

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS



TESIS DOCTORAL

Tettigonioideos españoles (Ephippigerinae)

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Ma. Victoria Peinado de Diego

DIRECTOR:

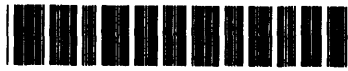
Salvador Vicente Peris Torres

Madrid, 2015

TP
1990

019

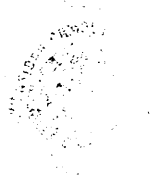
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
Facultad de Ciencias Biológicas
Departamento de Biología Animal I (Zoología)



* 5 3 0 9 8 8 3 6 5 4 *
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

124844718

Tettigonioldeos españoles
(Ephippigerinae)



María Victoria Peinado de Diego
Madrid, 1990

Colección Tesis Doctorales. N.º 19/90

614289283

© **María Victoria Peinado de Diego**

**Edita e imprime la Editorial de la Universidad
Complutense de Madrid. Servicio de Reprografía
Escuela de Estomatología. Ciudad Universitaria
Madrid, 1990
Ricoh 3700
Depósito Legal: M-1164-1990**

María Victoria Peinado de Diego

Tettigonioideos españoles
(Ephippigerinae)

TESIS DOCTORAL

Dirigida por:
Dr. D. Salvador V. Peris Torres
Realizada en la Cátedra de Entomología
Facultad de Biología
Universidad Complutense
MADRID, 1984

AGRADECIMIENTOS.-

Llevar a buen término este trabajo hubiera sido imposible sin el estímulo y ayuda de una gran cantidad de personas cuya enumeración sería demasiado prolija. Su ayuda no sólo ha dejado huella en esta Memoria, sino que ha configurado en gran medida mi punto de vista sobre la Ciencia, regalo para el cual es pobre pago mi más sincero agradecimiento. Con todo, no puedo dejar de nombrar al Dr. D. Salvador U. Peris Torres, director de este trabajo, por sus pacientes consejos y observaciones; a Doña Vicenta Llorente del Moral, consejera y gufa en mis visitas al Instituto Español de Entomología; a D. Julián Mateos Martín, por su constante apoyo tanto en el campo como en el laboratorio, iniciándome en fotografía e informática y capaz de convertir en instrumento operativo cada una de mis ideas; a todos mis colegas, por traerme cuidadosamente tantos ejemplares desde todos los puntos de nuestra Geografía. Y a mi familia, por su paciencia y comprensión. Y por tantos pañales cambiados en mi nombre.

A todos, gracias.

INDICE DE MATERIAS.-

	<u>Página:</u>
CAPITULO 1: Introducción:_____	1
CAPITULO 2: Material y métodos:_____	8
Material:_____	9
Métodos:_____	10
Capturas:_____	10
Montajes:_____	14
Estudios:_____	18
CAPITULO 3: Morfología externa:_____	21
Generalidades:_____	22
Cabeza:_____	22
Tórax:_____	23
Extremidades:_____	24
Abdomen:_____	25
Biología:_____	26
CAPITULO 4: Catálogo paleártico:_____	30
Subfamilia Ehippigerinae:_____	31
Género Baetica:_____	31
Género Callicrania:_____	32
Género Ehippiger:_____	36
Género Ehippigerida:_____	47
Género Platystolus:_____	53
Género Praehippigera:_____	54

	<u>Página:</u>
Género Steropleurus: _____	55
Género Uromenus: _____	70
CAPITULO 5: Claves de determinación: _____	83
Suborden Ensifera: _____	84
Subfamilia Ephippigerinae: _____	87
Género Baetica: _____	90
Género Callicrania: _____	90
Género Ephippiger: _____	92
Género Ephippigerida: _____	93
Género Platystolus: _____	97
Género Praeephippiger: _____	98
Género Steropleurus: _____	98
Género Uromenus: _____	103
CAPITULO 6: Descripción de los Géneros: _____	104
Género Baetica: _____	105
Género Callicrania: _____	108
Género Ephippiger: _____	112
Género Ephippigerida: _____	115
Género Platystolus: _____	118
Género Praeephippiger: _____	121
Género Steropleurus: _____	123
Género Uromenus: _____	127
CAPITULO 7: Descripción de las especies: _____	131
Género Baetica: _____	132
Baetica ustulata: _____	132

