

REVISION DEL GENERO « TETTIGADES » AMY. Y SERV.

(HOMOPTERA-CICADIDAE)

Por BELINDO ADOLFO TORRES

CONTENIDO

Agradecimientos.....	52
Dibujos.....	53
Medidas y técnica empleadas.....	53
Morfología y terminología.....	54
Consideraciones generales.....	55
Distribución geográfica.....	57
Sinopsis del género <i>Tettigades</i> Amy. y Serv.....	57
Ubicación sistemática de las especies.....	58
Clave para las especies de <i>Tettigades</i> Amy. y Serv.....	58
Bibliografía consultada.....	104
Índice de los géneros y especies citados.....	106
Láminas.....	107

Resumen. — En este estudio revisional del género *Tettigades* Amy. y Serv. se tratan 26 especies, de las cuales 10 son nuevas para la ciencia: *T. opaca* Jac., *T. compacta* Walk., *T. undata* sp. nov., *T. pauxilla* sp. nov., *T. sordida* Torres, *T. crassa* sp. nov., *T. auropilosa* Torres, *T. chilensis* Amy. y Serv., *T. limbata* sp. nov., *T. major* Torres, *T. angularis* sp. nov., *T. lacertosa* Torres, *T. lebruni* Dist., *T. unipuncta* sp. nov., *T. ulnaria* Dist., *T. procera* sp. nov., *T. sarcinatrix* Torres, *T. brevicauda* sp. nov., *T. dumfriesi* Dist., *T. varivenosa* Dist., *T. bosqi* Torres, *T. parva* Dist., *T. lizeri* Torres, *T. distantis* sp. nov., *T. curticosta* sp. nov., *T. mexicana* Dist. Se describen los alotipos de *T. bosqi* Torres, *T. sordida* Torres, *T. opaca* Jac. y *T. compacta* Walk., se establecen nuevas sinonimias y se consideran las especies *T. bahiensis* Torres, *T. macrogyna* Torres, *T. minuta* Torres, *T. blanchardi* Torres y *T. albicerata* Torres dentro de un nuevo género. Se concluye después de destacar el posible error sobre la localidad de *T. mexicana* Dist., que *Tettigades* Amy. y Serv. es un género argentino-chileno que se distribuye entre los 25° y 50° de latitud Sur.

AGRADECIMIENTOS

Debo expresar mi agradecimiento a todos los que han colaborado para la mejor ejecución del presente trabajo, ya sea por el envío de « tipos », comparación con materiales « tipos », evacuación de consultas sobre distintas especies, como también a Instituciones y particulares que me han permitido el estudio de sus colecciones: doctor W. E. China del Department of Entomology British Museum (Natural History) Londres y doctor R. J. Izzard de la misma Institución; doctor St. von Keler, del Zoologisches Museum der Humboldt Universität, Berlin; profesor doctor Hans Sachtleben, director del Deutsches Entomologisches Institut, Berlin; doctor C. Rolle del Niedersächsisches Landesmuseum Hannover, Alemania; director del Musé Zoologique De L'Université et De La Ville, Strasbourg, Francia, profesor L. Bounoure y al doctor F. Gouin de la misma Institución; doctor Herbert Ruckes, de The American Museum of Natural History, New York; doctor John R. Millar, Deputy Director del Chicago Natural History Museum, U. S. A.; Curator George Wallace del Carnegie Museum, U. S. A.; doctor Z. P. Metcalf, de North Carolina State College, Raleigh, U. S. A.; ingeniero agrónomo Carlos Carbonell, jefe del Departamento de Entomología de la Facultad de Humanidades y Ciencias de Montevideo, Uruguay; ingeniero agrónomo Agustín Ruffinelli, de la Dirección de Agronomía, M. G. A. de Montevideo; señor Pablo R. San Martín, encargado de la Sección Entomología del Museo de Historia Natural de Montevideo; entomólogo Luis P. Barattini, Montevideo; doctor Emilio Ureta, jefe Sección Entomología del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, Chile; Reverendo Padre profesor doctor Guillermo Kuschel de la Facultad de Filosofía y Educación de Santiago, Chile; doctor J. G. de Melo Carvalho, director del Museo Nacional, Brasil; señora Maria Vulcano D'Andretta del Dep. Zoología de São Paulo, (Brasil) y al Doctor Otto Paulo Keller, de Brasil; profesor doctor Wolfgang Weyrauch, Lima, Perú; doctor Fortunato Blancas Sánchez, del Museo de Historia Natural « Javier Prado », Lima (Perú); doctores Kenneth Hayward y Abraham Willink y al entomólogo Golbach del Instituto Miguel Lillo de Tucumán. Entre las colecciones estudiadas figuran: Colección del British Museum, Colección del Museo de La Plata, Colección Berg, (Museo de La Plata), Colección del Museo Argentino de Ciencias Naturales « Bernardino Rivadavia », Buenos Aires, Colección Instituto « Miguel Lillo » de Tucumán, Colección del Museo « Cornelio Moyano », Mendoza, Colección del Museo Nacional de Santiago y de la Universidad de Chile, Colección del Colegio San Miguel, Buenos Aires, Colección del ingeniero agrónomo profesor

Carlos A. Lizer y Trelles, Colección del entomólogo Juan M. Bosq, Colección del entomólogo Alberto Prosen, Colección del doctor Ricardo Orfila, y Colección del entomólogo profesor Luis P. Barattini, Montevideo.

DIBUJOS

Los dibujos han sido tomados a cámara clara por el suscripto y delineados por la profesora señorita María Angélica Moreno Kiernan a quien expreso mi agradecimiento. Se ha ilustrado el urosternito VII de los machos y de las hembras, una vista lateral de los terminales de los machos, excluyendo la representación del hipandrio por no creerla de mayor utilidad en este género y a fin de simplificar los esquemas, la faz dorsal de los terminales de los machos ubicando en todos los casos el *uncus* paralelo al plano del dibujo. Será necesario tener esto presente para evitar interpretaciones erróneas y además para partir siempre de un mismo punto de comparación. Finalmente se ha representado la vista ventral de la formación genital más característica que verdaderamente nos suministra elementos de diferenciación. Todos los dibujos de las distintas partes ilustradas han sido tomados con igual aumento en cada una de las especies para facilitar su comparación, salvo el detalle de los genitales donde se empleó necesariamente mayor aumento. En cuanto a las áreas estridulantes del mesonoto han sido fotografiadas dentro de un plano de máxima exposición.

MEDIDAS Y TECNICA EMPLEADAS

En lo que respecta a las medidas, el largo del cuerpo en los machos ha sido tomado desde el ápice del postclípeo hasta el extremo del hipandrio y en las hembras hasta el extremo del ovipositor; el largo de las tégminas desde el primer esclerito axilar hasta el ápice de la misma y la expansión alar dada por la suma del largo de cada una de las tégminas y la distancia entre los escleritos axilares, existiendo en casi la totalidad de los casos una igualdad entre esta última medida de los axilares y el ancho máximo de las tégminas. Después de obtenidas las diferentes medidas y a fin de poder estudiar los genitales se colocarán los ejemplares machos en cámara húmeda; una vez ablandados se procederá a separar el hipandrio que normalmente cubre e incluye al *uncus* en su cara ventral, después de lo cual aparecerán nitidamente los elementos genitales que nos interesan. A fin de conseguir una separación conveniente entre el hipandrio y los genitales que nos permita una fácil observación de estos últimos y la obtención de los correspondien-

tes dibujos, se podrá forzar por medio de una aguja histológica suavemente hacia afuera la cápsula genital, de manera tal que el urosternito VII ejerza una menor presión sobre el hipandrio y permita su separación. Humedecidos los ejemplares se facilitará también el extendido, por lo menos, de la tégmina y el ala de uno de sus lados, procurando que estas últimas dejen ver claramente las regiones *vannal* y jugal de las mismas por suministrarlos elementos de valor taxionómico.

MORFOLOGIA Y TERMINOLOGIA

En los cicádidos el postclípeo se ha desarrollado enormemente en un área abovedada, globosa, con un surco longitudinal y numerosos transversales correspondiendo a lo que se consideraba como frente y anteclípeo a lo que se designaba como clípeo. La frente está reducida a una pequeña área triangular en donde encontramos el ocelo impar y el vértex al resto de la superficie incluyendo, por lo tanto, a los ocelos pares. La conocida elevación crucial corresponde al escutelo mesotorácico. En cuanto a la nomenclatura alar ya sea de las tégminas o de las alas y después de la consulta de los trabajos de Walker, Stål, Comstock y Needham, Distant, Jacobi, Tillyard, Delétang, Myers, Haupt, Snodgrass y Costa Lima he adoptado siguiendo un criterio ecléptico la siguiente terminología para las áreas y nervaduras de las tégminas y alas, en las que se designan con letras mayúsculas a las celdillas *J* con minúsculas las nervaduras.

Las terminales de los machos están dados por las estructuras que nos muestran el urotergito IX o *pygophor* con su correspondiente espina, a veces larga o corta, fina o gruesa, recta o curvada, el urosternito VIII o hipandrio, el urotergito X que en este género se prolonga en una formación alargada, espatuliforme, constituyendo el *uncus* de los americanos y el urotergito XI con el epiprocto presentándose como una placa triangular, los paraproctos (estilo anal) como una placa triangular de mayor longitud y espesor, de aspecto foliar y los cercos globosos.

En cuanto a los genitales, en los cicádidos (Singh-Pruthi, 1925 b) el *aedeagus* está caracterizado por el desarrollo del *phallosoma*, desenvaginándose en ciertos casos la porción interna conocida como *endosoma*. Pero en la mayoría de los Homópteros todo el *aedeagus* es uniformemente endurecido y permanentemente expuesto, no habiendo región distal invaginable (endosómica) el ducto eyaculador corre derecho hasta el final, abriéndose en el ápex. En el *phallus* de los cicádidos (Snodgrass, 1935), el *aedeagus* ha sido casi enteramente suprimido y el largo órgano tubular intromitente

está constituido por la *phallotheca* y el tubo interno de ese órgano corresponde a la *endotheca*. En *Tettigades* el *phallus* muestra una estructura especial enormemente dilatada y acompañada de procesos espinosos, todo lo cual nos suministra elementos de valor taxionómico.

CONSIDERACIONES GENERALES

No dejan por cierto de ser numerosas las dificultades que ofrece el estudio del género *Tettigades* Amy. y Serv., porque sus representantes no muestran como en otros casos una serie de caracteres que facilitan su identificación, como son la presencia de manchas de forma y color características en las distintas partes del cuerpo, puesto que en el citado género hay un predominio de una coloración general negra con muy pocas máculas castaño ocre distribuidas en forma muy similar en las distintas especies. Todo conduce a que las descripciones resulten muy semejantes unas a otras y si no se elaboran en forma detallada, existe el peligro de ser consideradas como pertenecientes a una misma especie, en el caso de no tener la suerte de poder consultar los tipos. Si a esta dificultad agregamos la ambigüedad de muchas diagnosis, nos encontraremos entonces, que especies válidas y alejadas entre sí serán consideradas como sinónimos, es el caso de *T. chilensis* y *T. parva*, y más aún creando en ciertos casos amplias variaciones inexistentes, ubicando diferentes especies dentro de una misma, como supuestos sinónimos. Es lo que acontece con *Tettigades chilensis* y la amplia gama de variaciones atribuidas por los diferentes autores que la han estudiado. Spinola (1852) nos habla de una variedad que presentaría el contorno dorsal del protórax, una mancha en el medio del disco, carena del mesotórax, metatórax y algunas manchas lineales en la faz interna de los fémures y tibias, de color testáceo amarillento. Signoret (1863) insiste en esta variación y la lleva a extremos máximos al considerar a *Cicada crassimargo* Spin. como sinónimo de *T. chilensis*, tratándose, sin embargo, de una especie perteneciente a otro género. Más tarde Berg habla también de la variedad *T. chilensis* y la cita para la Argentina, lo que es inexacto. Jacobi (1907) también sugestionado por esta variación considera entre los sinónimos de *T. chilensis* a *T. crassimargo* (Spin.), perfectamente excluida por Distant, e incluye además a *T. parva* Dist., especie ésta válida y completamente alejada de *chilensis*. Delétang (1919) la cita también para nuestro país, pero sospecha que en esta variación puedan encerrarse especies diferentes. De acuerdo al estudio que he realizado (Torres, 1944) sobre *T. chilensis* llego a la conclusión de que la variación de la citada especie es

tan mínima que no puede en absoluto ser tomada en cuenta. Otra muestra que nos pone en evidencia las dificultades ocasionadas por las causas anteriormente expuestas, nos la suministra la creación de la especie *Tettigades opaca* Jacobi (1907), cuyo autor expresa: « en vista de la enorme variación de *T. chilensis*, dudo que la especie descrita sea nueva, pero especialmente debido a haber contado con un solo ejemplar... », sin embargo, se trata de una especie perfectamente válida y totalmente alejada de *chilensis*.

En las antiguas descripciones de las distintas especies del género se ha dejado un poco de lado la coloración de las distintas nervaduras especialmente de las tégminas, elemento éste de importancia dado que se mantiene dentro de límites muy reducidos de variación. Por otra parte, nos ayudará a su estudio la forma y dimensiones de ciertas áreas o celdillas, especialmente la 4ª ulnar cuyas variaciones están dadas por la distinta situación en que se hace presente la 4ª nervadura transversal, la relación de largo entre la 7ª y 6ª áreas apicales, forma del área basal y un carácter complementario de enorme valor que utilizara en trabajos anteriores, cual es el de la coloración de la mancha angular de la región *vannal* del ala, por lo que se hace muy necesario en este género ilustrar las tégminas y alas en cada una de las especies tratadas, que además nos suministrarán una idea de su forma y relación entre el largo y el ancho, carácter éste de importancia. He verificado que en las tégminas esta relación es de 2.5 : 1, pudiendo variar a extremos de 2.7 : 1 ó 2.2 : 1.

Un nuevo carácter complementario ha sido encontrado y ha resultado de tanto valor como el de la mancha *vannal*, es el de las áreas estridulantes del mesonoto. Ellas nos suministrarán elementos valiosos en cuanto a su forma, ubicación y disposición especialmente con respecto al borde posterior del pronoto del que pueden estar más o menos alejadas, como también ser paralelas o inclinadas al mismo, número aproximado y separación de las estrías que la forman, pudiendo aparecer formadas de estrías juntas o separadas, de mayor o menor número, muy juntas en la parte basal y separadas en la distal, etc., resultando también necesaria su ilustración.

En cuanto a las especies *Tettigades albicerata* Torres, *T. minuta* Torres, *T. macrogina* Torres, *T. blanchardi* Torres, y *T. bahiensis* Torres las he reunido en un nuevo género, *Alarcta* (Torres, 1958). La especie *Tettigades lizeriana* Delétang, nunca fué descrita ni ilustrada y según la consulta que efectuara al profesor ingeniero agrónomo Carlos A. Lizer y Trelles, él no recuerda haberla visto. Respecto a *Tettigades antennaria* Jacobi, la misma ha sido ubicada dentro del género *Mendozaana* Dist. (Torres, 1945 b).

DISTRIBUCION GEOGRAFICA

Se trata de un género evidentemente Argentino-Chileno, distribuido aproximadamente entre los 25° y 50° de latitud sur, tanto en la región llana como en la cordillerana. Así tenemos cómo *T. major* se hace presente desde Puerto Madryn a Nueva Lubecka o de San Antonio Oeste hasta Neuquén; *T. varivenosa* desde la provincia de Buenos Aires (Guamini y Bahía Blanca) hasta Neuquén. Hay especies exclusivamente patagónicas, como lo es *T. lebruni*, otras cordilleranas como *T. bosqi* y *T. lizeri*. La más septentrional estaría representada por *T. lebruni*, la más meridional por *T. lizeri*. Según los datos que poseemos podríamos decir que *T. varivenosa* se comportaría como una especie eurícora y *T. bosqi* o *T. sarcinatrix* como este-nócoras. Existe una sola especie de México, *Tettigades mexicana* Dist. de la cual sólo se conoce hasta el presente el único ejemplar que sirvió para la creación de la misma. Ya Distant en 1881 manifestaba que « *Tettigades*, limitado a la región neotropical, poseía una extensa área de Chile a México y que, sin embargo, no era conocida de ser continua y parecía más probable de ser restringida enteramente a la parte oeste del continente sur ». En 1892 Uhler expresaba con respecto a esta especie « capturada en México no está todavía representada en los Museos de los Estados Unidos ». Más tarde Jacobi (1907) dice en este sentido, que posiblemente se trata de un error de procedencia. Por mi parte he efectuado la consulta sobre la presencia de *Tettigades* (que no fueran de Chile ni Argentina), a todos los Museos de Sur América, México e incluso a los Museos Norteamericanos y todas las respuestas recibidas coinciden en su negatividad. Evidentemente se llega a la conclusión de que se trata de un error de rotulación y después del estudio del « tipo » puedo manifestar que por sus caracteres se trataría de una especie perteneciente a la fauna chilena, próxima a *Tettigades curvicosta* Torres.

SINOPSIS DEL GENERO « TETTIGADES » AMY. Y SERV.

- 1843 *Tettigades* Amyot y Serville, *Hist. Nat. Insec. Hémipt.*, 469.
1850 *Tettigades* Walker, *List Homop. Insec. Brit. Mus.*, 1 : 232.
1866 *Tettigades* Stål, *Hemip. Afric.*, 4 : 2.
1881 *Tettigades* Distant, *Biol. Centr. Amer. Rhynch. Homop.*, 1 : 5.
1906 *Tettigades* Distant, *Syn. Cat. Homop. Cicad. Brit. Mus.*, 1 : 110.
1919 *Tettigades* Delétang, *An. Soc. Cient. Arg.*, 88 : 87.

Cabeza incluyendo los ojos levemente más ancha o igual que la base del mesonoto. Postclípeo escasamente o no proyectado más allá de los bordes

anteriores del vértex, casi tan largo como la suma de este último más la frente a la altura del área de los ocelos. Expansiones pronotales moderadas en su desarrollo, redondeadas y no angulosas. Tégminas y alas hialinas, las primeras con algunas nervaduras especialmente las transversales y anastomosis y la de las áreas apicales, pudiendo mostrarse muy finamente sombreadas. Tégminas con la 4ª nervadura transversal convexa, áreas apicales 5ª y 6ª casi iguales en longitud; 7ª celdilla apical, en la mayoría de los casos mucho más larga que la 6ª. Relación entre largo y ancho de las tégminas 2,5 : 1, pudiendo variar entre 2,2 : 1 y 2,7 : 1. Cuerpo cubierto generalmente de larga pilosidad.

Especie tipo del género: *T. chilensis* Amy. y Serv.

UBICACION SISTEMATICA DE LAS ESPECIES

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. <i>T. opaca</i> Jac. | 14. <i>T. unipuncta</i> sp. nov. |
| 2. <i>T. compacta</i> Walk. | 15. <i>T. ulnaria</i> Dist. |
| 3. <i>T. undata</i> sp. nov. | 16. <i>T. procera</i> sp. nov. |
| 4. <i>T. pauxilla</i> sp. nov. | 17. <i>T. sarcinatrix</i> Torres |
| 5. <i>T. sordida</i> Torres | 18. <i>T. brevicauda</i> sp. nov. |
| 6. <i>T. crassa</i> sp. nov. | 19. <i>T. dumfriesi</i> Dist. |
| 7. <i>T. auropilosa</i> Torres | 20. <i>T. varivenosa</i> Dist. |
| 8. <i>T. chilensis</i> Amy, y Serv. | 21. <i>T. bosqi</i> Torres |
| 9. <i>T. limbata</i> sp. nov. | 22. <i>T. parva</i> Dist. |
| 10. <i>T. major</i> Torres | 23. <i>T. lizeri</i> Torres |
| 11. <i>T. angularis</i> sp. nov. | 24. <i>T. distanti</i> sp. nov. |
| 12. <i>T. lacertosa</i> Torres | 25. <i>T. curvicosta</i> sp. nov. |
| 13. <i>T. lebruni</i> Dist. | 26. <i>T. mexicana</i> Dist. |

CLAVE PARA LAS ESPECIES DE « TETTIGADES » AMY. Y SERV.

- | | | |
|--------|---|-----------------------|
| 1 | Tégminas ahumadas o débilmente ahumadas. | 2 |
| 1' | Tégminas hialinas. | 3 |
| 2 (1) | Nervadura m_{3+4} de las tégminas, derecha. | <i>opaca</i> Jac. |
| 2' | Nervadura m_{3+4} quebrada. | <i>compacta</i> Walk. |
| 3 (1') | Disco del escutelo mesotorácico, ramas anteriores del mismo y disco del mesonoto, negros. | 4 |
| 3' | Disco del escutelo, o ramas anteriores del mismo o disco del mesonoto, manchados de ocre. | 11 |
| 4 (3) | Celdilla basal de las tégminas, rectangular. | 5 |
| 4' | Celdilla basal trapezoidal. | 6 |

- 5 (4) Nervadura « m » de las tégminas recta y alejada de la cu_1 poco antes de su origen ; mancha de la región *vannal* de las alas, rojizo anaranjado. *sordida* Torres
- 5' Nervadura « m », curvada y acercándose a la cu_1 poco antes de su origen ; mancha de la región *vannal*, rosada. *auropilosa* Torres
- 6 (4') Bordes laterales del pronoto, negro ; mancha *vannal* de las alas, gris perla. *chilensis* Amy. y Serv.
- 6' Bordes laterales del pronoto manchados de castaño claro o rojizo. (Cuando por excepción el borde lateral es negro, la mancha *vannal* no es gris. 7
- 7 (6') Bordes laterales manchados de castaño claro. 8
- 7' Bordes laterales, rojizos. *limbata* sp. nov.
- 8 (7) Bordes laterales del pronoto manchados de castaño claro en el ángulo superior de las expansiones pronotales. 9
- 8' Bordes laterales teñidos de castaño claro en toda su extensión. 10
- 9 (8) Mancha de la región *vannal* de las alas, de color crema pardusco ; nervadura « m » de las tégminas, castaño ocre en casi toda su extensión. *major* Torres
- 9' Mancha de la región *vannal* de las alas, rojo anaranjado ; nervadura « m », negra. *angularis* sp. nov.
- 10 (8') Patas totalmente teñidas de color pardo oscuro casi negro, nervadura « m » ocre en casi toda su extensión ; especie de gran tamaño. *crassa* sp. nov.
- 10' Patas manchadas de ocre, nervadura « m » castaño oscuro intenso en casi toda su extensión ; especie de pequeño tamaño. *pauvilla* sp. nov.
- 11 (3') Patas I, II y III, negras. 12
- 11' Patas en general de color castaño claro o negras manchadas de ocre. 13
- 12 (11) Celdilla basal rectangular ; mancha de la región *vannal* de las alas, gris perla. *lacertosa* Torres
- 12' Celdilla basal trapezoidal ; mancha anaranjado o anaranjado-rojizo. *lebruni* Dist.
- 13 (11') Mancha de la región *vannal* de las alas, de color rojizo. 14
- 13' Mancha de la región *vannal* no rojiza. 17
- 14 (13) Mesonoto sin manchas cónicas. 15
- 14' Mesonoto con manchas cónicas. *procera* sp. nov.
- 15 (14) Nervadura m_{3+4} y m_4 y nervadura cu_{1a} de las tégminas, paralelas entre sí. *ulnaria* Dist.
- 15' Nervadura m_{3+4} y m_4 y nervadura cu_{1a} no paralelas. 16
- 16 (15') Cuarta nervadura transversal de las tégminas perpendicular a la cu_{1a} ; áreas estridulantes alargadas, con unas 35-40 estrías aproximadamente. *sarcinatrix* Torres
- 16' Cuarta transversal inclinada con respecto a la cu_{1a} ; áreas estridulantes no alargadas, con unas 24 estrías aproximadamente. *brevicauda* sp. nov.
- 17 (13') Disco del escutelo mesotorácico totalmente castaño ocre o atravesado por una raya negra ; ramas anteriores ocre o manchadas de negro sólo en su parte media. 18
- 17' Disco del escutelo totalmente negro. (De presentarse ocre por excepción, las ramas anteriores totalmente negras). 20
- 18 (17) Disco del pronoto negro en general ; tibia I de igual color. 19
- 18' Disco del pronoto castaño ocre en su mayor parte ; tibia I de igual color. *mexicana* Dist.
- 19 (18) Mancha de la región *vannal* de las alas, gris ; mitad basal de cu_1 de las tégminas, no infuscada. *unipuncta* sp. nov.

- 19' Manchas de la región *vannal* de color rosado; mitad basal de la cu_1 , infuscada.
undata sp. nov.
- 20 (17') Urotergitos VII y VIII anchamente fileteados de ocre. 21
- 20' Urotergitos VII y VIII angostamente o no fileteados de ocre. 22
- 21 (20) Alas posteriores con las nervaduras sombreadas; disco del pronoto salpicado de
manchas ocre. *varivenosa* Dist.
- 21' Alas posteriores con las nervaduras no sombreadas; disco del pronoto negro.
bosqi Torres
- 22 (20') Celdilla basal con una mancha castaño oscuro; mancha de la región *vannal* de
las alas, ocre. *lizeri* Torres
- 22' Celdilla basal, sin manchas. (De existir una pequeña mácula sólo se trata de la
continuación de la infuscación de la cu_1); mancha de la región *vannal*, no ocre.
23
- 23 (22') Disco del pronoto negro, con evidentes manchas ocre, disco del mesonoto con dos
amplias manchas de igual color. *dumfriasi* Dist.
- 23' Disco del pronoto negro, (excepcionalmente con alguna puntuación de color
castaño), disco del mesonoto con dos manchas ocre relativamente pequeñas. 24
- 24 (23') Cuarta nervadura transversal de las tégminas sumamente reducida en longitud;
cuerpo pequeño en relación al largo de las tégminas. *parva* Dist.
- 24' Cuarta nervadura normal; cuerpo bien desarrollado. 25
- 25 (24') Nervadura sc con menor curvatura; urotergitos VII y VIII negros; urosternito
VII escotado. *distanti* sp. nov.
- 25' Nervadura sc con mayor curvatura; urotergitos VII y VIII fileteados de castaño;
urosternito VII no escotado. *curvicosta* sp. nov.

Tettigades opaca Jac.

(Lám. IV, fig. 11; Lám. XIII, fig. 1; Lám. XX, fig. 3)

- 1907 *Tettigades opaca* Jacobi, *Abh. Ber. K. Zool. Anthr. Ethn. Mus. Dresden*
11 (5): 27.
- 1920 *Tettigades porteri* Brèthes, *Rev. Chil. Hist. Nat.*, 24: 10.
- 1925 *Tettigades porteri* Goding, *Rev. Chil. Hist. Nat.*, 29: 232.

Largo del cuerpo: macho 15,5 mm, hembra 16,5 mm; largo de las tégminas: hembra 18,5 mm; ancho máximo de las tégminas: hembra 7 mm. Expansión alar: macho 42 mm, hembra 44 mm.

Alotipo ♀: Cabeza arriba pardo oscuro rojizo, márgenes anteriores del vértex a uno y otro lado del postclípeo, levemente aclarados; borde del vértex rodeando al postclípeo y una mancha delante del ocelo impar, de color castaño ocre. Cabeza en su faz ventral castaño rojizo, anteclípeo levemente más oscuro, rostro pardo, más intenso en sus márgenes laterales y pasando las coxas intermedias. Surco del postclípeo ancho, algo superficial en la parte superior y profundo en la inferior.

