

SOBRE LA SUPUESTA VARIACIÓN

DE

TETTIGADES CHILENSIS AMY. ET SERV.

Y CINCO NUEVAS ESPECIES DEL GÉNERO CITADO

(HOMOPTERA-CICADIDAE)

POR

BELINDO ADOLFO TORRES

LA PLATA

REPÚBLICA ARGENTINA

—
1944

SOBRE LA SUPUESTA VARIACIÓN DE *TETTIGADES CHILENSIS* AMY. ET SERV.

Y CINCO NUEVAS ESPECIES DEL GÉNERO CITADO

(HOMOPTERA-CICADIDAE)

POR BELINDO ADOLFO TORRES

Desde el año 1852 en que Spinola estableció la variabilidad de *Tettigades chilensis*, todos los autores que luego siguieron tratando la citada especie, se refirieron a dicha variación, extendiéndola a puntos extremos; al mismo tiempo su área de distribución fué ampliada, pues autores como Berg y Delétang citaron a *Tettigades chilensis*, originaria de Chile, como presente también en la Argentina. Pero ni una ni otra cosa son exactas, pues la variación de *T. chilensis* está dentro de límites reducidísimos y además no está representada en nuestro país. Un minucioso estudio efectuado al respecto me ha permitido, con un excelente material de comparación procedente del Museo Nacional de Historia Natural de Chile, Museo Argentino de Ciencias Naturales « Bernardino Rivadavia » de Buenos Aires, Museo de La Plata, Museo de Historia Natural « Juan Cornelio Moyano » de Mendoza y además colecciones particulares, llegar a esta conclusión que da por término con una falsa interpretación muy arraigada, cual es la de la variabilidad extrema de *T. chilensis*.

En *Tettigades* Amy. et Serv. no ocurre como en otros géneros en los cuales sus especies ofrecen distintos dibujos y manchas en el vértex, pronoto, mesonoto, etc., que permiten su fácil identificación por cualquiera de estos caracteres típicos; al contrario, *Tettigades* está representado por especies en las cuales en la mayo-

ría, hay carencia de dibujos en el vértex, pronoto, mesonoto, etc., por presentarse estas partes de una coloración negra; de manera que en su estudio debe recurrirse a otros caracteres con los cuales suplir la falta de aquéllos, y es entonces cuando llegamos a la conclusión de que individuos que a primera vista parecen iguales por presentar una coloración total negra común y hasta casi una igual distribución de sus manchas, difieren en cambio por una serie de caracteres de importancia sistemática, cuales son: longitud del rostro, relación entre la altura del pronoto y la distancia entre el apex de la frente y la base del vértex, relación de altura entre cabeza más vértex y pronoto; relación de longitud de áreas y nervaduras de las tegminas, formas de las mismas, coloración del *clavus* de las tegminas y de la mancha basal de forma angulosa, del área anal de las alas, forma del contorno de la cabeza, etc., las que de no ser tenidas en cuenta nos llevan a incluir como pertenecientes a una misma especie, especies diferentes, las cuales con sus propios caracteres irían además a aumentar los extremos de una falsa variabilidad y por ende su distribución geográfica. De ahí la necesidad imperiosa en este género de la formación de series a fin de facilitar la observación de caracteres diferenciales, la fijez de los mismos, los extremos de su variación y las relaciones de continuidad que pudiera tener con especies afines.

En el año 1843, Amyot y Serville, describieron la especie *Tettigades chilensis*, y entre sus caracteres establecían que era originaria de Chile, de una longitud de 25 mm, enteramente negra, cubierta con pelos leonados o grises; citaban además como características la coloración negra de las nervaduras de las tegminas y alas, y rojo sangre de las nervaduras del costado interno de la base de las alas, agregando que el cuerpo se presentaba enteramente velludo y las patas de igual color que el cuerpo y velludas como él, tratándose de un ejemplar hembra; ilustran la especie descripta aunque el sexo es contrario al de la descripción.

Efectivamente, la mayoría de los ejemplares de *Tettigades chilensis* dan medidas que oscilan entre 24 y 25 mm siendo su variación de tamaño muy reducida; en cuanto a su colorido general no se aparta mayormente del negro y su cuerpo se presenta cu-

bierto de una larga pilosidad morena, en parte grisácea amarillenta, y con respecto a sus nervaduras éstas guardan su color rojo sangre, como lo especifican sus autores en su diagnosis original. A continuación daré una descripción detallada de esta especie y sus extremos de variación.

***Tettigades chilensis* Amyot et Serville**

(Lám., nº 1; fig. 1 a-d)

Tettigades chilensis Amyot et Serville, *Hist. Nat. Insec. Hémip.*, pág. 470, pl. XII, fig. 14, 1843; Signoret, *Ann. Soc. Ent. Fran.*, ser. 4, vol. 3, pág. 582. 129, 1863, excluyendo variación.

Cicada rubrolineata Spinola, en Gay, *Hist. Fis. Polit. de Chile*, Zool. VII, pág. 239, 1852, excluyendo variedad.

Fidicina crassivena Walker, *Insec. Saund., Homop.*, pág. 9, 1858; Stal, *Öfv. Vet. Ak. Förh.*, pág. 500, 1862.

Cicada eremophila Philippi, *Viaje al desierto de Atacama*, pág. 156, 1860; id. *Reise durch die Wüste Atacama*, pág. 174, 1860.

Variaciones ♂♂: Largo del cuerpo de 23.7 a 25 mm; largo de las tegminas de 28 a 28.5 mm; ancho máximo de las tegminas de 12.2 a 12.5 mm.

♀♀: Largo del cuerpo de 22 a 25 mm; largo de las tegminas de 27 a 28.5 mm; ancho máximo de las tegminas de 11 a 12 mm.

Colorido general: negro, cuerpo cubierto de una abundante pilosidad morena, en parte grisácea amarillenta.

Macho: cabeza arriba, con el vértex y la frente de color negro y una pilosidad más bien rala. Cabeza abajo, con la frente, región genal, post genal, clipeo y rostro, negro y cubierto de una densa y larga pilosidad morena; apex del tercer artejo del rostro pasando la base de las coxas posteriores.

Pronoto negro, cubierto de una pilosidad morena; altura del mismo un tercio mayor que la distancia entre el apex de la frente y la base del vértex en el área de los ocelos.

Mesonoto negro, con alguna pilosidad morena. Tórax abajo, con sus segmentos negros, cubierto de una densa pilosidad morena; opérculos poco desarrollados, de igual color que los segmentos del tórax y manchados de ocráceo en su porción distal. Patas negras.