	<u>Página:</u>
Género Callicrania: _____	137
Callicrania bolivari: _____	137
Callicrania miegi: _____	140
Callicrania obvia: _____	145
Callicrania ramburi: _____	149
Callicrania selligera: _____	154
Callicrania seoanei: _____	158
Callicrania serrata: _____	164
Género Ehippiger: _____	167
Ehippiger cunii: _____	167
Ehippiger ehippiger: _____	172
Género Ehippigerida: _____	178
Ehippigerida areolaria: _____	178
Ehippigerida asella: _____	181
Ehippigerida carinata: _____	183
Ehippigerida hispanica: _____	186
Ehippigerida longicauda: _____	189
Ehippigerida marcei: _____	193
Ehippigerida pantingana: _____	195
Ehippigerida paulinoi: _____	198
Ehippigerida saussureiana: _____	200
Ehippigerida taeniata: _____	204
Ehippigerida zapateri: _____	207
Género Platystolus: _____	211
Platystolus faberi: _____	211
Platystolus martinezi: _____	212
Platystolus surcularius: _____	216
Género Praehippigera: _____	221
Praehippigera pachygaster: _____	221
Género Steropleurus: _____	225

Página:

Steropleurus andalusius:	225
Steropleurus asturiensis:	228
Steropleurus balearicus:	231
Steropleurus brunneri:	234
Steropleurus castellanus:	237
Steropleurus catalaunicus:	240
Steropleurus dilutus:	243
Steropleurus flavovittatus:	246
Steropleurus martorelli:	249
Steropleurus nobrei:	253
Steropleurus obsoletus:	256
Steropleurus ortegai:	258
Steropleurus pantelli:	261
Steropleurus perezi:	263
Steropleurus politus:	267
Steropleurus pseudolus:	270
Steropleurus recticarinatus:	273
Steropleurus squamiferus:	275
Steropleurus stali:	277
Género Uromenus:	281
Uromenus agareus:	281
Uromenus rugosicollis:	284

CAPITULO 8: Documentación gráfica:	289
Mapas de distribución:	290
Figuras:	313

CAPITULO 9: Apéndices:	338
------------------------	-----

	<u>Página:</u>
Apéndice 1.- Relación detallada de ejemplares estudiados:_____	339
Apéndice 2.- Autores de las especies paleárticas:_____	354
Apéndice 3.- Especies citadas en cada uno de los países paleárticos:_____	357
Apéndice 4.- Relación de Entidades y Tipos en ellas depositados:_____	365
CAPITULO 10: Conclusiones:_____	371
CAPITULO 11: Bibliografía:_____	374
CAPITULO 12: Índice de figuras:_____	396



Capítulo 1°

INTRODUCCION.-

Interés.

La Subfamilia Ehippigerinae reúne una serie de atributos que hacen que destaque entre las demás Subfamilias del Orden Orthoptera presentes en la Península Ibérica. Algunas de las especies se presentan esporádicamente en abundancia tal que ocasionan serios daños a los cultivos (patatas, vides, melones, casi cualquier tipo de vegetal les puede servir de alimento). Desde un punto de vista estrictamente científico, ha sido estudiado en su mayoría por entomólogos españoles, sobre todo por D. IGNACIO BOLIVAR. En la figura 1 podemos ver el peso específico

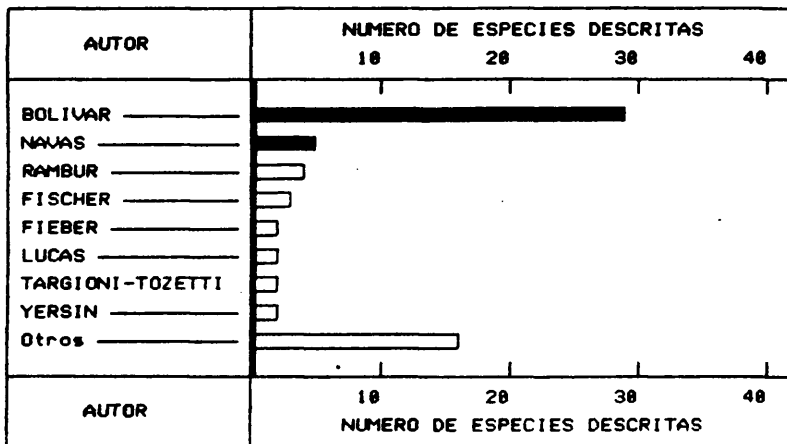


Fig.: 1

de los científicos españoles en la constitución de la Subfamilia. Esta magnífica labor da como resultado que las colecciones del Instituto Español de Entomología sean punto de paso obligado para todos aquéllos ortopterólogos que se interesen por el grupo. La figura 2, comparación gráfica del número de tipos depositados en