Tórax en su faz dorsal con el pronoto castaño oscuro rojizo, una mancha entre los surcos oblicuos, de color pardo claro, margen anterior del mismo,

amarillento ocre en sus extremos. Mesonoto pardo oscuro intenso, márgenes laterales y pósteros laterales del mismo y disco del escutelo levemente más claro. Una mancha castaño ocre en los extremos de cada rama anterior del escutelo, dos manchas lineales curvas, muy separadas y apenas insinuadas, en la parte discal basal del mesonoto, áreas estridulantes con unas 40 estrías aproximadamente. Tégminas y alas tenuemente ahumadas, con las nervaduras amarillento ocre en general, de color castaño en las transversales, anastomosis y cu_1 de las tégminas. Una mancha pardo oscura en la mitad del plectro. Mancha angular de la región *vannal* y mancha de la región jugal de las alas de color blanquecino ahumado, nervadura *2a*, castaño oscuro. Entre las nervaduras *r-m* y cu_{1a} y contrastando con el ahumado de la membrana aparece una mancha lineal hialina que se prolonga bordeando a las nervaduras anteriormente citadas. Tórax en su parte ventral con las patas de color castaño rojizo, tibias II suavemente aclaradas en la mitad superior de su cara anterior, como también las tibias III en toda su extensión; tarsos del color general de las patas. Opérculos y *meracanthus* castaño ocre en su mitad distal.

Abdomen con los urotergitos y usosternitos pardo rojizo; bordes posteriores de estos últimos y anterior y ventral basal del *pygophor* muy levemente aclarados. Cuerpo cubierto de una pilosidad morena amarillenta.

Observaciones: La presente diagnosis se ha hecho en base a la consulta del ejemplar hembra que sirvió a Brèthes para crear su especie *Tettigades porteri*, constituyéndose en el alotipo de *T. opaca*.

Alotipo hembra: Lonquimay (Chile), Porter leg., Col. Mus. Bs. As.

Tettigades compacta Walk.

(Lám. X, figs. 6, 7, 8, 9 y 10; Lám. XVII, fig. 1; Lám. XXI, fig. 5)

1850 *Tettigades compacta* Walker, *List. Homop. Insec. Brit. Mus.*, 1: 256.

1852 *Tettigades compacta* Walker, *List. Homop. Insec. Brit. Mus.*, 4: lám. 1, fig. 3.

1906 *Tettigades compacta* Distant, *Syn. Cat. Homop. Cicad. Brit. Mus.*, 1: 111.

1925 *Tettigades compacta* Goding, *Rev. Chil. Hist. Nat.*, 29: 232.

Hembras: Largo del cuerpo: 14,5-17,5 mm; largo de las tégminas: 17-20 mm; ancho máximo de las tégminas: 7,5-8,5 mm. Expansión alar: 41-48,5 mm.

Cabeza arriba negra, una mancha delante del ocelo impar y otra detrás de cada ojo, castaño claro; fosetas del vértex y bordes de éste contiguos al postclípeo, suavemente aclarados. Cabeza en su faz ventral negra, pardo

claro debajo de las antenas ; rostro de este último color con su ápice pardo oscuro y alcanzando los trocánteres medios.

Tórax arriba con el pronoto negro, borde anterior con dos manchas laterales castaño claro, bordes laterales en el ángulo superior de las expansiones pronotales, de este último color ; borde posterior castaño o negro e irregularmente aclarado. Mesonoto negro, disco y ramas del escutelo pardo oscuro, las partes medias de ambos más ennegrecidas ; áreas laterales del escutelo y bordes póstero-laterales del mesonoto de color castaño claro. Áreas estridulantes grandes, formadas por numerosas estrías bien definidas, unas 40 aproximadamente, teñidas de negro, pardo claro en su disco. Télgminas débilmente ahumadas, con las nervaduras castaño claro en general. Nervadura cu_1 , pardo oscuro intenso, infuscada en casi toda su extensión ; nervaduras transversales, anastomosis y la mayoría de las nervaduras longitudinales de las celdillas apicales en toda su extensión o en parte y borde de la mitad inferior del plectro de este último color. Nervaduras de las áreas ulnares, débilmente infuscadas. Alas con la mancha de la región *vannal*, blanco puro, nervadura $2a$, castaño oscuro. Tórax abajo con las patas negras o pardo oscuro en general, tibias II y III castaño o solamente las tibias III de color castaño claro. Opérculos y *meracanthus* castaño ocre en su mitad distal, casi negros en su mitad basal.

Abdomen negro o con los primeros urotergitos negros y luego aclarados hacia su ápice, mostrándose de color pardo oscuro intenso hasta llegar al *pygophor* que se presenta castaño oscuro con los bordes látero-ventrales castaño ; extremo de los urotergitos contiguos a los urosternitos, manchados de ocre. Urosternitos negros o pardo oscuro, borde posterior de cada uno de ellos ocre, VII con igual característica. Cuerpo cubierto de una pilosidad castaño amarillenta.

Alotipo ♂ : Largo del cuerpo : 17,7 mm ; largo de las télgminas : 21 mm ; ancho máximo de las télgminas : 9,5 mm. Expansión alar : 50 mm.

Ofrece las siguientes diferencias con las hembras : La cabeza con la mancha detrás del ojo casi desaparecida lo mismo que el tinte aclarado de las fosetas del vértex. Márgenes del vértex a uno y otro lado del postclípeo, teñidos de castaño oscuro a castaño claro.

Pronoto con el margen anterior negro. Mesonoto con el disco del escutelo, mitad basal de sus áreas laterales y ramas anteriores del mismo, casi negros, extremos de éstas levemente aclaradas. Mitad distal de las áreas laterales del escutelo y zona próxima a los bordes látero-posteriores del mesonoto, de color castaño ocre. Télgminas con las infuscaciones y sombreados de las nervaduras mucho más notorio, especialmente la infuscación de la

cu₁ y el tinte castaño oscuro de la parte posterior del plectro. Patas totalmente negras.

Abdomen con los urotergitos negros, VII y VIII muy débilmente aclarados en sus bordes posteriores. Urosternitos negros, con sus bordes posteriores teñidos de castaño, VII con igual característica. Hipandrio castaño oscuro intenso.

Alotipo macho : Chile, Col. Mus. Nac. Hist. Nat., Santiago (Chile).

Observaciones : La descripción de la especie se ha hecho en base a la diagnosis original, a la fotografía del tipo que se encuentra en el British Museum, y al estudio de un macho y una hembra del Museo de Historia Natural de Santiago de Chile.

Material estudiado : Holotipo hembra (fotografía) : Costa oeste de América, Col. British Museum.

Alotipo macho : Chile Col. Mus. Nac. Hist. Nat., Santiago de Chile.

Otro material estudiado : Pocillos, Prov. Colchagua (Chile), C. Stop col., Mus. Nac. Hist. Nat., Santiago (Chile) leg., Col. Mus. La Plata, 1 hembra.

Tettigades undata sp. nov.

(Lám. VIII, figs. 5, 6, 7, 8 y 9 ; Lám. XIII, fig. 3 ; Lám. XVIII, fig. 1)

Próxima a *Tettigades paucilla* Torres.

Holotipo ♂ : Largo del cuerpo : 17,5 mm ; largo de las tégminas : 22,5 mm ; ancho máximo de las tégminas : 9 mm. Expansión alar : 53,5 mm.

Paratipos ♂♂ : Largo del cuerpo : 18-19 mm ; largo de las tégminas : 22,5-24,5 mm ; ancho máximo de las tégminas : 9-9,5 mm. Expansión alar : 53,5-58,5 mm.

♀♀ : Largo del cuerpo : 19-20 mm ; largo de las tégminas : 25-25,5 mm ; ancho máximo de las tégminas : 10 mm. Expansión alar : 60-61 mm.

Cabeza en su faz dorsal negra ; una mancha en la mitad anterior del vértex a cada lado del postclípeo, dos fosetas en el disco del primero, una mancha delante del ocelo impar y una detrás de cada ojo, de color castaño. Cabeza en su faz ventral, negra, rostro castaño ocre con el ápice del último artejo pardo oscuro y pasando el ápice de las coxas intermedias.

Tórax arriba con el pronoto negro, bordes anterior, laterales muy finamente y posterior, teñidos de color pardo claro, este último en igual anchura en toda su extensión ; tercio medio del borde anterior, negro. Pro-

noto pudiendo mostrar una pequeña mancha más clara en su disco, bordes laterales de éste en la zona próxima al ojo mostrando en la mayoría de los casos, una evidente curvatura hacia arriba, especialmente en vista lateral. Mesonoto negro, una mancha delante de cada rama anterior del escutelo y extremos de éstas, una mancha lineal curva bordeando la base de sus áreas laterales y bordes látero-posteriores del mesonoto, de color castaño ocre; disco del escutelo totalmente ocre o atravesado por una gruesa raya negra. Areas estridulantes elípticas, de color negro algo aclaradas en su parte central, con unas 18-20 estriás aproximadamente, profundas y bastante verticales. Tégminas presentando la misma coloración general que en *Telligades pauxilla* mostrando, sin embargo, la nervadura $sc + r$ totalmente ocre, la mitad del plectro negro, región jugal y alas con la mancha angular de la región *vannal*, de color rosado, o rosado blanquecino, nervadura 2a totalmente negra. Tórax abajo con las coxas y fémures I, negros con rayas de color castaño ocre, tibias I, casi totalmente negras pudiendo aparecer una mancha frontal castaño claro en las mismas. Segundo y tercer par de patas de color castaño ocre en general; una mancha en las coxas II, una raya fina y otra gruesa en la cara externa y otra gruesa en la interna de los fémures II, una raya fina en la cara interna y otra gruesa en la póstero-externa de las tibias II, una mancha en las coxas III, dos rayas finas y paralelas en la cara externa y otra en la interna de los fémures III y bases de las tibias II y III, todo de color negro. Tarsos castaño oscuro. *Meracanthus* castaño ocre, opérculos de igual color y teñidos de negro en su base.

Abdomen con los urotergitos negros, VII, VIII y *pygophor* solamente en sus costados manchados de castaño, espina de este último negra. Urosteronitos negros con los bordes posteriores castaño ocre, pudiendo también presentarse negros solamente en su disco. Urosteronito VII e hipandrio castaño ocre, presentando cada uno de ellos dos manchas basales grandes de color negro; borde posterior del VII escotado en su parte media. Cuerpo abajo con una pilosidad blanquecina amarillenta, castaño oscuro en la región de la cabeza.

Alotipo ♀ : Largo del cuerpo : 18,5 mm ; largo de las tégminas : 23 mm ; ancho máximo de las tégminas : 9 mm. Expansión alar : 55 mm.

No presenta mayores diferencias con el holotipo, salvo su tamaño algo mayor. Urosteronito VII castaño ocre con dos manchas grandes castaño oscuro intenso. *Pygophor* incluyendo la espina, negro, bordes látero-ventrales pardo ocre.

Variaciones : Las mismas están dadas por la aparición del margen anterior del pronoto totalmente castaño ocre, como también la mayor parte del

escutelo y de sus ramas anteriores de este último color. Las áreas estridulantes negras y en rarísimos ejemplares pudiendo aparecer algunas estriás más. En un solo ejemplar la nervadura m de las tégminas se presenta algo aclarada. La mancha angular de la región *vannal* de las alas puede mostrar su coloración gris de fondo. El urosternito VII de los machos a veces con la escotadura solamente insinuada como también pudiendo desaparecer; los urosternitos pueden mostrar su disco negro e interrumpido en su parte media por una mancha castaño ocre, lo que origina un par de manchas laterales en cada uno de ellos. Urotergito VII en la hembra anchamente teñido de ocre.

Observaciones: La citada especie se aproxima a *Telligades pauxilla* Torres de la cual se la puede separar por los siguientes caracteres: 1º, La existencia de manchas ocreas en las fosetas del vértex, margen anterior de éste presentando una mancha de color castaño sólo en la parte media a uno y otro lado del postclípeo; 2º, La presencia de una mancha detrás de cada ojo; 3º, El margen anterior del pronoto negro solamente en su tercio medio, laterales curvados cerca del ojo y el posterior con un filete castaño claro de igual ancho en toda su extensión; 4º, El mesonoto presentando dos manchas ocre, bases de las áreas laterales del escutelo ribeteadas de castaño, ramas anteriores de este último, negro en su parte media y áreas estridulantes elípticas; 5º, Las tégminas con la nervadura *sc + r* ocre, mitad del plectro negro, alas con la mancha angular de la región *vannal* de color rosado y la 2ª totalmente negra; 6º, Las patas anteriores con las tibias casi o totalmente negras y por la coloración del segundo y tercer par de patas; 7º, Los urotergitos VII y VIII y el *pygophor* manchados de castaño sólo en sus costados, espina negra; 8º, El urosternito VII escotado y presencia de manchas basales negras en el VII e hipandrio; 9º, Genitales y terminales.

Holotipo macho: San Bernardo (Chile), Porter col., Torres leg., Col. Mus. La Plata.

Alotipo hembra: Chile, Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago (Chile).

Paratipos machos: Valparaíso (Chile), Gaudichoud leg., Col. British Museum, 1 ej.; Lota, Prov. Concepción (Chile), G. Kuschel col. Univ. Chile leg., Col. Mus. La Plata, 1 ej.; Concepción (Chile), Col. Mus. Hist. Nat. Santiago, 2 ej.; Las Canteras, Prov. Bío Bío (Chile), G. Kuschel col., Univ. de Chile leg., Col. Mus. La Plata, 1 ej.; Abanico, Prov. Bio-Bio (Chile), G. Kuschel col., Col. Univ. de Chile, 2 ej.; Univ. de Chile leg., Col. Mus. La Plata, 1 ej.; Linares, Prov. Lin. (Chile), Univ. de Chile leg., Col. Mus. La Plata, 1 ej.

hembras: Abanico, Prov. Bío-Bio (Chile), G. Kuschel col., Col. Univ. de Chile, 1 ej.; Univ. de Chile leg., Col. Mus. La Plata, 1 ej.; Las

Canteras, Prov. Bío Bío (Chile), G. Kuschel col., Univ. Chile leg., Col. Mus. La Plata, 1 ej.; Chile, Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago leg., Col. Mus. La Plata, 1 ej.

Otro material estudiado: Chile, Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 2 machos.

Tettigades pauxilla sp. nov.

(Lám. III, figs. 6, 7, 8 y 9, Lám. XI, fig. 2; Lám. XIX, fig. 6)

Próxima a *Tettigades sordida* Torres.

Holotipo ♂: Largo del cuerpo: 17 mm; largo de las tégminas: 21 mm; ancho máximo de las tégminas: 9 mm. Expansión alar: 51 mm.

Paratipos ♂♂: Largo del cuerpo: 16,5-17,5 mm; largo de las tégminas: 21-22,5 mm; ancho máximo de las tégminas: 8,5-9 mm; Expansión alar: 51-53,5 mm.

Cabeza arriba. negra, borde anterior del vértex a cada lado del postclípeo y una mancha delante del ocelo impar, de color castaño claro. Cabeza en su faz ventral negra, rostro con el penúltimo artejo castaño ocre, el último pardo oscuro y pasando el ápice de las coxas del segundo par de patas.

Tórax en su parte dorsal con el pronoto negro, bordes laterales del mismo ribeteados de castaño, ribete prolongándose a lo largo del borde posterior y afinándose paulatinamente hacia la parte media, pudiendo mostrar en ciertos casos el tercio medio del borde posterior de color negro. Mesonoto negro, con los bordes látero posteriores del mismo y posterior del metanoto finamente fileteados de castaño. Areas estridulantes ligeramente inclinadas, fusiformes, con 17-18 estriás aproximadamente, profundas y escamiformes. Tégminas hialinas, nervaduras pardo oscuro intenso en general. Area pre-costal, base de la celdilla 1ª R₃, nervadura r-m, extremo distal de la m, una mancha en la m₃₊₄ después de su origen, extremo apical de la cu₁, nervadura cu_{1b} en toda su extensión, mitad superior de las nervaduras del *arculus*, área cúbito anal, nervadura 1 a y mitad de la tuberosidad posterior, de color castaño ocre. Nervadura costal pardo, sc + r pardo oscuro intenso casi negro. Una mancha en la celdilla basal, infuscación en la base de la nervadura cu₁, castaño oscuro; base de la 2 a con una amplia mancha negra, mitad del plectro de color pardo. Región jugal anaranjado rojizo. Extremos de la nervadura 2 a, incluyendo la mitad de la tuberosidad pudiendo mostrarse negros. Alas con la mancha angular de la región *vannal* anaranjado rojizo, nervadura 2 a con la mital basal castaño y la distal levemente más clara. Tórax abajo con coxas y fémures castaño oscuro con rayas cas-

taño claro. Tibias castaño ocre, una raya fina en la cara lateral interna y otra gruesa en la cara póstero-lateral pardo oscuro de las tibias I y dos rayas finas bien separadas en la parte póstero-lateral de las tibias II, bases de las tibias manchadas de castaño oscuro; tarsos castaños. Opérculos y *meracanthus* castaño ocre, los primeros manchados de negro en su mitad basal.

Abdomen con los urotergitos negros, borde posterior del VII, VIII y *pygophor* incluyendo la espina, anchamente fileteados de pardo ocre. Urosteritos negros, borde posterior teñido de castaño ocre, tercio basal del VII urostergito y base del hipandrio, castaño oscuro intenso, el resto castaño ocre; en la parte media de este último puede aparecer una raya longitudinal de color pardo. Cuerpo con pilosidad castaño claro amarillenta, más oscura en la región de la cabeza.

Observaciones: Esta especie se aproxima a *Tettigades sordida* Torres de la cual se la puede diferenciar fácilmente entre otros caracteres por: 1º, Coloración del pronoto; 2º, Coloración de los urostergitos VII, VIII y *pygophor*; 3º, Forma de la celdilla basal de las tégminas; 4º, Relación de longitud de la séptima área apical con respecto a la sexta; 5º, Posición de la cuarta nervadura transversal en relación a la cu_{1a} ; 6º, Forma y número de estrias del área estridulante del mesonoto; 7º, Coloración de las patas e hipandrio; 8º, Menor tamaño; 9º, Genitales y terminales.

Holotipo macho: Cura Cautin (Chile), Col. Mus. La Plata.

Paratipos machos: Victoria (Chile), Col. British Museum, 1 ej.; Chile, Col. Mus. Bs. As., 1 ej.

Otro material estudiado: Sin localidad: Col. Mus. Bs. As., 1 macho.

Tettigades sordida Torres

(Lám. X, figs. 11, 12, 13, 14 y 15; Lám. XIV, fig. 1; Lám. XVIII, fig. 5)

1944 *Tettigades sordida* Torres, *Notas Mus. La Plata, Zool.*, 9 (79): 463.

Largo del cuerpo: 17-22 mm; largo de las tégminas: 21-27 mm; ancho máximo de las tégminas: 8,5-11,2 mm. Expansión alar: 50-65 mm.

Cabeza en su faz dorsal negra, a veces con una pequeña mancha ocre o castaño claro delante del ocelo impar, vale decir, en la frente; cabeza con su parte ventral negra, rostro suavemente de color pardo oscuro en su penúltimo segmento, alcanzando el ápice de las coxas III.

Tórax con el pronoto negro, mostrando en ciertos casos las expansiones laterales levemente de castaño oscuro o castaño, dando la impresión de una

parte desteñida, pudiendo también observarse esto aunque menos frecuentemente, en el disco del mismo. Mesonoto negro, con las áreas estridulantes bien definidas, curvas y constituídas por 20-24 estrías profundas y juntas entre sí. Tégminas hialinas, nervaduras en general de color castaño oscuro, a veces algo más aclaradas. Area precostal, nervadura costal, base de la celdilla 1ª R₃, r-m, una pequeña mancha en la nervadura m₃₊₄, extremidad de la cu₁ (a veces esta nervadura en casi toda su extensión), cu_{1b} (en ciertos casos en sólo una mínima extensión), nervadura 1 a, parte superior de la tuberosidad posterior, nervadura superior del árculus y en algunos casos el área cúbito anal, de color castaño o castaño claro. Región jugal de color rojizo anaranjado en general. Alas con la mancha angular de la región *vannal* y una angosta parte de la región jugal de igual color que el *jugum* de las tégminas. Base de la nervadura cu₁ de las tégminas a veces infuscada. Tórax en su faz ventral negro, con las patas de igual color, en ciertos casos mostrándose éstas de color castaño oscuro. *Meracanthus* y opérculos negros, ligeramente manchados de castaño en sus bordes, a veces castaño claro hasta la mitad de su superficie.

Abdomen con los urotergitos y urosternitos negros, estos últimos ribeteados de castaño claro. Cuerpo cubierto de una pilosidad amarillenta, abajolarga y muy tupida.

Observaciones : Los dos ejemplares que sirvieron para la descripción original de la especie, 1 holotipo hembra y 1 paratipo hembra, muestran la nervadura sc + r de color pardo oscuro sólo en su parte media.

Alotipo ♂ : Largo del cuerpo : 20 mm ; largo de las tégminas : 25 mm ; ancho máximo de las tégminas : 9,7 mm. Expansión alar : 60 mm.

No muestra mayores diferencias con la hembra, salvo el de que los urosternitos presentan más marcadamente el ribete castaño claro en sus bordes posteriores. No se conocía hasta el presente el macho de la citada especie.

Alotipo macho : Chile, C. S. Reed col., Col. Mus. La Plata.

Material estudiado : Tiltil (Chile), Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, Chile, 1 hembra ; Limache (Chile), Col. Dep. Zool. São Paulo (Brasil), 1 macho ; Chile, Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 1 hembra (Holotipo), 1 hembra (Paratipo) ; C. S. Reed col., Mus. « Cornelio Moyano » (Mendoza) leg., Col. Mus. La Plata, 1 macho (alotipo), 3 machos y 3 hembras ; Col. Mus. « Cornelio Moyano », 11 machos y 4 hembras ; Col. British Museum, 1 hembra.

Tettigades crassa sp. nov.

(Lám. V, fig. 6; Lám. XVI, fig. 3; Lám. XIX, fig. 3)

Próxima a *Tettigades sordida* Torres.

Holotipo ♀ : Largo del cuerpo : 23 mm ; largo de las tégminas : 31 mm ; ancho máximo de las tégminas : 12,5 mm. Expansión alar : 74,5 mm.

Cabeza en su parte dorsal castaño oscuro intenso casi negro, una mancha delante del ocelo impar, una a cada lado de los ocelos pares y fosetas del vértex, de color castaño ocre ; cabeza en su parte ventral casi negra, una mancha ocre debajo de las antenas, postclípeo con un ancho y profundo surco longitudinal, de bordes convergentes hacia el anteclípeo, este último manchado de castaño claro en su ápice.

Tórax arriba con el pronoto castaño oscuro intenso casi negro, márgenes laterales fileteados de castaño claro, filete prolongándose hacia los tercios laterales del borde posterior, disminuyendo paulatinamente de ancho hasta perderse ; margen posterior en su tercio medio, negro. Mesonoto de igual color que el pronoto, bordes látero-posteriores castaño, áreas estridulantes curvas en forma de maza, con unas 15 bien definidas estrias y otras 10 muy superficiales. Tégminas hialinas con las nervaduras pardo oscuro en general. Área precostal, nervadura costal, $sc + r$, base de la celdilla 1ª R_3 , nervadura $r-m$, m hasta poco antes de su origen, nervaduras r_2 , r_{4+5} , y m_{1+2} en sus orígenes, m_{3+4} en sus dos tercios basales, cu_1 casi en su mitad distal, origen de la cu_{1a} , cu_{1b} íntegramente, nervadura superior del *arculus*, cu_2 , $1a$, $2a$, plectro y área cúbito anal de color castaño ocre. Región jugal rojizo anaranjado. Nervadura $sc + r$ irregularmente manchada de castaño oscuro intenso, una mácula de igual color en la mitad inferior del área basal, y una suave infuscación entre los orígenes de las nervaduras m y cu_1 . Algunas nervaduras longitudinales o nervadura ambiente correspondiente a las áreas apicales I, II, III y IV, aclaradas. Alas con la mácula de la región *vannal* de color rojizo pálido, más intenso en la región jugal, nervadura $2a$ castaño oscuro intenso. Tórax abajo de este último color con algunas manchas castaño o castaño ocre, patas pardo oscuro intenso, tarsos de igual color ; *meracanthus* ocre manchados de pardo oscuro en su base, opérculos de este último color en su mitad basal, ocre en su mitad distal.

Abdomen con los urotergitos negros, VII fina y suavemente aclarado en su borde posterior ; urosternitos negros con el borde posterior castaño, incluso el VII, *pygophor* con los bordes látero-ventrales pardo. Cuerpo cubierto de una pilosidad castaño amarillenta, morena arriba de la cabeza.

Observaciones : He de hacer notar que el único ejemplar que he contado para fundar la especie, presenta la mitad de la cabeza en su parte dorsal, la mitad del pronoto y la región genal y postgenal (lora o gena), todos correspondientes a la parte derecha, aclaradas con respecto a la izquierda. La pata derecha del par I, castaño oscuro. El mesonoto levemente más claro en su mitad izquierda ; área lateral izquierda del escutelo de color castaño claro. La tégmina derecha presenta una coloración más atenuada en sus nervaduras, mostrando una tendencia hacia la uniformidad de colorido.

Esta especie se ubica próxima a *T. sordida* de la cual se la puede separar entre otros caracteres : 1°, Coloración del pronoto ; 2°, Largo y ancho de las tégminas ; 3°, Plan de nerviación de las tégminas y coloración de sus nervaduras ; 4°, Forma de la celdilla basal ; 5°, Coloración de la mácula de la región *vannal* de las alas ; 6°, Forma de las áreas estridulantes y número de estriás ; 7°, Coloración de opérculos y *meracanthus* ; 8°, Enorme diferencia de tamaño.

Holotipo hembra : Colchagua, Prov. Colch. (Chile), Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago (Chile).

Tettigades auropilosa Torres

(Lám. VI, figs. 1, 2, 3, 4 y 5 ; Lám. XIII, fig. 2 ; Lám. XXI, fig. 6)

1944 *Tettigades auropilosa* Torres, *Notas Mus. La Plata, Zool.*, 9 (79) : 461.

Largo del cuerpo : 19-24 mm ; largo de las tégminas : 24-28 mm ; ancho máximo de las tégminas : 10,5-11,7 mm. Expansión alar : 58-65 mm.

Cabeza en su parte dorsal negra, con la frente en parte teñida de ocre. Cabeza en su faz ventral negra, con el rostro castaño oscuro intenso, levemente más claro en su penúltimo artejo cuya parte dorsal se presenta de color pardo ocre, el mismo pasando visiblemente las coxas posteriores.

Tórax arriba con el pronoto negro, mesonoto de igual color, presentando el margen látero-posterior de este último un tinte castaño. Áreas estridulantes de forma bien definida, más anchas en su parte basal y aguzadas en la distal, paralelas al borde posterior del pronoto, aproximadamente 16 estriás profundas, separadas y escamadas en su parte proximal y más juntas en la apical, a veces manchadas en parte de castaño. Tégminas hialinas, nervaduras castaño oscuro intenso, en general. Área precostal, nervadura costal, sc + r con el extremo o mitad distal de su cara externa, base de la celdilla 1° R₃, nervadura r-m, una mancha en la nervadura m₃₊₄ situada a poca distancia de su origen, terminación de la cu₁, cu_{1b}, nervadura 1 a, 2 a, tuberosidad

posterior y nervadura superior del *arculus*, de color castaño u ocre rojizo; región jugal castaño suavemente rojizo, membrana articular de las tégminas rojiza a veces salpicada de blanco, área postcostal con una mancha lineal roja. Celdilla basal rectangular, cara interna de $sc + r$, una mancha situada entre los orígenes de las nervaduras m y cu_1 , área cúbito-anal, extremo distal de la 1^a y una mancha en la tuberosidad posterior, de color pardo oscuro. Nervaduras en general finamente infuscadas lo que las hace mostrarse gruesas. Alas con una mancha en la base de la celdilla $1^a R_5$ y la mancha angular de la región *vannal*, con un tinte rosado, más intenso en la región jugal cuya base interna se muestra infuscada. Tórax abajo con las patas de color castaño oscuro casi negro, opérculos y *meracanthus* de igual color y fileteados de castaño ocre.

