

TETRÍGIDOS DE MÉXICO II. (Insecta: Orthoptera)

GUILLERMINA ORTEGA L.*

CARLOS MÁRQUEZ M.

RESUMEN

Este es el segundo trabajo, sobre la familia Tetrigidae. Se estudian 400 ejemplares recolectados en México, pertenecientes a la Colección de Entomología de la Academia de Ciencias Naturales de Philadelphia. La subfamilia Tetriginae está representada por dos géneros y nueve especies y la subfamilia Batrachideinae con un género y seis especies. Se dan nuevas localidades y la clave para la separación de las especies de la subfamilia Batrachideinae.

Palabras clave: Taxonomía, Nuevas Localidades, Tetriginae, *Tettigidea*, México.

ABSTRACT

This is the second work on the family Tetriginae. Four hundred mexican specimens belonging to Entomological Collection of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia are studied. The subfamily Tetriginae is represented by two genera and six species and the subfamily Batrachideinae, with one genera and six species. The new localities and keys are given for this species.

Key words: Taxonomy, New Localities, Tetrigidae, *Tettigidea*, Mexico.

INTRODUCCIÓN

Los Tetrígidos han sido estudiados por Saussure, Burmeister, Bolívar, Morse y otros; Hanceck (1902) realiza una recopilación de toda la información tanto Taxonómica como Biológica del grupo; esta familia está representada en México hasta el momento por las subfamilias Batrachideinae y Tetriginae. Dentro de la primera se cita el género *Tettigidea* con 22 especies, cuya distribución va desde el sur de Canadá hasta Argentina (Rehn y Grant, 1961). Se cita por primera vez *Tettigidea prorsa* para la entomofauna mexicana; además de *T. parvula*, *T. brunieri*, *T. nigra*, *T. nicaraguae* y *T. tecta*, se dan nuevas localidades que amplían su área de distribución.

La subfamilia Tetriginae es la dominante del grupo en la fauna mexicana, tanto en número de géneros y especies como en cantidad de individuos (Ortega y Márquez, 1983), su distribución abarca todo el Continente Americano; el género *Paratettix* ampliamente estudiado por Rehn y Grant (1961) está represen-

* Laboratorio de Entomología, Departamento de Zoología, Instituto de Biología, UNAM. Apartado Postal 70-153, México 04510, D.F.

tado en este trabajo por las especies *Paratettix sinuatus*, *P. rugosus*, *P. brevipennis*, *P. mexicanus*, *P. schochii*, *P. aztecus*, *P. cucullatus* y *P. toltecus* y *Ochetotettix barretti* de las cuales se mencionan nuevos registros.

Con esta serie de trabajos se pretende integrar el conocimiento de la fauna de tetrígidos en México, que habitan tanto las regiones neárticas como neotropicales y las posibles interrelaciones que existen entre ellos.

Se examinaron más de 400 ejemplares, tanto ninfas como adultos provenientes de la Colección de Entomología de la Academia de Ciencias Naturales de Philadelphia que fueron obtenidos en calidad de préstamo; abarcando diferentes colectas efectuadas principalmente en la zona norte de la República Mexicana.

La observación de los caracteres morfológicos externos se hizo sobre material en seco, se utilizó un microscopio estereoscópico para la identificación de los ejemplares y una cámara clara para los dibujos correspondientes.