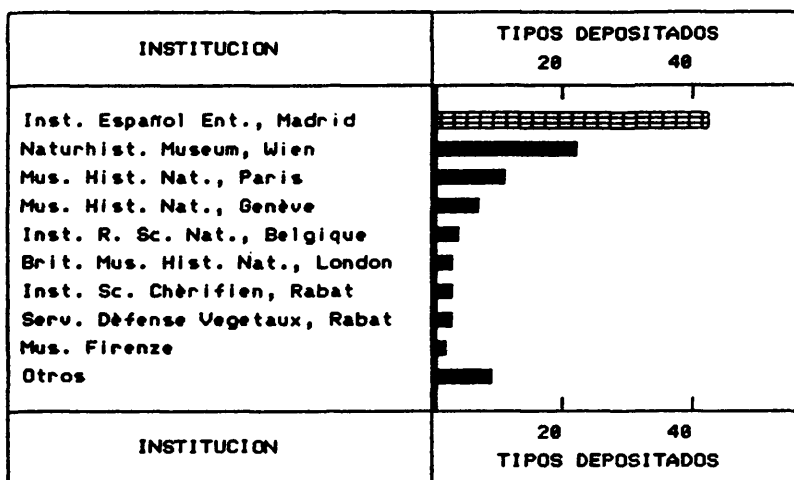


Fig. 2

distintas Instituciones, no deja lugar a dudas sobre la importancia de las aseveraciones anteriores.

El porcentaje de especies descritas en la Península ibérica es muy grande, así como el de endemismos. La figura 3 ilustra gráficamente el desarrollo de la Subfamilia en nuestro país, en comparación con el resto de Europa.

Tratándose de animales que han perdido la facultad de volar, todo apunta hacia la posibilidad de que el foco inicial de dispersión se encuentre en la Península Ibérica, irradiando desde aquí a Centroeuropa y al Norte de Africa, donde son gradualmente