Abdomen con los urotergitos y urosternitos negros, *pygophor* y placa subgenital de igual color. El cuerpo cubierto de una tupida pilosidad castaño amarillento dorada, notoriamente más densa y larga en el abdomen; en el dorso de la cabeza y tórax la pilosidad se presenta de color pardo moreno.

Variaciones: En un solo ejemplar de los 16 estudiados, la coloración tanto del cuerpo como de las nervaduras de las tégminas y alas se presenta mucho más atenuada. La nervadura $sc + r$ que en esta especie se levanta verticalmente con respecto a la membrana se muestra en este ejemplar con su cara externa totalmente ocrácea al igual que la celdilla cúbito-anal en casi toda su extensión; las manchas pardo oscuro que aparecen en las tégminas se hacen apenas perceptibles, lo mismo que la infuscación de las nervaduras en general. En dos, el área *vannal* de las alas muestra la mancha angular de color gris por haberse perdido el tinte rojizo que la baña dejando ver su color de fondo. Muy raramente las nervaduras m y cu_1 que están próximas cerca de su origen pueden aparecer separadas en cuyo caso las áreas estridulantes se muestran suavemente curvadas en su extremo apical.

Observaciones: Esta especie está próxima a *T. sordida* siendo sus principales diferencias: 1º, *T. auropilosa* con las tégminas presentando sus nervaduras gruesas y las áreas apicales V, VI y VII cortas y anchas, la VII casi subcuadrada, *T. sordida* con nervaduras normales y área VII mucho más larga que V y VI que se presentan alargadas; 2º, *T. auropilosa* con una mancha en las tégminas entre el origen de las nervaduras m y cu_1 , en *T. sordida* puede aparecer una infuscación en el origen de la cu_1 ; 3º, Nervaduras m y cu_1 aproximándose poco antes de sus orígenes en *T. auropilosa*, en *T. sordida* de aspecto normal; 4º, Forma de la 4ª celdilla ulnar; 5º, Áreas estridulantes del mesonoto; 6º, Coloración de la mancha angular de la región *vannal* de las alas, cuyo color rosado en *T. auropilosa* está dado

por un fondo gris bañado débilmente de un tinte rojo; 7°, Coloración de la nervadura sc + r de las tégminas; 8°, *T. sordida* con el margen posterior de los urosternitos ribeteado de castaño; 9°, *T. auropilosa* presentando una pilosidad más abundante y tupida.

Material estudiado: Queltehue (Chile), Col. Mus. Nac. Santiago (Chile), 2 machos y 1 hembra (cotipos); Col. Mus. La Plata, 1 macho (cotipo); Chile, Col. British Museum, 1 macho; Valle Ramón, Santiago (Chile), Mus. Nac. Santiago leg., Col. Mus. La Plata, 1 macho y 1 hembra; El Canelo?, Prov. Santiago (Chile), Col. Univ. de Chile, 5 machos, 2 hembras; Univ. de Chile leg., Col. Mus. La Plata, 1 macho y 1 hembra.

Tettigades chilensis Amy. y Serv.

(Lám. IV, figs. 1, 2, 3, 4 y 5; Lám. XIII, fig. 4; Lám. XXI, fig. 2)

- 1843 *Tettigades chilensis* Amyot y Serville, *Hist. Nat. Insec. Hémipt.*, 470.
1850 *Tettigades chilensis* Walker, *List. Homop. Insec. Brit. Mus.*, 1: 232.
1852 *Cicada rubrolineata* Spinola en Gay, *Hist. Fis. Polit. Chile, Zool.*, 7: 239 (excluyendo variedad).
1858 *Pidicina crassivena* Walker, *Insec. Saund., Homop.*, 9.
1860 *Cicada eremophila* Philippi, *Viaje al desierto de Atacama*, 156.
1860 *Cicada eremophila* Philippi, *Reise durch die Wüste Atacama*, 174.
1862 *Pidicina crassivena* Stål, *Ofv. Vet. Ak. Förh.*, 500.
1863 *Tettigades chilensis* Signoret, *Ann. Soc. Ent. Franc.*, 4 (3): 582 (excluyendo variación).
1879 *Tettigades chilensis* Berg, *Hemip. Argentina*, 204 (sinonimia en parte y excluyendo variaciones).
1882 *Tettigades chilensis* Berg, *An. Soc. Cient. Arg.*, 14: 39.
1906 *Tettigades chilensis* Distant, *Syn. Cat. Homop. Cicad. Brit. Mus.*, 1: 110.
1919 *Tettigades chilensis* Delótang, *An. Soc. Cient. Arg.*, 88: 89 (excluyendo distribución geográfica).
1925 *Tettigades chilensis* Goding, *Rev. Chil. Hist. Nat.*, 29: 232 (sinonimia en parte).
1944 *Tettigades chilensis* Torres, *Notas Mus. La Plata, Zool.*, 9 (79): 455.

Largo del cuerpo: 21,5-25,5 mm; largo de las tégminas: 27-31 mm; ancho máximo de las tégminas: 11-13 mm. Expansión alar: 64-75 mm.

Cabeza en su faz dorsal negra, una mancha ocre delante del ocelo impar; cabeza ventralmente negra, surcos longitudinal y transversales del postclípeo profundos y bien definidos, rostro de este último color y alcanzando el ápice de las coxas posteriores.

Tórax arriba con el pronoto y mesonoto negros. Areas estridulantes alargadas, paralelas al borde posterior del pronoto y formada por unas 30 estrias

aproximadamente. Tégminas hialinas con las nervaduras pardo oscuro intenso en general. Area precostal, nervadura costal, base de la celdilla 1° R₃, nervadura r-m, una mancha en el extremo distal de la « m » y otra en la m₃₊₄ después de su origen, parte final de la cu₁, nervadura cu_{1b}, íntegramente, nervadura superior del *arculus*, celdilla basal, nervaduras 1 a y 2 a y región jugal, de color rojizo. Una mancha en la celdilla basal, área cúbito anal a veces en toda su extensión y otra mancha en la base de la nervadura 2 a, castaño oscuro intenso. Alas con las nervaduras de este último color, muchas de ellas rojas en su mitad basal, al igual que la región axilar de las mismas. Mancha angular de la región *vannal* y la contigua de la región jugal, gris perla, pudiendo mostrarse esta última teñida de rojo en su base. Tórax abajo negro, patas de igual color. Opérculo y *meracanthus* ocre manchados de negro en su mitad basal.

Abdomen con los urotergitos negros, urosternitos de igual color y con sus bordes posteriores ligeramente aclarados. Cuerpo en general cubierto de una pilosidad morena amarillenta, más espesa en la región ventral especialmente debajo de la cabeza.

Observaciones : Se trata de una especie de la que podríamos decir que no muestra variaciones, salvo la aparición en raros ejemplares de una muy pequeña mancha en la terminación de las ramas anteriores del escutelo, otra detrás de cada ojo y los extremos del borde anterior del pronoto, de color ocre rojizo. En algunos ejemplares puede acentuarse más la coloración clara del borde posterior de los urosternitos, especialmente en las hembras.

Material estudiado : Santiago (Chile), Col. Berg, Mus. La Plata, 1 macho ; Col. L. P. Barattini, 3 machos ; Valparaíso (Chile), Bevan. leg. Col. British Museum, 1 hembra ; Queltehues (Chile), Col. Mus. Nacional de Santiago (Chile), 2 hembras ; Chile, Col. Mus. Nacional de Santiago, 1 hembra ; C. S. Reed col., « Mus. Cornelio Moyano » leg., Col. Mus. La Plata, 3 machos y 3 hembras ; Col. « Mus. Cornelio Moyano, Mendoza », 4 machos y 3 hembras ; Valle Ramón, Santiago, (Chile), Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 6 machos ; San Cristóbal, Santiago (Chile), Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 1 hembra ; Illapel, Prov. Coquimbo (Chile), Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 1 hembra ; El Canelo?, Santiago (Chile), Col. Univ. de Chile, 3 machos ; Limache (Chile), Col. Dep. Zool. São Paulo (Brasil), 3 machos y 1 hembra ; Sin localidad, Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 2 machos.

Tettigades limbata sp. nov.

(Lám. X, fig. 1, 2, 3, 4 y 5; Lám. XVI, fig. 2; Lám. XIX, fig. 4)

Próxima a *Tettigades chilensis* Amy. y Serv.

Holotipo ♂: Largo del cuerpo: 23,5 mm; largo de las tégminas: 27 mm; ancho máximo de las tégminas: 11,2 mm. Expansión alar: 65 mm.

Paratipos ♂♂: Largo del cuerpo: 20-25 mm; largo de las tégminas: 24-28 mm; ancho máximo de las tégminas: 10-11,7 mm. Expansión alar: 57-67,5 mm.

Cabeza arriba totalmente negra, una mancha ocre delante del ocelo impar; cabeza en su faz ventral negra, rostro de igual color y alcanzando las bases de las coxas posteriores.

Tórax dorsalmente con el pronoto negro, expansiones pronotales finamente fileteadas de rojizo. Mesonoto de igual color que el pronoto, bordes látero-posteriores muy finamente teñidos de castaño rojizo; áreas estridulantes curvadas, en forma de maza, con unas 16-20 estrias bien definidas seguidas de algunas muy superficiales y cada vez más separadas entre sí hacia el ápice del área. Tégminas hialinas con las nervaduras gruesas, negras en general y finamente sombreadas algo más de lo común. Área precostal, nervadura costal, sc + r, base de la celdilla 1ª R₃, nervadura r-m, dos tercios distales de la m, tercio basal de la m₃₊₄, quinta parte final de la cu₁, cu_{1b} íntegramente, nervadura superior del *arculus*, nervadura 1 a, 2 a, mitad superior del plectro, de color rojizo o castaño rojizo. Región jugal blanco salpicado de rojo en toda su superficie. Mitad basal de la nervadura m sombreada de castaño oscuro, una marcada infuscación en la mitad basal de la cu₁, originándose una mácula entre las bases de estas dos nervaduras. Ramas de la nervadura « m » justamente a partir de su bifurcación, infuscada. Celdilla basal manchada de pardo oscuro casi negro en gran parte de su extensión, pudiendo llegar a cubrirla casi totalmente. Área cúbito anal, negra, una mácula grande en la base de la nervadura 2 a y otra en la parte inferior del plectro, la que a veces puede faltar, de este último color. Alas con la mancha de la región *vannal* gris ahumado, nervadura 2 a negra. Tórax en su faz ventral, negro con algunas manchas castaño claro; patas negras en general. Opérculos pardo oscuro fileteados de castaño claro o castaño rojizo pudiendo llegar a presentar casi su mitad distal de este último color; *meracanthus* castaño ocre, manchado de negro en su base.

Abdomen con los urotergitos y urosternitos negros, estos últimos pudiendo aparecer aclarados en su borde posterior, incluso el VII. *Pygophor* e hi-

pandrio negros. Cuerpo cubierto de una larga y densa pilosidad castaño-amarillenta; morena arriba de la cabeza.

Alotipo ♀: Largo del cuerpo: 19,3 mm; largo de los tégminas: 25,5 mm; ancho máximo de las tégminas: 10 mm. Expansión alar: 61 mm.

No muestra mayores diferencias con el Holotipo.

Observaciones: Esta especie se aproxima mucho a *T. chilensis*, de la cual se la puede diferenciar con toda facilidad por los siguientes caracteres: 1°, Bordes laterales del pronoto fileteados de rojo; 2°, Forma de las áreas estridulantes y número de estrias; 3°, Cuarta nervadura transversal de las tégminas perpendicular a las nervaduras m_{3+4} y cu_{1a} ; 4°, Forma de la cuarta celdilla ulnar de las tégminas; 5°, Marcada infuscación de la cu_1 y mácula entre las bases de ésta y la nervadura « m »; 6°, Coloración de la mancha de la región *vannal* de las alas; 7°, Genitales y terminales.

Holotipo macho: Lo Valdés, Prov. Santiago, 1800 m (Chile), G. Kuschel col., Col. Univ. de Chile (Fac. Filos. Educ.).

Alotipo hembra: Lo Valdés, Prov. Santiago, 1800 m (Chile), G. Kuschel col., Col. Univ. de Chile (Fac. Filos. Educ.).

Paratipos machos: Lo Valdés, Prov. Santiago, 1800 m (Chile), G. Kuschel col., Col. Univ. de Chile, 3 ej.; Univ. de Chile leg., Col. Mus. La Plata, 3 ejs.

Otro material estudiado: Lo Valdés, Prov. Santiago, 1800 m (Chile), G. Kuschel col., Col. Univ. de Chile, 3 machos. Sin localidad, Mus. Santiago (Chile), 1 hembra.

Tettigades major Torres

(Lám. III, figs. 1, 2, 3, 4 y 5; Lám. XII, fig. 1; Lám. XVIII, fig. 3)

1944 *Tettigades major* Torres, *Notas Mus. La Plata, Zool.*, 9 (79): 467.

Largo del cuerpo: 23,5-32,5 mm; largo de las tégminas: 28,5-36 mm; ancho máximo de las tégminas: 11-14 mm. Expansión alar: 68-86 mm.

Cabeza en su faz dorsal negra, frente, dos fosetas del vértex situadas a la misma altura de la frente, márgenes inferiores del vértex contiguos al postclípeo y dos rayas oblicuas a la altura de los ocelos pares, las que a veces suelen faltar, de color castaño ocre. Márgenes anteriores del vértex en su mitad contigua al postclípeo mostrando en ciertos casos una tonalidad pardo oscuro hasta castaño claro, igualmente pudiendo aparecer una pequeña mancha de esta coloración detrás de los ojos compuestos. Cabeza en vista ventral negra, surco longitudinal del postclípeo ancho y profundo, transver-

sales separados y superficiales, rostro pardo oscuro intenso, parte dorsal del penúltimo artejo castaño ocre, último artejo llegando cerca de la base de las coxas posteriores.

Tórax arriba con el pronoto negro, margen anterior en sus extremos, ángulo superior de las expansiones pronotales y una muy pequeña mancha puntiforme en la mitad del margen posterior, de color castaño claro. Mesonoto negro, borde posterior de las áreas laterales del escutelo y margen látero-posterior del mesonoto, finamente fileteados de castaño ocre. Áreas estridulantes con estrías profundas, separadas y relativamente pocas en número pues bien definidas sólo alcanzan a 10-12. Téngminas hialinas con sus nervaduras de color pardo intenso en general. Área precostal, base de la celdilla 1ª R₃, nervadura r-m, nervadura m casi en toda su extensión, r₄₊₅ en su tercio basal como nervadura correspondiente a la celdilla 1ª R₅, m₁₊₂ en su mitad basal, m₃₊₄ en sus dos tercios basales, dos tercios apical de la nervadura cu₁, cu_{1b} en toda su extensión, celdilla cúbito-anal, nervadura 1 a, tuberosidad posterior, celdilla basal y nervadura superior del *arculus*, todos de color castaño ocre. Una mancha en la celdilla basal, parte inferior de la tuberosidad posterior y nervadura 2 a de color pardo oscuro intenso. Alas con la mancha angular de la región *vannal* y la mancha interna de la jugal de color crema pardusco, nervadura 2 a castaño oscuro casi negro. Tórax abajo con las patas negras o pardo oscuro intenso en general, extremos distales de los fémures en una mínima parte manchados de castaño. *Meracanthus* ocráceos, algo manchados de negro en su base, opérculos de este último color en su mitad basal, el resto ocre.

Abdomen con los urotergitos negros, urosternitos de igual color con su borde posterior castaño ocre. Machos con el *pygophor* negro, urosternito VII con su borde posterior algunas veces de color pardo oscuro. Hembras con el *pygophor* negro, bordes ventrales del mismo variando de castaño oscuro hasta castaño claro; urosternito VII con los bordes laterales y posteriores teñidos de castaño o castaño ocre. Cuerpo cubierto de una corta pilosidad blanquecina, la que toma un color francamente castaño en la cabeza.

Variaciones: Las mismas pueden estar dadas por ejemplares que presentan el pronoto con los extremos del margen anterior teñidos de pardo claro en una mayor o menor extensión y tanto la mancha del ángulo superior de las expansiones pronotales como la puntiforme del borde posterior del mismo, disminuyendo paulatinamente de tamaño hasta desaparecer. En el mesonoto puede presentarse una pequeña mancha en el extremo de cada rama anterior del escutelo, la mitad de sus áreas laterales y dos pequeñas manchas delante del disco del mismo, de color castaño ocre. En las téngmi-

mas la base de la nervadura m puede estar teñida de pardo oscuro intenso y las nervaduras r_{4+5} , m_{1+2} y m_{3+4} teñidas de ocre en una mayor o menor extensión, llevando el máximo a mostrar la mitad de r_{4+5} , dos tercios de la m_{1+2} y la m_{3+4} íntegramente, de color ocráceo. Además puede faltar la mancha de la celdilla basal y los opérculos presentarse de color negro en su mitad basal, pardo oscuro en el resto de su superficie y fileteados de castaño claro. Poco frecuente es lo que acontece con la posición de la cuarta nervadura transversal (m-cu) que en esta especie varía notablemente haciendo que la séptima celdilla apical (M_4) de rectangular llegue a mostrarse semicuadrada con las intergradaciones respectivas.

Material estudiado : Bajo de Santa Rosa, Dep. Avellaneda (Río Negro), Maldonado Bruzzone leg., Col. Mus. La Plata, 2 machos (cotipos); San Antonio (Río Negro), A. Carcelles leg., Col. Mus. Bs. As., 1 macho y 1 hembra (cotipos); Choele-Choel (Río Negro), Hayward-Willink col., Col. Inst. Miguel Lillo. Tucumán, 1 macho; Neuquén, Colección Mus. La Plata, 2 hembras (cotipos); Mendoza, Col. C. A. Lizer y Trelles, 1 hembra (cotipo); Puerto Madryn (Chubut), E. Paschelto leg., Col. R. Orfila, 1 macho; Nueva Lubecka (Chubut), Bordas leg., Col. Mus. Bs. As., 1 macho; Sin localidad, 2 hembras y 1 macho, Col. Mus. Bs. As.

Tettigades angularis sp. nov.

(Lám. IV, fig. 12; Lám. XIV, fig. 3; Lám. XVIII, fig. 6)

Próxima a *Tettigades lacertosa* Torres.

Holotipo ♀: Largo del cuerpo: 21 mm; largo de las tégminas: 27 mm; ancho máximo de las tégminas: 10 mm. Expansión alar: 64 mm.

Cabeza en su faz dorsal negra; cabeza en su parte ventral de igual color, postclípeo poco abovedado. Rostro con el penúltimo artejo castaño claro, el último con la mitad basal pardo oscuro y la distal negro y alcanzando los trocánteres II.

Tórax en su parte dorsal con el pronoto negro, borde superior de las expansiones pronotales teñido de castaño. Mesonoto totalmente negro, áreas estridulantes alargadas, de bordes casi paralelos en toda su extensión, formadas de unas 34 estrias aproximadamente. Tégminas hialinas, nervaduras negras en general. Area precostal, nervadura costal, base de la celdilla 1^a R_3 , r-m, una pequeña mancha en la m_{3+4} , extremo distal de la cu_1 , cu_{1b} , dos terceras partes basales del área cúbito-anal, mitad superior del plectro, dos tercios basales de la nervadura 1 a y nervadura superior del

arculus, castaño ocre. Región jugal de color anaranjado. Mitad inferior de la celdilla basal teñida de pardo oscuro. Alas con la mancha de la región *vannal* y de la región jugal, rojizo anaranjado, nervadura 2 a negra; región jugal infuscada en su parte basal. Tórax ventralmente negro, con algunas manchas castaño ocre. Patas I y II de color negro, tibias II manchadas de castaño en su cara anterior. Patas III con los fémures presentando algunas manchas castaño, tibias pardo ocre, negras en su base. Tarsos castaño oscuro intenso, algo aclarados hacia su ápice. Opérculos y *meracanthus*, negros en su base y distalmente ocre.

Abdomen con los urotergitos negros, VII teñido anchamente de castaño amarillento en sus bordes laterales; urosternitos negros, castaño en sus bordes posteriores, VII con igual característica, *pygophor* negro, bordes látero-ventrales castaño ocre. Cuerpo en faz ventral y parte dorsal del abdomen cubierto de una pilosidad blanquecina; cabeza y tórax dorsalmente con una pilosidad morena.

Observaciones: Esta especie se aproxima a *T. lacertosa*, presentando como ésta las expansiones pronotales muy levemente angulosas en su margen superior, siendo sus principales diferencias: 1°, Área apical VII de las tégminas, más de dos veces el largo de la VI, en *T. lacertosa* es solamente una vez y media; 2°, Celdilla basal poligonal, en *T. lacertosa* se presenta rectangular; 3°, Ausencia de la infuscación de la nervadura cu_1 de las tégminas; 4°, Coloración de la mancha de la región *vannal* de las alas; 5°, Forma del área estridulante y número de estrias; 6°, Coloración del pronoto; 7°, Coloración del mesonoto; 8°, Coloración de las patas.

Holotipo hembra: Laguna de La Laja, Los Barros, Prov. Bio-Bío (Chile), G. Kuschel col., Col. Univ. de Chile (Fac. Filos. Educ.).

Telligades lacertosa Torres

(Lám. IX, figs. 5, 6, 7, 8 y 9; Lám. XI, fig. 3; Lám. XVIII, fig. 8)

1944 *Telligades lacertosa* Torres, *Notas Mus. La Plata, Zool.*, 9 (79): 464.

Largo del cuerpo: 23,5-28 mm; largo de las tégminas: 28-32,5 mm; ancho máximo de las tégminas: 10,5-13 mm. Expansión alar: 67-77,5 mm.

Cabeza en su parte dorsal negra, frente y una pequeña mancha detrás de los ojos la que a veces puede faltar, de color castaño ocre. Cabeza en su faz ventral negra, rostro con su penúltimo artejo castaño ocre y el último pardo oscuro intenso y alcanzando las coxas posteriores.

Tórax con el pronoto negro, borde anterior finamente y posterior muy anchamente, teñidos de castaño ocre. Expansiones laterales con su disco

manchado de negro en un mayor o menor grado, dejando en todos los casos una mancha pardo ocre en su ángulo superior. Margen anterior a veces interrumpido en su parte media. Mesonoto negro, con una mancha delante de cada rama del escutelo, áreas laterales del mismo de color castaño ocre. Areas estridulantes a veces con el extremo inferior de sus estrías en su mitad basal prolongadas, aproximadamente alcanzando a unas 14-18 bien definidas. Tégminas hialinas, con las nervaduras pardo oscuro intenso en general. Area precostal, nervadura costal en su mitad o en sus dos tercios distales, base de la celdilla 1° R₃, nervadura r-m, porción terminal de nervadura m, mitad distal o a veces menor extensión de la nervadura m entre su origen y su intersección con la m₃₊₄, esta última próxima a su parte media, extremo terminal distal de la cu₁, cu_{1b} la que suele presentarse infuscada en su base, nervadura superior del *arculus*, celdilla basal, nervadura 1 a en casi toda su extensión, parte superior de la tuberosidad posterior y nervadura 2 a, de color castaño ocre. Nervadura cu₁ en su mitad basal como así también algunas otras, especialmente las transversales y las anastomosis, infuscadas. Area cúbito anal en una mayor o menor extensión y parte inferior de la tuberosidad posterior, castaño oscuro intenso; región jugal rosado ocre. Alas con la mancha angular de la región *vannal* y parte interna de la jugal de color gris perla, nervadura 2 a, negra. Tórax abajo con las patas negras, *meracanthus* y opérculos castaño ocre, estos últimos manchados de negro en su base; a veces los opérculos pueden aparecer negros y los *meracanthus* manchados de este color en su base.

Abdomen con los urotergitos negros, el VII a veces con el borde posterior en forma indefinida de color pardo oscuro o finamente ribeteado de castaño; urosternitos con los bordes posteriores de color castaño o castaño ocre. Machos con el margen látero posterior del urosternito VII manchado de castaño ocre; *pygophor* negro, con su borde posterior finamente fileteado de pardo, placa subgenital casi negra, presentando la mitad distal de su superficie una tonalidad levemente más clara y bordeada de pardo ocre. Hembras con el borde posterior del urosternito VII, pardo oscuro, a veces totalmente negro. Cuerpo cubierto de una pilosidad blanca amarillenta, espesada en la región del postclípeo.

Variaciones: Las mismas están dadas por la presencia del pronoto totalmente negro con el ángulo superior de las expansiones laterales de color pardo oscuro, la nervadura costal íntegramente, toda la nervadura mediana y las cuatro quintas partes de la celdilla cúbito anal, de color ocre. La mancha de la región jugal de las alas propiamente dichas, mostrando un tinte levemente rojizo. Urotergitos y urosternitos totalmente negros, pudiendo

aparecer el *pygophor* en la hembra en sus bordes próximos a la espina, teñidos de castaño.

Material estudiado: Salto, Valparaíso (Chile), J. M. Bosq leg., Colec. Mus. La Plata, 1 macho y 1 hembra (cotipos); Col. J. M. Bosq, 1 hembra (cotipo); Valparaíso (Chile), Col. L. P. Barattini, 1 hembra; Chile, Col. Mus. Nacional de Santiago (Chile), 1 hembra; Caldera (Chile), E. Gigoux col., Col. British Museum, 1 hembra; Coquimbo (Chile), Col. British Museum, 1 hembra; Carrizal (Chile), Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 1 macho.

Tettigades lebruni Dist.

(Lám. V, figs. 1, 2, 3, 4 y 5; Lám. XV, fig. 1; Lám. XX, fig. 5)

1906 *Tettigades lebruni* Distant, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 17 (7): 385.

1906 *Tettigades lebruni* Distant, *Syn. Cat. Homop. Cicad. Brit. Mus.*, 1: 111.

Largo del cuerpo: 20-23 mm; largo de las tégminas: 21-23,5 mm; ancho máximo de las tégminas: 8-9 mm. Expansión alar: 50-56 mm.

Cabeza arriba negra, una mancha delante del ocelo impar de color ocre; cabeza abajo negra, con el rostro alcanzando la mitad de las coxas posteriores.

Tórax en su faz dorsal con el pronoto negro, el margen anterior finamente, el posterior anchamente y los laterales con una mancha en la parte superior de los mismos, de color castaño ocre. Margen anterior en su tercio medio de color negro, pudiendo aparecer una pequeña mancha ocre en la parte central del mismo. Mesonoto negro, márgenes látero-posteriores del mismo y una pequeña mancha delante de cada rama anterior del escutelo, castaño ocre, áreas laterales de este último teñidas de igual color en una mayor o menor extensión. Áreas estridulantes con unas 20 estrias aproximadamente. Tégminas hialinas con las nervaduras pardo oscuro en general. Área precostal, nervadura costal, base de la celdilla 1ª R₃, nervadura r-m, extremo distal de la nervadura mediana, una mancha en la m₃₊₄ después de su origen, porción extrema distal de la cu₁, nervadura cu_{1b} íntegramente, nervadura superior del *arculus*, área cúbito anal, nervaduras cu₂ y mitad superior de la tuberosidad posterior de color castaño. Región jugal castaño rosado o castaño anaranjado. Una mancha en la celdilla basal y mitad del plectro, de color negro. Nervaduras de la mitad basal de la primera celdilla apical, como también la nervadura r₂ antes de su bifurcación, pudiendo mostrarse algo desteñidas. Alas con la mancha angular de la región *vannal*, blanco grisáceo bañada de un tinte anaranjado o anaranjado suavemente rojizo. Tórax abajo negro, con los tres pares de patas de color pardo oscuro.

intenso o negro. *Meracanthus* y opérculos castaño ocre, manchados de pardo oscuro casi negro en su base.

Abdomen con los urotergitos negros, con el VII manchado de castaño claro tanto en los machos como en las hembras. Urostergitos negros con los bordes posteriores teñidos de castaño claro. Machos con el borde posterior del VII y laterales del hipandrio, de este último color; hembras con los bordes látero-ventrales del *pygophor* y bordes posteriores del urosteronito VII, pardo claro. Cuerpo en general cubierto de una pilosidad blanco amarillenta, más densa y de color castaño oscuro en la región de la cabeza.