CLAVE PARA LAS ESPECIES DEL GÉNERO *TETTIGIDEA*, SCUDDER REGISTRADAS PARA MÉXICO*

1. Cabeza en una vista dorsal, claramente acuminada, angostándose hacia el centro del fastigio; ángulo fastigio-facial muy marcado; tegmina alargada y estrecha, un poco aguzada en su ápice *T. prorsa*
Cabeza en una vista dorsal, redondeada o truncada, o angostándose claramente hacia el centro del fastigio; ángulo fastigio-facial apenas marcado; tegmina de forma más bien oval 2
2. Vértice romo, más o menos truncado; ojos prominentes 3
Vértice saliente, no truncado; ojos no prominentes (a excepción de *T. plagiata* en que sí son prominentes) 5
3. Senos posteriores de los lóbulos laterales del pronoto apenas marcados; vértice truncado 4
Senos posteriores de los lóbulos laterales del pronoto bien marcados, como es lo usual; vértice ligeramente truncado *T. nicaraguae*
4. Dorso del pronoto con granulaciones y sin rugosidades longitudinales (carinulas); su margen dorsal en vista lateral, claramente deprimido a la altura de los hombros *T. bruneri*
Dorso del pronoto presentando conspicuas rugosidades longitudinales de forma y tamaño, irregular (carinulas) y su margen dorsal en vista lateral, no está claramente deprimido a la altura de los hombros *T. chichimeca*
5. Vértice un poco saliente; ojos prominentes; fémures delgados, el par posterior con una raya pálida que delimita el margen inferior de su cara externa *T. plagiata*
Vértice claramente saliente; ojos no prominentes; fémures gruesos y sin una raya pálida en el par posterior que delimite el margen inferior de su cara externa 6
6. Vértice igual o de menor anchura que la de uno de los ojos; área escapular triangular; especie delgada y pequeña *T. parvula*
Vértice más ancho que la anchura de uno de los ojos; área escapular ausente o si presente ésta es angosta 7
7. Área escapular ausente; superficie pronotal granulosa; margen anterior del pronoto apenas saliente, y redondeado; carina media del vértice poco desarrollada; de color negro, excepto la cara, la parte ventral del abdomen y la tibia *T. nigra*
Área escapular angosta; superficie pronotal irregularmente rugosa; margen anterior del pronoto fuertemente saliente, y anguloso; carina media del vértice bien desarrollada; de color normal para el género *T. tecta*

* Clave elaborada en base a las claves de Hancock, Rhen y Grant, con algunas modificaciones.

SUBFAMILIA BATRACHIDEINAE

Nuevos registros para las especies del Género *Tettigidea*.

Los representantes del género *Tettigidea* se encuentran habitando áreas húmedas o pantanosas y praderas en bosques de pino; también se les ha llegado a encontrar en pastos.

Tettigidea prorsa Scudder

(Lám. 1, fig. 1; Lám. 2, fig. 1)

Tettigidea prorsa; Scudder 1877 Proc. Boston Soc. Nat. Hist. XIX, p. 34.

DURANGO 29/Sept./1964, 1 macho, 1 hembra; VERACRUZ: Orizaba 26/Agst./1936, 1 macho, 3 hembras, Mapa 1.

Tettigidea parvula Morse

(Lám. 1, fig. 2; Lám. 2, fig. 2)

Tettigidea parvula Morse 1901; Biol. Cent. Amer. Orth. II: 15-17.

SINALOA: Sinaloa 26/Agst./1964, 1 macho; NAYARIT: El Pichón 25/Jun./1938, 2 machos, 1 hembra; VERACRUZ: Catemaco 17/Jun./1958, 2 hembras; MORELOS: Tepoztlán 12/Jun./1947, 3 machos; Mapa 1.

Presentan el mismo habitat de la especie anterior.

Tettigidea nigra Morse

(Lám. 1, fig. 3; Lám. 2, fig. 3)

Tettigidea nigra Morse, 1901; Biol. Cent. Amer. Orth. II: 15-18.

SONORA: Guaymas 8/Sep./1963, 2 hembras; SINALOA 27/Agst./1964, 2 machos, 3 hembras; Mapa 1.

Tettigidea tecta Morse

(Lám. 1, fig. 4; Lám. 2, fig. 4)

Tettigidea tecta Morse, 1901; Biol. Cent. Amer. Orth. II: 15-18.