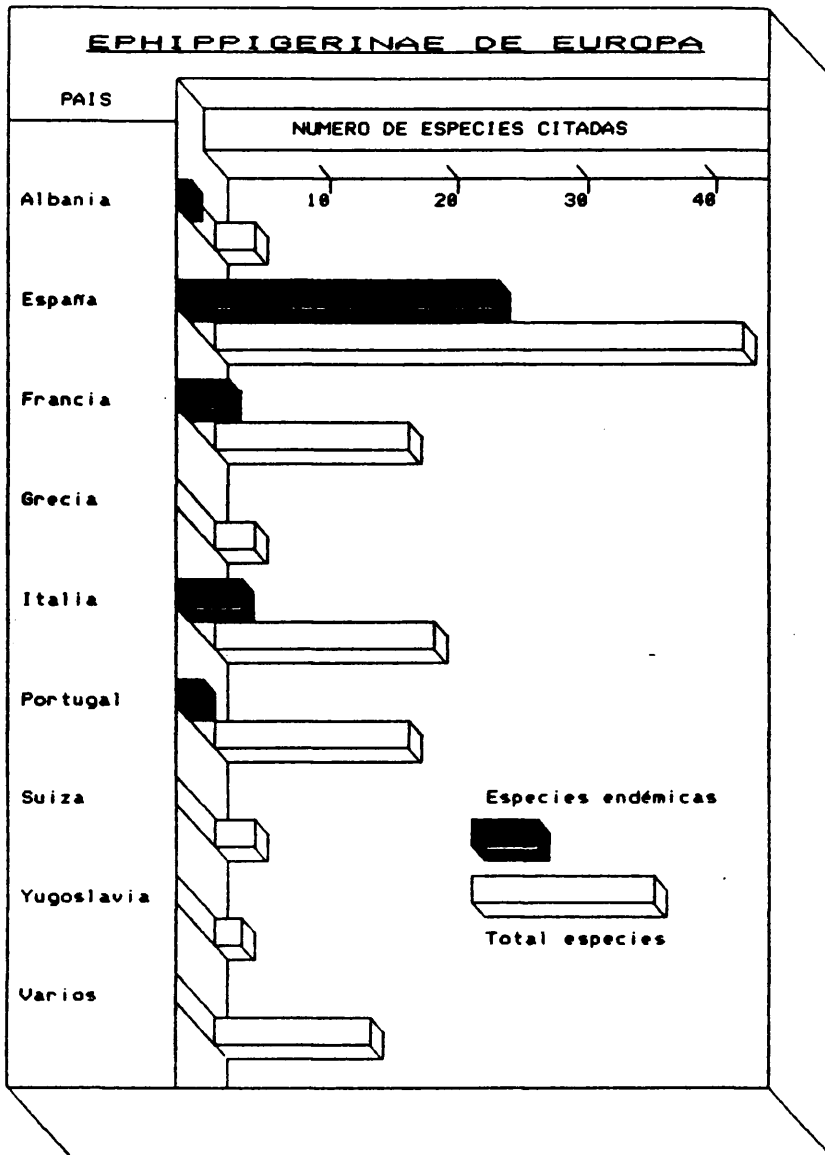


Fig. 3

substituidas por otras Subfamilias. El conocimiento detallado de la Subfamilia y de las relaciones entre sus especies, aún lejano, nos permitiría elaborar el mapa de las migraciones de una hipotética especie original y de las modificaciones sufridas en los diversos medios para diferenciarse en especies distintas. El estado actual de los conocimientos es todavía rudimentario, con lagunas muy importantes en la biología y numerosos puntos polémicos en la taxonomía. Por otra parte, la escasa movilidad de los Ehippigerinae les ha obligado a desarrollar una rica variedad de estridulaciones de llamada y diferenciación, cuyo estudio está en embrión, como casi todos los dedicados a la comunicación animal. Se abre, por tanto, un campo enorme de estudios, para los cuales la presente revisión pretende servir de base.

Taxonomía.

Los Ehippigerinae son un grupo de insectos encuadrados dentro del Orden Orthoptera, Suborden Ensifera, Superfamilia Tettigonoidea, Familia Tettigoniidae, aunque algunos autores son partidarios de considerarlos Familia aparte. La Subfamilia Ehippigerinae fué tratada por M. BRUNNER en su "Monografie der Phaneropteriden", publicada en 1878. En este trabajo le daba el rango de Familia, en la que incluía los Géneros Ehippiger y Pycnogaster. En 1882,, en "Prodromus der Europäischen Orthopteren", el Género Pycnogaster lo trasladaba a la Subfamilia Hetrodinae, volviendo al criterio primitivo en su "Revisión du système des Orthoptères" en 1893. AZAM, en la "Miscelanea Entomologica" de 1981, lo considera ya Subfamilia con la configuración actual. Este criterio ha perdurado hasta hoy con la excepción de KIRBY, que en 1986 lo incluye en la Subfamilia Pycnogastrinae junto al Género Pycnogaster, decisión refutada por

Familia Tettigoniidae				
DISTRIBUCION DE LOS GENEROS				
SUBFAMILIAS	ZONA PALEARTICA			
	Occidental	P. Ibérica	Oriental	Total
Bradyperinae	2	0	0	2
Conocephalinae	2	2	3	5
Decticinae	39	12	11	50
Deracantinae	0	0	5	5
Ephippigerinae	7	6	0	7
Hetrodinae	2	0	0	2
Listroscelidinae	2	0	1	3
Meconeminae	3	3	5	8
Mecopodinae	0	0	1	1
Onconotinae	1	0	0	1
Phaneropterinae	23	8	19	42
Pseudophyllinae	0	0	5	5
Pycnogastrinae	1	1	0	1
Saginae	1	1	0	1
Tettigoniinae	3	2	0	3
TOTALES:	86	35	50	137

Fig.: 4

BOLIVAR en 1987, volviendo a incluir *Pycnogaster* y *Ephippiger* en la Subfamilia *Ephippigerinae*. El mismo, posteriormente, pasaría el Género *Pycnogaster* a la Subfamilia *Pycnogastrinae*, en la que actualmente se encuentra, dejando *Ephippigerinae* prácticamente con la configuración actual, seguida por MORALES, HARZ, BEIER y muchos otros.

Distribución.

La Superfamilia *Tettigoniodea* comprende quince Subfamilias Paleárticas. Para el estudio resulta conveniente separar la Zona Paleártica en dos. La parte Occidental comprende el norte de Africa y Eurasia sobre el paralelo 28 N. y entre los meridianos 15 O. y 68 E., formando la parte Oriental el resto del continente asiático. En la figura 4 se detalla el número de Géneros de cada una de las partes y los representados en la Península Ibérica.

