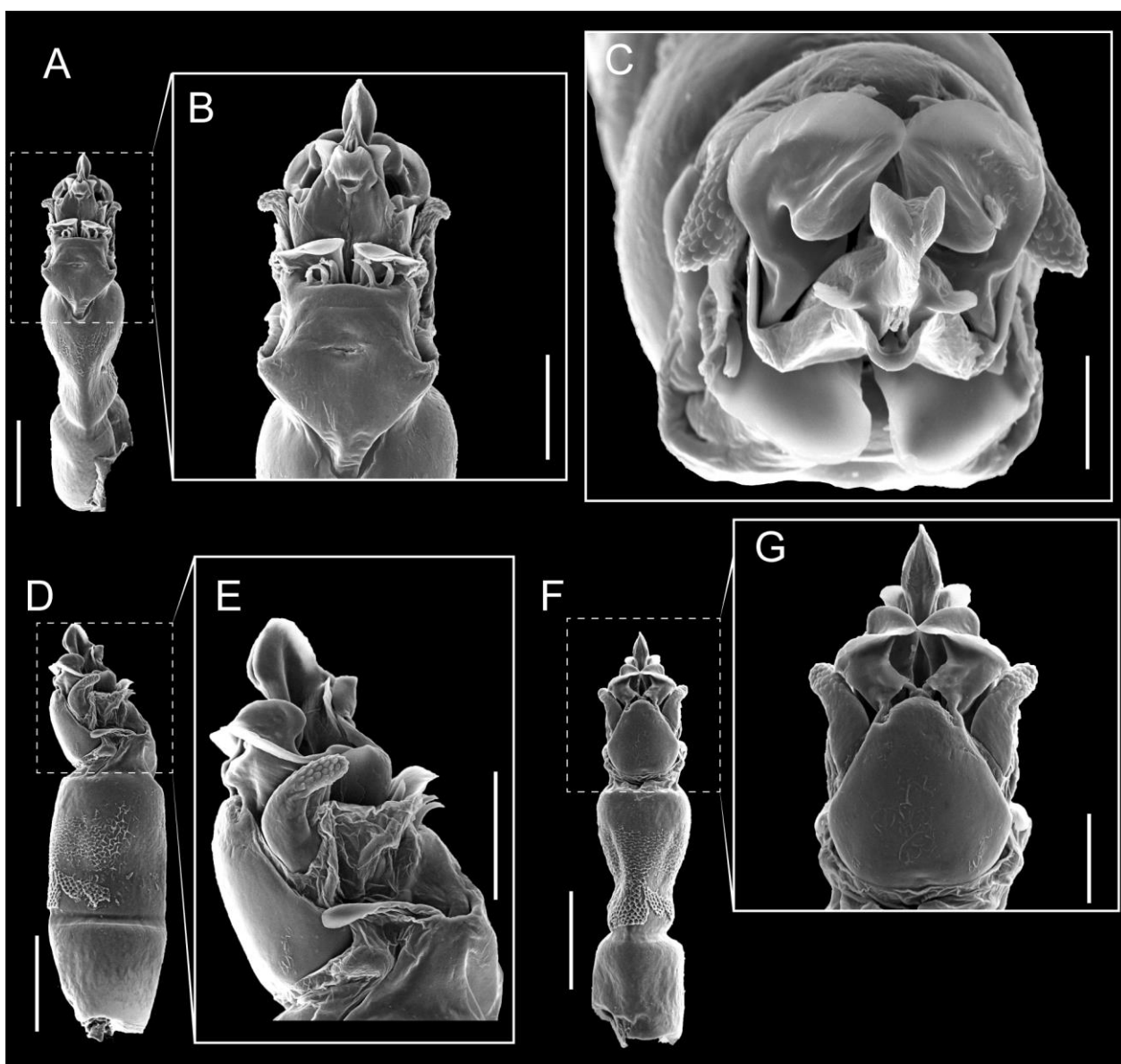


Figura 322. *Calliuncus* cf. *odoratus* pene: ventral (A-B), apical (C), lateral (D-E), ventral (F-G). Escala: A, D, F 200  $\mu$ m; B, E, G 100  $\mu$ m; C 50  $\mu$ m.



*Ceratomontia capensis* Roewer, 1915

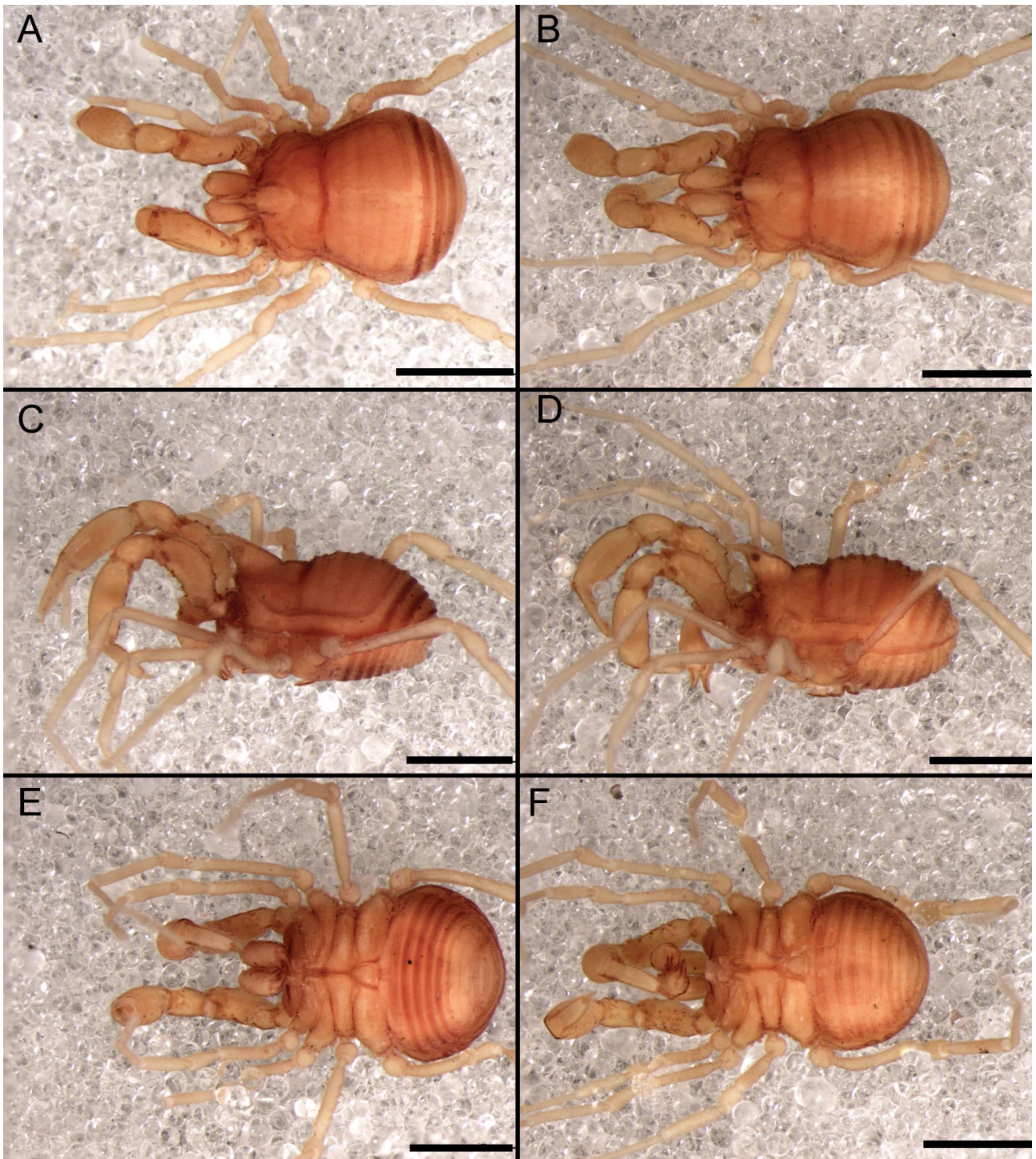


Figura 323. *Ceratomontia capensis* holotipo, habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