Tegminas y alas hialinas ; las primeras con sus nervaduras negras en general y bien marcadas. Membrana costal y nervadura costal, teñidas de rojo, nervadura sub costal + radial, negra ; celdilla basal de color rojo manchada de fusco intenso y de forma trapezoidal.

Primera nervadura del tronco, roja ; bases de la 1ª y 2ª celdillas

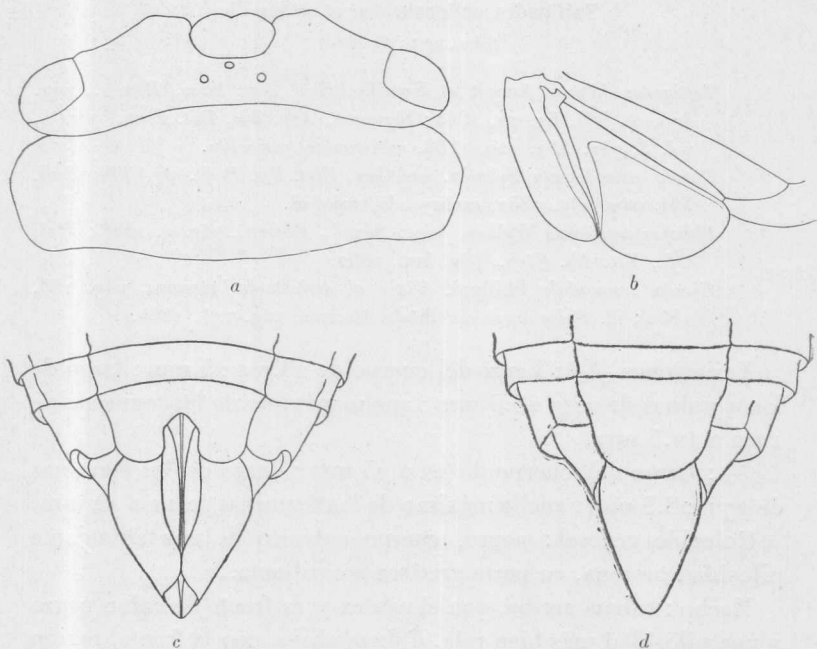


Fig. 1. — *Tettigades chilensis* Amy. et Serv. : a, cabeza y pronoto en vista dorsal ; b, región anal del ala ; c, genitalia (♀) en vista ventral ; d, genitalia (♂) en vista ventral

medianas, una mancha después del origen de la cuarta nervadura longitudinal, terminación de la nervadura cubital, y 5ª nervadura transversal, de color rojizo, celdilla cúbito anal teñida de color fusco intenso, 1ª y 2ª nervaduras anales, *clavus* y escleritos articulares, teñidos de igual color. Segunda nervadura transversal casi el doble del largo de la primera ; séptima área apical casi dos veces tan larga como la sexta, y octava área apical casi dos veces

y media tan larga como su altura. Alas con la nervadura costal, primera y segunda nervaduras basales, una mancha basal entre estas nervaduras, sexta nervadura apical y escleritos articulares, todo de color rojo; región anal, con una mancha basal angulosa, gris perla.

Urostergos negros, cubiertos de una larga pilosidad grisácea amarillenta. Urosternos de igual color que los primeros, cubiertos de una larga y densa pilosidad morena.

Hembra: no existe diferencia de coloración con la del macho.

Variaciones: están dadas por la aparición de una pequeña mancha rojiza a cada lado del borde anterior del pronoto que a veces puede alcanzar al vértex.

Una muy pequeña mancha de color fusco intenso, sumamente difusa, en la parte superior de la expansión pronotal.

Un punto rojo delante de cada rama anterior de la elevación crucial.

Segundo artejo del rostro levemente teñido de fusco intenso. Borde posterior de cada urosterno, especialmente en la hembra, de color fusco intenso o fusco ocráceo.

He de hacer notar que ninguno de los ejemplares presentan todas estas variaciones juntas, con lo que se demuestra que la variación es reducidísima en cuanto a coloración como a tamaño, pudiendo además afirmar que *Tettigades chilensis* no se halla presente en nuestro país como fuera citada por algunos autores ¹.

Conocidos ahora los caracteres de la forma típica y la extensión de su variación, se podrá ver claramente el origen y desarrollo de este concepto erróneo de « variación extrema » a través de los diversos autores que la fueron tratando.

En el año 1852, Spinola describe su especie *Cicada rubrolineata*, la cual resulta ser sinónimo de *Tettigades chilensis*. Después de la descripción de su especie, Spinola trata una variedad de la misma, la cual respondiendo según el autor al tipo, presenta sin embargo el contorno dorsal del protórax, una mancha en el medio del disco, carena del mesotórax, metatórax y algunas manchas

¹ Material estudiado: ver página 473.

lineales en la faz interna de los fémures y tibias, de color testáceo amarillento.

En este caso se ha estado en presencia de una especie que sirvió para la descripción típica y que resulta ser *T. chilensis*, y de una variedad que no era tal sino otra u otras especies dentro del mismo género que presentan esas características.

Este es el origen de una supuesta variación extrema que será llevada al máximo por autores posteriores. En la misma obra, en la página 241, Spínola da la descripción de otra de sus especies, *Cicada crassimargo*, la cual resulta ser hoy *Tibicina crassimargo* (Spin.) o *Tibicen crassimargo* (Spin.), problema que he de aclarar posteriormente. En 1858, Walker describe la especie *Fidicina crassivena* y Philippi en 1860 la especie *Cicada eremophila*, las cuales resultan ser sinónimos de *T. chilensis*.

Cuando en el año 1863, V. Signoret hace una revisión de los Hemípteros de Chile, al tratar la especie de Spínola, *Cicada rubrolineata* como *Tettigades chilensis*, después de establecer los caracteres de la forma típica, vuelve a insistir sobre la supuesta variación, dando como puntos extremos, formas negras, las que presentan el borde del protórax, vértice del escudete, el abdomen abajo, lados del pecho, los fémures (menos una banda externa y otra interna negra) y las cuatro tibias posteriores, amarillas; además sobre el disco del protórax, sobre el vértex y en el borde frontal de la cabeza algunas manchas más o menos grandes de un rojo más o menos testáceo o amarillo y entre estos extremos todas las variedades posibles. No es de dudar que la variación establecida por Spínola ejerció su influencia sobre la idea de Signoret, pues no solamente hace a este autor llevar la variación de *T. chilensis* a un grado máximo, sino también a considerar a una especie ya no del género *Tettigades* sino de otro género, como elemento de esta supuesta variación; es así que en su revisión, página 282, 130, al tratar la especie *Cicada crassimargo* Spín. como *Tettigades crassimargo*, establece que esta especie se parece a *T. chilensis*, que las diferencias residen en el tamaño; que al considerar sus extremos existen verdaderamente grandes diferencias de tamaño, que es lo que ha conducido a crear una nueva especie, pero que está seguro

de que cuando se poseyera un gran número sería muy dificultoso separar una especie de la otra.