La Subfamilia *Ephippigerinae* en sí no tiene ningún representante en el Paleártico Oriental. Es exclusiva de Europa y bajo Mediterráneo, alcanzando el norte de Africa.



Capítulo 2°

MATERIAL Y METODOS.-

* MATERIAL.-

El material utilizado procede, fundamentalmente, de mi propia colección y de las depositadas en el Instituto Español de Entomología, en la Cátedra de Entomología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Complutense de Madrid y en el Departamento de Zoología del Colegio Universitario Integrado "Arcos de Jalón".

Los ejemplares de mi colección han sido engrosados con amables aportaciones de numerosos colegas, pero en su mayor parte han sido recogidos por mí misma. He realizado muestreos en las Sierras de Cazorla, Segura, Gata, Peña de Francia, Gredos, Guadarrama, Somosierra y a lo largo de las Cordilleras Cantábrica y Pirenaica, así como en diversos puntos de Galicia y las dos Mesetas, con un total de más de doscientos puntos de muestreo.

Se han recogido ejemplares prácticamente a cualquier hora, con excepción de las que van de dos a siete de la madrugada. El calendario de salidas lo inicié en Mayo para finalizarlo cuando tienen lugar las primeras heladas nocturnas sobre los 1000-1500 m.s.n.m., aproximadamente a fines de Noviembre. Las salidas sistemáticas y continuas se efectuaron de mediados de Julio a mediados de Octubre, fechas entre las cuales se da la máxima probabilidad de encontrar ejemplares adultos.

El número de especies estudiadas directamente asciende a 41 de las 45 citadas en la Península Ibérica. Se han observado los machos de 39 especies y las hembras de 40. El número total aproximado de ejemplares estudiados supera 1500 de entre más de 3000 vistos.

** MÉTODOS. -

Captura:

Los individuos de la Subfamilia Ehippigerinae presentan una serie de adaptaciones poco corrientes para eludir a sus enemigos (en este caso, el investigador que trata de observarlos o capturarlos). Aparentemente inermes, torpes y carentes de alas, se presentan como presa fácil, pero nada hay más lejos de la realidad. Son prácticamente invisibles.

El método de busca directa, el más ampliamente utilizado, da pobres resultados incluso en zonas donde abundan. Se inmovilizan al menor asomo de peligro, tomando ventaja de su silueta quebrada y de su coloración sorprendentemente mimética, que incluso varía, dentro de una misma especie, de acuerdo con la planta que escojan como alimento. La mayoría, si el peligro se materializa, se dejan caer a la base de las plantas que los albergan. Si tenemos en cuenta que suelen escoger, muchas de ellas, matorrales cerrados o espinosos (Ulex, Ilex, etc.), esta técnica elusiva se ve coronada por el éxito en un buen porcentaje de ocasiones.

En cualquier caso, la búsqueda ocular directa es la única alternativa en un buen número de casos. Para conseguir alcanzar los ejemplares entre los espinos he utilizado dos elementos distintos. El primero consiste (Fig.: 5) en una pinza larga (70 cm.), que permite alcanzar ejemplares entre espinos conservando la

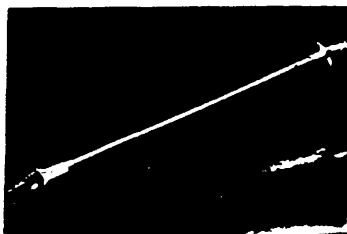


Fig.: 5

integridad de la piel. El segundo, también útil para las especies

arborícolas, consiste en un aspirador eléctrico autónomo provisto de un largo tubo de aspiración (Fig.: 6). Este permite coleccionar ejemplares hasta dos metros y medio de distancia, en un macizo de vegetación o hasta tres metros y medio de altura en ramas bajas de los árboles. Ni que decir tiene que ambos elementos son útiles, asimismo, en los ejemplares localizados por otros medios.

El otro método de localización, de suma importancia en un grupo de animales miméticos, de hábitos crepusculares y nocturnos en su mayoría es, evidentemente, el oído.