*Nuncia americana* **comb. nov.**

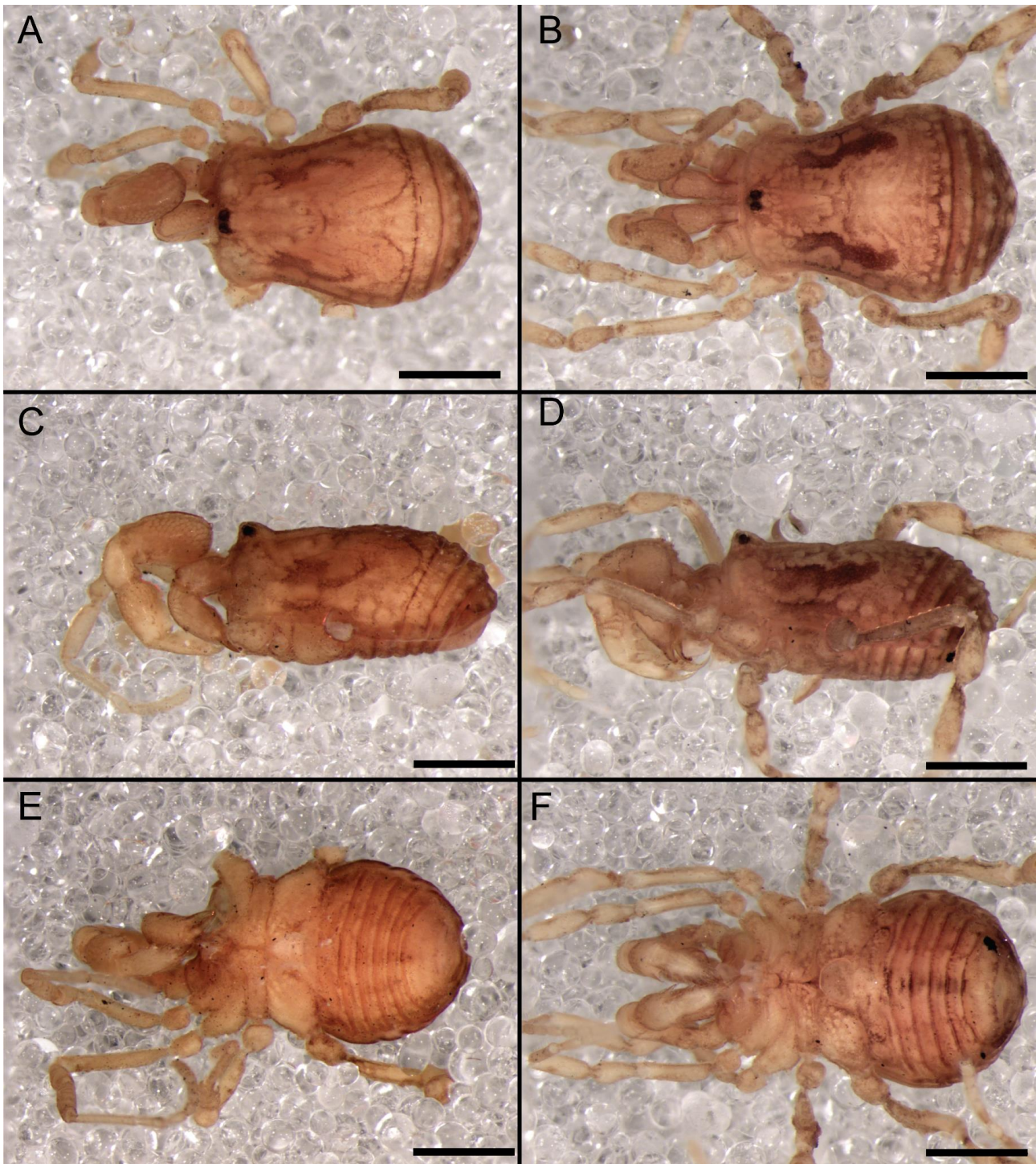


Figura 324. *Nuncia americana* (*Nerudiella americana* **comb. nov.**) holotipo habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Paratipo Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



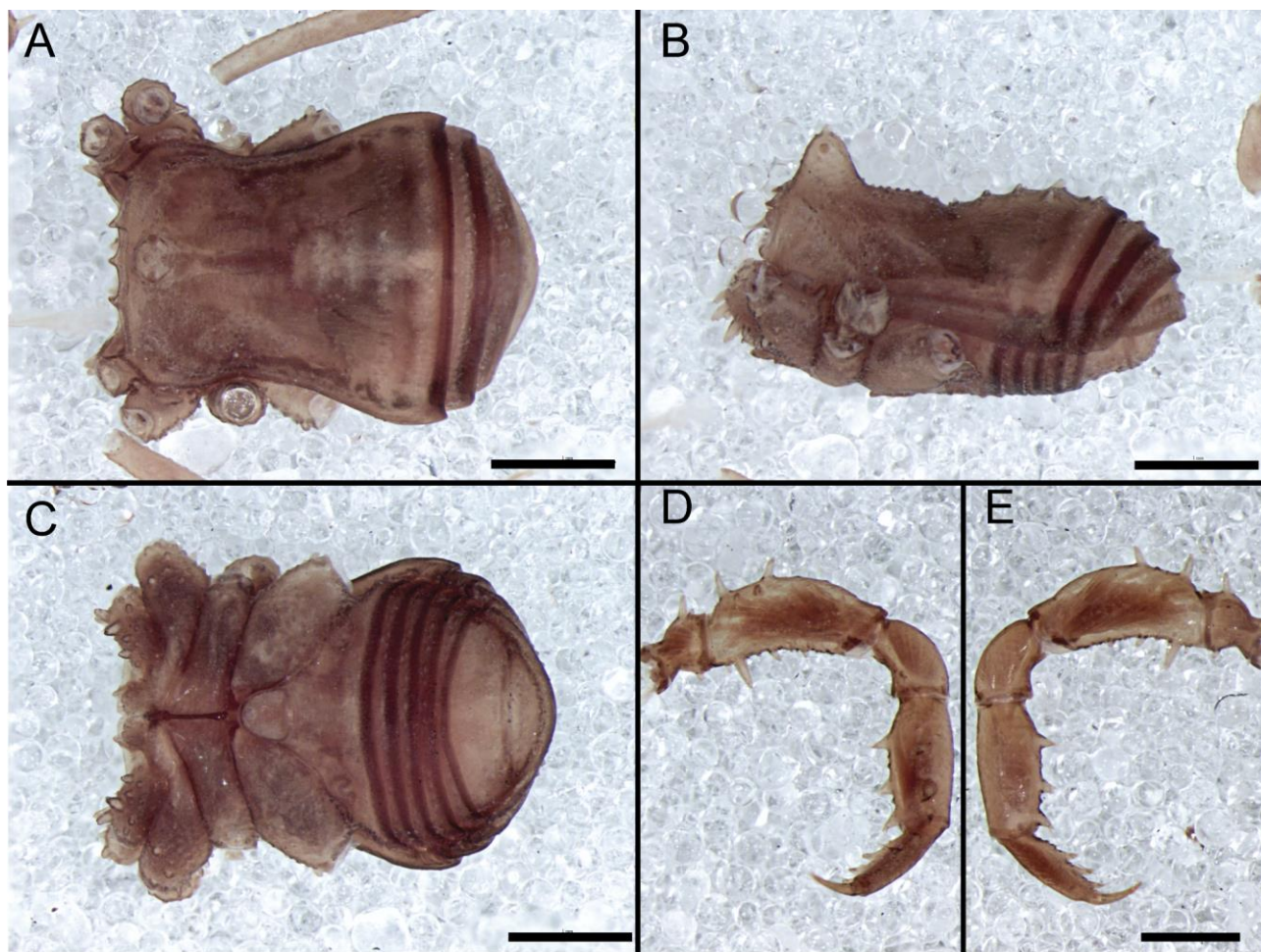


Figura 325. *Triaenonyx chilensis* **syn.nov.** (= *Triaenonyx rapax*) holotipo habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C), pedipalpo mesal (D), ectal (E). . Escala 1 mm.