Cicada crassimargo Spin., en nada se parece a *T. chilensis*, pertenece a otro género y además no posee ningún carácter que podría aproximarle siquiera como para ser motivo de confusión.

Sin embargo este error es repetido por Berg, en su obra *Hemiptera Argentina*, página 204, 1879, quien al referirse a *T. chilensis* expresa que una serie de ejemplares que él posee de Santiago de Chile, de Valdivia, de Mendoza y de Patagonia (Chubut y Santa Cruz), le están demostrando claramente la variabilidad de esta especie tratada por Spínola y Signoret, agregando que él participa de la idea de este último autor de considerar a *Cicada crassimargo* Spin., como una variedad, pues ha hallado todas las formas transitorias.

Termina el autor especificando que los ejemplares más grandes que son de Santiago de Chile, miden 25 mm, los más pequeños de Santa Cruz que miden 18 mm y los de Menzoza, Chubut y Valdivia son los que dan medidas intermedias.

Quiere decir que al error de la variabilidad extrema, y a la consideración de una especie de otro género, como *T. chilensis*, Berg agrega el de su nuevo hábitat, la Argentina.

En el año 1907, A. Jacobi, en su obra *Homoptera Andina, I Cicadidae*, considera entre los sinónimos de *T. chilensis* a *Tettigades crassimargo* (Spin.), especie que en el año 1906 fué perfectamente excluída por Distant. Además coloca entre la sinonimia de *T. chilensis*, a *Tettigades parva* Dist., la cual podía considerarse antes bien incluída por estar comprendida dentro de la supuesta variación extrema, pero no ahora en que ha quedado demostrado la no existencia de tal variación.

Luis Delétang, en su publicación *Contribución al estudio de los Cicádidos argentinos*, se refiere a *T. chilensis* como representada también en nuestro país en las regiones montañosas de Cuyo, de La Rioja, Catamarca y Tucumán, cosa que no sucede, sospechando además que en esta gran variación se podrían encerrar formas distintas.

En el año 1925, F. W. Goding en su trabajo *The described Cicadidae of Chile 1 Synonymical List.*, incluye entre los sinónimos de *T. chilensis* a *Tettigades crassimargo*, combinación que le pertenece

a Signoret basada en la especie de Spinola, *Cicada crassimargo*, y que, como explicara anteriormente, nada tiene que ver con la especie *T. chilensis* ni con su género; igualmente, siguiendo el criterio de Jacobi, incluye a *T. parva* Dist., aunque en el resto de su lista sinonímica toma una posición intermedia entre los conceptos vertidos por los autores Berg, Distant y Jacobi.

Sacamos en conclusión que la variación de la especie *Tettigades chilensis* Amy. et Serv. establecida por Spinola en el año 1852 y y extendida en sus límites hasta llegar a una gran variación extrema, por los diversos autores que la fueron tratando, no existe; que la reducción de esta variación a una mínima expresión nos permite eliminar de la sinonimia, especies que fueron consideradas como iguales por haber tenido cabida dentro de los amplios extremos de la variación establecida y además que, delimitada también su distribución geográfica, nos permite excluir a *T. chilensis* como representante de la fauna argentina.

Que en el estudio del género *Tettigades* debemos suplir la falta de caracteres de fácil identificación cuales son: dibujos del vértex, pronoto, mesonoto, patas, etc., por otros que nos pueden suministrar las nervaduras y áreas de las tegminas en cuanto a formas, dimensiones, coloración y relación de largo entre las mismas; relación de altura entre el pronoto y la distancia existente entre el apex de la frente y base del vértex; longitud del rostro, forma del borde anterior, etc. Además, un nuevo carácter nos resulta de mucha utilidad en el examen de este género, se trata de la mancha de forma angulosa que presenta la base del área anal de las alas; dicha mancha varía según las especies, en cuanto a coloración y extensión de la superficie del área anal que abarca, caracteres que no se pueden tomar aisladamente prescindiendo de los demás por existir a veces en especies diferentes coincidencias en color, y en otros casos en color y amplitud, a pesar de lo cual es de gran utilidad por no suceder esto en especies próximas.

Que el no recurrir a todos los caracteres arriba enunciados, en las descripciones de especies, dentro del género *Tettigades*, que se presentan casi totalmente o totalmente negras, nos conduciría a describir especies que aunque diferentes no traducirían esta dife-

rencia en su diagnosis, pues al analizar entre los caracteres dados, el colorido del vértex, pronoto, mesonoto, patas, segmentos abdominales, nervaduras alares, etc., habría una total coincidencia y de ahí el peligro de ser consideradas, en el caso de no poder consultar los tipos, como especies iguales.

A fin de mostrar concretamente todo lo expuesto, he de describir a continuación cinco nuevas especies del género *Tettigades*, las cuales presentan un colorido general sumamente parecido.

***Tettigades auropilosa* n. sp.**

(Lám., n° 2 ; fig. 2 a-d)

Cotipos ♂♂ : Largo del cuerpo de 21,2 a 22 mm ; largo de las tegminas de 24,5 a 26 mm ; ancho máximo de las tegminas de 11 a 11,7 mm.

♀ : Largo del cuerpo 22 mm ; largo de las tegminas 26 mm ; ancho máximo de las tegminas 11,5 mm.

Colorido general : negro, con el cuerpo recubierto de una densa y larga pilosidad morena.

Macho : cabeza, arriba, con el vértex y la frente de color negro y cubiertos de una pilosidad morena. Cabeza, abajo, con la frente, cíleo, región genal, post genal y rostro, negros ; apex de este último pasando las coxas posteriores.

Pronoto y mesonoto, negros y escasamente pilosos.

Tórax abajo, con sus segmentos de color negro, opérculos de igual color y finamente ribeteados de ocráceo ; patas negras.

Tegminas y alas hialinas con las nervaduras negras y gruesas ; las primeras con el área basal de forma rectangular, totalmente teñida de fusco intenso, salvo una muy pequeña raya rojiza. Base de la primera y segunda áreas medianas, una pequeña mancha después del origen de la cuarta nervadura longitudinal, quinta nervadura transversal excepto una pequeña mancha negra en su porción superior, de color ocráceo rojizo. Área cúbito anal teñida de fusco intenso. Una mancha fusca entre las nervaduras mediana y cubital₁ ; nervaduras anal₁, anal₂ y *clavus*, teñidos de ocráceo rojizo.