Observaciones: Hay ejemplares que pueden mostrar la mitad del borde anterior del vértex y una pequeña mancha detrás de cada ojo, de color castaño ocre. El disco del pronoto puede presentarse a veces manchado irregularmente de castaño, así como el borde anterior del pronoto casi o totalmente negro y el posterior con manchas ocre en una mínima extensión. También las áreas laterales del escutelo pueden aparecer de color negro, las manchas delante de las ramas anteriores sumamente pequeñas o ausentes y los bordes látero-posteriores del mesonoto muy finamente fileteados de ocre.

Material estudiado: Santa Cruz (Argentina), Col. Mus. Bs. As., 1 hembra y 2 machos; Col. J. M. Bosq, 1 macho; Puerto Deseado (Santa Cruz), Col. Richter, Mus. La Plata, 1 hembra; Lago Argentino (Santa Cruz), Col. Berg, Mus. La Plata, 1 macho; Sin localidad, Col. Lizer y Trelles, 1 hembra; Col. Mus. Bs. As., 1 macho; Col. Orfila, 1 hembra.

***Tettigades unipuncta* sp. nov.**

(Lám. VI, figs. 6, 7, 8 y 9; Lám. XV, fig. 2; Lám. XIX, fig. 2)

Próxima a *Tettigades ulnaria* Dist.

Holotipo ♂: Largo del cuerpo: 20,5 mm; largo de las tégminas: 26 mm; ancho máximo de las tégminas: 9,8 mm. Expansión alar: 62 mm.

Cabeza arriba negra, bordes anteriores del vértex en la mitad opuesta a los ojos, borde del mismo contiguos a la base del postclípeo, una mancha en la frente, dos fosetas del vértex situadas a la altura del ocelo impar y una mancha detrás de cada ojo, de color castaño claro. Cabeza en su faz ventral negra, surco longitudinal y transversales profundamente marcados, rostro con el penúltimo artejo castaño claro, el último pardo oscuro intenso y pasando levemente las coxas intermedias.

Tórax arriba negro, con los márgenes anterior, posterior y laterales del pronoto de color castaño, disco del mismo con una mancha puntiforme

justamente en su parte media y de este último color. Mesonoto negro, una mancha delante de cada rama anterior del escutelo, disco del mismo, dos pequeñas manchas delante de este último y borde látero posteriores del mesonoto, de color castaño; ramas anteriores del escutelo en su parte media y áreas laterales de este último, teñidos de negro. En el centro de estas últimas se nota una ligera coloración castaño que en el paratipo abarca casi toda el área citada. Areas estridulantes anchas, aclaradas en su parte media, con estrias profundas, juntas entre sí y alcanzando un número de 25-26. Téginas hialinas con las nervaduras pardo oscuro en general; área precostal, nervadura costal, base de la celdilla 1° R₃, nervadura r-m, mitad distal de la m, orígenes de las nervaduras r₄₊₅ y m₁₊₂ y mitad de la m₃₊₄, cuarta parte terminal de la cu₁, cu_{1b} en toda su extensión, nervadura superior del *arculus*, mitad superior de la celdilla basal, celdilla cúbito anal, nervadura 1 a, mitad superior de la tuberosidad posterior y parte media de la nervadura 2 a, de color castaño claro. Región jugal ocre rojizo. En el paratipo el color castaño de ciertas nervaduras, abarca una mayor extensión, incluyendo casi la mitad basal de cu_{1a}, mitad basal de la r₃ y casi toda la r₂. Alas con la mancha angular de la región *vannal* y una franja interna de la región jugal de color gris, nervadura 2 a, pardo oscuro intenso. Tórax abajo negro con manchas de color castaño, patas de este último color en general. Tibias I, fémures I anchamente, fémures II y III finamente, terminaciones de las tibias y tarsos, pardo oscuro intenso casi negro. *Meracanthus* y opérculos castaño claro, estos últimos manchados de negro en su base.

Abdomen con los urostergitos negros, bordes posterior del VII anchamente y del VIII finamente y posterior del *pygophor*, castaño claro. Urosternitos en la mitad anterior o poco menos y en toda la extensión de los mismos, teñidos de negro, hipandrio totalmente castaño ocre. Cuerpo abajo con pilosidad castaño claro amarillenta.

Observaciones: Esta especie está próxima a *Tettigades ulnaria* Dist. pero se la puede diferenciar rápidamente por los siguientes caracteres: 1°, El pronoto muestra una sola mancha puntiforme en el centro de su disco; 2°, Las áreas estridulantes con estrias juntas, profundas y en número de 25-26; 3°, El disco del escutelo sin la franja negra longitudinal que aparece en *T. ulnaria*; 4°, La cuarta nervadura transversal situada a la altura de la mitad o muy poco antes de la cu_{1a}, considerada desde su origen, en *T. ulnaria* esta nervadura está situada notoriamente antes de la mitad; 5°, Orígenes de las nervaduras r₄₊₅, m₁₊₂, mitad de la m₃₊₄ y mitad de la mediana como mínimo, de color castaño ocre; 6°, Las nervaduras m₃₊₄ y

m₄ no son paralelas a la cu_{1a} en lo que respecta a toda la extensión de esta última, cosa que sí ocurre en *T. ulnaria*; 7°, La mancha angular de la región *vannal* del ala de color gris; 8°, Urostergitos VII anchamente y VIII finamente fileteados de castaño; 9°, Urosternitos con su mitad basal de color negro en toda su extensión sin originar la faja longitudinal media que aparece en *T. ulnaria* y que se extiende hasta el hipandrio inclusive; 10°, Hipandrio totalmente castaño ocre.

Holotipo macho: Chile, Col. Mus. Bs. As.

Paratipo macho, Chile, Col. Mus. La Plata.

Tettigades ulnaria Dist.

(Lám. VII, figs. 1, 2, 3, 4 y 5; Lám. XV, fig. 3; Lám. XX, fig. 2)

1906 *Tettigades ulnaria* Distant, *The Entomologist*, 39 (514): 64.

1906 *Tettigades ulnaria* Distant, *Syn. Cat. Homop. Cicad. Brit. Mus.*, 1: 111.

1919 *Tettigades ulnaria* Delétang, *An. Soc. Cient. Arg.*, 88: 89 (excluyendo distribución geográfica).

1925 *Tettigades ulnaria* Goding, *Rev. Chil. Hist. Nat.*, 29: 232.

Largo del cuerpo: 18,5-23 mm; largo de las tégminas: 25-32 mm; ancho máximo de las tégminas: 9,2-11,5 mm. Expansión alar: 59-75 mm.

Cabeza en su faz dorsal negra, márgenes anteriores del vértex en su mitad opuesta a los ojos y continuados en una mancha dorsal, márgenes del mismo contiguos al postclípeo, una mancha delante del ocelo impar, dos fosetas del vértex situadas a la misma altura de este último y una pequeña mancha detrás de cada ojo, de color castaño ocre. Cabeza abajo negra, antclípeo manchado de ocre en su porción distal, rostro castaño con el último artejo teñido de pardo oscuro intenso en una mayor o menor extensión y pasando el ápice de las coxas intermedias.

Tórax arriba con el pronoto negro, márgenes anterior, posterior y laterales castaño, disco del mismo con dos manchas puntiformes de este último color, las que pueden aumentar de tamaño hasta ocupar gran parte del mismo, o desaparecer totalmente. Mesonoto negro, bordes látero-posteriores del mismo finamente, disco del escutelo, ramas anteriores y áreas laterales de este último y una mancha delante de cada rama anterior, de color castaño o castaño ocre. Disco del escutelo atravesado por una raya longitudinal de color negro, ramas anteriores teñidas de igual color en su parte media. Áreas estridulantes con las estrías profundas y «escamadas» en número de 9-11, bien definidas, separadas, seguidas de otras finas superficiales y muy juntas hasta completar 13-18. Tégminas hialinas con las ner-

vaduras pardo oscuro en general. Area precostal, nervadura costal, base de la 1ª R₃, nervadura r-m, una mancha poco después del origen de la m₃₊₄, porción final de la cu₁, cu_{1b}, casi en toda su extensión, mitad superior de la celdilla basal y de la tuberosidad posterior y nervadura 1 a, de color castaño claro. Mitad inferior de la celdilla basal y de la tuberosidad posterior, pardo oscuro intenso o negro, área cúbito-anal suavemente infuscada; región jugal de color rojizo. Machos con la séptima área apical unas tres veces el largo de la sexta, en las hembras sólo unas dos veces y media; machos con la primera área apical mucho más corta que la segunda, en las hembras esta diferencia es menor. Alas con la mancha angular de la región *vannal* y la mancha de la región jugal rojizo, nervadura 2 a, negra. Tórax abajo ocráceo manchado de negro, patas castaño ocre, con las tibiae I, gruesas rayas en los fémures I, rayas finas en los fémures II y III, extremos de las tibiae y todos los tarsos de color pardo oscuro intenso. Opérculos y *meracanthus* ocráceos, manchados de negro.

Abdomen con los urotergitos negros; urosternitos de color ocre, a veces mostrando manchas negras en las hembras, en los machos presentando una franja longitudinal media de este último color la cual se prolonga hasta el hipandrio. Cuerpo especialmente en la parte ventral cubierto de una pilosidad blanquecina o amarillento blanquecina, arriba de la cabeza morena.

Variaciones: La citada especie ofrece una serie de variaciones las que pueden resumirse así: Detrás del ocelo impar puede aparecer una pequeña mancha ocre y las fosetas del vértex presentarse negras. El postclípeo en su parte ventral y el anteclípeo manchado de ocre. Los márgenes laterales del pronoto pueden aparecer de color negro justamente en la parte media de las citadas expansiones. El disco del escutelo puede mostrar solamente el origen de la raya negra así como también las ramas anteriores estar manchadas de negro en una mínima extensión, o aparecer ramas y disco de color ocre y una mancha de igual color en el área estridulante. La nervadura sc + r puede estar teñida irregularmente de castaño, la celdilla basal casi o totalmente ocre y el área cúbito-anal con una tonalidad pardo ocre. La mancha angular de la región *vannal* del ala puede mostrar en un mayor o menor grado un color gris perla de fondo sobre el cual aparece el rojizo. La franja ventral negra del abdomen en los machos puede presentarse a veces con sus límites no muy bien definidos, o los urosternitos, incluyendo el hipandrio aparecer totalmente castaño ocre. El VII y VIII urotergitos tanto en los machos como en las hembras pueden presentarse con el margen posterior manchado de castaño claro, al igual que el borde posterior del *pygophor* en los machos.

Material estudiado : Valparaíso (Chile), E. P. Reed leg., Col. American Museum U. S. A., 1 hembra ; Aculeo (Chile), Porter col., Torres leg., Col. Mus. La Plata, 1 macho ; Concepción, Prov. Concep. (Chile), Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago (Chile), leg., Col. Mus. La Plata, 1 hembra ; Lota, Prov. Concep. (Chile), Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 1 macho ; Renca, Prov. Sant. (Chile), Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 2 machos ; Valdivia, Prov. Vald. (Chile), Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 2 machos ; Arauco (Chile), Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 1 macho ; Linares, Prov. Lin. (Chile), Col. Univ. Chile (Fac. Filos. Educ.) 14 machos ; Univ. de Chile leg., Col. Mus. La Plata, 3 machos ; Las Canteras (Chile), G. Kuschel col., Univ. de Chile leg., Col. Mus. La Plata, 1 macho ; Chile, Col. Mus. Bs. As., 1 macho y 1 hembra ; Col. Brit. Mus., 1 hembra ; Gay leg., Col. Brit. Mus., 1 hembra ; E. P. Reed leg., Col. Brit. Mus., 1 macho ; Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 2 machos ; L. Barattini leg., Col. Mus. La Plata, 1 macho ; Sin localidad, Col. British Museum, 1 hembra ; Col. Mus. Bs. As., 1 hembra ; Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 4 machos y 1 hembra.

***Tettigades procera* sp. nov.**

(Lám. V, fig. 7 ; Lám. XII, fig. 3 ; Lám. XX, fig. 1)

Próxima a *Tettigades ulnaria* Dist.

Holotipo ♀ : Largo del cuerpo : 23 mm ; largo de las tégminas : 31 mm ; ancho máximo de las tégminas : 11,5 mm. Expansión alar : 73 mm.

Cabeza en su faz dorsal negra, ampliamente manchada de castaño claro todo a lo largo de los bordes anteriores del vértex a uno y otro lado del postclípeo y contiguos al mismo, delante y detrás del ocelo impar y detrás de los ojos. Cabeza abajo castaño claro, una ancha raya transversal en la región postgenal, región genal íntegramente, ancho y profundo surco longitudinal, numerosos transversales del postclípeo, y una pequeña mancha en la mitad de la carena del anteclypeo, de color negro. Rostro castaño ocre, negro en su extremidad distal, y pasando las coxas intermedias.

Tórax en su parte dorsal con el pronoto de color pardo claro, con manchas irregulares pardo oscuro intenso o negras en y entre los surcos oblicuos ; parte superior de las expansiones laterales mostrando una mácula difusa de igual color. Mesonoto castaño claro con alguna tonalidad ligeramente verdosa como ocurre también en el pronoto ; dos manchas cónicas laterales, dos centrales más cortas, de igual forma y unidas por su borde interno, una mácula grande triangular, con un punto contiguo a cada lado, ubicada delante del escutelo y una raya curva en las áreas látero posterior-

res del mesonoto las que llegan a tocar las ramas anteriores del escutelo, de color negro. Areas estridulantes castaño claro, formadas por unas 20 estrías aproximadamente, unas diez distales bien definidas y separadas, las diez restantes mostrándose muy juntas unas a otras y de éstas sólo unas cinco bien definidas. Tégminas con las nervaduras de color castaño en general. Area precostal, nervadura costal, base de la 1ª R₃, nervadura r-m, una mancha en la nervadura m₃₊₄ después de su origen, cuarta parte distal de la cu₁, cu_{1b}, nervadura superior del *arculus*, celdilla basal, área cúbito anal, 1 a, 2 a y plectro castaño claro pero poco contrastado con la coloración del resto de las nervaduras. Mitad inferior del plectro y extremo distal del área cúbito anal teñidas de castaño oscuro; región jugal anaranjado rojizo. Alas con la mancha angular de la región *vannal* y la contigua de la región jugal, bañadas de un tinte rojizo; nervadura 2 a vercosa en su parte superior, el resto castaño oscuro. Tórax abajo castaño ocre, con las patas pardo claro en general, tarsos levemente más oscuros. Opérculos y *meracanthus* manchados en su base de castaño los primeros y de negro los segundos.

Abdomen con los urostergitos negros, VII y VIII manchados de pardo claro; *pygophor* en su parte látero dorsal con una mancha semicuadrada a cada lado y mitad látero ventral del mismo, de color castaño claro, espina negra. Urosternitos pardo ocre, placa subgenital con dos máculas basales, negras. Cuerpo abajo con una pilosidad castaño claro amarillento, más oscura arriba de la cabeza.

Observaciones: Esta especie se aproxima a *T. ulnaria* Dist. en cuanto al plan de nerviación alar, diferenciándose notablemente por el resto de sus caracteres.

Holotipo hembra: Valdivia (Chile), Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago (Chile).

Otro material estudiado: Chile, Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, leg., Col. Mus. La Plata, 1 hembra.

Tettigades sarcinatrix Torres

(Lám. IX, figs. 10, 11, 12, 13 y 14; Lám. XVI, fig. 4; Lám. XXI, fig. 3)

1944 *Tettigades sarcinatrix* Torres, *Notas Mus. La Plata, Zool.* 9 (79): 469.

1945 *Tettigades sarcinatrix* Torres, *Inst. San. Veg. Direc. Inv. Min. Agric., Serie A, 1* (4): 4.

1946 *Tettigades sarcinatrix* Torres, *Fac. Agron. La Plata, Lab. Zool. Agric. Bol.*, 9: 12.

Largo del cuerpo: 17,5-20,5 mm; largo de las tégminas: 22,5-26,5 mm; ancho máximo de las tégminas: 8,5-9,8 mm. Expansión alar: 53-63,4 mm.

Cabeza en su faz dorsal negra, frente castaño claro. Puede aparecer una pequeña mancha de color pardo detrás de cada ojo. Parte de los bordes anteriores del vértex a veces levemente teñidos de castaño. Cabeza en su cara ventral negra, postclípeo con el surco longitudinal ancho y profundo, surcos laterales profundos y separados; rostro con el penúltimo artejo castaño ocre, el último pardo oscuro casi negro, llegando hasta el ápice de las coxas II.

Tórax con el pronoto negro, con una mancha color castaño en la primera mitad del borde lateral, borde posterior finamente teñido de igual color. En otros casos el borde anterior puede mostrarse de color pardo en sus tercios laterales, el borde posterior anchamente teñido de igual color, la mitad posterior del borde lateral finamente o anchamente coloreada de castaño. En la mitad del disco puede aparecer una mancha puntiforme pardo claro, la que a veces puede aumentar de tamaño alargándose. Mesonoto negro, con el borde látero posterior y una mancha delante de las ramas anteriores del escutelo, de color ocre. Tanto el disco del escutelo como sus áreas laterales pueden presentarse negro o manchados de castaño claro o castaño ocre en una mayor o menor extensión, hasta mostrarse totalmente teñidos de castaño ocre. Áreas estridulantes de forma lanceolada, bien definidas, con numerosas estrías, 35-40 aproximadamente, profundas y muy juntas. Téginas hialinas con sus nervaduras de color pardo oscuro. Área precostal, nervadura c, base del área 1^a R₃, r-m, una mancha en la m₃₊₄, extremos distales de cu₁ y cu_{1b}, nervadura superior del árculus, la mitad superior de la tuberosidad posterior, castaño ocre. Área cúbito anal a veces castaño ocre en su mitad basal. Región jugal, rojiza. Alas con las nervaduras castaño oscuro en general, mancha angular de la región *vannal* y mitad de la región jugal, de color rojizo, nervadura 2 a, negra. Una pequeña mancha fusca en el área basal y base de la cu₁. Tórax abajo con las patas de color negro en general, algunas manchas ocre en fémur I, más acentuadas en fémures II y III, tibias II y III castaño ocre salvo en sus bases que se presentan negras. En ciertos ejemplares los tres pares de patas aparecen totalmente negros y sólo la parte distal de las tibias III se muestra de color castaño claro u ocre; tarsos pardo oscuro intenso. Opérculos y *meracanthus* negros con manchas ocre.

Abdomen con los urotergitos y urosternitos negros, pudiendo aparecer el borde posterior del urotergito VII como también algunas pequeñas manchas en los bordes posteriores de los urosternitos, de color castaño claro. En los machos el urosternito VII puede estar ribeteado de castaño claro, y el hipandrio manchado de ocre. En las hembras el borde posterior del urosternito VII y los bordes póstero-inferior del *pygophor*, generalmente de color castaño.

claro. Cuerpo abajo con una pilosidad amarillento blanquecina, castaño oscuro arriba de la cabeza.

Material estudiado : San Carlos de Bariloche (R. Negro), D. Havrilenko col., Torres leg., Col. Mus. La Plata, 4 machos, 1 hembra (cotipos); O. de Ferrariis leg., Col. M.s. La Plata, 3 hembras; Nahuel Huapí (Neuquén), J. M. Bosq col., Torres leg., Col. Mus. La Plata, 2 hembras (cotipos); A. Bridarolli J. S. col., Coleg. San Miguel, 1 hembra (cotipo); A. Bridarolli J. S. col., Coleg. San Miguel, 2 machos; Birabén-Scott leg., Col. Mus. La Plata, 1 hembra; Isla Victoria (Neuquén), Col. A. Prosen, 1 hembra (cotipo) y 1 hembra; Lago Hermoso, P. N. Lanín (Neuquén), M. Barrera col., S. Schachovskoy leg., Col. Mus. La Plata, 1 macho; Volcán Lanín (Neuquén), Swaryczewsky col., Schachovskoy leg., Col. Mus. La Plata, 1 hembra; Piedra Parada (Chubut), Castellanos col., Coleg. San Miguel, 1 macho; Sin localidad, Col. Mus. La Plata, 1 macho.

***Tettigades brevicauda* sp. nov.**

(Lám. VII, figs. 6, 7, 8 y 9; Lám. XI, fig. 4; Lám. XX, fig. 4)

Próxima a *Tettigades sarcinatrix* Torres.

Holotipo ♂: Largo del cuerpo: 15,5 mm; largo de las tégminas: 22 mm; ancho máximo de las tégminas: 8,5 mm. Expansión alar: 52,5 mm.

Cabeza en su parte basal negra, márgenes anteriores del vértex a los lados del postclípeo, levemente aclarados; una mancha castaño detrás de los ojos; cabeza en su faz ventral totalmente negra, algo más clara alrededor de las antenas. Rostro con el penúltimo artejo castaño ocre, el último castaño oscuro y pasando los trocánteres II.

Tórax arriba con el pronoto negro, una mancha de color castaño en el ángulo superior de las expansiones pronotales, borde posterior irregularmente fileteado de castaño claro. Mesonoto negro, disco del escutelo, una mancha en los extremos de cada una de las ramas anteriores del mismo y bordes látero posteriores del mesonoto, de color castaño claro; áreas laterales del escutelo y parte superior del disco del mismo bañados de un tinte pardo oscuro. Areas estridulantes de forma casi elíptica y formadas por unas 24 estriás aproximadamente. Tégminas hialinas, nervaduras castaño oscuro en general. Area precostal, nervadura costal, base de la celdilla 1ª R₃, nervadura r-m, una pequeña mancha en la m₃₊₄, terminación de la cu₁, nervadura superior del *arculus*, dos terceras partes basales del área cúbito-

anal, dos tercios basales de la 1ª y mitad superior del plectro, de color castaño claro. Región jugal, rojo intenso. Alas con la mancha de la región *vannal* y de la región jugal de este último color; nervadura 2ª pardo oscuro intenso, verde en su extremo basal. Tórax en su faz ventral con las patas castaño oscuro ampliamente manchadas de castaño claro. Tibias I pardo oscuro, tibias II y III castaño claro manchadas de pardo oscuro en sus bases; tarsos castaño oscuro en general. Opérculos pardo oscuro en su mitad basal, castaño ocre en su mitad distal; *meracanthus* muy desarrollados y teñidos totalmente de amarillo ocre.

Abdomen con los urotergitos negros, VIII castaño claro en los márgenes póstero-laterales, *pygophor* suavemente aclarado hacia su espina. Urosteronitos castaño oscuro intenso casi negro, con sus bordes posteriores castaño ocre, VII mucho más ancho que largo, teñido de castaño ocre, con dos manchas pardo oscuro intenso en sus partes látero-basales, unidas por una corta franja. Hipandrio castaño claro con dos manchas pardo oscuro en su base y lateralmente. Cuerpo cubierto por una pilosidad castaño amarillento, morena en la parte superior del mismo.

Observaciones: Esta especie se aproxima a *T. sarcinatrix* Torres de la cual se la puede diferenciar entre otros por los siguientes caracteres: 1º, Cuarta nervadura transversal inclinada con respecto a la cu_{1a} ; 2º, Infusación de la nervadura cu_1 casi desaparecida; 3º, Formas de las áreas estridulantes y número de estrias; 4º, Escutelo mesotorácico casi semi-cuadrado; 5º, Relación entre ancho y largo del urosteronito VII; 6º, Tamaño del cuerpo; 7º, Relación entre el largo de las tégminas y largo del cuerpo; 8º, Genitales y terminales.

Holotipo ♂: Cord. Chillán, Prov. Ñuble (Chile), Germain col., Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago (Chile).

Tettigades dumfriesci Dist.

(Lám. IV, figs. 6, 7, 8, 9 y 10; Lám. XIV, fig. 2; Lám. XXI, fig. 1)

1920 *Tettigades dumfriesci* Distant, *The Entomologist*, 53 (687): 169.

Largo del cuerpo: 18,5-23 mm; largo de las tégminas: 21,5-30 mm; ancho máximo de las tégminas: 8-11 mm. Expansión alar: 51-71 mm.

Cabeza en su faz dorsal negra, bordes del vértex y la frente rodeando al postclípeo, teñidos de castaño claro; área del vértex, detrás de los ojos, cubierta de una secreción cérea blanca. Margen anterior de la cabeza cubierto de una pilosidad pardo oscura. Cabeza en su faz ventral, de color negro,

totalmente cubierta por la secreción blanca. Postclípeo con el surco longitudinal ancho y profundo, los surcos laterales separados entre sí y bastante superficiales; bordes de la región genal castaño claro, rostro castaño oscuro, alcanzando los trocánteres II.

Tórax dorsalmente negro, pronoto con sus márgenes anterior, posterior y laterales teñidos de pardo claro, a veces estos últimos negros en su parte media; discos del pronoto pudiendo mostrar algunas manchas castaño claro, haciéndose presente en el mismo dos áreas longitudinales cubiertas por una secreción blanca. Mesonoto con dos manchas pardo claro justamente en los extremos de las ramas anteriores del escutelo, áreas laterales del mismo amarillento ocre; áreas estridulantes formadas por 16-18 estrías profundas y separadas pudiendo ser éstas negras, negras con manchas castaño oscuro o totalmente castaño. También en el mesonoto aparece la citada secreción blanca. Téginas hialinas, con las nervaduras pardo oscuro en general; nervadura costal, área precostal, r-m, m con su mitad distal o a veces en una menor extensión, origen de la r_{4+5} y m_{1+2} , parte distal de la mitad basal de la m_{3+4} , terminaciones de las cu_1 y cu_{1b} , nervadura superior del *arculus*, área cúbito anal, celdilla basal, 2 a y tuberosidad posterior, todas de color castaño claro. Región jugal de color grisáceo. Alas con las nervaduras en general negras en su mitad distal, amarillo ocre en la basal; mancha angular de la región *vannal* de color gris, nervadura 2 a, negra. Tórax abajo negro, con manchas pardo, cubierto de una densa secreción pulverulenta blanca. Patas negras, con tibias II a veces manchadas de castaño oscuro, tibias III castaño claro. *Meracanthus* y la mayor parte de los opérculos pardo ocre.

Abdomen con los urotergitos negros, a veces el borde posterior del VII, castaño; urosternitos pardo ocre manchados de negro en su área media; hay variaciones en cuanto a la presencia o ausencia de las citadas manchas. Machos con el urosternito VII y el hipandrio, negros en su parte central y castaño en sus bordes laterales. Hembras con el urosternito VII negro y en la parte posterior ocre, bordes látero ventrales del *pygophor* de este último color. Abdomen también presentando la secreción blanca. Cuerpo abajo cubierto de una pilosidad blanquecina o amarillento blanquecina.

Material estudiado: Patagonia, Col. British Museum, 2 hembras; Col. Mus. La Plata, 1 hembra; Chubut, Col. Mus. Bs. As., 1 macho; Santa Cruz, Col. Mus. Bs. As., 5 hembras y 1 macho; Bajo Santa Rosa, Dep. Avellaneda (R. Negro), M. Bruzzone, col. Col. Mus. La Plata, 2 machos y 4 hembras; Camino al B. de Santa Rosa, M. Bruzzone col., Col. Mus. La Plata, 3 machos y 6 hembras; Valcheta, (R. Negro), Col. Mus. La

Plata, 1 hembra; Mendoza, G. Magistretti, leg., Col. Mus. La Plata, 2 machos.

Tettigades varivenosa Dist.

(Lám. VIII, figs. 10, 11, 12, 13 y 14; Lám. XVI, fig. 1; Lám. XVIII, fig. 7)

1906 *Tettigades varivenosa* Distant, *Ann. Soc. Ent. Belgique*, 50 : 152.

Largo del cuerpo : 17-22 mm ; largo de las tégminas : 24-27,5 mm ; ancho máximo de las tégminas : 9,5-10,5 mm. Expansión alar : 58-65 mm.