SONORA: Guaymas 6/Sep./1936, 2 machos, 7 hembras; JALISCO: Jiquilpan 30/Nov./1948, 8 hembras; HIDALGO: Zacualtipán 11/Agst./1938, 2 machos; MICHOACÁN: Chilchota: 16/Agst./1940, 3 machos, 10 hembras; Pátzcuaro 26/Jul./1964, 6 machos, 4 hembras, Santa Fe 16/Jun./1947, 6 hembras; DISTRITO FEDERAL 2/Sep./1953, 5 machos, 1 hembra; ESTADO DE MÉXICO: 28/Agst./1948, 3 machos; Mapa 1.

Tettigidea nicaraguae Bruner

(Lám. 1, fig. 5; Lám. 2, fig. 5)

Tettigidea nicaraguae Bruner, 1895; Bull. Lab. Nat. Hist. Univ. Iowa III, p. 3, 62-63.

MÉXICO: VERACRUZ: Fortín, 5/Jun./1942, 3 hembras, Coatepec 26/Nov./1945, 3 machos; TABASCO: Villa Hermosa, 5/Agst./1942, 2 hembras; Mapa 1.

Tettigidea bruneri Morse

(Lám. 1, fig. 6; Lám. 2, fig. 6)

Tettigidea bruneri Morse 1900, Biol. Cent. Amer. Orth. II: 15-16.

VERACRUZ: Catemaco 4/Dic./1955, 2 hembras. Mapa 1.

SUBFAMILIA TETRIGINAE

Nuevos registros para las especies del género *Paratettix*.

A las especies de este género se les encuentra en las orillas de los ríos, sobre arena, piedras y vegetación cercana a los mismos; se alimentan de líquenes, musgos, algas, plántulas y pequeños insectos. (Ortega y Márquez 1983).

Paratettix brevipennis (Hancock)

Apotettix brevipennis Morse, 1900, Biol. Cent. Amer. Orth. II: 13.

NUEVO LEÓN: Arroyo Garrapatas 18/Agst./1936, 3 machos, 9 hembras; SAN LUIS POTOSÍ: Naranjos 30/Agst./1940, 8 hembras; VERACRUZ: Veracruz, 9/Nov./1954, 12 hembras, Atoyac 2/Abr./1960, 4 machos; PUEBLA: Villa Juárez 3/Mar./1931, 8 hembras, Rancho Alegre 3/Agst./1951, 20 hembras; CHIAPAS: Tuxtla Gutiérrez 27/Jun./1926, 2 hembras; QUINTANA ROO: Icaiché, 4/Oct./1925, 8 machos. Mapa 2.

Paratettix rugosus (Scudder)

Tettix rugosa Scudder, 1862: Boston Journ. Nat. Hist. VII: 476.

NUEVO LEÓN: Estación Rodríguez, 5/Jun./1931, 2 machos, 1 hembra, Arroyo Garrapatas, Montemorelos, 17/Jul./1936, 1 hembra; TAMAULIPAS: Villa Juárez 25/Jul./1937, 9 hembras, La Maroma, Juamave, 30/Jul./1938; 1 hembra; VERACRUZ: Veracruz 11/Jun./1934, 8 hembras; CHIAPAS: El Vergel 27/May./1935, 2 machos; YUCATÁN: Colonia Yucatán 14/Agst./1952; 2 machos. Mapa 2.

Paratettix cucullatus (Burmeister)

Tetrix cucullatus Burmeister, 1938, Handb. Entom. 11: 658.

NUEVO LEÓN: Arroyo de Vaquerías 11/Jul./1947, 6 hembras, Ciénega de Las Flores 25/Mayo/1948, 3 hembras; TAMAULIPAS: La Maroma 30/Jul./1938, Las flores 25/Mayo/1948, 3 machos, 3 hembras; TAMAULIPAS: La Maroma 30/Jul./1938, 2 machos; SAN LUIS POTOSÍ: Paloma 12/Oct./1931, 1 hembra; MICHOACÁN: Cojumanatlán 8/Sep./1938; OAXACA: Tuxtepec 20/Sep./1947, 3 hembras. Mapa 2.