Primera y segunda nervaduras transversales casi iguales en lon-

gitud; séptima celdilla apical escasamente más larga que la sexta, y octava celdilla apical casi dos veces y media tan larga como su altura.

Alas con una mancha rojiza entre la primera y segunda nervaduras basales; mancha angular y basal del área anal de un color

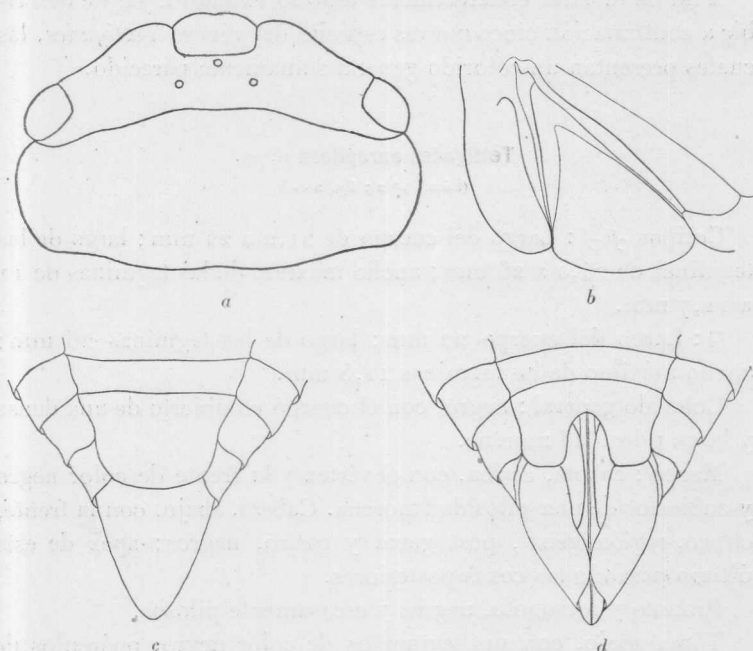


Fig. 2. — *Tettigades auropilosa* n. sp. : a, cabeza y pronoto en vista dorsal ; b, región anal del ala ; c, genitalia (♂) en vista ventral ; d, genitalia (♀) en vista ventral.

ligeramente rojizo, escleritos articulares de tegminas y alas con manchas de igual color.

Urostergos y urosternos, negros, cubiertos de una larga pilosidad morena, especialmente los últimos.

Hembra : Sin variaciones.

Observaciones : Esta especie presenta una pilosidad mucho más larga y densa y de color más moreno que *T. chilensis*.

Cotipos : Chile, Colección del Museo Nac. de Hist. Nat. de Chile,
2 machos y 1 hembra.

Colección del Museo de La Plata : 1 macho.

Tettigades sordida n. sp.

(Lám., nº 3 ; fig. 3 a-c)

Holotipo ♀ : Largo del cuerpo 22 mm ; largo de las tegminas 27 mm ; ancho máximo de las tegminas 11,2 mm.

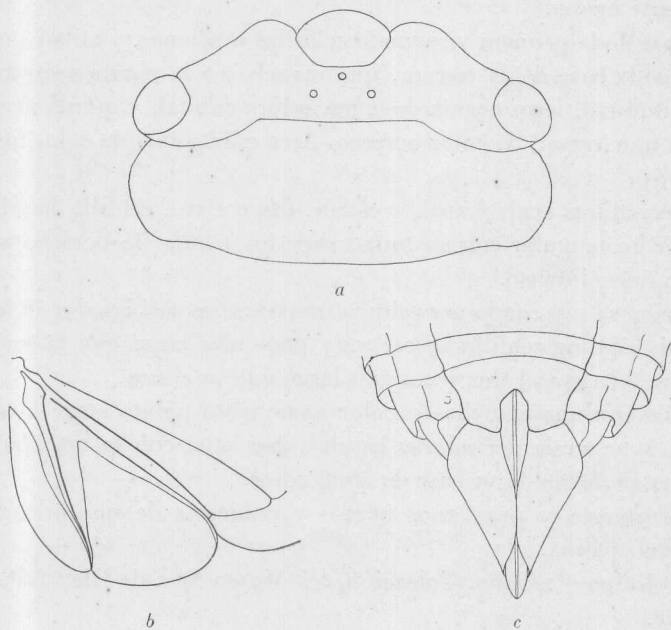


Fig. 3. — *Tettigades sordida* n. sp : a, cabeza y pronoto en vista dorsal ;
b, región anal del ala ; c, genitalia (♀) en vista ventral

Colorido general : negro, cuerpo cubierto de una pilosidad morena clara, en partes blanquecina.

Cabeza, arriba, con el vértex y la frente teñidos de negro y cubiertos de una pilosidad morena ; cabeza, abajo, con la frente, región genal, post genal y cípeo, negros. Rostro de igual color, levemente

fusco intenso en su segundo artejo, apex del tercero pasando las coxas del tercer par de patas.

Pronoto y mesonoto negros y cubiertos también de una pilosidad morena.

Tórax abajo negro, opérculos negros y apenas decoloridos en sus bordes; patas negras.

Tegminas y alas hialinas, nervaduras fusco intenso; las primeras con la membrana costal, nervadura costal y vena subcostal + radial de color fusco claro, esta última teñida de fusco intenso en su parte media.

Base de la primera y segunda celdillas medianas, y mitad superior de la base de la tercera, una mancha en la cuarta nervadura longitudinal, terminación de la nervadura cubital, y quinta nervadura transversal, de color ocráceo. Área cúbito anal de color fusco intenso.

Nervaduras anal₁ y anal₂ y *clavus*, fusco claro, celdilla basal de forma rectangular con su mitad superior teñida de ocráceo y el resto fusco intenso.

Primera y segunda nervaduras transversales casi iguales en longitud, séptima celdilla apical muy poco más larga que la sexta; octava área apical tres veces más larga que su altura.

Alas con una mancha de color anaranjado pálido entre la primera y segunda nervaduras basales, área anal con la mancha de forma angulosa de su base de igual color.

Urostergos y urosternos negros y cubiertos de una pilosidad moreno pálida.

Holotipo ♀: Chile, Colección del Museo Nac. de Hist. Nat. de Chile.

Paratipo ♀: Chile, Colección del Museo Nac. de Hist. Nat. de Chile.

***Tettigades lacertosa* n. sp.**

(Lám., n° 4; fig. 4 a-d)

Cotipos ♀♀: Largo del cuerpo de 25 a 26 mm; largo de las tegminas de 30 a 31.5 mm; ancho máximo de las tegminas de 11.5 a 12.2 mm.