Cabeza en su faz dorsal negra, con los márgenes anteriores del vértex y márgenes contiguos a la base del postclipeo y una raya detrás de cada ojo, de color pardo claro. Cabeza en su cara ventral negra, una pequeña mancha debajo de los ojos y rostro castaño ocre, llegando hasta los trocánteres II.

Tórax negro en general, con los márgenes anterior, posterior y laterales del pronoto de color ocre amarillento, disco del mismo salpicado con manchas de igual color. Mesonoto con dos anchas manchas ocre, que van desde el extremo de cada una de las ramas anteriores del escutelo hasta cerca del borde posterior del pronoto, ensanchándose en su parte media y angostándose visiblemente hacia su ápice. Una mancha de igual color a cada lado del mesonoto, a la altura de las áreas estridulantes, estas últimas formadas por numerosas estrias profundas en su mitad basal, siendo cada vez más superficiales en su mitad distal, unas 10 profundas y bien definidas, precedidas y seguidas de otras mucho más superficiales. Áreas laterales del escutelo y bordes del mesonoto y metanoto, ocre. Tégminas hialinas con las nervaduras de color castaño ocre en su mitad basal y castaño oscuro en su mitad distal. Nervaduras transversales y anastomosis especialmente, con la membrana que las rodea suavemente infuscadas. Parte interna de la nervadura c y parte interna de la sc + r teñidas de castaño oscuro casi negro, al igual que toda el área cúbito-anal. Región jugal grisácea. Alas con la mancha angular de la región *vannal* de igual color, nervadura 2 a, amarillento pálido, mitad de la región jugal, grisácea; membranas de las regiones *vannal* y jugal suavemente infuscadas. Tórax en su faz ventral negro con algunas manchas ocre. Patas pardo oscuro en general, coxas I, coxas II, y fémures II con manchas castaño ocre, tibias II con una mancha externa de igual color. Coxas y fémures III en su mayor superficie de color castaño ocre, estos últimos presentando dos rayas paralelas de color pardo oscuro, tibias III casi en toda su extensión, amarillento ocre; tarsos de los tres pares de patas, castaño oscuro. Opérculos y *meracanthus* amarillentos, a veces los primeros manchados de castaño oscuro intenso en su base.

Abdomen con los urotergitos negros, finamente ribeteados de castaño; urotergitos VII y VIII ampliamente manchados de castaño ocre, *pygophor* de este último color, lo mismo que todos los urosternitos. Hipandrio castaño ocre, suavemente teñido de pardo más intenso en su parte media. La hembra presentando el urotergito VIII de color amarillento ocre, con una mancha negra en su parte dorsal media. *Pygophor* pardo ocre, dorsalmente de color negro en sus dos tercios basales; urosternito VII con dos pequeñas manchas de color pardo. Cuerpo en su faz ventral con una corta y muy escasa pilosidad amarillenta.

Variaciones de la especie: Es notable la enorme variación que existe en *T. varivenosa* la cual he podido estudiar detalladamente en una serie de 18 ejemplares colectados en Bahía Blanca y aún más evidente en una serie de 10 ejemplares de Calamuchita, todos coleccionados en la misma época. Uno de los extremos de la variación lleva a la especie a presentarse con la cabeza, torax y abdomen tanto en su faz dorsal como ventral y patas en general, de color negro. También las nervaduras de las alas casi en su totalidad se muestran de color castaño oscuro intenso, casi negro. El otro extremo está dado por ejemplares que presentan la cabeza, tórax y abdomen, patas y nervaduras de las tégminas y alas de una coloración general castaño claro. Solamente aparecen algunas manchas negras en el disco del pronoto y partes laterales del postclípeo. Entre estos dos extremos de variaciones tenemos todos los casos intermedios, pudiéndose así observar cómo la cabeza y pronoto pueden aparecer totalmente negros, o presentar pocas manchas de color ocre las que pueden aumentar hasta mostrar a estas dos partes casi totalmente castaño claro. Lo mismo sucede con el mesonoto en el cual en determinados casos pueden observarse tres manchas negras cónicas perfectamente definidas, dos laterales y una mediana. El abdomen igualmente puede ir desde una coloración negra general a una castaño claro. Es evidente que los ejemplares coleccionados en Río Negro, vale decir en la misma localidad que la de la especie tipo, son los que muestran esta variación reducida al mínimo. En la serie estudiada de Córdoba, aparecen todos los distintos grados de la variación e incluso la forma típica de la especie.

Material estudiado: Río Negro, S. Venturi col., Col. British Museum, 1 macho; S. Venturi col., Col. Mus. La Plata, 1 hembra; S. Venturi col., Col. C. A. Lizer y Trelles, 1 macho; Argentina, S. Venturi col., Col. British Museum, 1 hembra (homeotipo); « El Sauce », Dep. Calamuchita (Córdoba), M. Viana col., Col. Mus. Bs. As., 7 machos, 3 hembras; Córdoba, Col. Mus. Bs. As., 1 macho; Gral. Pico (La Pampa), Col. J. M.

Bosq, 2 machos; Villa Unión (Santiago del Estero), Col. A. Prosen, 1 macho; R. Limay (Neuquén), Col. J. M. Bosq, 1 hembra; Neuquén, Col. L. P. Barattini, 1 macho; Bahía Blanca (Bs. As.), E. Gemignani col., Col. Mus. Bs. As., 16 machos, 2 hembras; Guaminí (Bs. As.), Col. Mus. La Plata, 1 hembra; Sin localidad, Col. Mus. Bs. As., 1 macho y 1 hembra.

Tettigades bosqi Torres

(Lám. V, figs. 8, 9, 10, 11 y 12; Lám. XI, fig. 1; Lám. XXI, fig. 4)

1942 *Tettigades bosqi* Torres, *Notas Mus. La Plata, Zool.*, 7 (60): 258.

Largo del cuerpo: 20-23 mm; largo de las tégminas: 27-29 mm; ancho máximo de las tégminas: 9,5-10,7 mm. Expansión alar: 64-68,5 mm.

Cabeza en su parte dorsal negra, frente, una raya oblicua a cada lado de los ocelos pares y una pequeña mancha detrás de los ojos, de color castaño ocre, igualmente que dos manchas bien definidas situadas en las fosetas del disco del vértex, las que a veces se unen con las rayas oblicuas. Cabeza en su faz ventral negra, con el surco longitudinal profundo y surcos transversales superficiales; rostro castaño oscuro intenso, a veces manchado de ocre en la parte dorsal de su penúltimo segmento y llegando hasta el ápice de los trocánteres II.

Tórax con el pronoto negro, disco del mismo a veces mostrando zonas castaño oscuro, márgenes anterior, laterales y posterior, pardo ocre, pudiendo raramente el anterior aparecer casi totalmente negro. Mesonoto de este último color; sus márgenes posteriores, como los del metanoto, una mancha delante de cada rama anterior del escutelo, áreas laterales del mismo, de color castaño ocre. Areas estridulantes con la forma de una maza, con estrías profundas, más separadas que en *T. lizeri*, y aproximadamente formadas por unas 15 a 17 estrías. Tégminas hialinas con sus nervaduras pardo, o pardo oscuro en general. Area precostal, nervadura costal, base de la celdilla 1^a R₃, nervaduras r-m, m, orígenes de las nervaduras r₄₊₅ y m₁₊₂, mitad basal de la m₃₊₄, terminación de la cu₁, origen de la cu_{1a} y toda la cu_{1b}, área cúbito anal, región jugal, de color castaño ocre. En ciertos casos la mitad basal de la nervadura m se presenta de un color castaño claro o castaño levemente más oscuro, pero siempre esta mitad es más clara que el resto de las nervaduras; también la cu_{1a} puede mostrarse íntegramente ocre. Una mancha en el área basal y tuberosidad posterior y la nervadura 1 a en toda su extensión, castaño oscuro intenso. Alas hialinas con la mancha angular de la región *vannal* y parte del *jugum* castaño ocráceo, castaño grisáceo o grisáceo, nervadura 2 a pardo oscuro intenso casi

negro. Patas con las coxas, trocánteres y fémures, castaño fusco, casi negro, con pequeñas manchas ocre, tibias de este último color, tarsos pardos manchados de ocre. *Meracanthus* y opérculos de color ocre, estos últimos negros en su base.

Abdomen con los urotergitos negros, urosternitos ocre, raras veces con algunas pequeñas manchas negras. Hembras con el urotergito VII con su mitad posterior y el VIII casi íntegramente de color ocre. *Pygophor* en su mitad dorso látero basal negro, el resto ocre; en la parte media y basal de este último aparecen en casi la totalidad de los casos dos pequeñas manchas triangulares ocre, urosternito VII con dos manchas basales negras. Cuerpo abajo con una pilosidad castaño claro.

Alotipo ♂: Largo del cuerpo: 22 mm; largo de las tégminas: 28 mm; ancho máximo de las tégminas: 9,6 mm. Expansión alar: 65,5 mm.

No muestra mayores diferencias con la hembra. Los urotergitos VII y VIII están teñidos de ocre en su mitad posterior, y sin interrupción alguna en su parte dorsal; *pygophor* con su mitad posterior de igual color.

Alotipo macho: Mendoza, C. S. Reed col., Col. Mus. La Plata.

No era conocido hasta el presente el macho de esta especie,

Observaciones: Esta especie está próxima a *T. lizeri* con la que guarda una gran similitud en la distribución de las distintas manchas. Sin embargo existen una serie de caracteres cuya fijeza ha sido comprobada en el examen de una serie de 14 ejemplares en un caso y de 21 en otro y con los cuales se consigue una rápida diferenciación, siendo ellos los siguientes: 1°, La aparición en *T. bosqi* en todos los casos, de dos manchas ocre en las fosetas del vértex que no se hacen presentes en *T. lizeri*; 2°, La forma de las áreas estridulantes, número y distribución de sus estrías; 3°, La ausencia en todos los casos, de las dos manchas situadas en la parte posterior del mesonoto, las que aparecen en *T. lizeri*; 4°, La coloración de las nervaduras m, r-m y m₃₊₄ que en *T. lizeri* siempre se muestran teñidas de castaño oscuro intenso; 5°, El color de la nervadura 1 a de las tégminas en *T. bosqi* la cual aparece siempre coloreada en toda su extensión de castaño oscuro intenso; 6°, El aspecto que muestran los urotergitos VII, VIII y el *pygophor*, tanto en los machos como en la hembras en cuanto a su coloración se refiere, pues mientras en *T. lizeri* en todos los casos apenas se observa el color ocre, en *T. bosqi* son ocre en casi toda su superficie, carácter éste que en primer término nos llama su atención para su separación; 7°, El mayor tamaño de la especie *T. bosqi*; 8°, Genitales y terminales.

Material estudiado: Mendoza, C. A. Lizer y Trelles leg., Col. Mus. La Plata, 1 hembra (holotipo); C. S. Reed col., Col. Mus. La Plata, 1 ma-

cho (alotipo); Col. Mus. La Plata, 2 machos y 1 hembra; Col. Museo « Cornelio Moyano », 2 machos, 1 hembra; Cachenta (Mendoza), Spegazzini col., Col. Mus. Bs. As., 5 hembras (paratipos); Potrerillos (Mendoza), Hayward-Willink col., Col. Inst. Miguel Lillo, 7 hembras, 1 macho; Argentina, Fitzgerald col. British Museum, 1 macho.

Tettigades parva Dist.

(Lám. VII, figs. 10, 11, 12, 13 y 14; Lám. XII, fig. 2; Lám. XVIII, fig. 4)

1892 *Tettigades parva* Distant, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 10 (6): 65.

1906 *Tettigades parva* Distant, *Syn. Cat. Homop. Cicad. Brit. Mus.*, 1: 111.

1919 *Tettigades parva* Delétang, *An. Soc. Cient. Arg.*, 88: 89 (excluyendo distribución geográfica).

1942 *Tettigades brevienosa* Torres, *Notas Mus. La Plata, Zool.*, 7 (60): 259.

Largo del cuerpo: 16-17,5 mm; largo de las tégminas: 22-25 mm; ancho máximo de las tégminas: 8-9,5 mm. Expansión alar: 51-58 mm.

Cabeza en su parte dorsal negra, a veces presentando una pequeña mancha castaño claro delante del ocelo impar, pudiéndose extender hasta la base del postclípeo. Cabeza en su faz ventral negra con el surco transversal de color castaño ocre; una pequeña mancha pardo claro en la región genal próximo a la base antenal. Rostro llegando hasta los trocánteres II.

Tórax en su parte superior negro, pronoto con el borde anterior y la mitad anterior del borde lateral, teñido de ocre en forma de un angosto filete; mitad posterior del borde lateral y borde posterior anchamente coloreados de ocre, presentándose de esta manera las expansiones laterales pronotales de color castaño ocre en su mitad posterior. En muy pocos casos el borde lateral se presenta totalmente negro. Mesonoto con las áreas laterales del escutelo y una pequeña mancha en el extremo de cada una de las ramas anteriores del mismo, de color castaño claro; áreas estridulantes formadas por 8 ó 9 estrías profundas y separadas. Tégminas hialinas, nervaduras castaño oscuro en general; área precostal, nervadura costal, m, r-m, mitad basal de la m_{3+4} , terminación de la cu_1 , origen de la cu_{1a} , cu_{1b} en su totalidad, nervadura superior del *arculus*, 1 *a*, mitad basal de 2 *a*, tuberosidad posterior y área cúbito-anal, todas de color castaño ocre. Región jugal de color gris perla. El extremo de la variación nos lleva a encontrar la costal en su mitad distal con una mancha lineal pardo oscuro, la m, r-m, casi toda la m_{3+4} , *arculus*, algunas manchas en la tuberosidad posterior, de color castaño oscuro y la cu_{1b} levemente más clara. Alas con las nervaduras de color castaño en general, mancha angular de la región *vannal* grisácea,

2 a pardo claro. Tórax en su faz ventral con manchas castaño ocre, patas de color pardo oscuro en general, tibias II manchadas de castaño claro, tibias III totalmente teñidas de ocre amarillento. Mitad distal de los opérculos y *meracanthus*, de este último color.

Abdomen con los urotergitos negros en general, VII y VIII ribeteados de castaño ocre. Urosternitos de este último color, a veces con algunas manchas castaño oscuro en los segmentos basales. Hembras con la parte dorsal del *pygophor* incluyendo su espina, de color negro, el resto castaño ocre, urosternito VII manchado de pardo oscuro; machos con el *pygophor* negro ribeteado de castaño ocre. Cuerpo abajo con una pilosidad castaño claro amarillento, castaño oscuro arriba de la cabeza.

Observaciones: La aseveración de Delétang de que esta especie es originaria de la provincia de San Juan puede descartarse.

La ambigüedad de la diagnosis original, la afirmación sobre el color negro del borde lateral del pronoto, el que se muestra así en muy pocos casos y las consideraciones que sobre la especie hace el autor de la misma en cuanto a su proximidad con *T. chilensis*, de la cual desgraciadamente está alejada, me llevaron a crear con toda firmeza la nueva especie, *T. bre. vivenosa*. Al recibir un ejemplar comparado por el doctor China con el tipo de la especie *T. parva*, compruebo que mi nueva especie coincide con ésta por lo cual la incluyo en su sinonimia.

Material estudiado: Río Negro, S. Venturi col., Col. British Museum, 1 macho (homeotipo); S. Venturi col., Col. Mus. La Plata, 1 macho; C. Lizer y Trelles leg., Col. Mus. La Plata, 1 macho; Choel Choel (Río Negro), Hayward-Willink col., Col. Inst. Miguel Lillo, Tucumán, 2 hembras y 10 machos; San Luis, Col. Mus. Bs. As., 1 macho; Paso de los Funes (San Luis), Col. Mus. Bs. As., 2 machos; Mendoza, Col. J. M. Bosq, 1 macho; Col. C. A. Lizer y Trelles, 1 macho; Col. Mus. La Plata, 1 hembra; Argentina, Col. R. Orfila, 1 hembra; Sin localidad, Col. Berg, Mus. La Plata, 1 macho; Col. Mus. Bs. As., 1 macho.

Tettigades lizeri Torres

(Lám. VI, figs. 10, 11, 12, 13 y 14; Lám. XII, fig. 4; Lám. XIX, fig. 1)

1942 *Tettigades lizeri* Torres, *Notas Mus. La Plata, Zool.*, 7 (60): 262.

Largo del cuerpo: 16,5-21 mm; largo de las tégminas: 23,5-28 mm; ancho máximo de las tégminas: 8,5-10,5 mm. Expansión alar: 43-66 mm.

Cabeza en su faz dorsal negra, frente, una pequeña raya oblicua al lado de cada ocelo par, la que a veces puede faltar, de color castaño ocre; en las hembras suele aparecer una pequeña mancha de este último color detrás de los ojos. Cabeza en su parte ventral negra, surco longitudinal del postclípeo ancho y profundo, surcos laterales del mismo separados y más superficiales; rostro castaño oscuro, alcanzando las bases de las coxas posteriores.

Tórax con el pronoto negro, bordes anterior, laterales y posterior finamente ribeteados de castaño ocre o castaño claro; borde anterior en ciertos casos casi totalmente negro. Mesonoto negro con sus márgenes posteriores, como los del metanoto, una mancha delante de cada rama anterior del escutelo y áreas laterales del mismo, de color pardo ocráceo; estas manchas pueden a veces unirse o no a otras de igual color que aparecen en la parte posterior del mesonoto en número de dos. Áreas estridulantes formadas por unas 22 estrías aproximadamente, profundas y más juntas en su tercio basal. Téginas hialinas, con las nervaduras pardo oscuro intenso en general. Área precostal, nervadura costal, base del área 1^a R₃, nervadura r-m, extremo distal de la nervadura m, orígenes de la r₄₊₅ y m₁₊₂ en una mínima extensión, una pequeña porción después de su origen de la m₃₊₄, terminación de la cu₁, toda la cu_{1b}, área cúbito-anal, parte media de la nervadura 2 a y región jugal, de color castaño ocre a ocre amarillento pálido; una mancha en la celdilla basal, la mitad basal o las tres cuartas partes de la nervadura 1 a, una mancha en la tuberosidad posterior, y a veces la base de la costal, pardo oscuro. Alas con la mancha angular de la región *vannal* y parte de la región jugal en la mayoría de los casos de color ocre, raramente grisácea, nervadura 2 a castaño oscuro intenso. Patas con las coxas y fémures castaño oscuro intenso, tibias, tarsos, pequeñas manchas en coxas, trocánteres y fémures I, manchas mayores en los fémures II y III, de color castaño ocre. *Meracanthus* y opérculos en su mitad distal, de este último color.

Abdomen con los urotergitos negros y los urosternitos ocráceos, raramente con pequeñas manchas negras. En los machos, bordes posteriores de los urotergitos VII y VIII finamente ribeteados de pardo ocre, generalmente en forma incompleta. *Pygophor* negro, manchado lateralmente de castaño ocre. Hembras con el borde posterior del urotergito VII finamente teñidos de ocre, VIII dorsalmente con una mancha de forma casi semicircular a cada lado y *pygophor* en sus bordes póstero ventrales, de color pardo ocre. Urosternito VII con dos manchas castaño oscuro en su parte basal. Cuerpo en general cubierto de una corta pilosidad, más larga y de color más intenso debajo de la cabeza.

Observaciones : De los 14 ejemplares estudiados sólo dos muestran en las fosetas del vértex un esbozo de una muy pequeña mancha de color castaño oscuro.

Material estudiado : Villavicencio (Mendoza), C. S. Reed col., C. A. Lizer y Trelles leg., Col. Mus. La Plata, 1 hembra (holotipo); Mendoza, C. S. Reed col., Col. Mus. La Plata, 1 macho (alotipo); Mus. La Plata, 1 hembra (paratipo); Col. Dep. Zool. São Paulo (canje); Col. Mus. Cornelio Moyano, Mendoza, 3 hembras, 1 macho; Cacheuta (Mendoza), Spegazzini col., Col. Mus. Bs. As., 2 hembras y 1 macho; Salta, S. Venturi col., Col. C. Berg, Mus. La Plata, 1 macho (paratipo); Catamarca, C. S. Reed col., Col. Mus. Bs. As., 1 hembra; Sin localidad, Col. Mus. Bs. As., 1 macho; Col. Lizer y Trelles, 1 macho.

***Tettigades distanti* sp. nov.¹**

(Lám. XIII, figs. 1, 2, 3 y 4; Lám. XIV, fig. 4; Lám. XVIII, fig. 2)

Próxima a *Tettigades lizeri* Torres.

Holotipo ♂: Largo del cuerpo : 23 mm; largo de las tégminas : 28 mm; ancho máximo de las tégminas : 11 mm. Expansión alar : 66 mm.

Paratipo ♂: Largo del cuerpo : 22,2 mm; largo de las tégminas : 28 mm; ancho máximo de las tégminas : 11,3 mm. Expansión alar : 66 mm.

Cabeza en su faz dorsal negra, frente, vértex con sus bordes anteriores en su mitad opuesta a los ojos, bordes de aquél contiguos al postclípeo, dos pequeñas fosetas en su disco y dos manchas detrás de los ojos, de color castaño. Cabeza en su parte ventral negra, ápice del antecleípeo y penúltimo segmento del rostro, castaño ocre, último segmento pardo oscuro intenso, y alcanzando justamente el ápice de los trocánteres intermedios.

Tórax arriba con el pronoto negro en general, bordes anterior, laterales y posterior, castaño; borde anterior en su tercio medio teñido de negro dejando una raya de color pardo en su parte central. Mesonoto negro, mitad distal de las ramas anteriores del escutelo, una mancha delante de cada una de ellas, una mancha lineal curva en cada área lateral del escutelo como también la parte distal de éstas y fino borde póstero-lateral del mesonoto de color castaño. Areas estridulantes en forma de « S », con las estrías bien definidas y profundas, aproximadamente unas 27-30. Tégminas hialinas con las nervaduras pardo oscuro intenso casi negro, en general. Area pre-

¹ Dedico esta especie en homenaje a la memoria del homopterólogo, William Lucas Distant.

costal, nervadura costal, base del área 1^a R₃, nervaduras r-m, m poco después de su origen hasta un poco antes de su intersección con la m₃₊₄, además de una pequeña extensión de su extremo distal, m₃₊₄ después de su origen hasta antes de su mitad basal, tercio final de la cu₁, cu_{1b} en toda su extensión, área cúbito-anal, nervadura 1 a, mitad de la 2 a, mitad de la tuberosidad posterior y nervadura superior del *arculus*, de color castaño ocre. Región jugal de color rosado ocre muy pálido, mitad de la tuberosidad posterior manchada de negro, mitad basal de la cu₁ y extremidad del área cúbito anal, infuscadas. Alas con las nervaduras castaño oscuro intenso casi negro en general, mancha angular de la región *vannal* y una angosta faja interna en la región jugal, de color gris, nervadura 2 a, negra. Tórax abajo negro, propleuras ocre. Patas negras en general, coxas y fémures negros manchados de ocre en sus extremos distales, tibias I en la parte inferior de la cara anterior, II en su cara anterior y tibias III íntegramente, de color castaño; tarsos castaño oscuro intenso. Opérculos negros en su base, el resto ocráceo, *meracanthus* de este último color.

Abdomen con los urotergitos negros, *pygophor* de igual color; urosternitos negros con los bordes laterales y posteriores fileteados anchamente de castaño ocre. Urosternito VII bordeado de este último color, presentando en su ápice una escotadura, placa subgenital negra.

Cuerpo con una secreción blanquecina en su parte ventral y en general cubierto de una pilosidad de igual color que se hace castaño oscura en la parte dorsal de la cabeza, pudiendo presentarse la pilosidad de un tinte general levemente más oscura.

Observaciones : Esta especie está próxima a *Telligades lizeri* Torres de la cual se la puede diferenciar con facilidad por :

1°, Coloración del vértex, mesonoto, escutelo, de la nervadura mediana, nervadura 1 a y celdilla basal de las tégminas; 2°, longitud del rostro; 3°, Coloración de la mancha angular de la región *vannal* de las alas; 4°, Forma y número de estrías del área estridulante del mesonoto; 5°, Coloración de las patas, urotergito VII y VIII, *pygophor* e hipandrio; 6°, Coloración de los urosternitos y la pilosidad del cuerpo.

Holotipo macho: Chile (Los Andes), F. y M. Edwards col., Col. British Museum.

Paratipo macho: Limache (Chile), Dep. Zool. São Paulo (Brasil), Col. Mus. La Plata (canje).

Tettigades curvicosta sp. nov.

(Lám. IX, fig. 1, 2, 3 y 4; Lám. XV, fig. 4; Lám. XIX, fig. 5)

Próxima a *Tettigades distantii* Torres.

Holotipo ♂: Largo del cuerpo: 21,2 mm; largo de las tégminas: 28,5 mm; ancho máximo de las tégminas: 11 mm. Expansión alar: 67 mm.

Paratipos ♂♂: Largo del cuerpo: 21,5 mm; largo de las tégminas: 28-29 mm; ancho máximo de las tégminas: 11,5-12 mm. Expansión alar: 66,5-68,5 mm.

Cabeza arriba negra, una mancha en los bordes anteriores del vertex, bordes de éste contiguos al postclípeo, dos fosetas del vértex situadas a la altura del ocelo impar, una mancha delante de este último y otra detrás de cada ojo, de color castaño ocre. Cabeza en su faz ventral [negra, margen apical del anteclípeo y penúltimo artejo del rostro, pardo ocre, último segmento de éste castaño oscuro y alcanzando casi las coxas posteriores.

Tórax arriba con el pronoto negro, bordes anterior, laterales y posterior castaño claro; tercio medio del borde anterior teñido de pardo oscuro con una mancha ocre justamente en su parte central. Mesonoto negro, con las ramas anteriores del escutelo, una mancha lineal en la terminación de cada una de ellas, áreas laterales de este último y bordes látero-posteriores del mesonoto, de color castaño claro. Bases de las ramas anteriores y disco del escutelo, negro; una infuscación a cada lado de la base de las áreas laterales del-escutelo, originando de esta manera dos manchas lineales curvas de color ocre. Áreas estridulantes curvadas en forma de « S », con estrías profundas, juntas y numerosas alcanzando a 29. Tégminas hialinas, con las nervaduras de color castaño oscuro en general. Área precostal, nervadura costal, base de la celdilla 1^a R₃, nervadura r-m, nervadura m, orígenes de r₄₊₅ y m₁₊₂, mitad basal de la m₃₊₄, cuarta parte distal de la nervadura cu₁, cu_{1b} en toda su extensión, nervaduras del *arculus*, celdilla basal, área cúbito-anal, 1 a, mitad superior de la tuberosidad posterior y región jugal, de color castaño ocre. Nervadura cu₁ en su mitad basal presentando a su alrededor una clara infuscación menos visible en las áreas apicales y aún en menor grado de intensidad en la nervadura 2 a, cerca de la tuberosidad posterior. Alas con la mancha angular de la región *vannal* y una angosta franja interna en la región jugal, de color blanco sucio, esta última algo rojiza en su parte superior nervadura 2 a castaño claro. Tórax abajo negro, manchado de ocre. Patas con los fémures I, II y III, negros con manchas de color castaño ocre, especialmente los últimos, tibias I negras, con la parte inferior de la cara anterior castaño claro, tibias II

castaño claro, con su cara posterior negra, tibias III totalmente castaño ocre, tarsos pardo oscuro. *Meracanthus* y opérculos de color ocre, estos últimos negros en su mitad basal.

Abdomen con los urotergitos negros, VII y VIII con sus bordes posteriores muy finamente ribeteados de castaño, *pygophor* con el borde posterior incluyendo la espina, de este último color. Urosternitos castaño ocre, presentando cada uno de ellos, una mancha de color pardo oscuro intenso limitada solamente a su disco, las que alcanzan el borde anterior pero no el posterior de los mismos; hipandrio pardo oscuro. Cabeza y tórax abajo y el abdomen tanto en su parte dorsal como ventral con una pilosidad blanco amarillenta, cabeza en su faz dorsal con una pilosidad castaño oscuro.