*Triaenonyx corralensis*

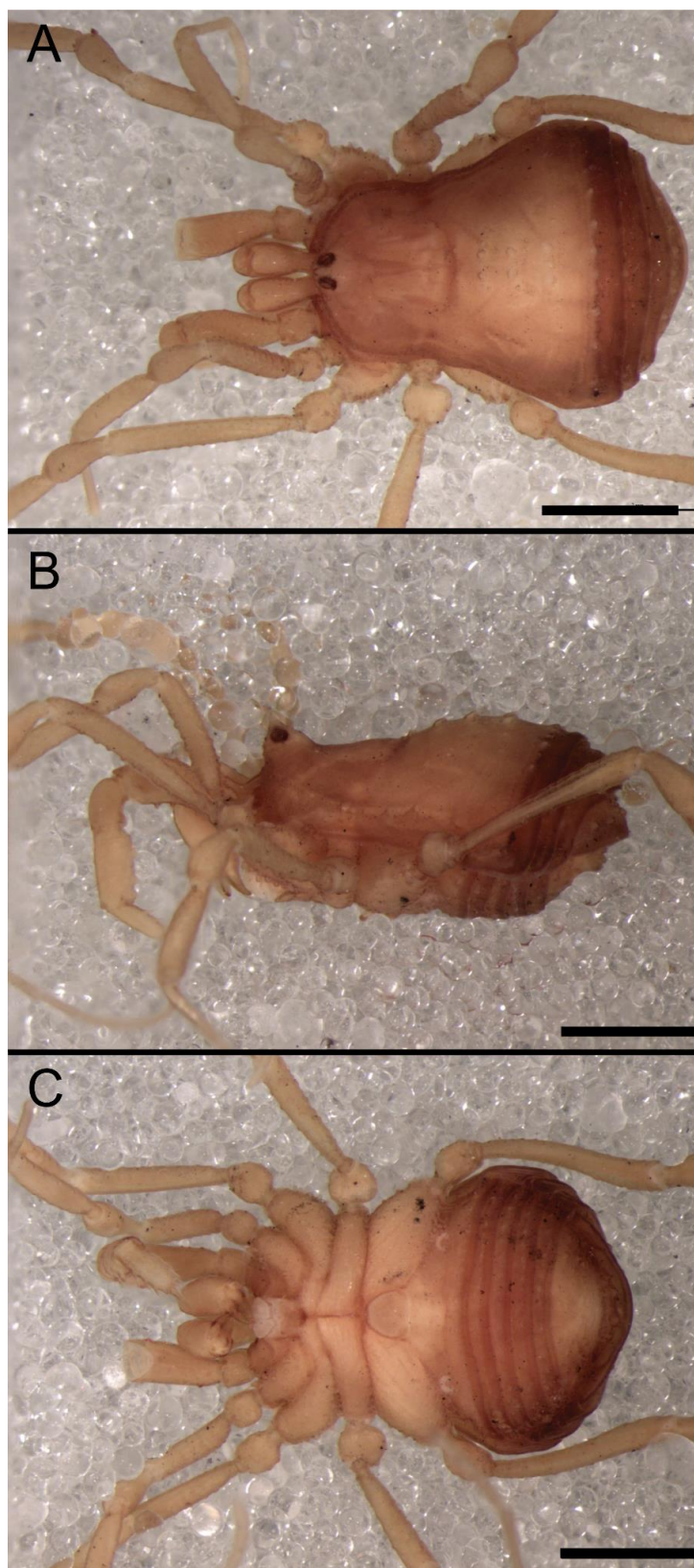


Figura 326. *Triaenonyx corralensis* (*Kuyenyx corralensis* **comb. nov.**) habitus, macho dorsal (A), lateral (B), ventral (C). Escala 1 mm.

*Triaenonyx dispersus*





Figura 327. *Triaenonyx dispersus* holotipo habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



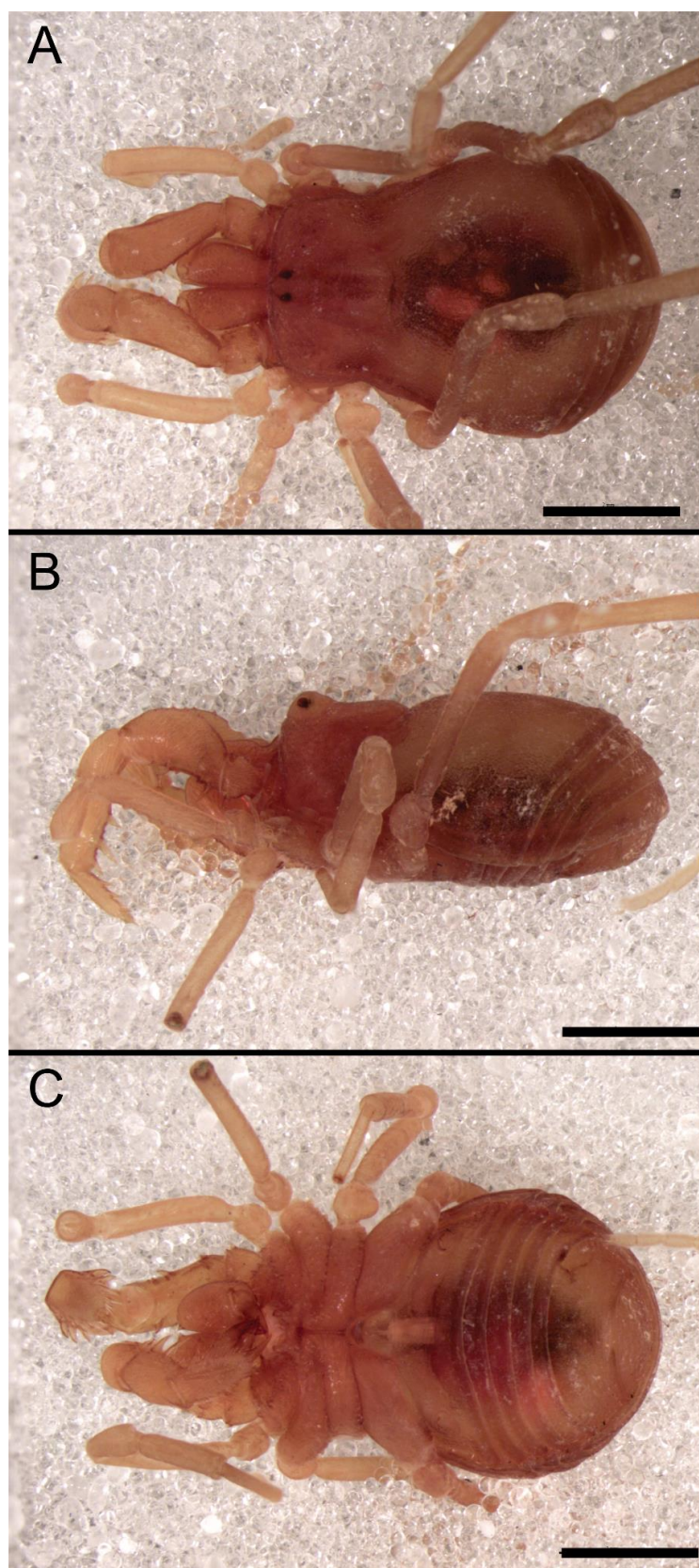


Figura 328. *Triaenonyx obesus* (= *Nuncia obesa*) holotipo habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.