Paratettix aztecus (Saussure)

Tettix azteca Saussure 1861, Rev. et Magas. de Zool. (2): XIII, p. 400.

CHIHUAHUA: La Junta 30/Agst./1937; 3 hembras; NUEVO LEÓN: Montemorelos 17/Agst./1963; 3 machos; TAMAULIPAS: Ciudad Victoria 21/Jul./1936, 7 hembras; SINALOA: 26/Agst./1964, 2 machos; SAN LUIS POTOSÍ: Tamazunchale 26/Agst./1936, 2 machos; NAYARIT: Compostela 5/May./1933, 1 macho, 6 hembras; VERACRUZ: San Andrés 30/Mar./1938, 5 hembras, Fortín 24/Jun./1958, 2 machos; DISTRITO FEDERAL 21/Agst./1936, 2 machos; GUERRERO: Acapulco 11/Agst./1936, 1 hembra. Mapa 2.

Paratettix schochii Bolívar

Paratettix schochii Bolívar 1877, Ann. Soc. Entom. Belg. XXXI; 270-274.

SAN LUIS POTOSÍ: Tamazunchale 18/Jun./1937, 10 hembras; NAYARIT: Compostela 1/Jun./1933, 7 hembras, Ixtapandela 1/Agst./1962, 3 machos; MORELOS: Puente de Ixtla 28/Agst./1938, 9 machos; PUEBLA: Ahuacatitlán 10/Dic./1948, 2 machos y 1 hembra; GUERRERO: Chilpancingo Sept./1976, 1 hembra. Mapa 2.

Paratettix toltecus (Saussure)

Tettix tolteca Saussure, 1861, Revue et Magas de Zool. (2) XIII: 401.

NUEVO LEÓN: Arroyo Garrapatas 18/Jul./1936, 5 machos; TAMAULIPAS: Tampico, 23/Jul./1936, Naranjos 30/Jul./1940, 9 hembras; SAN LUIS POTOSÍ: Tamazunchale 20/Jul./1936, 2 machos; VERACRUZ: Orizaba: 24/Agst./1936, 2 machos y 3 hembras, Tetzonapa 9/Jun./1948, 3 machos; HIDALGO: Zacualtipán 9/Jul./1938; CHIAPAS: Rancho Santa Inés la Ciénega 4/Dic./1949, 2 machos y 4 hembras, Tuxtla Gutiérrez 27/Jun./1926, 3 hembras, San Cristóbal 14/Abr./1941, 3 hembras. Mapa 2.

Paratettix mexicanus (Saussure)

Tettix mexicana Saussure, 1861 Rev. et Magas de Zool. (2) XIII: 400.

NUEVO LEÓN: Ciénega de las Flores 25/May./1948, 2 hembras, Montemorelos 18/Agst./1936, 5 machos, Villa Santiago May./1913, Arroyo Vaquerías, 11/Jul./1947, 1 macho, 13 hembras; TAMAULIPAS: La Maroma, 30/Jul./1938, 6 machos, 12 hembras; SAN LUIS POTOSÍ: 5/Sept./1940, 2 machos; HIDALGO: Santa Ana, 27/Jul./1936, 5 machos; OAXACA: Tehuantepec, 21/Sep./1955, 4 hembras; CHIAPAS, 4/Dic./1949, 6 hembras; YUCATÁN: Mérida 19/Agst./1952, 4 machos, 20 hembras. Mapa 2.

Ochetotettix barretti Hancock

Ochetotettix barretti Hancock 1902, Tettig. N. Amer. p. 107-108.

SAN LUIS POTOSÍ: El Salto, 28/Jul./1946, 4 hembras; MORELOS: Cuernavaca, 19/Jun./1952, 2 machos, 4 hembras. Mapa 2.