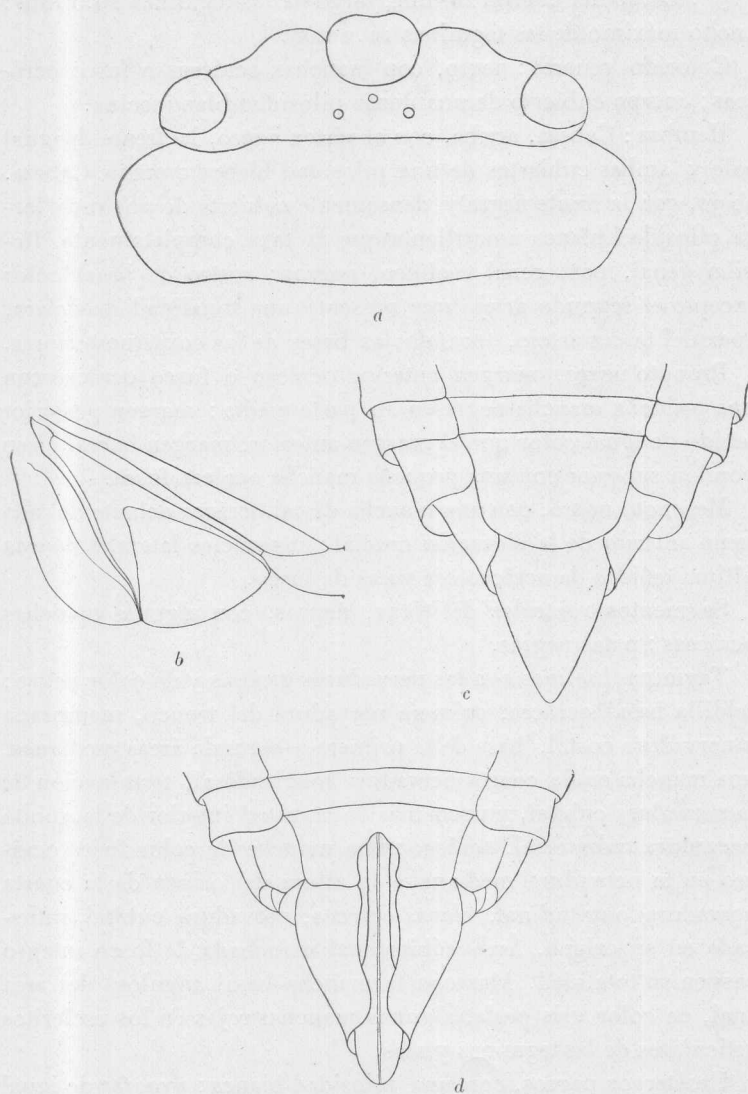


Fig. 4. — *Tettigades lacertosa* n. sp. : a, cabeza y pronoto en vista dorsal ; b, región anal del ala ; c, genitalia (♂) en vista ventral ; d, genitalia (♀) en vista ventral.

♂ : Largo del cuerpo 26 mm ; largo de las tegminas 29.5 mm ; ancho máximo de las tegminas 11.2 mm.

Colorido general : negro, con manchas ocráceas o fusco ocráceas ; cuerpo cubierto de una densa pilosidad blanquecina.

Hembra : Cabeza, arriba, con el vértex negro, la frente de igual color ; ambas cubiertas de una pilosidad blanca morena. Cabeza, abajo, con la frente negra y densamente cubierta de una muy larga pilosidad blanca amarillenta que la tapa completamente. Región genal, post genal y clipeo, negros ; rostro de igual color excepto el segundo artejo que presenta una tonalidad más clara, apex del tercer artejo, tocando las bases de las coxas posteriores.

Pronoto negro, margen anterior ocráceo o fusco ocráceo con una pequeña mancha negra en su parte media ; margen posterior teñido de igual color que el margen anterior, margen lateral en su porción superior con una pequeña mancha ocrácea fusca.

Mesonoto negro, con una mancha discal ocrácea delante de cada rama anterior de la elevación crucial ; superficies laterales de esta última teñidas de ocráceo o a veces de fusco.

Segmentos ventrales del tórax, negros, con algunas manchas ocráceas ; patas negras.

Tegminas hialinas con las nervaduras gruesas y de color negro ; celdilla basal ocrácea, primera nervadura del tronco, membrana y nervadura costal, base de la primera y segunda áreas medianas, una mancha en la cuarta nervadura longitudinal, terminación de la nervadura cubital, y poco más de la mitad inferior de la quinta nervadura transversal, ocráceo ; una mancha de color fusco ocráceo en la nervadura mediana a la altura del origen de la cuarta nervadura longitudinal, *clavus* ocráceo, nervadura cubital, infuscada en su origen. Área cúbito anal manchada de fusco intenso casi en su totalidad. Alas con la mancha basal angulosa del área anal, de color gris perla, algunas manchas rojas en los escleritos articulares de las tegminas y alas.

Urostergos negros, con una pilosidad blanca ; *pygofer* de igual color. Urosternos negros con su borde posterior un poco manchado de fusco ocráceo hacia sus extremos y a veces apenas decoloridos ; séptimo segmento ventral negro, manchado de ocráceo en su

borde posterior. Todo el cuerpo, abajo, se halla cubierto de una pilosidad blanca.

Macho: opérculos pequeños, de color ocráceo y negros en su base; séptimo urosterno negro, ribeteado de ocráceo. *Hypandrio* negro, fusco en sus bordes.

Variaciones: Hay ejemplares que pueden presentar el pronoto con sus bordes negros y casi la totalidad de la nervadura mediana de color ocráceo.

Cotipos: Chile, Colección J. M. Bosq, 1 macho y 1 hembra.

Colección del Museo de La Plata, 1 hembra.

Otro material estudiado: Chile, Colección del Museo Nac. de Hist. Nat. de Chile, 1 hembra.

***Tettigades major* n. sp.**

(Lám., n° 5; fig. 5 a-d)

Cotipos ♂♂: Largo del cuerpo de 27 a 29.5 mm; largo de las tegminas de 29 a 31 mm; ancho máximo de las tegminas de 11 a 11.5 mm.

♀♀: Largo del cuerpo de 23.5 a 30.5 mm; largo de las tegminas de 28.5 a 36 mm; ancho máximo de las tegminas de 12 a 14 mm.

Colorido general: negro, pudiendo aparecer pequeñas manchas ocráceas; el cuerpo con una larga pilosidad fusca, en parte blanquecina.