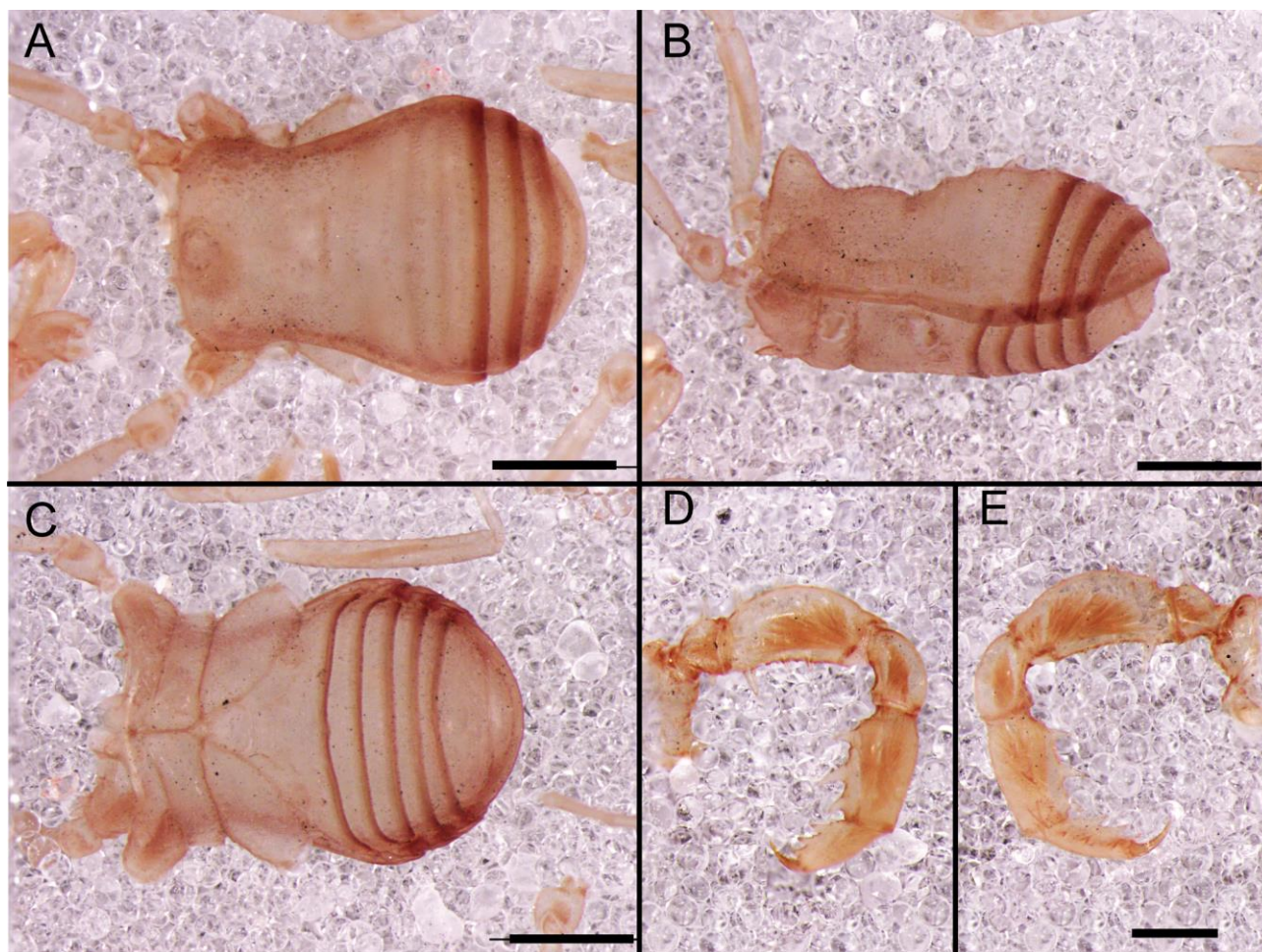


Figura 329. *Triaenonyx rapax* holotipo habitus, macho dorsal (A), lateral (C), ventral (E). Hembra dorsal (B), lateral (D), ventral (F). Escala 1 mm.

## Mapas de distribución

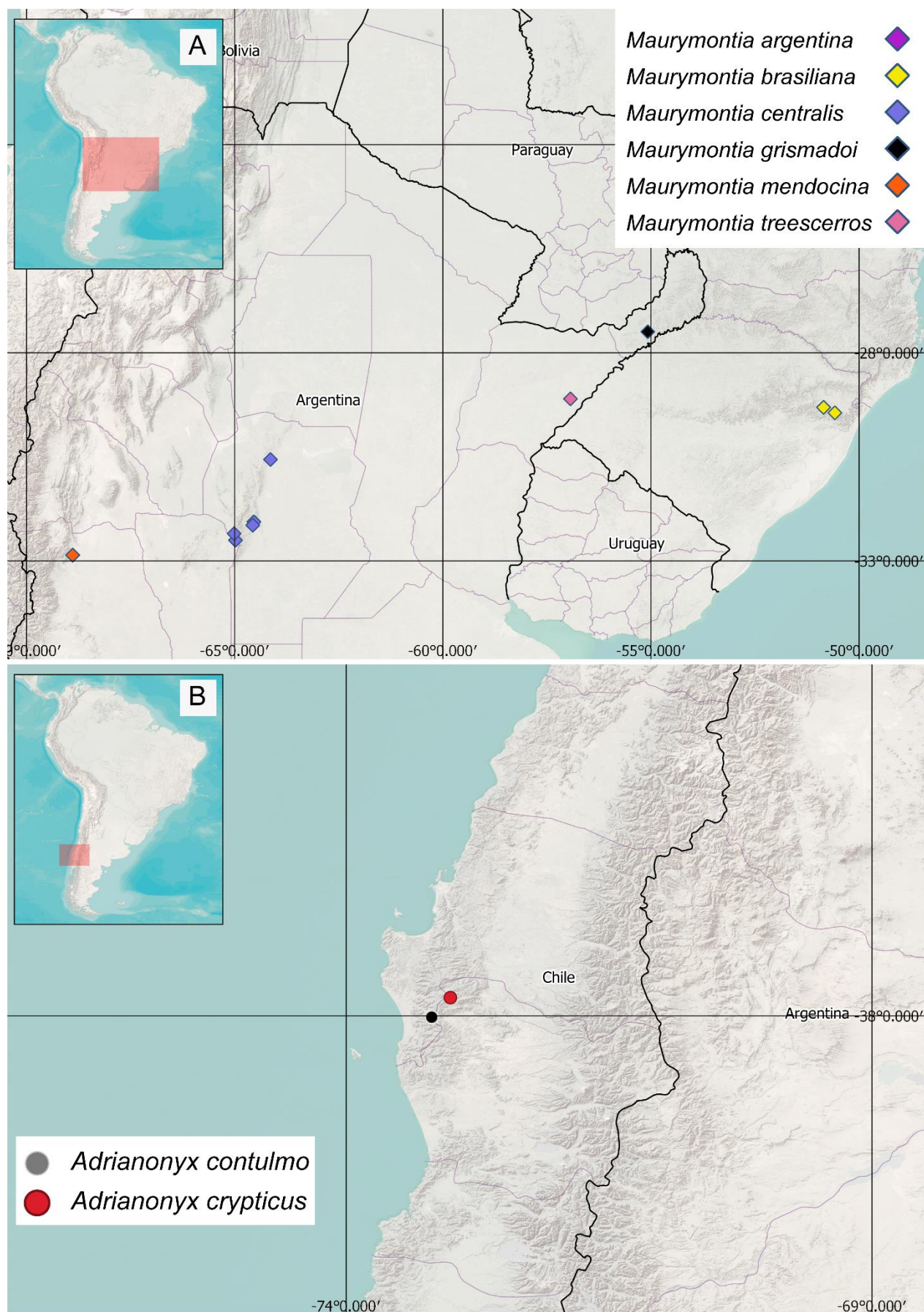


Figura 330. Mapas de distribución de los géneros: *Maurymontia* (A) y *Adrianonyx* (B).