CONCLUSIONES

Se cita por primera vez *Tettigidea prorsa* para México, se dan nuevas localidades para las especies del género *Tettigidea* que integran este trabajo. En cuanto a *Tettigidea tecta*, las nuevas localidades registradas nos hacen pensar que se trata de la misma especie de *Tettigidea lateralis cazieri*, puesto que los caracteres morfológicos son los mismos; teniendo una distribución mucho más amplia que la que originalmente se conocía; en este trabajo se registra una localidad más, hacia el norte de la República Mexicana (Guaymas, Sonora) que acerca a ambas especies. Ahora bien, en lo que concierne a la subfamilia Tetrigininae, del género *Paratettix*, se amplía la distribución para las especies *P. sinuatus*; *P. brevipennis*, *P. rugosus*, *P. cucullatus*, *P. aztecus*, *P. schochii*, *P. toltecus* y *P. mexicanus* y de *Ochetotettix barretti* igualmente se amplía su distribución.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro agradecimiento al Dr. Daniel Otte de la Academia de Ciencias Naturales de Philadelphia, y al Dr. David Nickle, del Instituto Smithsonian de Washington, por el préstamo del material en el cual se basó este trabajo; así como también al Dr. Harry Brailovsky, del Instituto de Biología, de la Universidad Nacional Autónoma de México, por la visión y crítica del manuscrito.

LITERATURA CONSULTADA

- BRUNNER, L., 1909. Insecta, Orthoptera Vol. II; *Biol. Cent. Amer.* pp.
 HANCOCK, J. L., 1900. The Tettigidae of North America, pp. 187, XI placas.
 ORTEGA, L. G. y MÁRQUEZ, M. C., 1983. Tetrígidos de México I. (Insecta: Orthoptera). *Ann. Inst. Biol. Ser. Zool.* Vol. 53; 1983 (en prensa).
 REHN, A. G. J. and GRANT, J. H., 1958. The Batrachideinae (Orthoptera; Acridoidea: Tettigidae). *Trans. Amer. Ent. Soc.* Vol. 84: 13-97.
 ———, 1957. The genus *Paratettix* as found in North America (Orthoptera; Acridoidea; Tetrigininae). *Acad. Nat. Sci. Phila.* 107:1:341.
 ———, 1961. A Monograph of the Orthoptera of North America (North of Mexico). *A Monographs of the Acad. of Nat. Sci. Phila.* Vol. 1 (12): 1-257; VIII placas.

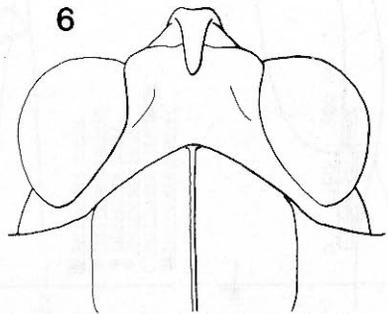
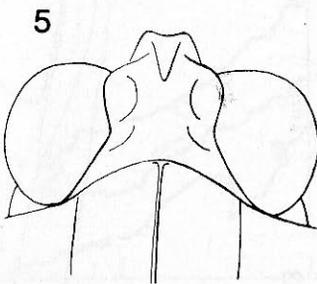
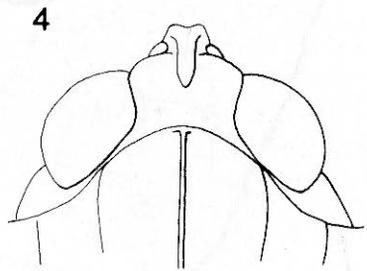
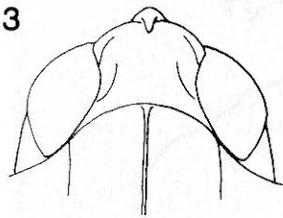
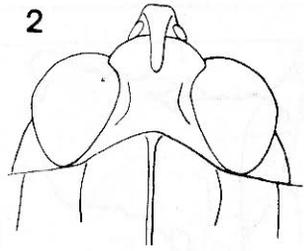
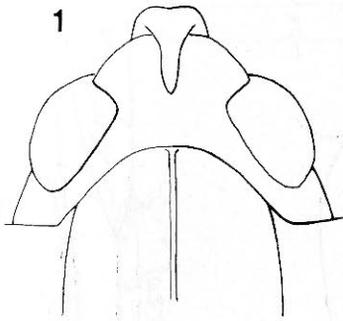
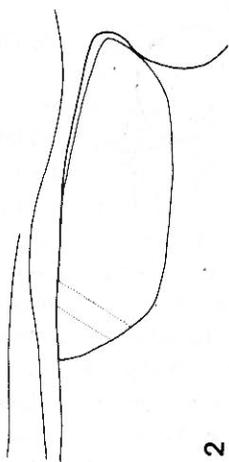
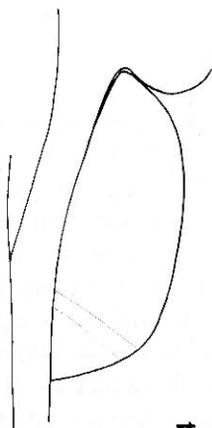