Macho: Cabeza, arriba, con el vértex negro, la frente de igual color, ambos con una pilosidad fusca. Ciertos ejemplares pueden presentar tres pequeñas manchas ocráceas casi en una misma línea y a la altura del ocelo impar. Cabeza, abajo, con la frente, clipeo, región genal, post genal y rostro de color negro, y cubiertos de una densa pilosidad fusca blanquecina; extremidad del rostro pasando la base de las coxas del segundo par de patas.

Pronoto negro, con una pequeña mancha ocrácea fusca en el ángulo superior de la expansión pronotal, casi siempre presente; superficie del pronoto cubierta de una densa pilosidad de color fusco.

Mesonoto de igual color que el pronoto, áreas laterales de la elevación crucial, teñidas en gran parte de ocráceo o presentándose casi completamente negras.

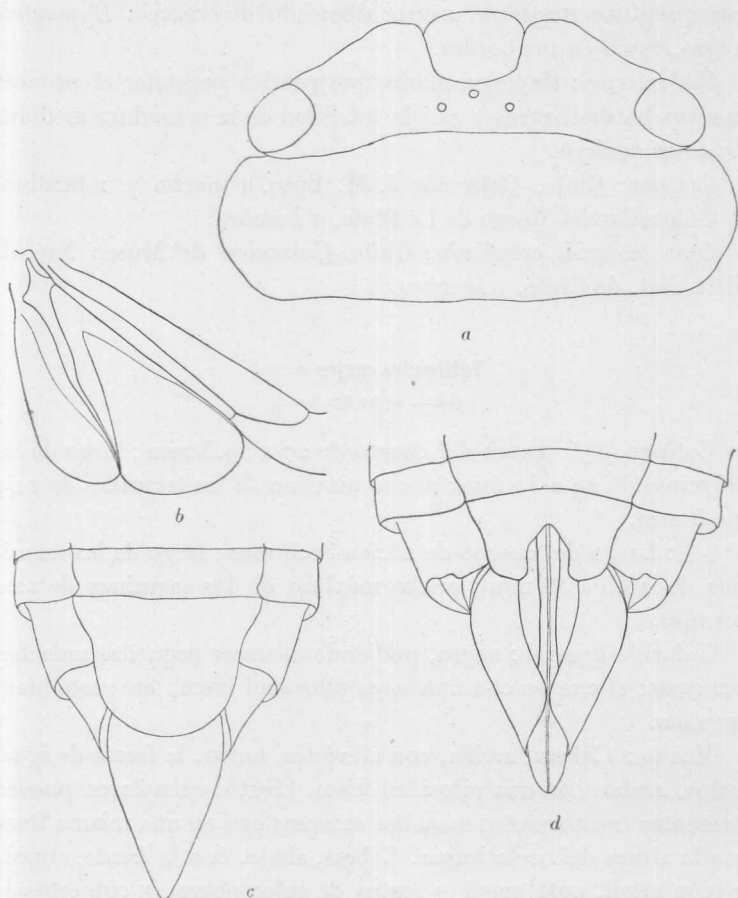


Fig. 5. — *Tettigades major* n. sp.: a, cabeza y pronoto en vista dorsal; b, región anal del ala; c, genitalia (♂) en vista ventral; d, genitalia (♀) en vista ventral.

Segmentos ventrales del tórax negros, algunas manchas ocráceas; opérculos pequeños con su mitad basal negra, el resto de color ocráceo. Patas negras.

Tegminas y alas hialinas; las primeras con la celdilla basal ocrácea o manchada de fusco; membrana costal ocrácea cubierta con una serie de fuertes espinas de color negro. Área cúbito anal ocrácea y cubierta de una secreción pulverulenta blanca. Nervadura mediana en casi toda su extensión, segunda nervadura longitudinal en su tercio basal, tercera nervadura longitudinal en su mitad basal y cuarta nervadura longitudinal en sus dos tercios basales, quinta nervadura longitudinal en su terminación, quinta nervadura transversal y clavus, de color ocráceo. Alas con la mancha de forma angulosa del área anal, de color grisáceo y seguida de una leve infuscación; limbo de las tegminas y alas muy desarrollado.

Urostergos y urosternos negros y pilosos, estos últimos pudiendo tener su borde posterior ocráceo fusco; cuerpo en su parte ventral cubierto de una secreción pulverulenta blanca.

Hembra: con iguales características que los machos.

Observaciones. — Se trata de la especie de mayor tamaño dentro del género *Tettigades*.

Cotipos: Bajo de Sta. Rosa (Río Negro), Maldonado Bruzzone, col., Colección Museo de La Plata, 2 machos.

San Antonio (Río Negro), A. Carcelles col., Colección Museo Arg. de Ciencias Naturales « Bernardino Rivadavia », Buenos Aires, 1 macho y 1 hembra.

Neuquén, Colección Museo de La Plata, 2 hembras.

Mendoza, Colección C. A. Lizer y Trelles, 1 hembra.

Otro material estudiado: Sin localidad, Colección Museo Arg. de C. Nat. « Bernardino Rivadavia », Buenos Aires, 2 hembras y 1 macho.

***Tettigades sarcinatrix* n. sp.**

(Lám., n° 6; fig. 6 a-d)

Cotipos ♂♂: Largo del cuerpo de 17.5 a 19 mm; largo de las tegminas de 22.5 a 25 mm; ancho máximo de las tegminas de 8.5 a 9.8 mm.

♀♀: Largo del cuerpo de 18.5 a 20.5 mm; largo de las tegminas de 25 a 26.5 mm; ancho máximo de las tegminas de 9.3 a 9.8 mm.

Colorido general : negro con manchas ocráceas o fusco ocráceas, cuerpo recubierto de una pilosidad morena y blanquecina.

Macho : cabeza, arriba, con la frente y el vértex de color negro, con una pilosidad morena. Cabeza, abajo, con la frente, clípeo, región genal y post genal de igual color ; rostro negro, con su