Afortunadamente estridulan. El problema es que su estridulación es corta, no muy fuerte y de difícil localización. En este punto, la

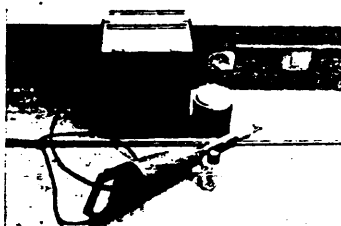


Fig.: 6

técnica ha ayudado eficazmente. La reproducción del canto por medio de un magnetófono les hace perder su habitual cautela, y no resulta difícil localizarlos cuando contestan a la grabación. Por otra parte, es el único sistema que permite la localización de las especies nocturnas, y un sistema muy eficaz de saber si una o más especies existen en un lugar determinado. Basta reproducir el canto. Incluso especies de canto exclusivamente nocturno contestan, en ocasiones, si se reproduce el canto en su proximidad durante el día.

No soportan grabaciones estridentes o de mala calidad, lo que obliga a utilizar equipos de buena fidelidad, no siempre disponibles por su precio y su poca portabilidad. En mi caso, he utilizado (Fig.: 7) como magnetófono de campo uno de "cassette" controlado por microcomputador, montando las grabaciones en

laboratorio por medio de un mezclador-ecualizador de seis canales y una platina de alta fidelidad, también de "cassette". Las cintas utilizadas han sido de dióxido de cromo. Los micrófonos,



Fig.: 7

de condensador, montados en pértiga o en pantalla parabólica. La forma de onda la he podido monitorizar a través de un osciloscopio monotraza de diez megahertzios de anchura de banda.

La disponibilidad de equipo adecuado permite la obtención de registros técnicamente correctos, pero no elude las dificultades de registro debidas al propio

comportamiento de los insectos. La dificultad surge en la obtención de la primera grabación. En muchas especies la estridulación es muy esporádica, el nivel sonoro es bajo y no cantan en cautividad. El número de registros obtenidos no cubre, ni mucho menos, todas las especies, pero los resultados que se obtienen son espectaculares. Como ya he indicado, especies de canto nocturno o mudas en cautiverio contestan al reclamo en pleno día o en la jaula. Un individuo responde sin dudar a una grabación de su propio canto. De noche, es posible localizarlos sin grandes precauciones. No hacen caso alguno del ruido provocado por el buscador si se acompaña del canto. Solamente se callan al ver luz, por lo que hay que localizarlos lo más precisamente posible antes de encender la linterna. Es el único método por el que he conseguido capturar algunas de las especies.

Para el estudio del sonido estoy utilizando un computador AIM-65, por medio del cual digitalizo la señal sonora para memorizarla y posteriormente procesarla o representarla (Fig.: 8)