Variaciones: En el disco del pronoto pueden aparecer algunas manchas de color castaño. El margen anterior del pronoto mostrase de color castaño claro sólo en sus extremos y las ramas anteriores del escutelo mesotorácico negras hasta más de su mitad basal y las áreas laterales casi totalmente teñidas de este último color. La nervadura «m» de las tégminas castaño oscuro intenso en su base y en la intersección con la m_{3+4} . Mitad del plectro negro. Los urosternitos negros con sus bordes posteriores castaño, sus bordes laterales de este último color en ciertos casos. La infuscación de las nervaduras de las tégminas más notoria.

Alotipo ♀: No existen mayores diferencias con el holotipo en cuanto a tamaño, coloración, plan de nerviación alar, etc. Extremos distales del urosternito VII y borde látero-ventrales del *pygophor*, de color castaño.

Observaciones: Esta especie se aproxima a *Tettigades distantii* Torres de la cual se la puede diferenciar por los siguientes caracteres: 1°, Menor largo del cuerpo con una mayor longitud de las tégminas; 2°, Rostro de mayor longitud pues alcanza casi la base de las coxas posteriores; 3°, Forma del área postcostal, por la curvatura más pronunciada de la nervadura subcostal en *T. curvicosta*; 4°, Últimas estrias distales del área estridulante cerradas en su parte interna por otras más finas, abiertas en *T. curvicosta*; 5°, Coloración de los urotergitos VII y VIII y *pygophor*; 6°, Forma del urosternito VII de los machos, ausencia de escotadura; 7°, Genitales y terminales; 8°, Coloración general de la pilosidad del cuerpo.

Holotipo macho: Chile, Gay leg., Col. British Museum.

Alotipo hembra: Chile, Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago (Chile).

Paratipos machos: Chile, Col. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 1 ejem.; Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, leg., Col. Mus. La Plata, 1 ejem.

Tettigades mexicana Dist.

(Lám. III, figs. 10, 11, 12 y 13; Lám. XVII, fig. 2; Lám. XX, fig. 6)

1881 *Tettigades mexicana* Distant, *Biol. Centr. Amer. Rhynch. Homop.*, 1: 6.

1906 *Tettigades mexicana* Distant, *Syn. Cat. Homop. Cicad. Brit. Mus.*, 1: 111.

Largo del cuerpo: 22 mm; largo de las tégminas: 28 mm; ancho máximo de las tégminas: 11 mm. Expansión alar: 68 mm.

Cabeza en su faz dorsal negra, bordes anteriores del vértex a uno y otro lado del postclípeo y en su mitad próxima a este último, anchamente teñidas de ocre al igual que los bordes del vértex que rodean al postclípeo los que se presentan del mismo color y anchura que el anterior y llegando hasta incluir las fosetas, originándose de tal modo dos manchas negras curvas en forma de gancho. Una mancha delante y otra detrás del ocelo impar y una transversal detrás de cada ojo las que se angostan hacia los ocelos pares, de color ocre. Cabeza en su faz ventral con el postclípeo de color amarillo ocre, una mancha negra de forma aproximadamente triangular en su mitad superior, surco longitudinal ancho y profundo, teñido de negro en toda su extensión, surcos laterales bien marcados. Anteclypeo amarillento ocre con una pequeña mancha negra en la parte media de su carena, lora manchada de negro, región genal presentando una ancha faja transversal negra. Rostro amarillo ocre aproximándose a la base de las coxas posteriores.

Tórax en su faz dorsal con el pronoto en los márgenes anterior, laterales y posterior de color amarillo ocre en toda su amplitud; disco del mismo con una mancha grande triangular en su parte media y superior, la inferior ocre llevando en su base dos puntos negros. Areas comprendidas entre los surcos con máculas negras y castaño oscuro. En el tercio medio del margen anterior aparecen dos manchas lineales de color pardo oscuro intenso, prolongaciones de la superior del disco y separadas por una triangular ocre justamente a la altura de la mancha situada atrás del ocelo impar; en la parte superior de los márgenes laterales aparece una línea curva esfumada de color pardo. Mesonoto negro, con el escutelo amarillo ocre, disco del mismo manchado en su mitad basal de negro; ramas del escutelo marcadamente carenadas, de color amarillo ocre, continuadas en su extremo distal en una mancha curva de igual color y a todo lo largo de sus áreas internas presentando dos manchas de cada lado, de color ocre y aspecto dentiforme. Areas estridulantes curvadas y angostadas hacia su ápice, castaño claro en su mitad basal, y formadas por unas 30 estrias aproximadamente. Mesonoto en sus bordes láteroposteriores anchamente y metanoto

finamente teñidos de ocre. Téginas hialinas con las nervaduras pardo oscuro en general. Area precostal, nervadura costal, nervaduras m, r-m, base de la celdilla 1^a R₃, nervadura cu₁, cu_{1b}, *arculus*, celdilla basal, área cúbito anal, nervaduras cu₂, 1a, 2a, plectro, orígenes de las nervaduras r₂, r₃, r₄₊₅ y m₁₊₂, m₃₊₄ en sus cuatro quintas partes basales, mitad basal de la cu_{1a} un poco antes de su intersección con la m-cu, de color amarillo ocre. Nervadura r₂ de un tinte pardo ligeramente ocre, una mancha castaño oscuro intenso en la base de la 2 a, *jugum* ligeramente rosado blanquecino. La mayor parte de las nervaduras de las alas de color amarillo ocre en su mitad basal y castaño oscuro en su mitad distal; mancha angular de la región *vannal* de color blanco grisáceo. Tórax en su faz ventral amarillo ocre en general con manchas negras. Patas castaño claro, con los fémures llevando rayas castaño oscuro al igual que las tibias I y II. Opérculos y *meracanthus* amarillo ocre.

Abdomen con los urotergitos negros, borde posterior del VII y VIII y del *pygophor* incluyendo su espina, de color amarillo ocre; márgenes laterales de los urotergitos ocre con una mancha castaño oscuro en cada uno de ellos. Urosternitos de color ocre amarillento, urosternito VII con una mancha castaño oscuro en su disco, hipandrio castaño claro con sus bordes ocre amarillento, llevando dos amplias manchas látero-ventrales de color castaño oscuro. Cabeza, tórax y abdomen en su faz ventral cubiertos de una larga pilosidad blanquecina.

Observaciones: Como ya lo explicara en « distribución geográfica », la localidad citada para la especie « México », es evidentemente errónea. Por gentileza del doctor St. von Keler, de Alemania, he podido consultar el ejemplar tipo el que por sus caracteres lo muestran como probablemente perteneciente a la fauna chilena y próximo a *T. curvicosta* Torres.

Material estudiado: Holotipo macho: México, Col. Zoologisches Museum der Humboldt Universität, Berlin.

Summary. — In this revisional study of the genus *Tettigades* Amy. and Serv. 26 species are dealt with, of which 10 are new to science: *T. opaca* Jac., *T. compacta* Walk., *T. undata* sp. nov., *T. pauxilla* sp. nov., *T. sordida* Torres, *T. crassa* sp. nov., *T. auropilosa* Torres, *T. chilensis* Amy. and Serv., *T. limbata* sp. nov., *T. major* Torres, *T. angularis* sp. nov., *T. lacertosa* Torres, *T. lebruni* Dist., *T. unipuncta* sp. nov., *T. ulnaria* Dist., *T. procera* sp. nov., *T. sarcinatrix* Torres, *T. brevicauda* sp. nov., *T. dumfriesi* Dist., *T. varivenosa* Dist., *T. bosqi* Torres, *T. parva* Dist., *T. lizeri* Torres, *T. distanti* sp. nov., *T. curvicosta* sp. nov., *T. mexicana* Dist. The allotypes of *T. bosqi* Torres, *T. sordida* Torres, *T. opaca* Jac. and *T. compacta* Walk., are described, new synonymies are established and the species *T. bahiensis* Torres, *T. macrogina* Torres, *T. minuta*

TORRES, *T. blanchardi* Torres and *T. albicerata* Torres are placed within a new genus. It is concluded, after demonstrating the possible error in the locality of *T. mexicana* Dist., that *Telligades* Amy. and Serv. is an Argentine-Chilean genus which is distributed between 25° and 50° of southern latitude.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

AMYOT, C. y SERVILLE, A.

1843. *Histoire Naturelle des Insectes Hémiptères*, 1-676.

BERG, C.

1878-1879. *Hemiptera Argentina*. *An. Soc. Cient. Arg.* (v. part.), 1-316, ed. part.

1882. *Contribuciones al estudio de las Cicadidae de la República Argentina y países limítrofes*. *An. Soc. Cient. Arg.*, 14: 38-48.

1883-84. *Addenda et Emendanda ad Hemiptera Argentina*. *An. Soc. Cient. Arg.* (varias partes), 1-213, ed. part.

BRÈTHES, J.

1920. *Description d'un nouveau Homoptère Chilien*. *Rev. Chil. Hist. Nat.*, 24: 10-11.

DELÉTANG, L. F.

1919. *Contribución al estudio de los Cicádidos (Cicadidae) Argentinos (Hemiptero-Homoptera)*. *An. Soc. Cient. Arg.*, 88: 25-94.

1923. *Monografía de los Cicádidos (Cicadidae) Argentinos (Hemiptera-Homoptera)*. *An. Mus. Nac. Hist. Nat. Bs. As.*, 31: 538-649.

DISTANT, W. L.

1881. *Biologia Centrali-Americana. Insecta Rhynchota, Fam. Cicadidae*, 1: 1-21.

1892. VII. *On some undescribed Cicadidae, with Synonymical Notes*. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 10 (6): 54-67.

1906 a. *A Synonymical Catalogue of Homoptera Cicadidae, British Museum*, 1: 1-207.

1906 b. LII. *Some undescribed species of Cicadidae*. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 17 (7): 384-389.

1906 c. *An apparently undescribed species of Cicadidae from Chili*. *The Entomologist*, 39 (514): 64.

1906 d. *Undescribed Cicadidae*. *Ann. Soc. Ent. Belgique*, 50: 148-154.

1920. *Description of a new species of Neotropical Cicadidae*. *The Entomologist*, 53 (687): 169.

GODING, F. W.

1925. *The described Cicadidae of Chile*. *Rev. Chil. Hist. Nat.*, 29: 232-235.

HAUPT, H.

1929. *Neueinteilung der Homoptera-Cicadina nach phylogenetisch zu wertenden Merkmalen*. *Zool. Jahrb. Syst. Oekol. Geog. Jena*, 58 (3): 173-286.

JACOBI, A.

1907 a. *Homoptera Andina. Die Zikaden des Kordillereengebietes von Südamerika nach Systematik und Verbreitung*. *Abb. Ber. K. Zool. Anthr. Ethn. Mus. Dresden*, 11 (5): 1-29.

1907 b. *Neue Cicaden Südamerikas*. *Sitz. Ber. Ges. Nat. Freunde Berlin*, 201-207.

KERSHAW, J. C. y MUIR, F.

1922. *The genitalia of the Auchenorrhynchos Homoptera*. *Ann. Ent. Soc. Amer.*, 15 (3): 201-212.

- MYERS, J. C.
1928. *The Morphology of the Cicadidae (Homoptera)*. Proc. Zool. Soc. London, 2 : 365-472.
- PHILIPPI, R. A.
1860. *Viage al Desierto de Atacama*, 1-236.
- PIRIÓN, R. P. A.
1930. *Nota sobre « Tettigades chilensis »*. Rev. Chil. Hist. Nat., 33 : 308-311.
- SIGNOBET, V.
1863. *Révision des Hémiptères du Chili*. Ann. Soc. Ent. France, 4 (3) : 541-588.
- SINGH-PRUTHI, H.
1925 a. *The development of the male genitalia of Homoptera, with Preliminary Remarks of the Nature of these Organs in other Insects*. Quart. Jour. Micr. Sci., 69 : 59-96.
1925 b. *The Morphology of the Male Genitalia in Rhynchota*. Trans. Ent. Soc. London, 1-2 : 127-267.
- SNODGRASS, R. E.
1935. *Principles of Insect Morphology*. Mc Graw-Hill Book Company, Inc.
- SPINOLA OR GAY.
1852. *Cicaditos*. Hist. Fis. Polit. Chile, Zool., 7 : 238-242.
- STÅL, C.
1866. *Hemiptera Africana*, 4 : 1-276.
- TORRES, B. A.
1942. *Sobre un nuevo género y cuatro nuevas especies del género « Tettigades » Amy. et Serv. (Homoptera-Cicadidae)*. Notas Mus. La Plata, Zool., 7 (60) : 253-263.
1944. *Sobre la supuesta variación de « Tettigades chilensis » Amy. et Serv. y cinco nuevas especies del género citado (Homoptera Cicadidae)*. Ibid., 9 (79) : 453-474.
1945 a. *Sobre algunas especies de Cicádidos presentes en nuestro país y citadas como perjudiciales a la agricultura*. Inst. San. Veg. Direc. Inv. Min. Agric. Bs. As., Serie A, 1 (4) : 3-10.
1945 b. *Revisión de los géneros « Chonosia » Dist., « Mendozana » Dist. « Derotettia » Berg. y algunas interesantes notas cicadidológicas (« Homoptera Cicadidae »)*. Notas Mus. La Plata, Zool., 10 (83) : 55-82.
1946. *Homópteros (Auquenorrincos) perjudiciales en nuestro país*. Fac. Agron. La Plata, Lab. Zool. Agric. Bol., 9 : 3-38.
1958. *Nuevo género de Homoptero « Alarcta » Torres (« Auchenorrhyncha Cicadidae »)*. Rev. Mus. La Plata, Zool., 7 (51) : 23-34.
- ÜHLER, P. R.
1892. *Preliminary Survey of the Cicadidae of the United States, Antilles and Mexico*. Trans. Maryl. Acad. Scienc., 1 : 147-175.
- WALKER, F.
1850. *List of the Specimens of Homopterous Insects in the collection of the British Museum*, London, 1 : 1-260.
1852. *Ibid.*, 4 : lám. 1, fig. 3.
1858. *Insecta Saundersiana : Homoptera*, London, 1 : 112.

INDICE DE LOS GENEROS Y ESPECIES CITADOS ¹

Alarcta Torres.....	56
albicerata (Torres), Alarcta.....	56
angularis sp. nov., Tettigades.....	77
antennaria (Jac.), Mendozana.....	56
auropilosa Torres, Tettigades.....	70
bahiensis (Torres), Alarcta.....	56
blanchardi (Torres), Alarcta.....	56
bosqi Torres, Tettigades.....	93
brevicauda sp. nov., Tettigades.....	88
brevivenosa Torres, Tettigades.....	95
compacta Walk., Tettigades.....	61
crassa sp. nov., Tettigades.....	69
crassivena Walk., <i>Pidicina</i>	72
curvicosta sp. nov., Tettigades.....	100
chilensis Amy. y Serv., Tettigades.....	72
distanli sp. nov., Tettigades.....	98
dumfriesi Dist., Tettigades.....	89
eremophila Phil., <i>Cicada</i>	72
lacertosa Torres, Tettigades.....	78
lebruni Dist., Tettigades.....	80
limbata sp. nov., Tettigades.....	74
lizeri Torres, Tettigades.....	96
lizeriana Delét., Tettigades.....	56
macrogina (Torres), Alarcta.....	56
major Torres, Tettigades.....	75
mexicana Dist., Tettigades.....	102
minuta (Torres), Alarcta.....	56
opaca Jac., Tettigades.....	60
parva Dist., Tettigades.....	95
pauilla sp. nov., Tettigades.....	66
porteri Bréthes, Tettigades.....	60
procera sp. nov., Tettigades.....	85
rubrolineata Spin., <i>Cicada</i>	72
sarcinatrix Torres, Tettigades.....	86
sordida Torres, Tettigades.....	67
Tettigades Amy. y Serv.....	57
ulnaria Dist., Tettigades.....	83
undata sp. nov., Tettigades.....	63
unipuncta sp. nov., Tettigades.....	81
varivenosa Dist., Tettigades.....	91

¹ Sinónimos en bastardilla.

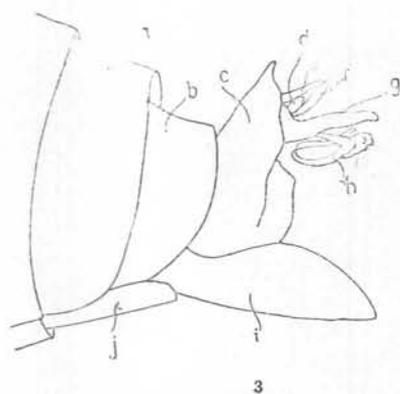
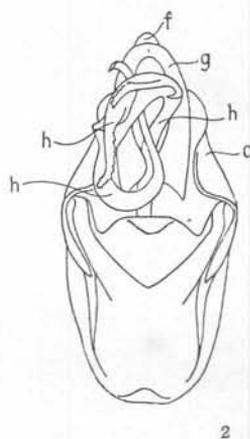
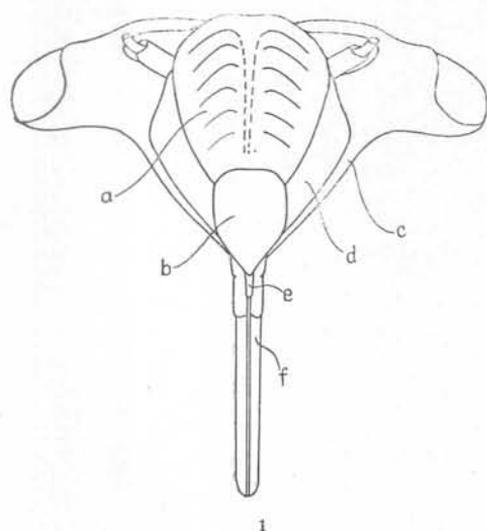
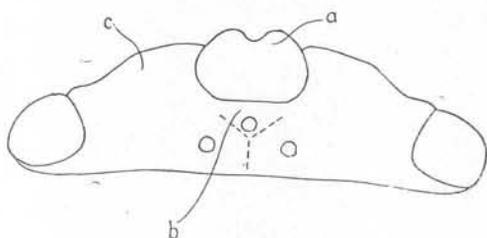
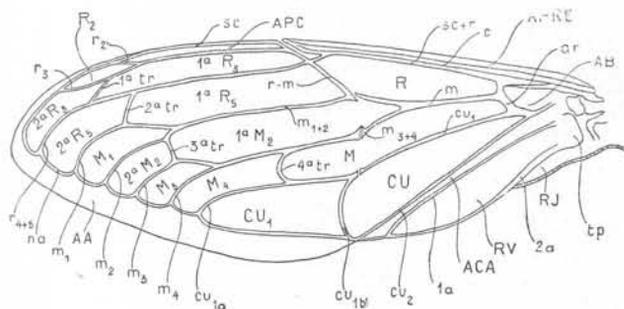


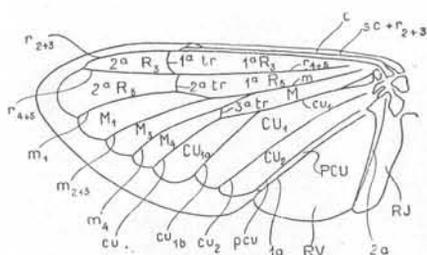
Fig. 1, Cabeza de cicádido en vista ventral; a : postclipeo ; b : anteclipeo ; c : región postgenal o gena ; d : región genal o lora ; e : labro ; f : rostro. Fig. 2, Terminales y genitales de un macho de cicádido (vista casi posterior según la posición que muestra la figura 3 en la cual tanto el *pygophor* como la placa subgenital han sido desplazados de su posición normal para obtener una mayor exposición) ; f : estilo anal (XI terg.) ; g : *uncus* (X terg.) ; h : *phallus* constituido en este caso solamente por el *phallosoma* (*phallosoma*) faltando el *endosoma* (*endotheca*). Fig. 3, Últimos uromeros, terminales y genitales de un macho de cicádido (vista lateral) ; a : urotergito VII ; b : urotergito VIII ; c : *pygophor* (IX terg.) ; d : cerco ; e : epiprocto ; i : placa subgenital o hipandrio (VIII ester.) ; j : urosternito VII.



1



2



3

Fig. 1, Cabeza de cicádido en vista dorsal; a: postelípeo; b: frente; c: vértex. Fig. 2, Tégmina mostrando sus áreas y nervaduras. AA: área ambiente; AB: área basal; ACA: área cúbito anal; APC: área postcostal; APRC: área precostal; CU: área cubital; M: área mediana; R: área radial; RJ: región jugal; RV: región *vannal*; áreas $1^{\circ} R_1$, $1^{\circ} R_2$, $1^{\circ} M_1$, $1^{\circ} M_2$, M_3 , M_4 y CU_1 = áreas ulnares; áreas R_2 , $2^{\circ} R_3$, $2^{\circ} R_4$, M_1 , $2^{\circ} M_2$, M_3 , M_4 y CU_1 = áreas apicales; ar: *arculus*; $1a$ y $2a$: nervaduras anales; c: nervadura costal; cu_1 y cu_2 : nervaduras cubitales; m: nervadura mediana; na: nervadura ambiente; sc: nervadura subcostal; sc+r: nervadura subcostal + radial; 1° tr — 4° tr: nervaduras 1° — 4° transversales; tp: tuberosidad posterior o *plectum*. Fig. 3, Alas con sus áreas y nervaduras. (Tanto en las tégminas como en las alas las áreas están indicadas con letras mayúsculas y las nervaduras con minúsculas).

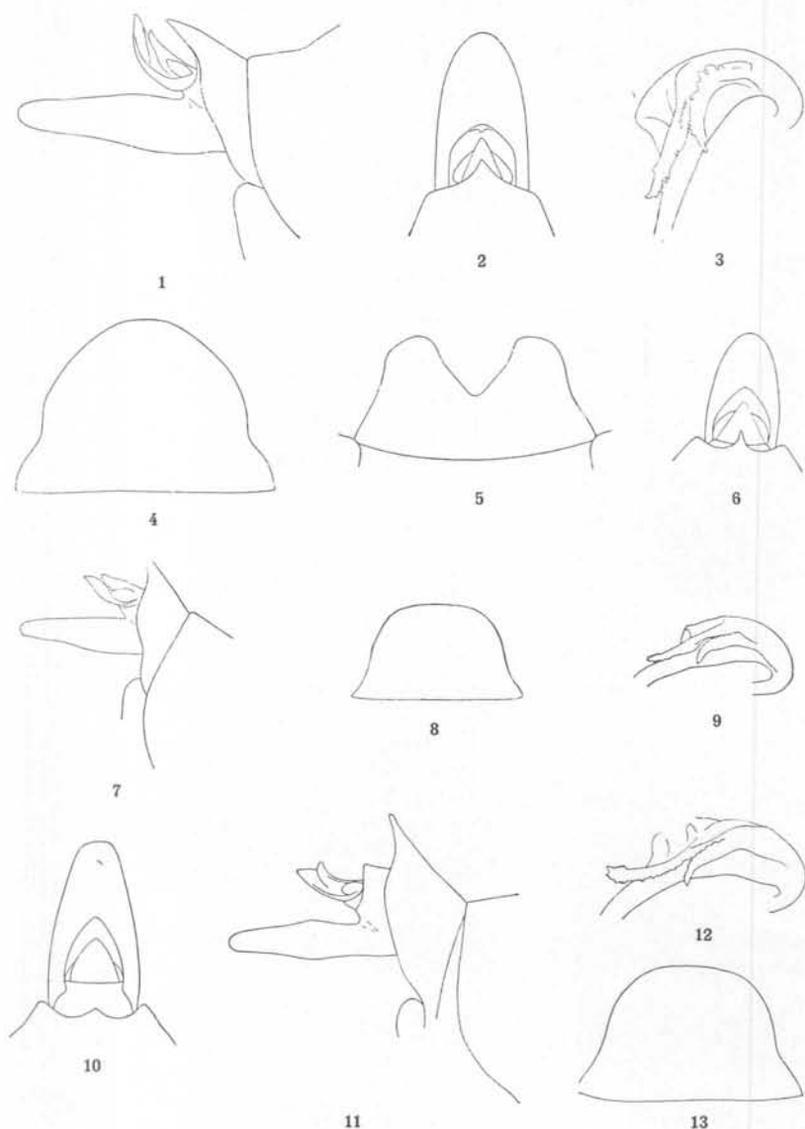


Fig. 1, Terminales del macho en *Tettigades major* (vista lateral); Fig. 2, (vista dorsal); Fig. 3, Formación y procesos del *phallosoma* en *T. major*; Fig. 4, Urosternito VII del macho en *T. major*; Fig. 5, Hipandrio de la hembra en *T. major*; Fig. 6, Terminales del macho en *Tettigades pauxilla* (vista dorsal); Fig. 7, (vista lateral); Fig. 8, Urosternito VII del macho en *T. pauxilla*; Fig. 9, Formación y procesos del *phallosoma* en *T. pauxilla*; Fig. 10, Terminales del macho en *Tettigades mexicana* (vista dorsal); Fig. 11, (vista lateral); Fig. 12, Formación y procesos del *phallosoma* en *T. mexicana*; Fig. 13, Urosternito VII del macho en *T. mexicana*.

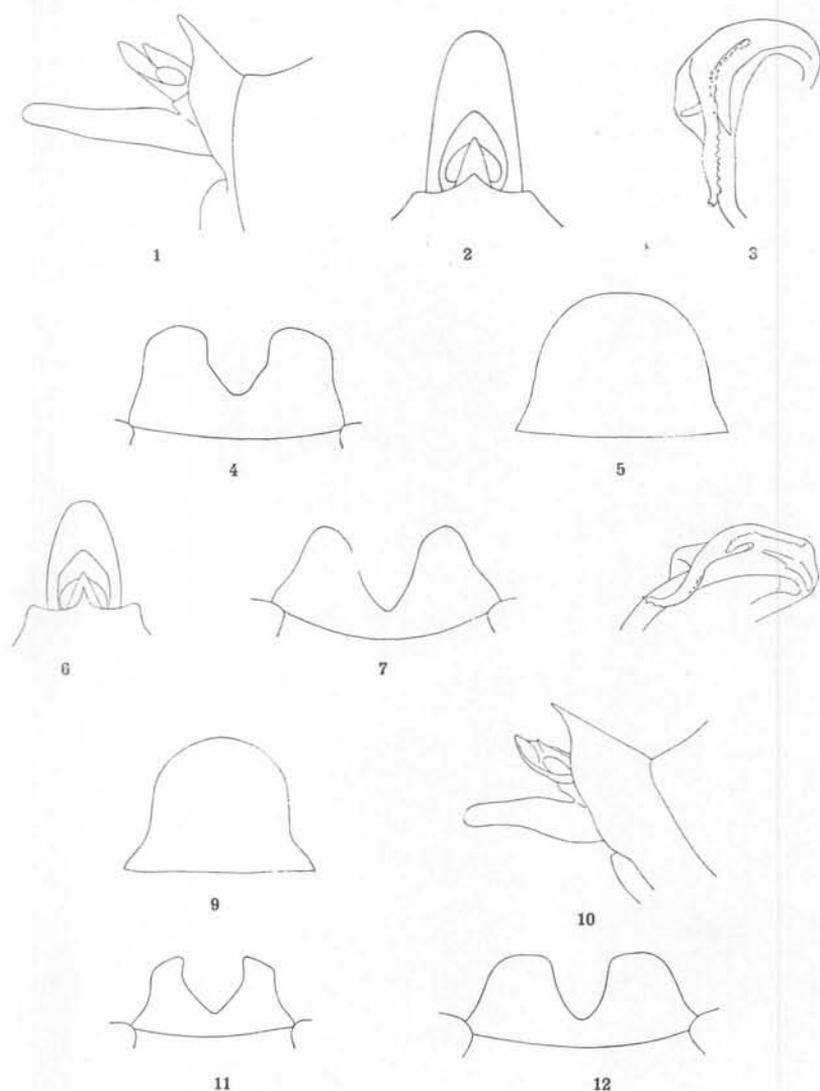


Fig. 1, Terminales del macho en *Tettigades chilensis* (vista lateral); Fig. 2, (vista dorsal); Fig. 3, Formación y procesos del phallosoma en *T. chilensis*; Fig. 4, Hipandrio de la hembra en *T. chilensis*; Fig. 5, Urosternito VII del macho de *T. chilensis*; Fig. 6, Terminales del macho en *Tettigades dumfriessi* (vista dorsal); Fig. 10, (vista lateral); Fig. 7, Hipandrio de la hembra en *T. dumfriessi*; Fig. 8, Formación y procesos del phallosoma en *T. dumfriessi*; Fig. 9, Urosternito VII del macho en *T. dumfriessi*; Fig. 11, Hipandrio de la hembra en *Tettigades opaca*; Fig. 12, Hipandrio de la hembra en *Tettigades angularis*.