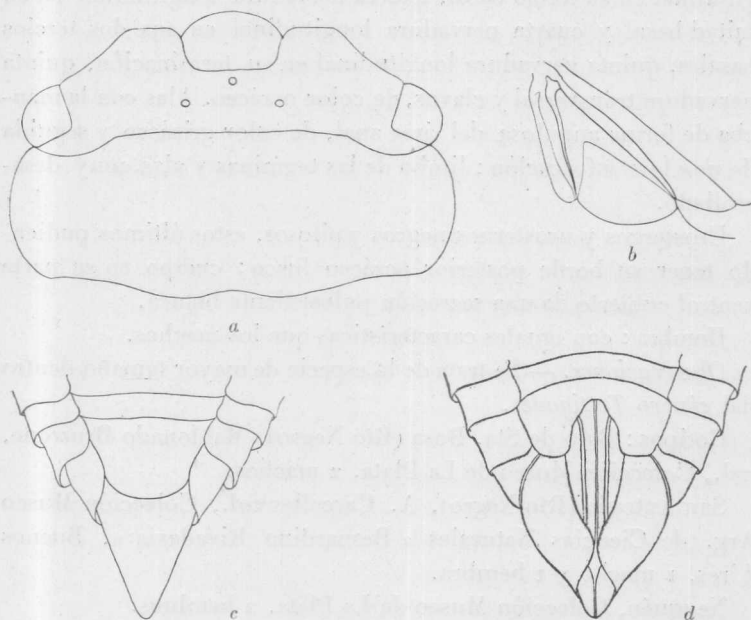


Fig. 6. — *Tettigades sarcinatrix* n. sp. : a, cabeza y pronoto en vista dorsal ; b, región anal del ala ; c, genitalia (♂) en vista ventral ; d, genitalia (♀) en vista ventral.

segundo artejo ocráceo y pasando la base de las coxas del segundo par de patas.

Pronoto negro, margen anterior negro y manchado de ocráceo fusco en sus costados ; margen lateral en su parte superior y margen posterior de color fusco ocráceo. En ciertos casos el margen lateral presenta en su parte inferior un ribete ocráceo sumamente fino.

Mesonoto negro, elevación crucial de igual color y ribeteada de

ocráceo ; una mancha discal ocrácea a la altura de cada rama anterior de la elevación crucial, áreas laterales de ésta, a veces ocrácea.

Segmentos ventrales del tórax, negros, opérculos en su porción distal ocráceo. Primer par de patas con coxas, trocánteres, fémures, tibias y tarsos, negros. Segundo par de patas con los fémures negros con rayas longitudinales ocráceas, tibias ocráceas o fusco ocráceas y negras en su base, tarsos negros. Tercer par de patas con los fémures ocráceos con rayas longitudinales negras, tibias y tarsos como las del segundo par de patas.

Tegminas y alas hialinas ; las primeras con las nervaduras negras ; celdilla basal ocrácea y manchada de fusco intenso. Membrana y nervadura costal, base de la primera y segunda áreas mediana, una mancha en la cuarta nervadura longitudinal, apex de la nervadura cubital, y terminación de la quinta transversal, ocráceo. *Clavus* rojo, una mancha fusca en el origen de la nervadura cubital, ; área cúbito anal ocrácea, negra en su terminación. Alas con su membranas teñidas ligeramente de fusco en su porción basal y media. Mancha angulosa basal de la región anal, de color rojo, resto del área levemente infuscada.

Urostergos y urosternos, negros ; estos últimos pueden ofrecer pequeñas manchas ocráceas laterales.

Hypandrio negro, posteriormente de color fusco ocráceo. Generalmente el cuerpo en su parte ventral está recubierto de una pilosidad blanquecina.

Hembra : con iguales caracteres que los machos, *pygofer* negro, manchado posteriormente de fusco ocráceo.

Observaciones. — Esta especie se asemeja en cuanto a forma, colorido y tamaño del cuerpo a *Tettigades compacta* Walk. pero difiere notablemente de ella : 1) por su margen anterior manchado de ocráceo, 2) por las características de colorido de su margen lateral, 3) por la existencia de manchas discales ocráceas en el mesonoto, 4) por la forma más alargada de sus tegminas, 5) por el mayor tamaño de las mismas para individuos que poseen igual longitud del cuerpo, 6) por la mayor separación de las nervaduras transversales de la nervadura limbal correspondiente, especialmente de la cuarta transversal, 7) por la forma de las áreas media-

nas, especialmente la cuarta área, 8) por la existencia de una infuscación en el área basal y en el origen de la nervadura cubital, de las tegminas y en las nervaduras basales y medias de las alas, 9) por la forma y amplitud de la mancha basal del área anal de las alas, 10) por el colorido negro de las nervaduras de las tegminas.

Cotipos : San Carlos de Bariloche (Río Negro), D. Havrilenko leg. en mi colección, 4 machos y 1 hembra.

Nahuel Huapí (Río Negro), J. M. Bosq. leg. en mi colección 2 hembras.

A. Bridarolli J. S. leg., colección Museo de La Plata, 1 hembra.

Isla Victoria (Neuquén), colección A. Prosen, 1 hembra.

Otro material estudiado : Nahuel Huapí (Río Negro), A. Bridarolli J. S. leg. Colección Museo de La Plata, 2 machos, Birabén-Scott leg. Colección Museo de La Plata, 1 hembra.

CLAVE PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS ESPECIES CITADAS

1. Márgenes anterior, posterior y lateral del pronoto, manchados de ocráceo o fusco ocráceo ; manchas discales del mesonoto de igual color, áreas laterales de la elevación crucial ribeteadas o manchadas de ocráceo 2
- 1'. Márgenes anterior, posterior y lateral del pronoto, teñidos de negro ; mesonoto de igual color 3
- 2 (1) Tegminas con la celdilla basal, ocrácea ; una mancha de color fusco ocráceo en la nervadura mediana, a la altura del origen de la cuarta nervadura longitudinal. Mancha basal angulosa del área anal de las alas, de color gris perla ; patas negras *T. lacertosa* n. sp.
- 2' Tegminas con la celdilla basal ocrácea y manchada de fusco intenso ; nervadura mediana, a la altura de la cuarta nervadura longitudinal, de color negro. Mancha basal angulosa del área anal de las alas, de color rojo *T. sarcinatrix* n. sp.
- 3 (1') Tegminas con las nervaduras longitudinales, negras, celdilla cúbito anal teñida de fusco, rostro pasando la base de las coxas posteriores 4
- 3' Tegminas con las nervaduras longitudinales progresivamente manchadas de ocráceo, celdilla cúbito anal, ocrácea, rostro pasando las coxas medias *T. major* n. sp.
- 4 (3) Séptima celdilla apical casi dos veces tan larga como la sexta ; celdilla basal de forma trapezoidal, segunda nervadura transversal casi dos veces tan larga como la primera *T. chilensis* Amy. et Serv.

- 4' Séptima celdilla apical apenas más larga que la sexta, celdilla basal de forma rectangular, primera y segunda nervadura transversales casi iguales en longitud 5
- 5 (4') Altura del pronoto casi un tercio mayor que la distancia existente entre el apex de la frente y la base del vértex a la altura de los ocelos, octava celdilla apical casi dos veces y media tan larga como su altura, celdilla basal casi totalmente teñida de fusco intenso; alas con su mancha basal angulosa de color ligeramente rojizo *T. auropilosa* n.sp.
- 5' Altura del pronoto igual a la distancia existente entre el apex de la frente y la base del vértex, octava celdilla apical tres veces tan larga como su altura, celdilla basal ocrácea con una mancha inferior fusca; alas con su mancha basal angulosa de color anaranjado pálido *T. sordida* n.sp.