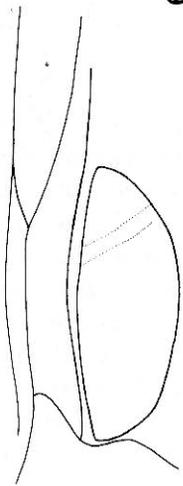
Lámina 1. Figs. (1-6). Vista dorsal de las cabezas de: *Tettigidea prorsa*; *T. parvula*; *T. nigra*; *T. tecta*; *T. nicaraguae* y *T. bruneri*.



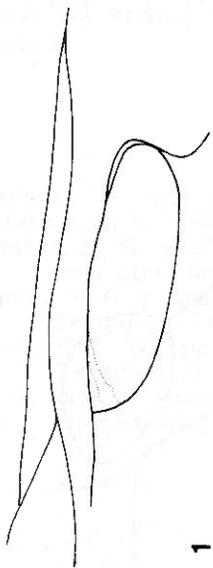
2



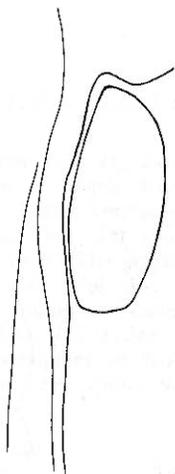
4



6

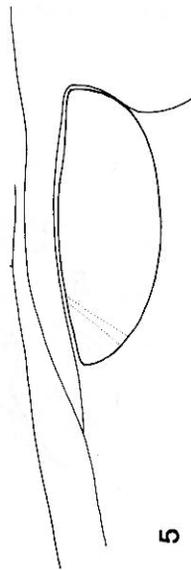


1



3

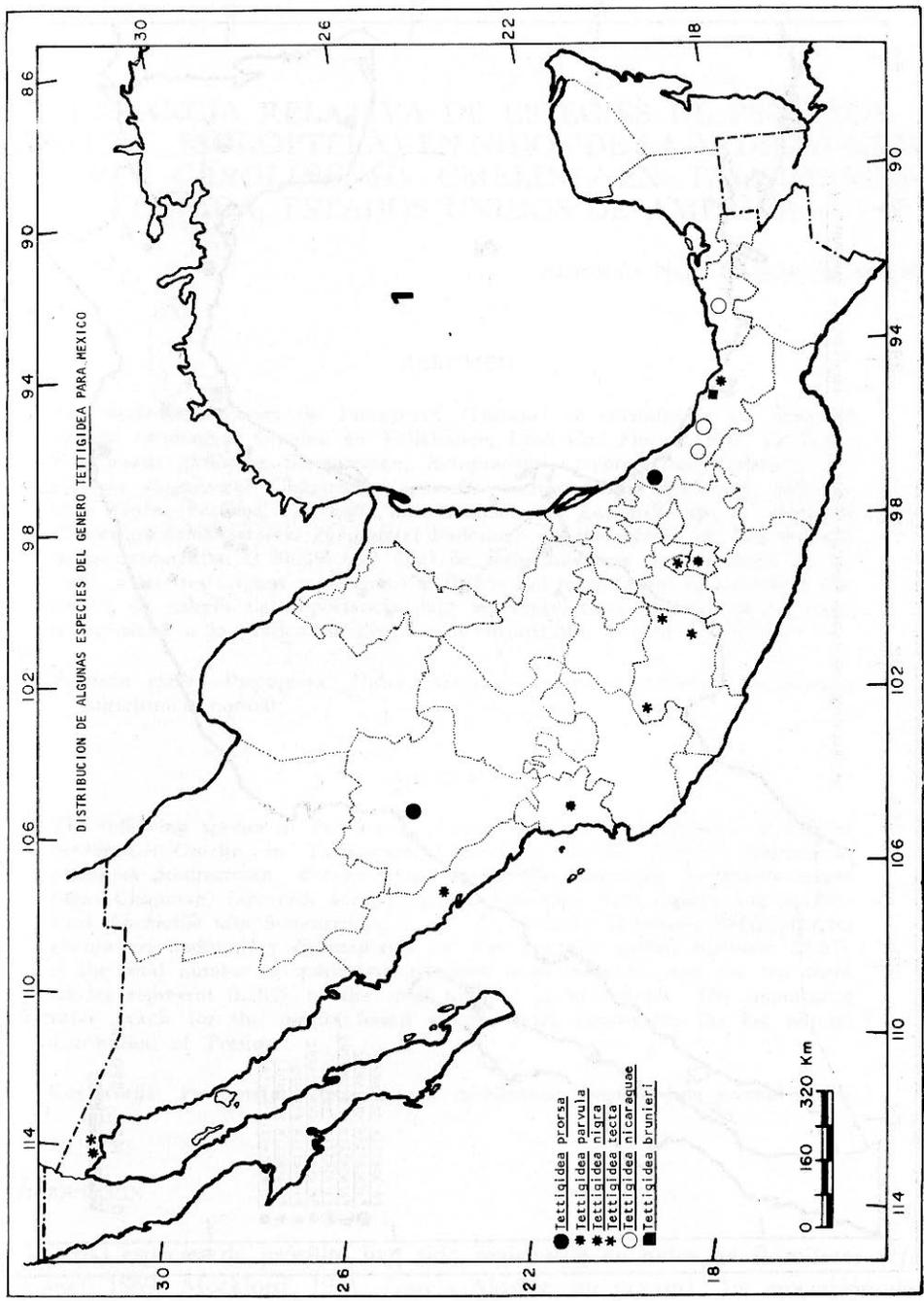
2 mm.



5

Lámina 2. Figs. (1-6). Vista lateral de las tegminas de: *Tettigidea prorsa*; *T. parvula*; *T. nigra*; *T. tecta*; *T. nicaraguae* y *T. bruneri*.

DISTRIBUCION DE ALGUNAS ESPECIES DEL GENERO TETTIGIDEA PARA MEXICO



- *Tettigidea prorsa*
- * *Tettigidea parvula*
- * *Tettigidea nigra*
- * *Tettigidea tecta*
- *Tettigidea nicaraguae*
- *Tettigidea brunieri*

0 160 320 Km

1

DISTRIBUCION DE ALGUNAS ESPECIES DE LOS GENEROS PARATETTIX Y DCHETOTETTIX

2

- Paratettix toltecus
- Paratettix mexicanus
- ◐ Paratettix brevipennis
- ⊗ Paratettix rugosus
- ⊕ Paratettix cucullatus
- ⊙ Paratettix aztecus
- * Paratettix schochii
- Dchetotettix barretti