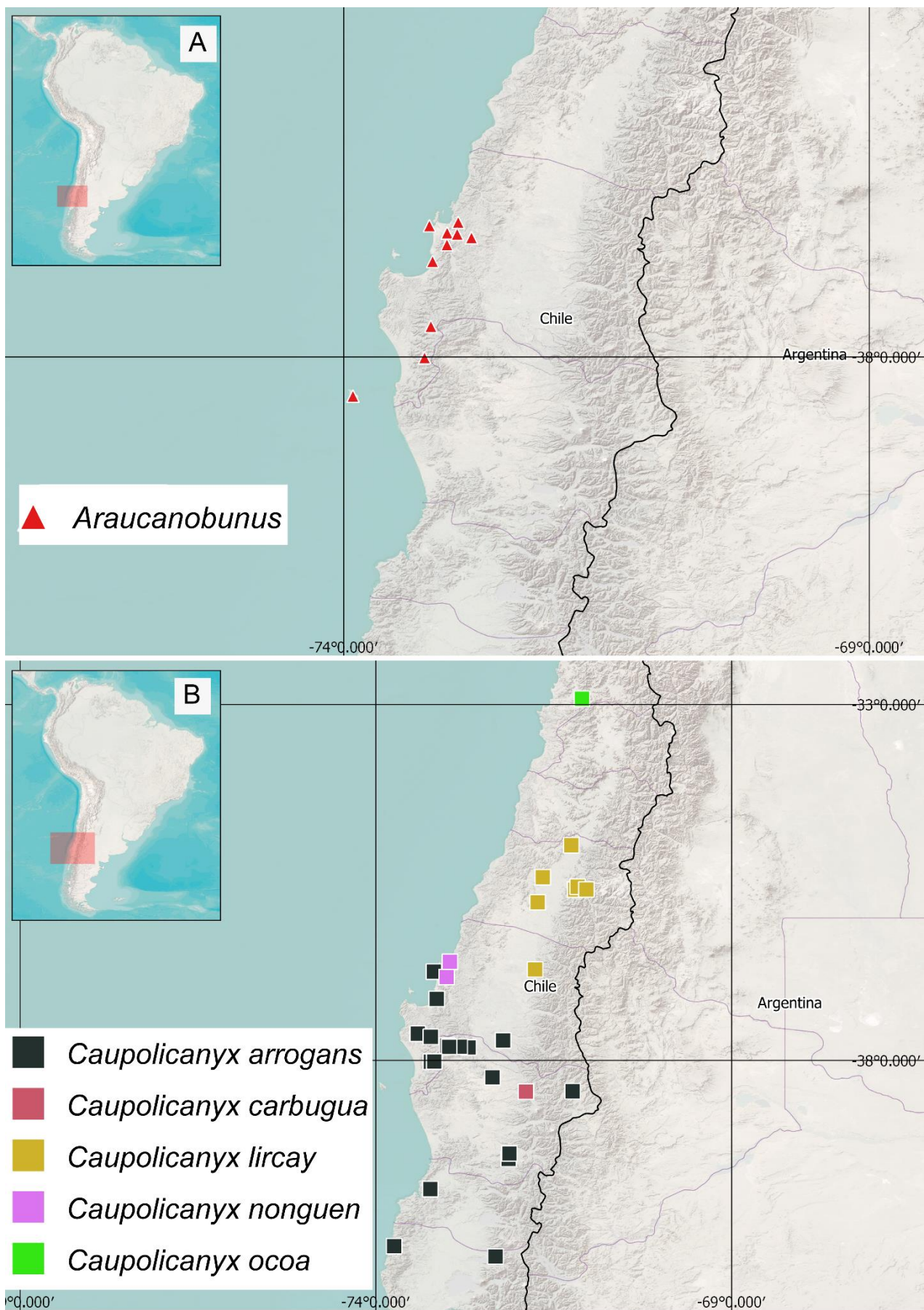


Figura 331. Mapas de distribución de los géneros: *Araucanobunus* (A) y *Caupolicanyx* (B).

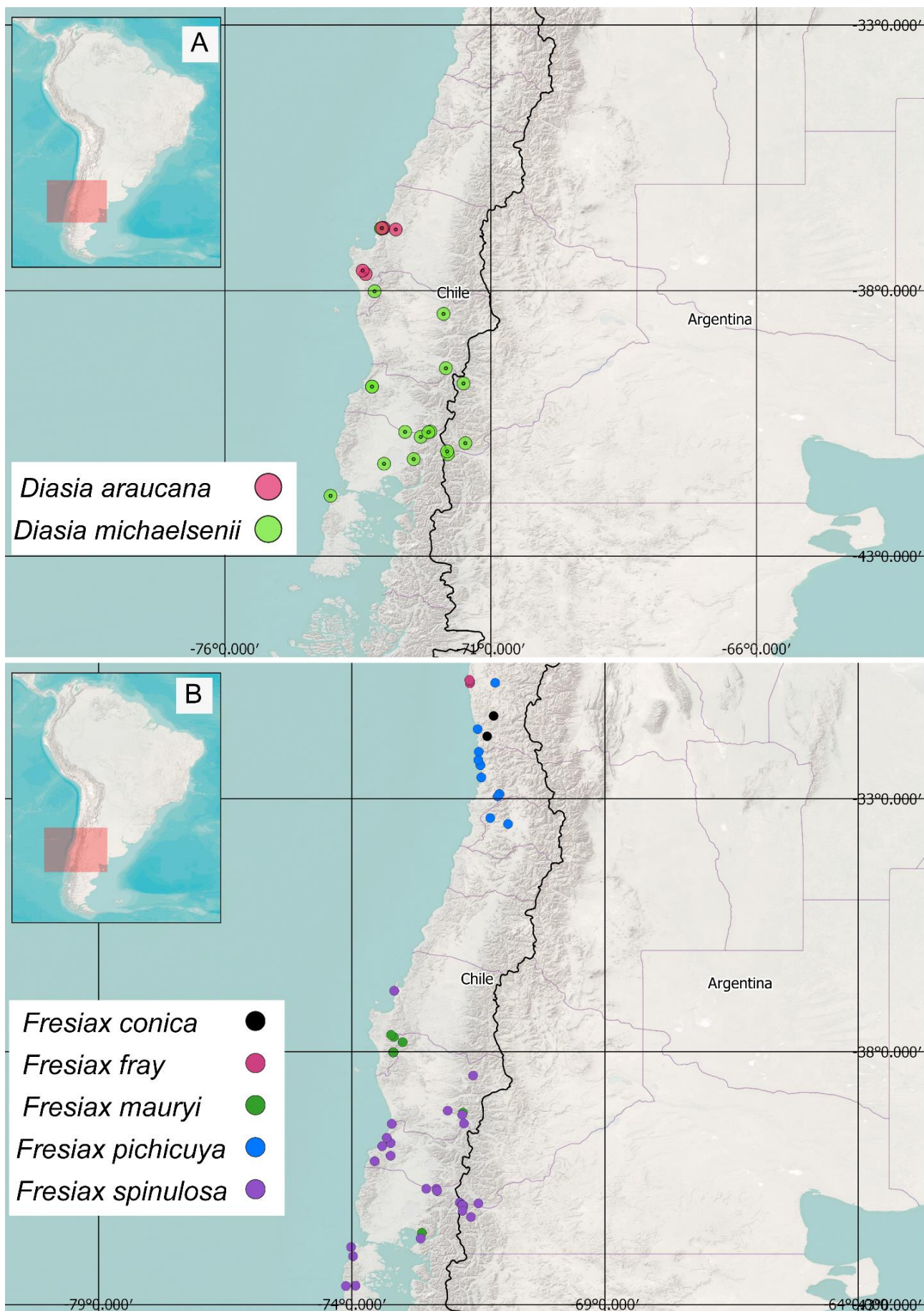


Figura 332. Mapas de distribución de los géneros: *Diasia* (A) y *Fresiix* (B).



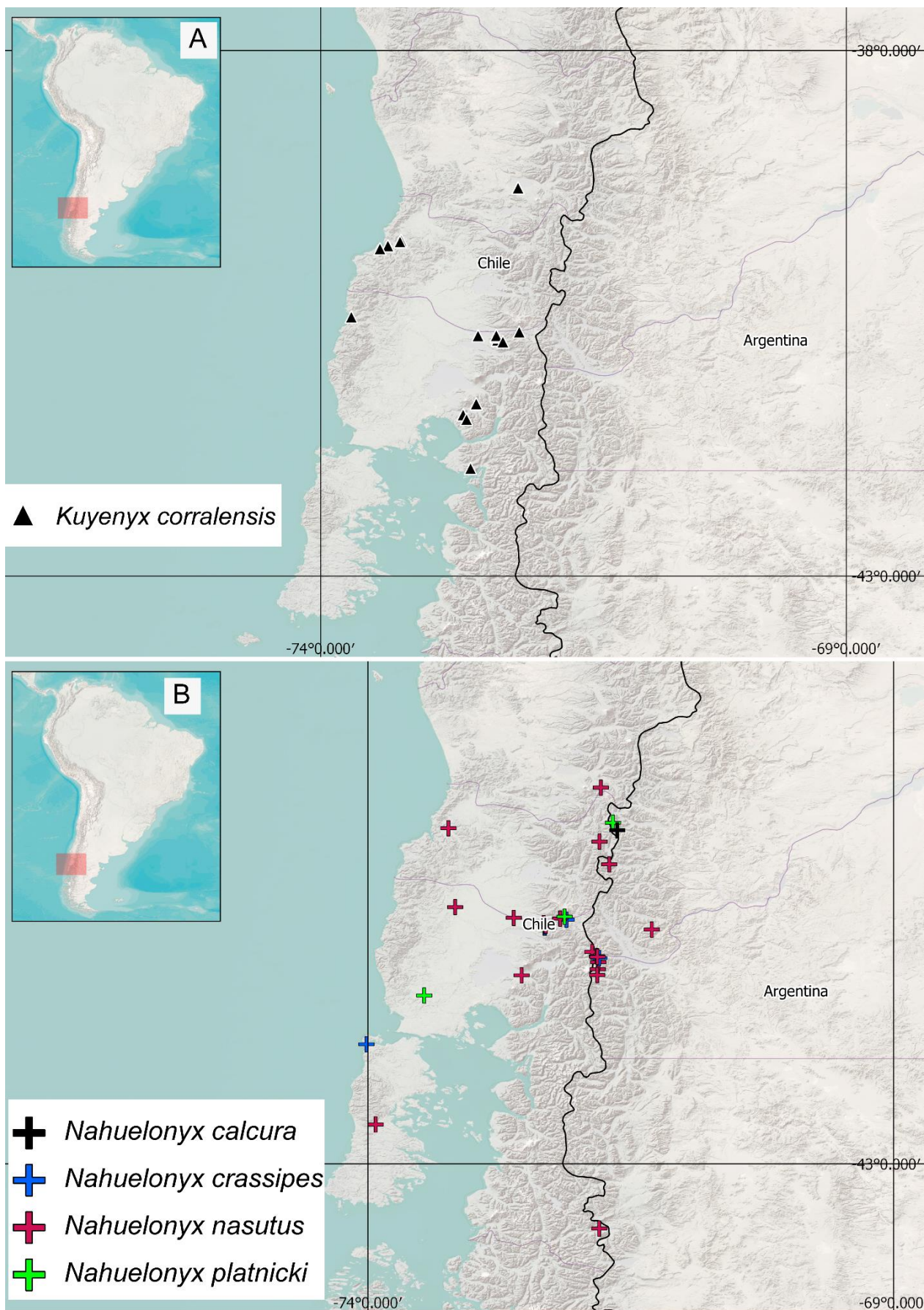


Figura 333. Mapas de distribución de los géneros: *Kuyenyx* (A) y *Nahuelonyx* (B).