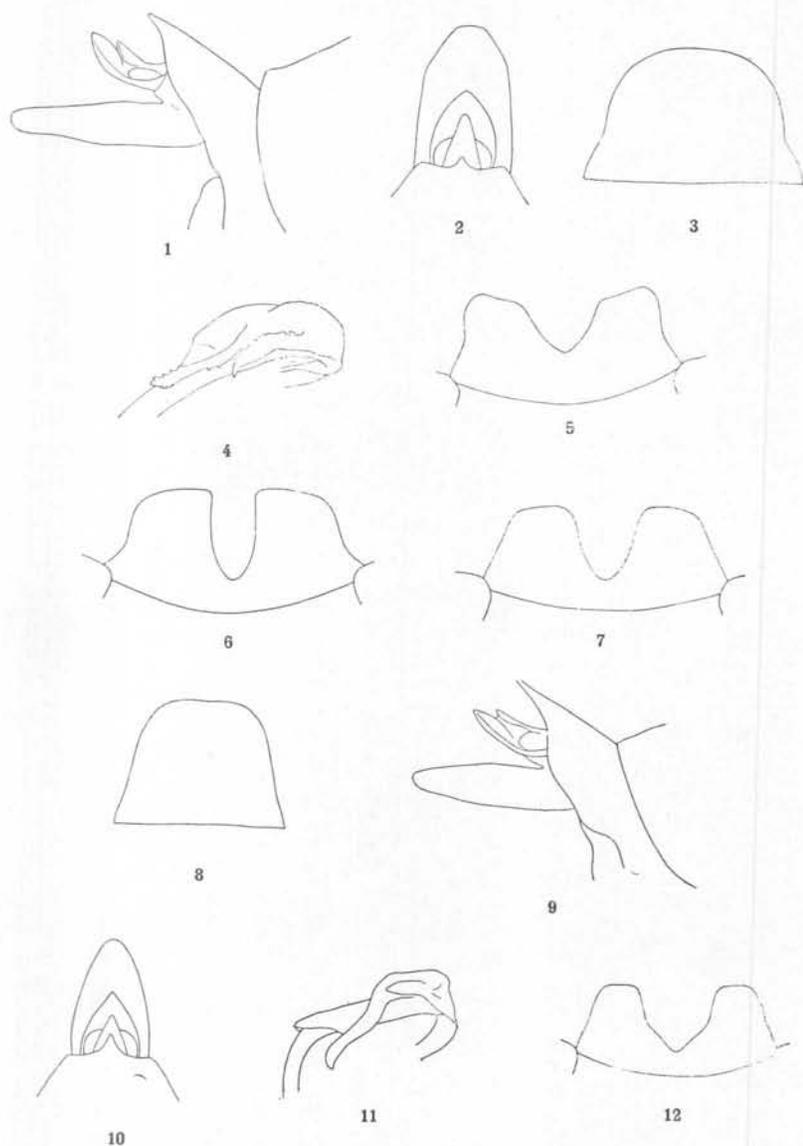


Fig. 1, Terminales del macho en *Tettigades lebruni* (vista lateral); Fig. 2, (vista dorsal); Fig. 3, Urosternito VII del macho de *T. lebruni*; Fig. 4, Formación y procesos del *phallosoma* de *T. lebruni*; Fig. 5, Hipandrio de la hembra en *T. lebruni*; Fig. 6, Hipandrio de la hembra en *Tettigades crassa*; Fig. 7, Hipandrio de la hembra en *Tettigades procera*; Fig. 8, Urosternito VII del macho en *Tettigades bosqi*; Fig. 9, Terminales del macho en *T. bosqi* (vista lateral); Fig. 10, (vista dorsal); Fig. 11, Formación y procesos del *phallosoma* en *T. bosqi*; Fig. 12, Hipandrio de la hembra en *T. bosqi*.

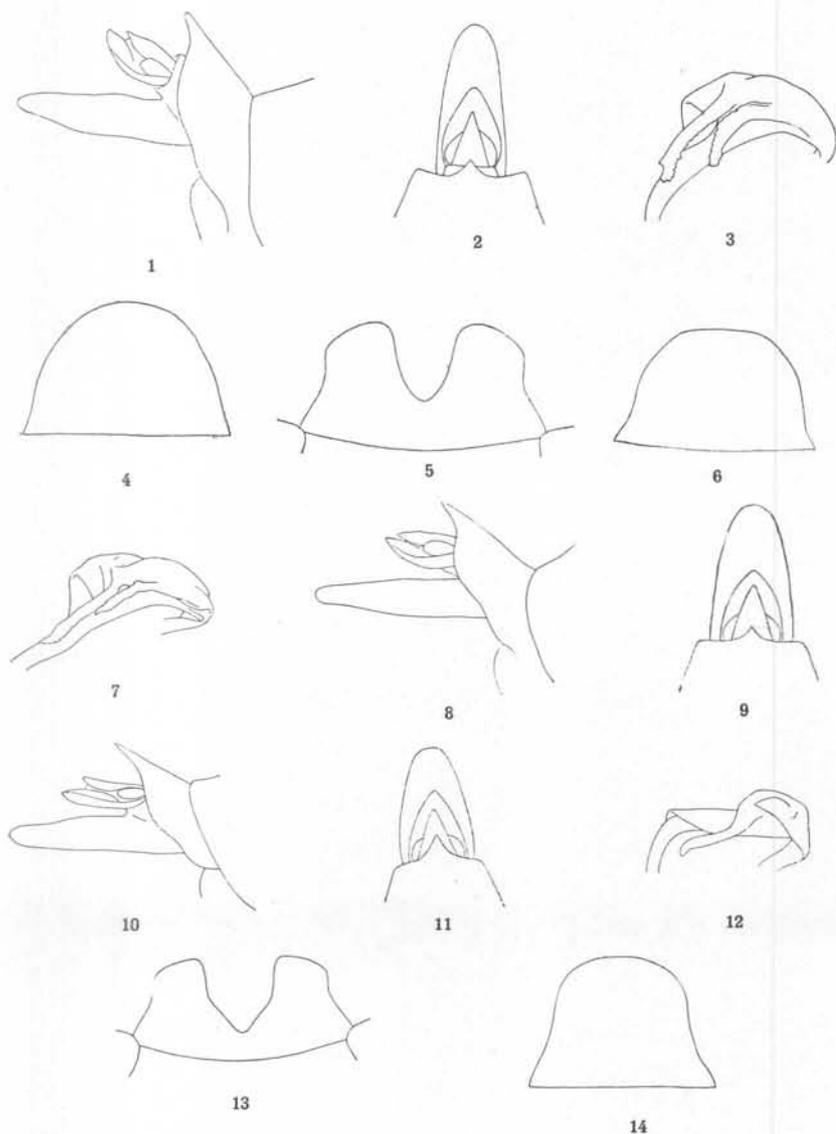


Fig. 1, Terminales del macho en *Tettigades auropilosa* (vista lateral); Fig. 2, (vista dorsal); Fig. 3, Formación y procesos del *phallosoma* en *T. auropilosa*; Fig. 4, Urosternito VII del macho en *T. auropilosa*; Fig. 5, Hipandrio de la hembra en *T. auropilosa*; Fig. 6, Urosternito VII del macho en *Tettigades unipuncta*; Fig. 7, Formación y procesos del *phallosoma* de *T. unipuncta*; Fig. 8, Terminales del macho de *T. unipuncta* (vista lateral); Fig. 9, (vista dorsal); Fig. 10, Terminales del macho en *Tettigades lizeri* (vista lateral); Fig. 11, (vista dorsal); Fig. 12, Formación y procesos del *phallosoma* en *T. lizeri*; Fig. 13, Hipandrio de la hembra de *T. lizeri*; Fig. 14, Urosternito VII del macho en *T. lizeri*.

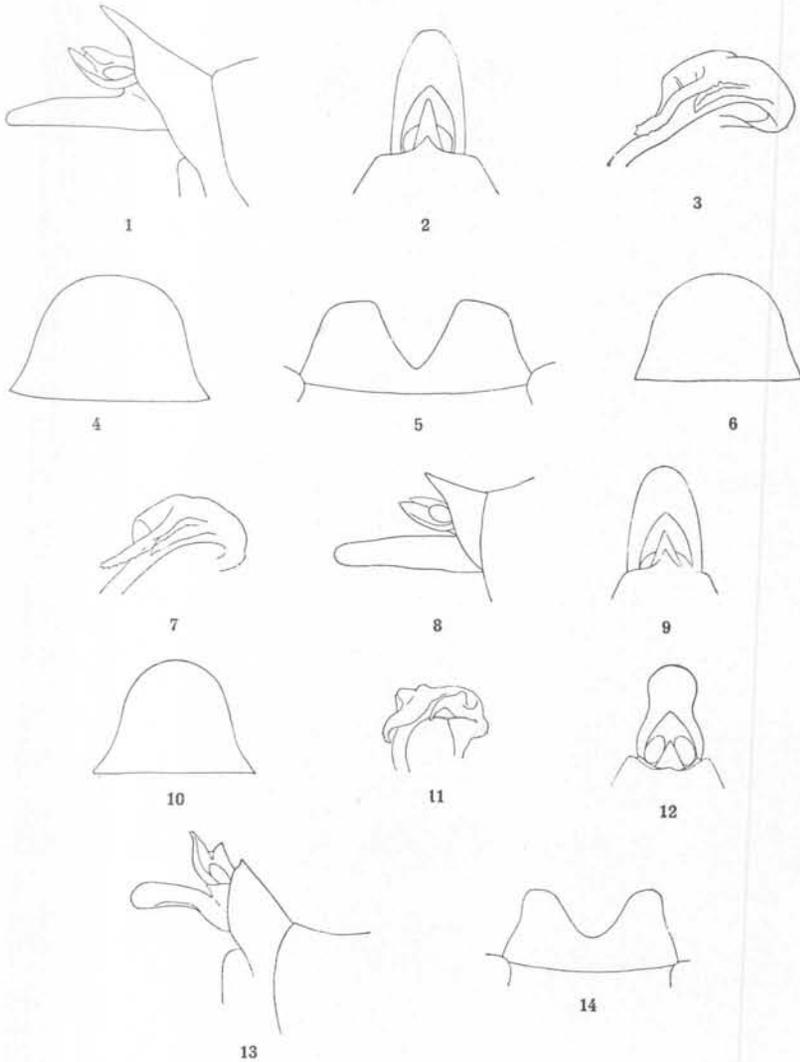


Fig. 1, Terminales del macho en *Tettigades ulnaria* (vista lateral); Fig. 2, (vista dorsal); Fig. 3, Formación y procesos del *phallosoma* en *T. ulnaria*; Fig. 4, Urosternito VII del macho de *T. ulnaria*; Fig. 5, Hipandrio de la hembra de *T. ulnaria*; Fig. 6, Urosternito VII del macho de *Tettigades brevicauda*; Fig. 7, Formación y procesos del *phallosoma* en *T. brevicauda*; Fig. 8, Terminales del macho en *T. brevicauda* (vista lateral); Fig. 9, (vista dorsal); Fig. 10, Urosternito VII del macho en *Tettigades parva*; Fig. 11, Formación y procesos del *phallosoma* de *T. parva*; Fig. 12, Terminales del macho de *T. parva* (vista dorsal); Fig. 13, (vista lateral); Fig. 14, Hipandrio de la hembra de *T. parva*.

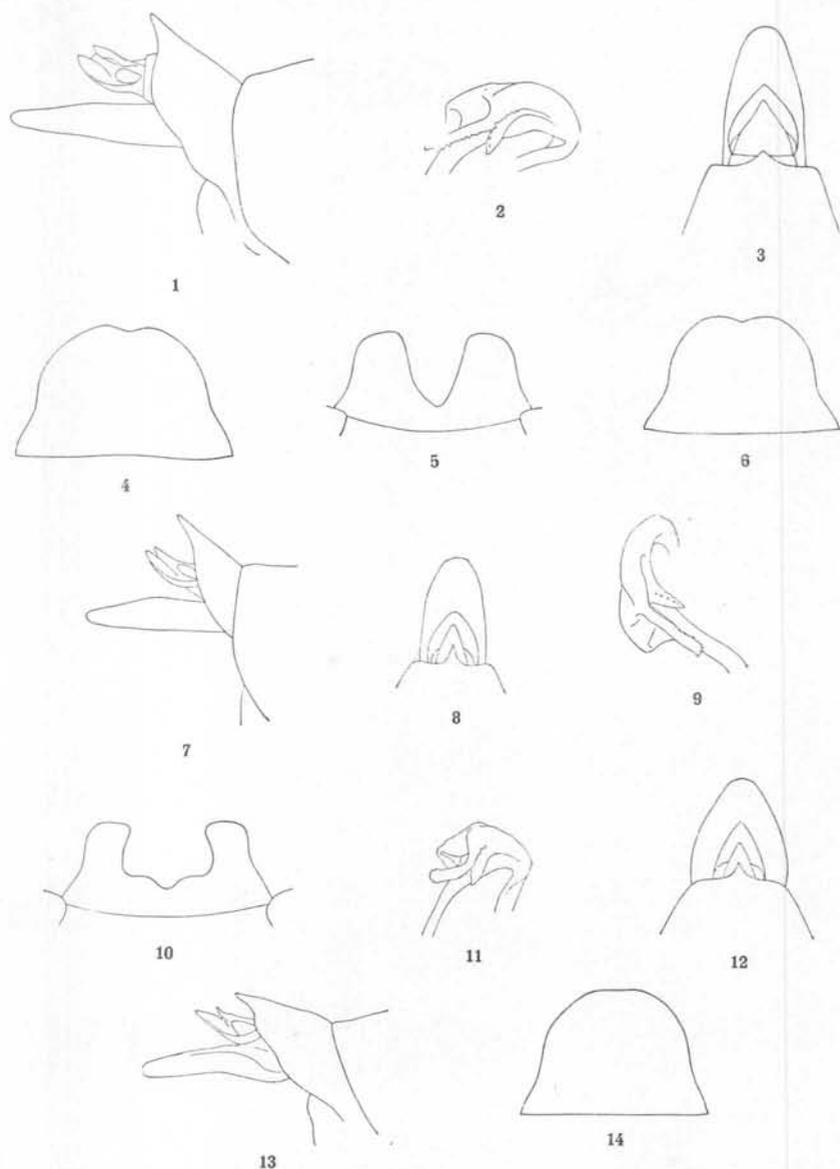


Fig. 1, Terminales del macho en *Tettigades distanti* (vista lateral); Fig. 3, (vista dorsal); Fig. 2, Formación y procesos del phallosoma de *T. distanti*; Fig. 4, Urosternito VII del macho de *T. distanti*; Fig. 5, Hipandrio de la hembra de *Tettigades undata*; Fig. 6, Urosternito VII del macho de *T. undata*; Fig. 7, Terminales del macho en *T. undata* (vista lateral); Fig. 8, (vista dorsal); Fig. 9, Formación y procesos del phallosoma de *T. undata*; Fig. 10, Hipandrio de la hembra de *Tettigades varivenosa*; Fig. 11, Formación y procesos del phallosoma de *T. varivenosa*; Fig. 12, Terminales del macho de *T. varivenosa* (vista dorsal); Fig. 13, (vista lateral); Fig. 14, Urosternito VII del macho de *T. varivenosa*.

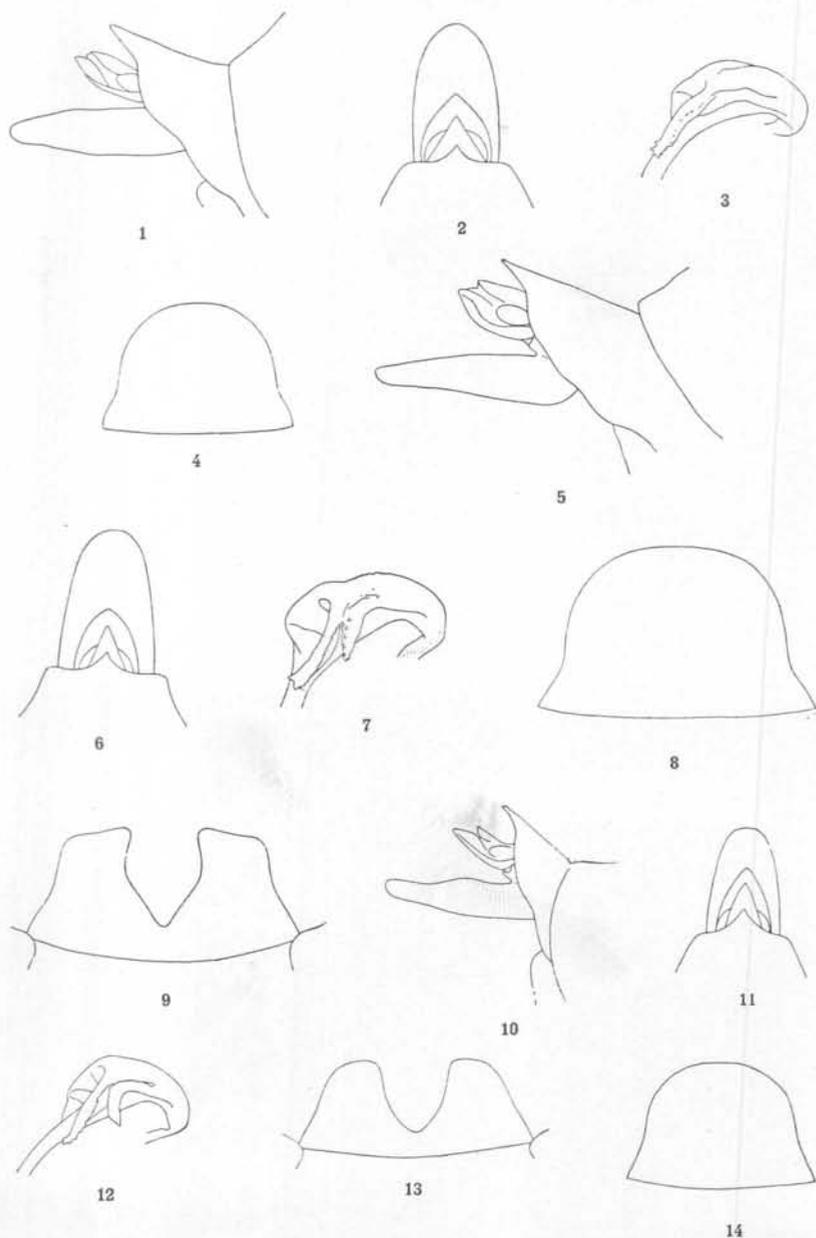


Fig. 1, Terminales del macho en *Tettigades curvicosta* (vista lateral); Fig. 2, (vista dorsal); Fig. 3, Formación y procesos del *phallosoma* de *T. curvicosta*; Fig. 4, Urosternito VII del macho de *T. curvicosta*; Fig. 5, Terminales del macho en *Tettigades lacertosa* (vista lateral); Fig. 6, (vista dorsal); Fig. 7, Formación y procesos del *phallosoma* en *T. lacertosa*; Fig. 8, Urosternito VII del macho de *T. lacertosa*; Fig. 9, Hipandrio de la hembra de *T. lacertosa*; Fig. 10, Terminales del macho de *Tettigades sarcinatrix* (vista lateral); Fig. 11, (vista dorsal); Fig. 12, Formación y procesos del *phallosoma* de *T. sarcinatrix*; Fig. 13, Hipandrio de la hembra de *T. sarcinatrix*; Fig. 14, Urosternito VII del macho de *T. sarcinatrix*.

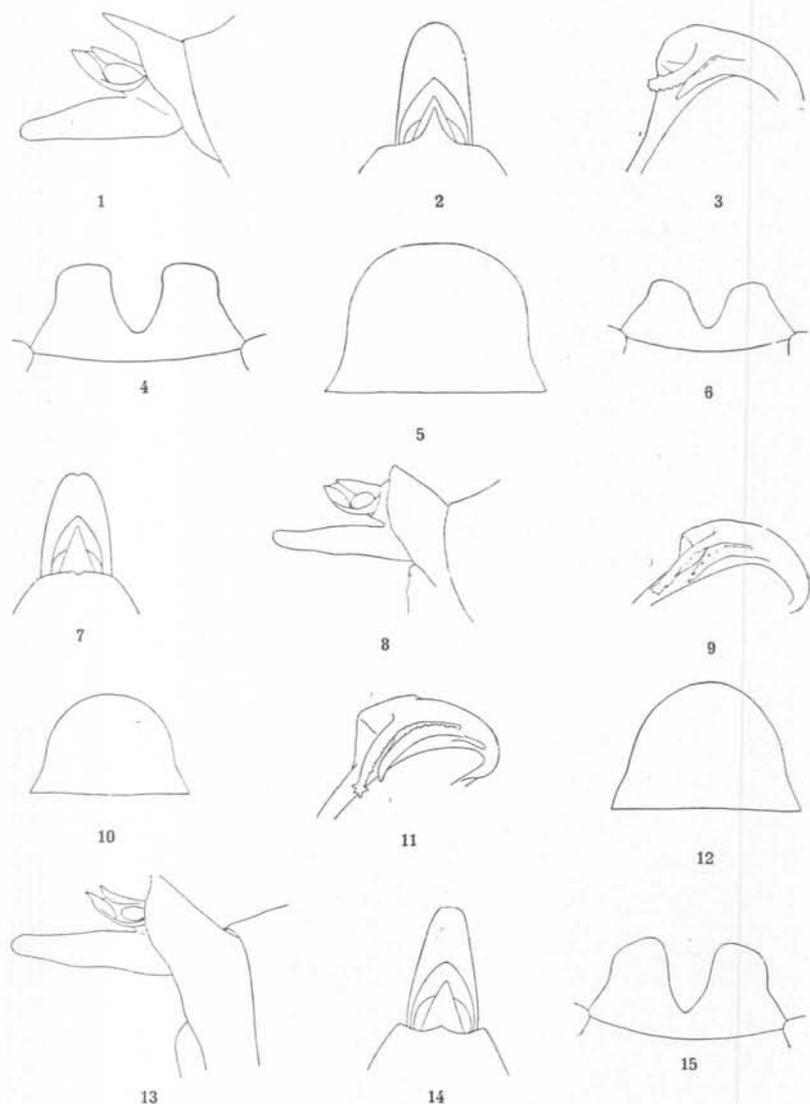
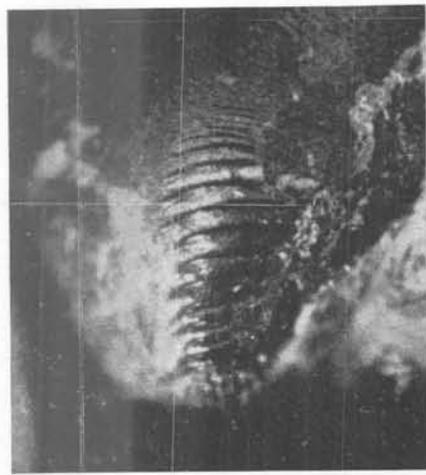


Fig. 1, Terminales del macho en *Tettigades limbata* (vista lateral); Fig. 2, (vista dorsal); Fig. 3, Formación y procesos del phallosoma de *T. limbata*; Fig. 4, Hipandrio de la hembra de *T. limbata*; Fig. 5, Urosternito VII del macho de *T. limbata*; Fig. 6, Hipandrio de la hembra de *Tettigades compacta*; Fig. 7, Terminales del macho en *T. compacta* (vista dorsal); Fig. 8, (vista lateral); Fig. 9, Formación y procesos del phallosoma de *T. compacta*; Fig. 10, Urosternito VII del macho de *T. compacta*; Fig. 11, Formación y procesos del phallosoma de *Tettigades sordida*; Fig. 12, Urosternito VII del macho de *T. sordida*; Fig. 13, Terminales del macho de *T. sordida* (vista lateral); Fig. 14, (vista dorsal); Fig. 15, Hipandrio de la hembra de *T. sordida*.



1



2

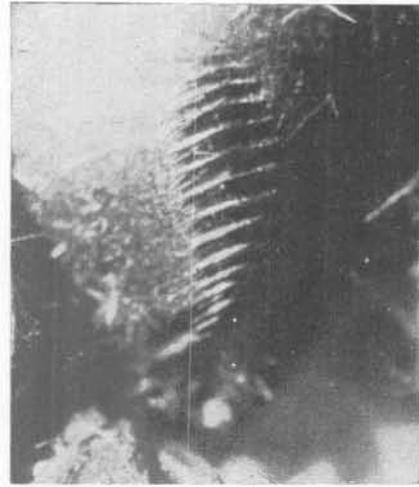


3



4

Arenas estridulantes del mesonoto en : Fig. 1, *Tettigades bossi* ; Fig. 2, *T. lacertosa* ; Fig. 3, *T. lacertosa* ; Fig. 4, *T. brevicantula*



1



2



3

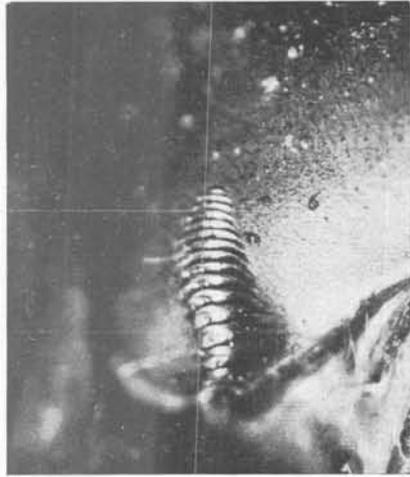


4

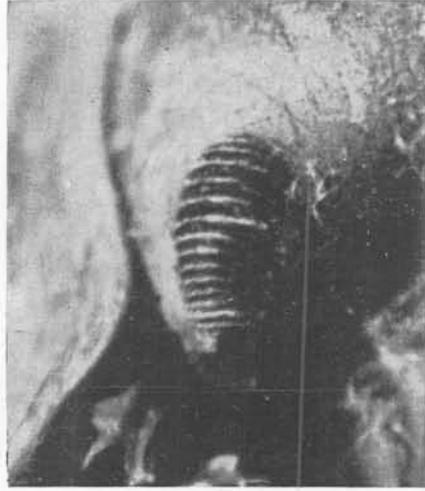
Áreas estridulantes del mesonoto en : Fig. 1, *Tettigades major*; Fig. 2, *T. parva*; Fig. 3, *T. procerus*; Fig. 4, *T. licent*.