Material estudiado de « Tettigades chilensis ». — Chile, Colección Mus. Nac. de Hist. Nat. de Chile, 2 ej.

Chile, Colección Mus. de Hist. Nat. « Juan Cornelio Moyano » de Mendoza, 3 ej.; Mus. de Hist. Nat. « Juan Cornelio Moyano » leg., Col. M. L. P., 1 ej.; Colección Museo de La Plata, 1 ej.

Santiago (Chile), Colección Berg, Museo de La Plata, 1 ej.

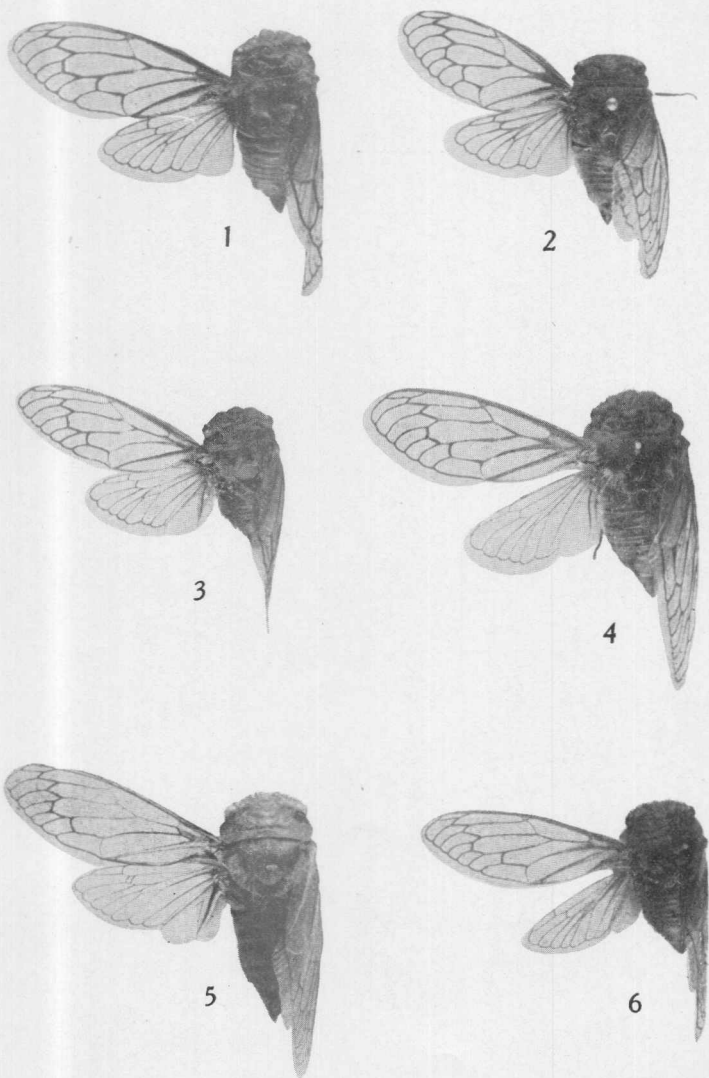
Sin localidad, Colección Mus. Nac. de Hist. Nat. de Chile, 1 ej.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- AMYOT et SERVILE. 1843. *Tettigades chilensis*, en *Hist. Nat. des Insec. Hémipt.*, pág. 470, pl. XII, fig. 14.
- BERG, C. 1879. *Tettigades chilensis* Amy. et Sér., en *Hemiptera Argentina*, págs. 204-205.
- 1882. *Contribuciones al Estudio de las « Cicadidae » de la República Argentina y países limítrofes*, en *An. Soc. Cient. Arg.*, t. XIII, págs. 38-48.
- DELÉTANG, L. 1919. *Contribución al Estudio de los « Cicádidos » Argentinos (Hemiptera-Homóptera)*, en *An. Soc. Cient. Arg.*, t. LXXXVIII, págs. 25 y siguientes.
- DISTANT, W. L. 1906. *A Synonymic Catalogue of Homoptera*, part. I *Cicadidae*, British Museum.
- GODING, F. W. 1925. *The described « Cicadidae » of Chile*. I. *Synonymical list*, en *Rev. Chil. de Hist. Nat.*, págs. 232-235.
- JACOBI, A. 1907. *Homóptera Andina, Die Zikaden des Kordillerengebietes von Südamerika nach Systematik und Verbreitung.*, part. I *Cicadidae*, en *Abhand. Berich. des Kön. Zool. Anthropol. Museums zu Dresden*, v. XI, n° 5, págs. 1-28, 1 taf.

- MYERS, J. G. 1928. *The morphology of the «Cicadidae» (Homóptera)*, en *Proc. of the Zool. Soc. of London*, págs. 365-472.
- PHILIPPI, R. A. 1860. *Cicada eremophila*, en *Viaje al desierto de Atacama*, pág. 156.
- SPINOLA in GAY. 1852. *Cicaditos*, en *Hist. Fis. Polit. de Chile, Zool.*, t. VII, págs. 238-242.
- SIGNORET, V. 1863. *Révision des Hémiptères du Chili*, en *Ann. de la Soc. Ent. de France*, serie IV, v. 3, pág. 582.
- TORRES, B. A. 1942. *Sobre un nuevo género y cuatro nuevas especies del género «Tettigades Amy. et Serv. (Homoptera-Cicadidae)»*, en *Notas Mus. La Plata*, t. VII, Zool. n° 60, págs. 253-263 ¹.
- WALKER, F. 1850. *Tettigades compacta*, en *List. of Homop. Ins. in the Collec. of the Brit. Mus.*, part. I, British Museum, pág. 256; 1852, *id. loc. cit.*, t. 4, pl. 1, fig. 3.
- 1858. *Pidicina crassivena*, en *Insec. Saund., Homop.*, pág. 9.

¹ En la página 256, línea 7, dice Alotipo ♂, debe decir Holotipo ♂; en la página 257, línea 8, dice Alotipo ♂, debe decir Holotipo ♂; en la página 259, línea 21, dice Alotipo ♂, debe decir Holotipo ♀.



1, *Tettigades chilensis* Amy. et Serv. ; 2, *T. auropilosa* n. sp. ; 3, *T. sordida* n. sp. ;
4, *T. lacertosa* n. sp. ; 5, *T. major* n. sp. ; 6, *T. sarcinatrix* n. sp.