Figura 334. Mapas de distribución de los géneros: *Picunchenops* (A) y *Triaenonychooides* (B).





Figura 335. Mapas de distribución de los géneros: *Triaenonyx* (A) y *Mistralia* (B).



Figura 336. Mapas de distribución de los géneros: *Chilenuncia* (A) y *Laftrachia* (B).



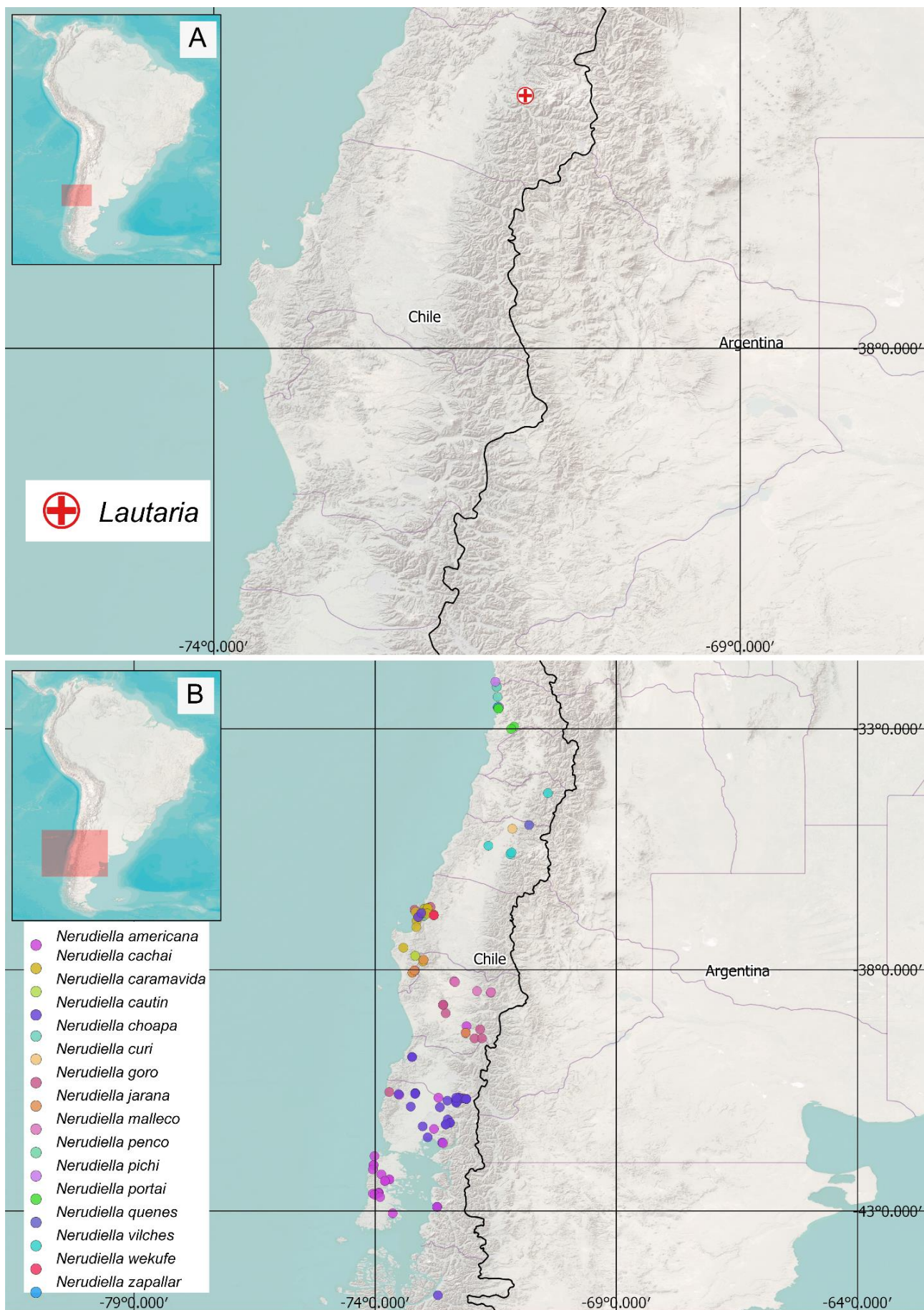


Figura 337. Mapas de distribución de los géneros: *Lautaria* (A) y *Nerudiella* (B).



Figura 338. Mapas de distribución de los géneros: *Americobunus* (A) y *Brasiloctis* (B).



## TABLAS

Datos de secuencias colectados para los terminales usados en los análisis filogenéticos. Terminales en rojo indican material secuenciado para esta tesis.

Especies	Familia	Voucher	UCE
<i>Abaddon despoliator</i>	Lomanellidae	MCZ:IZ:132893	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Acumontia</i> sp.	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP4295	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Adaelum areolatum</i>	Triaenonychidae	MCZ30072_1	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Adaelum humifer</i>	Triaenonychidae	MCZ59004	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Adaeulum bicolor</i>	Triaenonychidae	MCZ126991_2	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Adaeulum godfreyi</i>	Triaenonychidae	MCZ138019	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Adaeulum moruliferum</i>	Triaenonychidae	MCZ138016	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Adaeulum robustum</i>	Triaenonychidae	MCZ132883	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Adaeulum</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:138019	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Adaeum</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ73548_2	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Adrianonyx contulmo</i> <b>sp.nov.</b>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:138057	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Algidia</i> cf <i>nigriflava</i>	Triaenonychidae	MCZ136202	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Algidia chiltoni</i>	Triaenonychidae	MCZ136192	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Algidia cuspidata multispinosa</i>	Triaenonychidae	MCZ136151	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Algidia nigriflava</i>	Triaenonychidae	MCZ136171	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Algidia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:133223	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Allobunus distinctus</i>	Triaenonychidae	TAS167	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Allonuncia grandis</i>	Triaenonychidae	TAS154	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Amatola</i> ( <i>Cryptobunus</i> ) sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:127007	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Amatola dentifrons</i>	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP4606	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Amatola</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ132881	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Americobunus ringueleti</i>	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP4299	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Ankaratrix illota</i>	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP4300	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Ankylonuncia mestoni</i>	Triaenonychidae	TAS029	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Antongila spinigera</i>	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP4607	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Araucanobunus juberthiei</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:152638	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Austromontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ73484_3	*Baker <i>et al.</i> (2020)