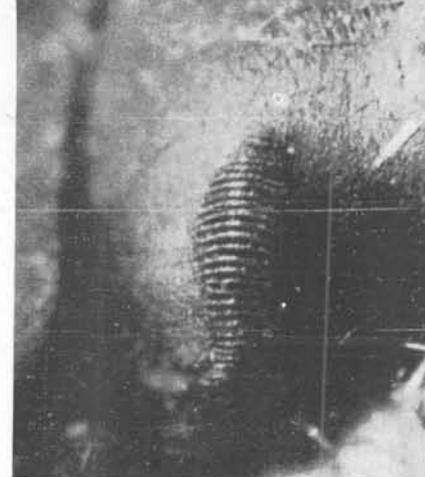
1



2



3

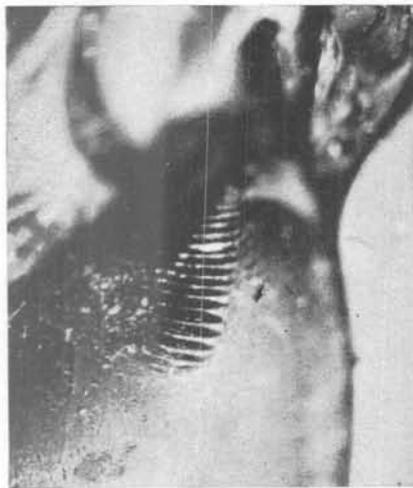


4

Áreas estridulantes del mesotórax en : Fig. 1, *Tettigales opaca* ; Fig. 2, *T. atropitosa* ; Fig. 3, *T. undata* ; Fig. 4, *T. chilensis*



1



2



3

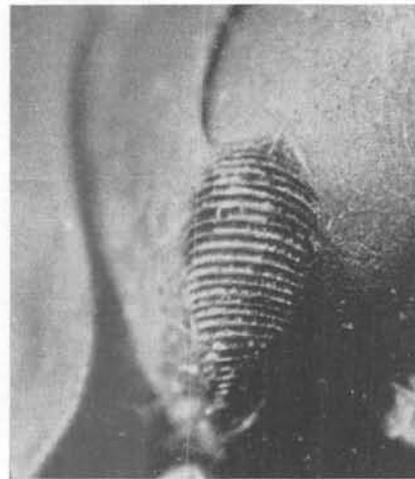


4

Areas estridulantes del mesototo en : Fig. 1, *Telligades sordida* ; Fig. 2, *T. damfriesi* ; Fig. 3, *T. angularis* ; Fig. 4, *T. distanti*.



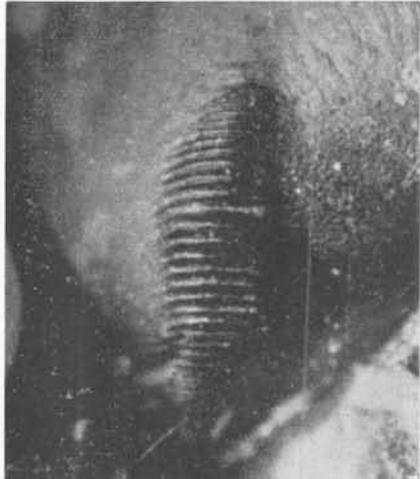
1



2



3

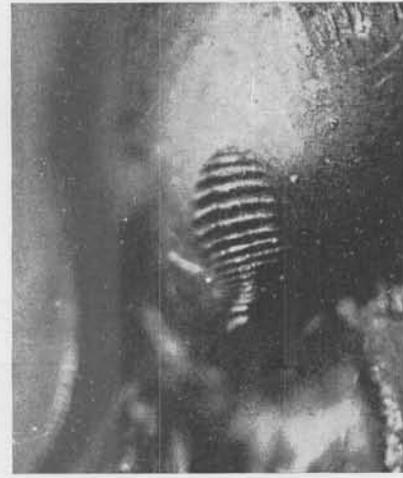


4

Áreas estridulantes del mesonoto en : Fig. 1, *Tetligodes lebruni* ; Fig. 2, *T. unipuncta* ; Fig. 3, *T. uluaría* ; Fig. 4, *T. entricosta*



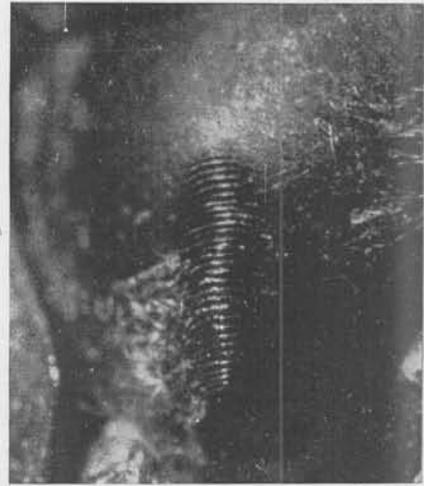
1



2

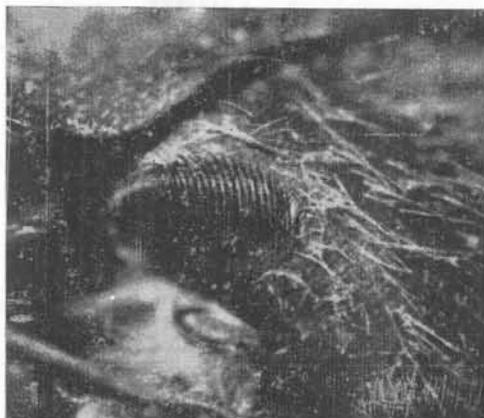


3

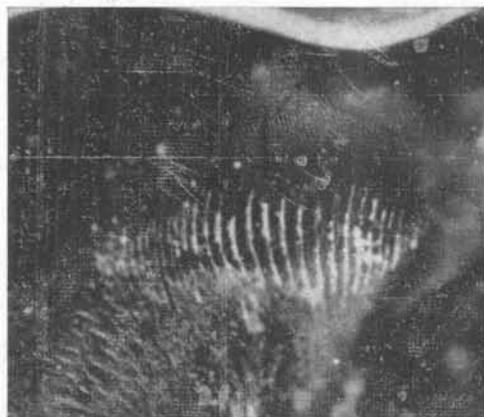


4

Areas estriadas del mesonoto en: Fig. 1, *Tetliqades variouosa*; Fig. 2, *T. imbuta*; Fig. 3, *T. erassa*; Fig. 4, *T. sarcinatrix*.

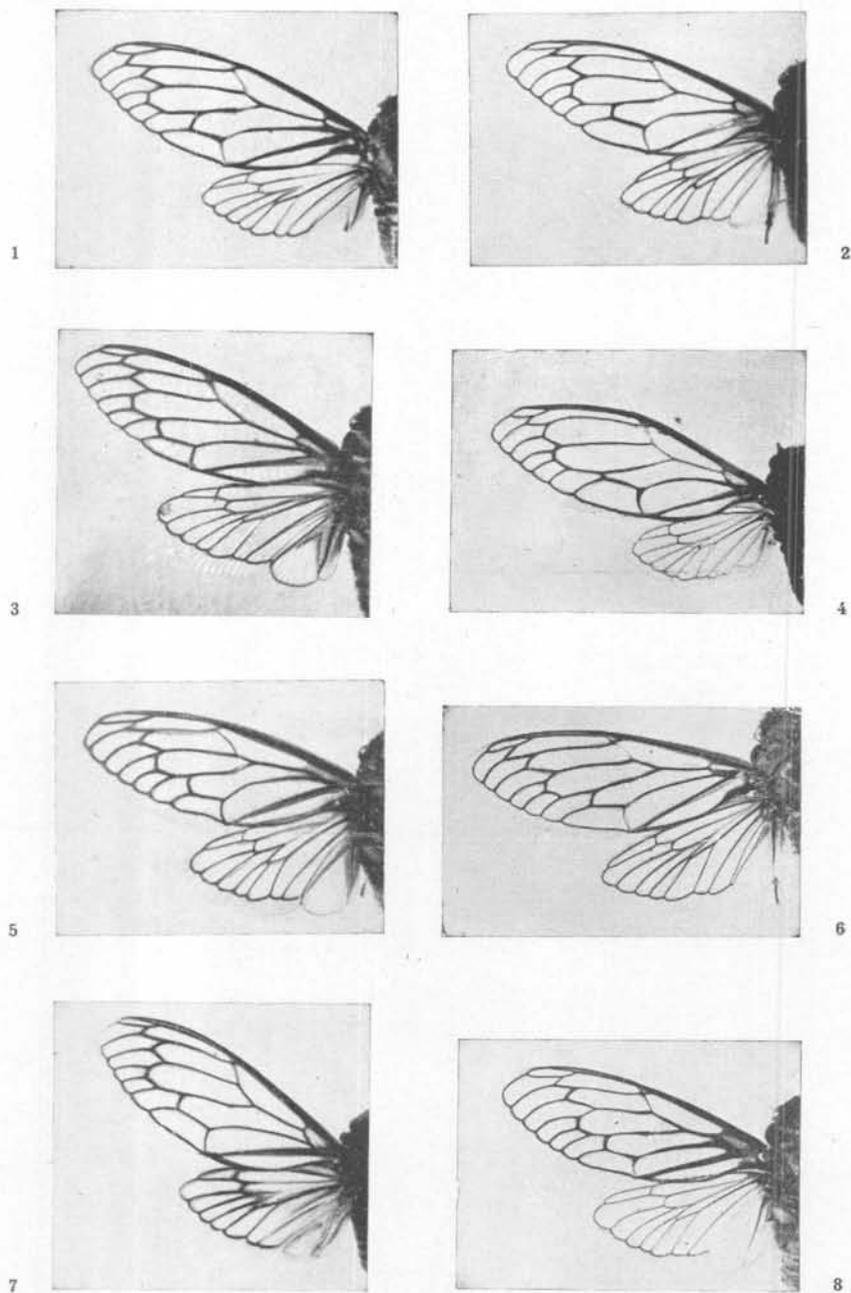


1

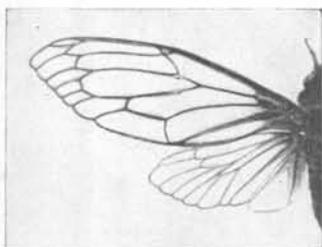


2

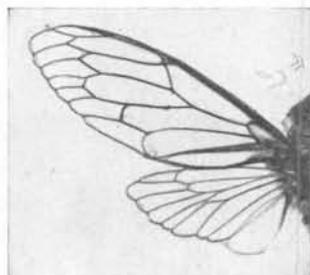
Areas estridulantes del mesonoto en : Fig. 1, *Tettigades compacta* ; Fig. 2, *T. mexicana*



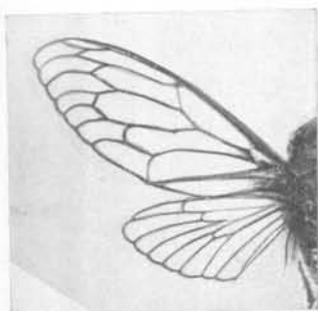
Tegminas y alas de: Fig. 1, *Telligades undata*; Fig. 2, *T. distanti*; Fig. 3, *T. major*; Fig. 4, *T. parva*; Fig. 5, *T. sordida*; Fig. 6, *T. angularis*; Fig. 7, *T. varivenosa*; Fig. 8, *T. lacertosa*



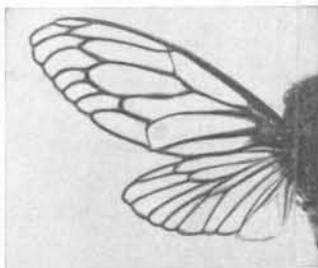
1



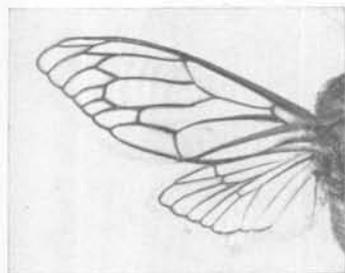
2



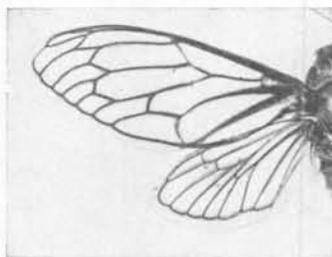
3



4

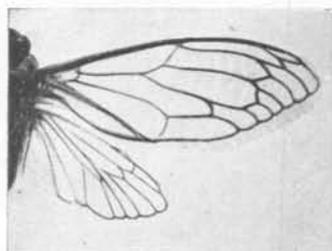
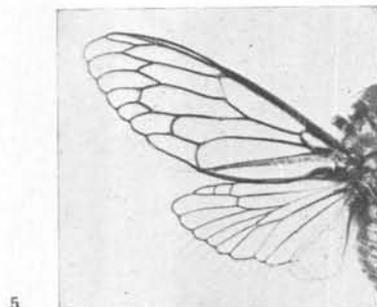
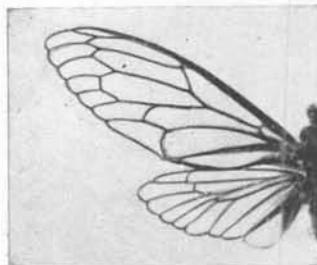
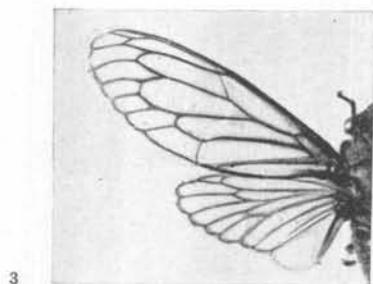
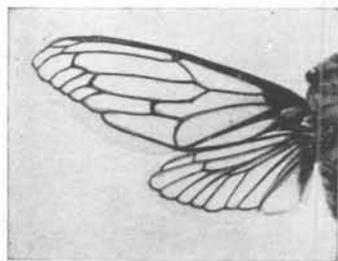
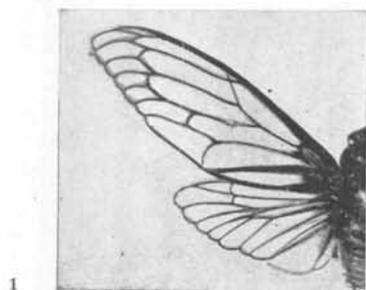


5

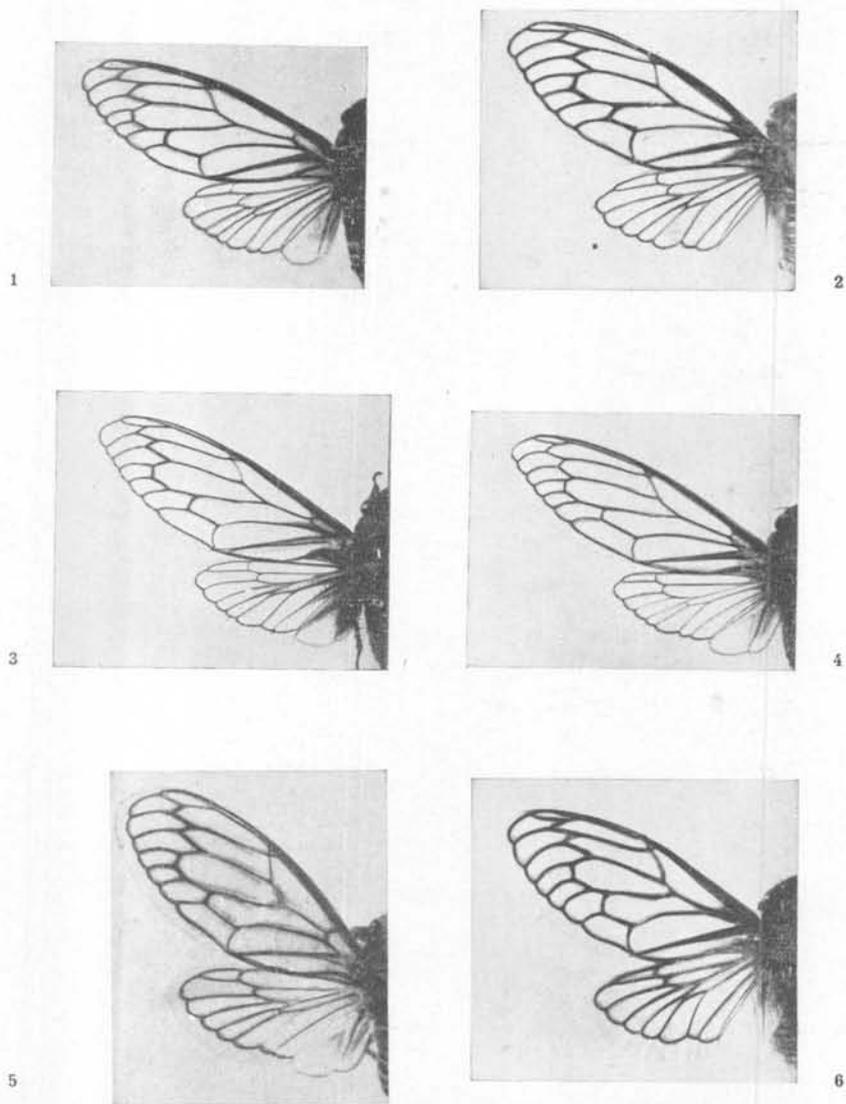


6

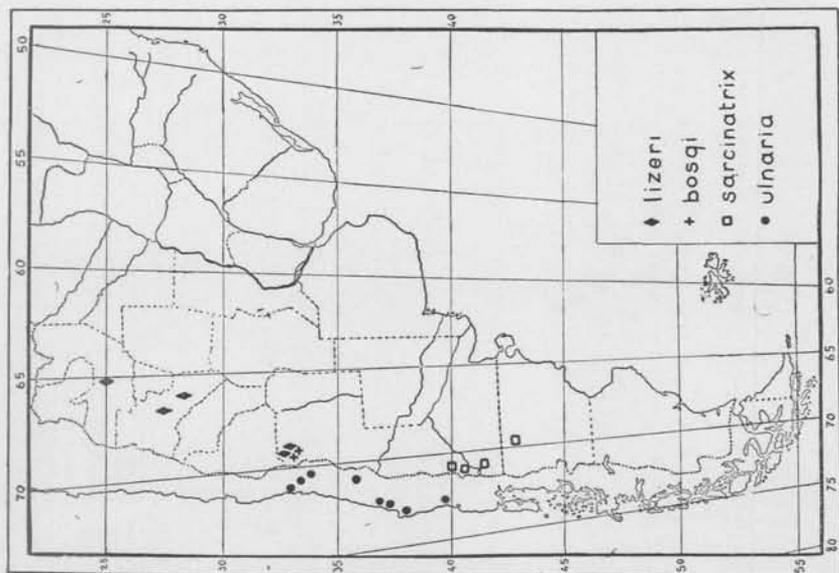
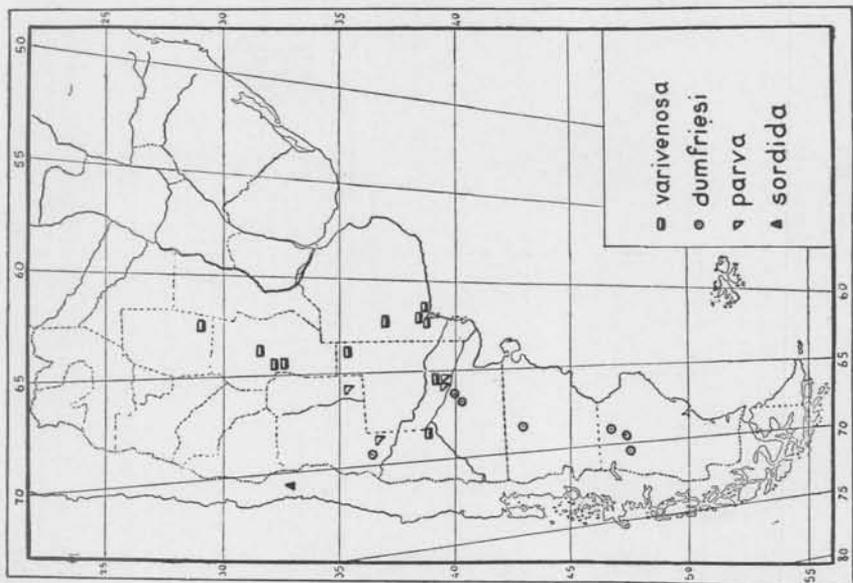
Tegminas y alas de : Fig. 1, *Tettigades lizeri*; Fig. 2, *T. unipuncta*; Fig. 3, *T. crassa*
Fig. 4, *T. limbata*; Fig. 5, *T. curvica*; Fig. 6, *T. pauzilla*.



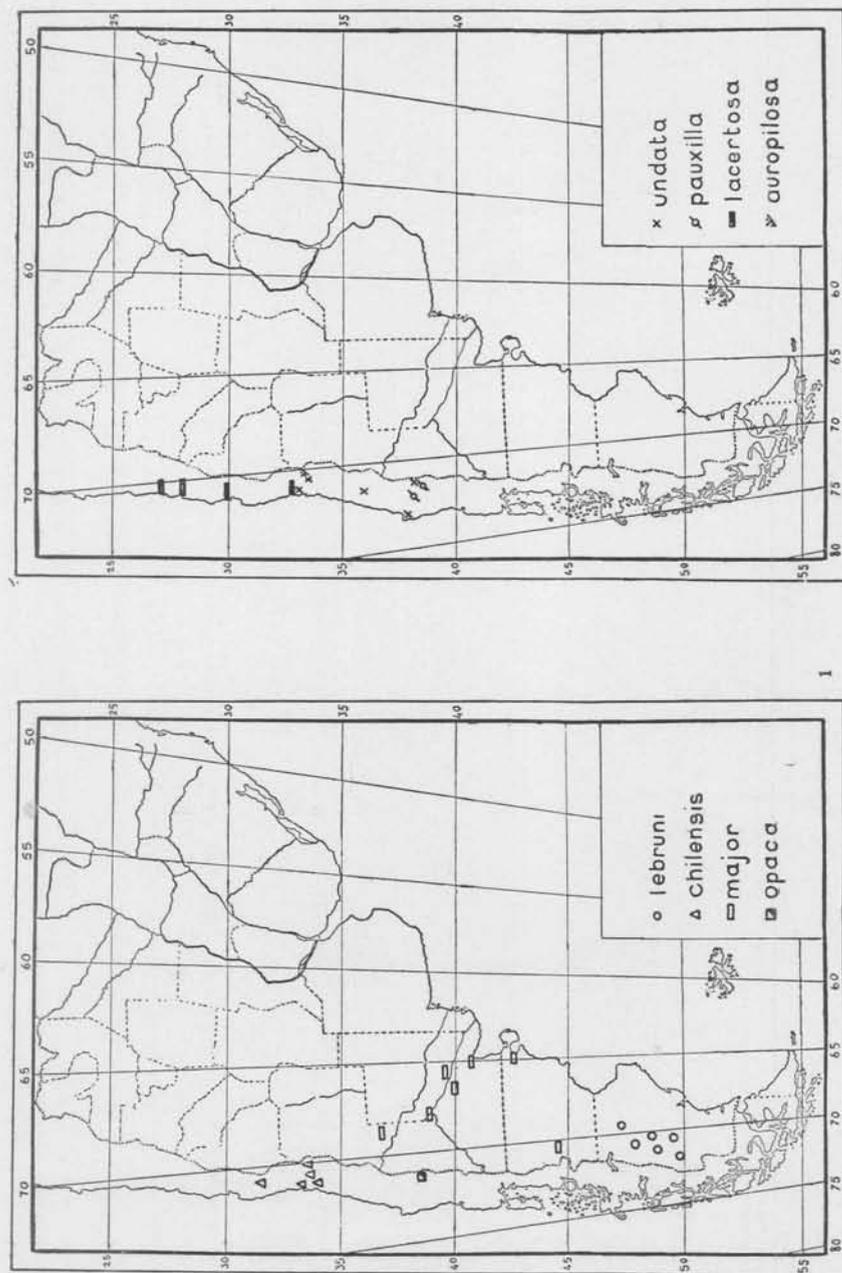
Tégminas y alas de : Fig. 1, *Tettigades procerus* ; Fig. 2, *T. ulnaria* ; Fig. 3, *T. opaca* ;
Fig. 4, *T. brevicauda* ; Fig. 5, *T. lebruni* ; Fig. 6, *T. mexicana*



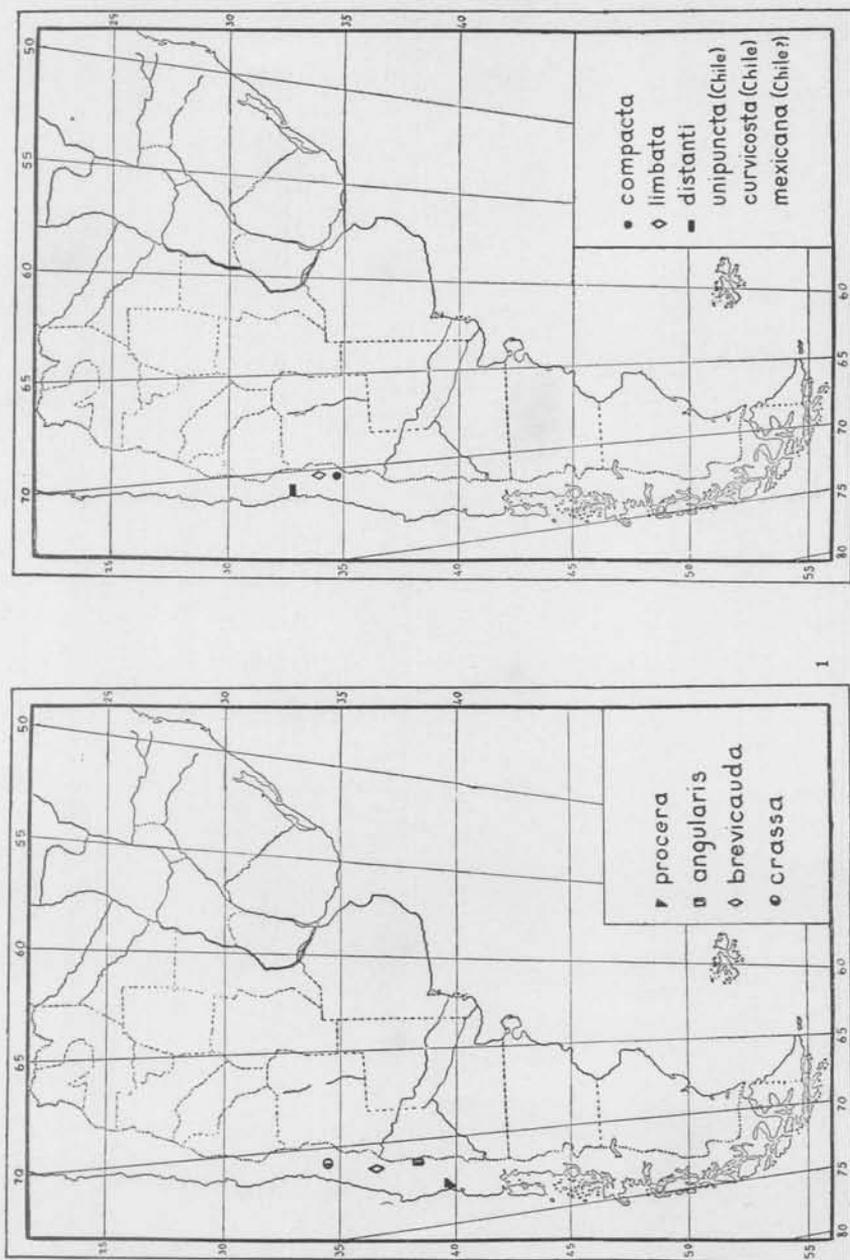
Tégminas y alas de: Fig. 1, *Tettigades dumfriesei*; Fig. 2, *T. chilensis*; Fig. 3, *T. saroinatrix*;
Fig. 4, *T. bosqi*; Fig. 5, *T. compacta*; Fig. 6, *T. auropilosa*



Distribución geográfica de las especies : Fig. 1, *Tettigades lizeri*, *bosqi*, *sarcinatrix* y *ulnaria* ; Fig. 2, *Tettigades varivenosa*, *dumfriesei*, *parva* y *sordida*.



Distribución geográfica de las especies : Fig. 1, *Tettigades lebruni*, *chilensis*, *major* y *opaca* ; Fig. 2, *Tettigades undata*, *pauxilla*, *lacertosa* y *auropilosa*.



Distribución geográfica de las especies: Fig. 1, *Tettigades procera, angularis, brevicauda y crassa*; Fig. 2, *Tettigades compacta limbata, distanti, unipuncta, curvicauda y mexicana*.