<i>Austromontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ134926	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Austromontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:73525	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Biacumontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:73478	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Bishopella laciniosa</i>	Grassatores: Phalangodidae	SDSU_TAC:OP569	*Starrett <i>et al.</i> (2017)
<i>Breviacantha gisleni</i> (imm)	Triaenonychidae	MCZ:IZ:132906	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Briggsus pacificus</i>	Travunioidea: Cladonychiidae	SDSU_TAC:OP3625	*Starrett <i>et al.</i> (2017)
<i>Bryonuncia distincta</i>	Triaenonychidae	TAS115	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Callihamina</i> sp.	Triaenonychidae	ZMUC 18A	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Callihamus</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:152666	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Calliuncus</i> cf. <i>labrynthus</i>	Triaenonychidae	MCZ99220	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Calliuncus</i> cf. <i>odoratus</i>	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP2778	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Calliuncus odoratus</i>	Triaenonychidae	TAS229	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Calliuncus</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:132901	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Caupolicanyx</i> aff. <i>arrogans</i>	Triaenonychidae	OPI241	-
<i>Caupolicanyx arrogans</i> <b>comb.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI216	-
<i>Caupolicanyx lircay</i> <b>sp.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI226	-
<i>Caupolicanyx nonguen</i> <b>sp.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI215	-
<i>Caupolicanyx ocoa</i> <b>sp.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI228	-
<i>Caupolicanyx</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ138029	-
<i>Caupolicanyx</i> sp.	Triaenonychidae	CHITR039-18	-
<i>Caupolicanyx</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ138132	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Caupolicanyx</i> sp.	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP4610	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Cenefia</i> cf. <i>adaeiformis</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:135771	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Cenefia westlandica</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:152329	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Ceratontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ30065_2	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Ceratontia</i> sp.	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP4296	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Chilenuncia chilensis</i> <b>comb.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI194	-
<i>Chilenuncia chilensis</i> <b>comb.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI256	-
<i>Chilenuncia chilensis</i> <b>comb.nov.</b>	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP4297	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Chilenuncia chilensis</i> <b>comb.nov.</b>	Triaenonychidae	MCZ138133	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Chrestobunus fuscus</i>	Triaenonychidae	TAS074	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Cluniella distincta</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:150624	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Cluniella</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:23247	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Cryptomaster leviathan</i>	Travunioidea: Cryptomastriidae	SDSU_TAC:OP3794	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Decarynella gracilipes</i>	Triaenonychidae	CASENT9040838	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)

<i>Diaenobunus armatus</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:151609_2	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Diaenobunus</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ151611_2	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Diasia michaelsonii</i>	Triaenonychidae	OPI019	-
<i>Diasia michaelsonii</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:138126	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Dingupa glauerti</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:132874	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Equitius montanus</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:133934	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Erebomaster acanthinus</i>	Travunioidea: Cladonychiidae	SDSU_TAC:OP1603	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Flavonuncia</i> sp.	Buemarinoidea	MCZ:IZ:23002	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Fresiax conica</i> sp.nov.	Triaenonychidae	OPI257	-
<i>Fresiax mauri</i> sp.nov.	Triaenonychidae	OPI249	-
<i>Fresiax pichicuya</i> sp.nov.	Triaenonychidae	OPI224	-
<i>Fresiax spinulosa</i> comb.nov.	Triaenonychidae	OPI195	-
<i>Fresiax spinulosa</i> comb.nov.	Triaenonychidae	OPI650	-
<i>Fumontana deprehendor</i>	Buemarinoidea	SDSU_TAC:OP623	*Starrett <i>et al.</i> (2017)
<i>Fumontana deprehendor</i>	Buemarinoidea	MCZ46881	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Fumontana deprehendor</i>	Buemarinoidea	MCZ134565	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Glyptobunus ornatus</i>	Triaenonychidae	WSU10008	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Glyptobunus ornatus</i>	Triaenonychidae	WSU10077	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Glyptobunus signatus</i>	Triaenonychidae	TAS132	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Glyptobunus signatus</i>	Triaenonychidae	WSU10044	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Glyptobunus signatus</i>	Triaenonychidae	WSU10049	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Graemontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ73506_2	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Graemontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:73486	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Hadziani clavigera</i>	Travunioidea: Cladonychiidae	SDSU_TAC:OP2770	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Hedwiga manubriata</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:136129	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Hendea bucculenta</i>	Triaenonychidae	MCZ136167	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Hendea maitaia</i>	Triaenonychidae	MCZ135991	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Hendea myersi</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:133379	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Hendea myersi</i>	Triaenonychidae	MCZ135987	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Hendea oconnori</i>	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP4612	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Hendea phillippsi</i>	Triaenonychidae	MCZ136180	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Hendeola</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:149488	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Heteronuncia robusta</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:35919	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Hickmanoxyomma cavaticum</i>	Triaenonychidae	TAS081	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Hickmanoxyomma tasmanicum</i>	Triaenonychidae	TAS394	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)

<i>Hinzuanus</i> sp.	Grassatores: Biantidae	SDSU_TAC:OP4301	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Holonuncia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ134219	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Holonuncia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:23313	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Holoscotolemon unicolor</i>	Travunioidea: Cladonychiidae	SDSU_TAC:OP2771	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Hovanuncia</i> sp.	Triaenonychidae	CASENT9040838	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Isolachus spinosus</i>	Travunioidea: Cladonychiidae	SDSU_TAC:OP3630	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Izunonychus ohruii</i>	Travunioidea: Paranonychidae	SDSU_TAC:OP2158	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Kaolinonychus coreanus</i>	Travunioidea: Paranonychidae	SDSU_TAC:OP4291	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Karamea lobata</i>	Triaenonychidae	MCZ136012	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Karamea lobata australis</i>	Triaenonychidae	MCZ136031	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Karamea tricerata</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:64653_1	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Karamea tricerata</i>	Triaenonychidae	MCZ135507	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Karamea tuthilli</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:29556_3	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Kuyenyx corralensis</i> <b>comb.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI218	-
<i>Kuyenyx corralensis</i> <b>comb.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI220	-
<i>Kuyenyx</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ138140	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Lafrachia robin</i> <b>sp.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI017	-
<i>Larifuga capensis</i>	Triaenonychidae	MCZ133938	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Larifuga</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ98386	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Larifuga</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ132909_2	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Larifuga</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:49524	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Larifugella</i> cf. <i>afra</i>	Triaenonychidae	MCZ132913	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Larifugella</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:132916	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Larifugella zuluana</i>	Triaenonychidae	MCZ98906_5	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Lautaria ceachei</i> <b>sp.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI233	-
<i>Leiobunum calcar</i>	Eupnoi	SDSU_TAC:OP1089	*Starrett <i>et al.</i> (2017)
<i>Lizamontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ132885	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Lizamontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:88577	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Lomanella raniceps</i>	Lomanellidae	TAS071	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Lomanella raniceps</i>	Lomanellidae	WSU10046	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Lomanella troglophilia</i>	Lomanellidae	TAS212	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Maurymontia argentina</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:152640	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Maurymontia argentina</i>	Triaenonychidae	OPINE1	-
<i>Mensamontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ127856	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Mestonia acris</i>	Triaenonychidae	TAS063	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)

<i>Metanippononychus</i> sp.	Travunioidea: Paranonychidae	SDSU_TAC:OP4076	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Micromontia flava</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:88285	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Micromontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ73542_2	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Miobunus thoracicus</i>	Triaenonychidae	TAS322	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Mistralia verrucosa</i> <b>comb.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI191	-
<i>Mistralia verrucosa</i> <b>comb.nov.</b>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:138122	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Monomontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ73250	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Monomontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:58975	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Monxyomma</i> cf. <i>manicatum</i>	Triaenonychidae	ZMUC	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Monxyomma</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ152643	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nahuelonyx crassipes</i> <b>comb.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI015	-
<i>Nahuelonyx crassipes</i> <b>comb.nov.</b>	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP4611	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Nahuelonyx nasutus</i>	Triaenonychidae	OPI014	-
<i>Nahuelonyx platnicki</i> <b>comb.nov.</b>	Triaenonychidae	MCZ138056	
<i>Nahuelonyx</i> sp.	Triaenonychidae	CASENT9027532	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Nerudiella americana</i> <b>comb.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI206	-
<i>Nerudiella americana</i> <b>comb.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI198	-
<i>Nerudiella americana</i> <b>comb.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI204	-
<i>Nerudiella cachai</i> <b>sp.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI205	-
<i>Nerudiella caramavida</i> <b>sp.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI252	-
<i>Nerudiella malleco</i> <b>sp.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI203	-
<i>Nerudiella portai</i> <b>sp.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI207	-
<i>Nerudiella portai</i> <b>sp.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI225	-
<i>Nerudiella quenes</i> <b>sp.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI259	-
<i>Nerudiella</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ138091	
<i>Nerudiella</i> sp.	Triaenonychidae	OPI199	-
<i>Nerudiella</i> sp.	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP4609	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Nerudiella vilches</i> <b>sp.nov.</b>	Triaenonychidae	OPI230	-
new genus B Australia	Triaenonychidae	ZMUC Aus025b DNA106091	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
new genus B Australia	Triaenonychidae	ZMUC Aus025b 32A	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Nippononychus japonicus</i>	Travunioidea: Paranonychidae	SDSU_TAC:OP4079	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Notonuncia diversa</i>	Triaenonychidae	TAS059	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Nucina silvestris</i>	Triaenonychidae	TAS263	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Nuncia arcuata aorangiensis</i>	Triaenonychidae	MCZ136113	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia coriacea</i>	Triaenonychidae	MCZ58942	*Baker <i>et al.</i> (2020)



<i>Nuncia coriacea</i>	Triaenonychidae	MCZ135438	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia coriacea</i>	Triaenonychidae	MCZ136043	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia coriacea cockaini</i>	Triaenonychidae	MCZ136038	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia dentifera</i>	Triaenonychidae	MCZ135460	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia heteromorpha</i>	Triaenonychidae	MCZ136049	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia levis</i>	Triaenonychidae	MCZ136022	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia nigriflava parva</i>	Triaenonychidae	MCZ135989	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia obesa</i>	Triaenonychidae	MCZ135975	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia obesa grimmetti</i>	Triaenonychidae	MCZ135970	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia obesa magna</i>	Triaenonychidae	MCZ136076	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia obesa rotunda</i>	Triaenonychidae	MCZ135990	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia oconnori paucispinosa</i>	Triaenonychidae	MCZ135469	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia pallida</i>	Triaenonychidae	MCZ136099	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia roeweri demissa</i>	Triaenonychidae	MCZ135439	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia roeweri gelida</i>	Triaenonychidae	MCZ135468	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia roeweri humilis</i>	Triaenonychidae	MCZ135463	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia roeweri seditiosa</i>	Triaenonychidae	MCZ136112	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia smithi</i>	Triaenonychidae	MCZ135436	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:58597	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Nuncia</i> sp.	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP4298	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Nuncia stewartia</i>	Triaenonychidae	MCZ136086	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia stewartia tumosa</i>	Triaenonychidae	MCZ136088	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia sublaevis</i>	Triaenonychidae	MCZ135481	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia tumula</i>	Triaenonychidae	MCZ135999	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia variegata delli</i>	Triaenonychidae	MCZ135985	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncia variegata granulata</i>	Triaenonychidae	MCZ149353	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nunciella aspera</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:132908	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Nunciella cheliplus</i>	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP2780	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Nunciella kangarooensis</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:152566	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Nunciella karriensis</i>	Triaenonychidae	MCZ132904	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nunciella</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ132908	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nunciella tasmaniensis</i>	Triaenonychidae	TAS344	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Nunciella tasmaniensis</i>	Triaenonychidae	WSU10027	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nunciella tasmaniensis</i>	Triaenonychidae	WSU10009	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Nuncioides infrequens</i>	Triaenonychidae	TAS100	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)

<i>Odontonuncia saltuensis</i>	Triaenonychidae	WSU10007	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Paradaeum</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ73504	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Paramontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:132878	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Paranonychus brunneus</i>	Travunioidea: Paranonychidae	SDSU_TAC:OP3427	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Paranonychus fuscus</i>	Travunioidea: Paranonychidae	SDSU_TAC:OP3966	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Paranuncia gigantea</i>	Triaenonychidae	TAS242	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Paranuncia ingens</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:48421	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Paranuncia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:152660	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Paulianyx</i> sp.	Triaenonychidae	CASENT9040819	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Phanerobunus hebes</i>	Triaenonychidae	TAS021	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Phoxobunus</i> sp.	Triaenonychidae	TAS323	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Picunchenops spelaeus</i>	Triaenonychidae	OPI574	-
<i>Picunchenops spelaeus</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:152639	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Planimontia goodnightorum</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:133943	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Planimontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ73493_3	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Planimontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ134889	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Prasma</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ117475	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Prasma</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ133199	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Prasma</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:133105	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Prasma tuberculata mearosa</i>	Triaenonychidae	MCZ136190	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Prasma tuberculata mulsa</i>	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP4613	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Pristobunus acuminatus acantheis</i>	Triaenonychidae	MCZ136194	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Pristobunus heterus</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:133243	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Pristobunus heterus</i>	Triaenonychidae	MCZ133351	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Pristobunus</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:133422	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Pseudobiantes japonica</i>	Grassatores: Epedanidae	SDSU_TAC:OP4292	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Pyenganella striata</i>	Triaenonychidae	TAS386	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Rhynchobunus arrogans</i>	Triaenonychidae	TAS145	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Roewerania</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ30076_2	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Roewerania</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ84507_2	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Roewerania</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ127275_2	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Roewerania</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:86756	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Rostromontia capensis</i>	Triaenonychidae	MCZ133944	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Rostromontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ132911	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Rostromontia</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:148968	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)

<i>Sabacon cavicolens</i>	Dyspnoi	SDSU_TAC:OP1518	*Starrett <i>et al.</i> (2017)
<i>Sclerobunus robustus</i>	Travunioidea: Paranonychidae	SDSU_TAC:OP1167	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Siro boyerae</i>	Cyphophthalmi	SDSU_TAC:OP3383	*Starrett <i>et al.</i> (2017)
<i>Sorensenella</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ133429	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Sorensenella</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ:IZ:132849	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Speleomaster lexi</i>	Travunioidea: Cryptomastriidae	SDSU_TAC:OP1692	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Speleomontia cavernicola</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:132910	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Speleonychia sengeri</i>	Travunioidea: Cladonychiidae	SDSU_TAC:OP1679	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Synthetonychia</i> sp.	Synthetonychiidae	SDSU_TAC:OP4293	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Synthetonychia</i> sp.	Synthetonychiidae	SDSU_TAC:OP4294	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Tasmanobunus parvus</i>	Triaenonychidae	TAS288	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Tasmanonyx montanus</i>	Triaenonychidae	TAS038	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Thelbunus mirabilis</i>	Triaenonychidae	TAS337	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Theromaster brunneus</i>	Travunioidea: Cladonychiidae	SDSU_TAC:OP1610	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Travunia jandai</i>	Travunioidea: Travuniidae	SDSU_TAC:OP4617	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Triaenobunus armstrongi</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:58944	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Triaenobunus armstrongi</i>	Triaenonychidae	MCZ58944	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Triaenobunus armstrongi</i>	Triaenonychidae	MCZ134473	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Triaenobunus asper</i>	Triaenonychidae	TAS451	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Triaenobunus asper</i>	Triaenonychidae	WSU10016	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Triaenobunus asper</i>	Triaenonychidae	WSU10021	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Triaenobunus asper</i>	Triaenonychidae	WSU10070	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Triaenobunus cf bicarinatus</i>	Triaenonychidae	WSU10006	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Triaenobunus minutus</i>	Triaenonychidae	MCZ134220	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Triaenobunus pectinatus</i>	Triaenonychidae	TAS011	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
Triaenonychidae sp.	Triaenonychidae	MCZ35908	*Baker <i>et al.</i> (2020)
Triaenonychidae sp. Australia	Triaenonychidae	SDSU_TAC:OP2779	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
Triaenonychidae sp. Madagascar	Triaenonychidae	MCZ:IZ:52828	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Triaenonychoides breviops</i>	Triaenonychidae	OPI033	-
<i>Triaenonychoides breviops</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:31332	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2019)
<i>Triaenonychoides cekalovici</i>	Triaenonychidae	OPI141	-
<i>Triaenonychoides cekalovici</i>	Triaenonychidae	bold	-
<i>Triaenonyx rapax</i>	Triaenonychidae	OPI222	-
<i>Triaenonyx</i> sp.	Triaenonychidae	MCZ138109	*Baker <i>et al.</i> (2020)
<i>Triconobunus horridus</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:151590 2	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)

<i>Triregia fairburni</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:135963	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Triregia fairburni grata</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:135450	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Trojanella serbica</i>	Travunioidea: Travuniidae	SDSU_TAC:OP2508	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Turonychus fadriquei</i>	Buemarinoidea	MCZ:IZ:152705	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Vonones sayi</i>	Grassatores: Cosmetidae	SDSU_TAC:OP3125	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Yatala aspera</i>	Triaenonychidae	MCZ:IZ:23106	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2021)
<i>Yuria pulchra</i>	Travunioidea: incertae sedis	SDSU_TAC:OP4263	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Zuma acuta</i>	Travunioidea: Paranonychidae	SDSU_TAC:OP3973	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)
<i>Zuma tioga</i>	Travunioidea: Paranonychidae	SDSU_TAC:OP1047	*Derkarabetian <i>et al.</i> (2018)

---



APÉNDICE



Relaciones filogenéticas entre los triaenoníquidos, derivados del análisis de IQ-TREE. Los valores representan el soporte para SH-aLR y UFBoot. Los nombres de los terminales corresponden al conocimiento taxonómico del grupo, anterior al que fue propuesto en esta tesis.