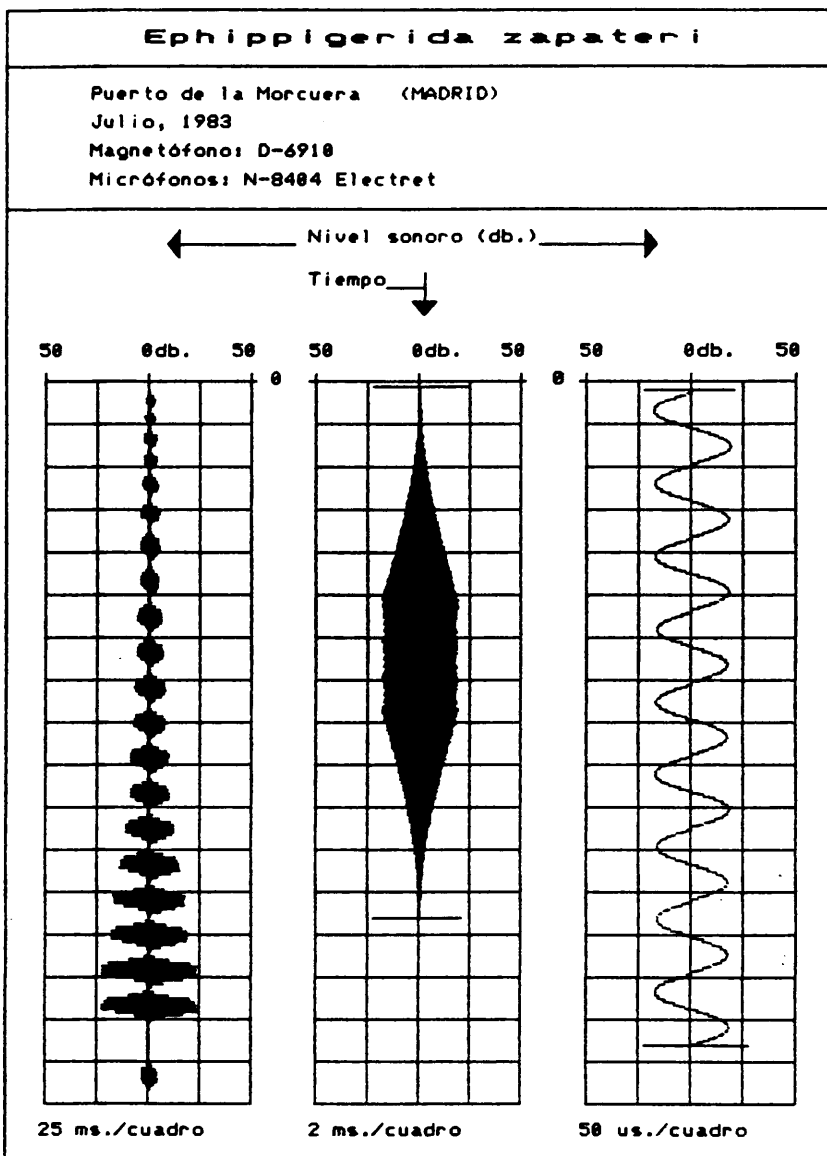


Fig.: 8

B). En casi todos los casos el sonido se compone de una frecuencia fundamental de alrededor de diez kilohertzios modulada por otra de unos cuarenta hertzios, formando un tren de senoides de amplitud variable, que constituyen el sonido desgarrado típico de la Subfamilia. Aparte de ésta, de contacto, se pueden reconocer al menos otras dos llamadas. Una más corta y nerviosa, de sorpresa o peligro, y una estridulación corta y violenta, mucho más fuerte y penetrante, cuando son capturadas.

En todo caso, el estudio del sonido está aún en fase preliminar. Son necesarios más registros. Pero lo experimentado hasta el momento con los obtenidos hace presumir que los primeros pasos, los ya dados, sean los más difíciles, y que una vez obtenidas grabaciones de todas las especies, la biología de los Ehippigerinae será mucho más fácil de estudiar, aunque sólo sea por la mayor facilidad de localización.

Montajes

Los individuos de la Subfamilia que nos ocupa, en contra de lo que podría parecer a primera vista, no admiten la misma metodología que los demás grupos de Orthoptera. Si bien son animales de fuerte esclerotización, su gran volumen relativo hace prevalecer las partes blandas sobre las duras, obligando a tratamientos especiales. En tal sentido, ha sido necesario desarrollar una técnica específica de montaje que fuese capaz de eludir, en lo posible, los defectos de las utilizadas hasta la fecha. En ellas, el secado del abdomen o el relleno de las más diversas sustancias (las hay hasta rellenas de escayola) provoca deformaciones que, en muchos casos, ocultan detalles anatómicos de importancia taxonómica.

Tras de varios intentos de vaciado y relleno abdominal, y de explorar técnicas procedentes de otras disciplinas (secado por

evaporación en punto crítico, liofilización, etc.) que se salían de las posibilidades de un laboratorio normal de Entomología, se han obtenido resultados muy satisfactorios replanteando totalmente el antiguo sistema de hinchado de larvas. El replanteamiento era obligado, ya que el antiguo método exigía el vaciado de los ejemplares, que era lo que se pretendía evitar.

El método, por otra parte, moderniza completamente la antigua idea. Parte de un pequeño compresor (Fig.: 9) que nos proporciona un flujo de aire. Se le hace pasar por una cámara estanca provista de gel de sílice que deseca el aire y luego por otra provista de una resistencia eléctrica controlada por un termostato. Obtenemos así aire a presión seco y caliente que inyectamos, por medio de una aguja hipodérmica introducida por el orificio anal, en la cavidad abdominal del ejemplar. Si el ejemplar es grande, reforzamos la acción de secado colocando el espécimen bajo una campana semicilíndrica por la que hacemos circular aire caliente producido por un convector doméstico corriente. Unas llaves accesorias nos permiten graduar la presión del aire según el número de ejemplares que estemos montando, de modo que el hinchamiento no sea excesivo (recordemos que están enteros, sólo con el alfiler de montaje). La aguja, para evitar que se adhiera y mantener la estanqueidad, conviene untarla con grasa de silicona. El tiempo óptimo de secado, según mis pruebas, es de entre dos y tres horas, muy rápido en comparación con métodos tradicionales. Esta rapidez no llega a conservar el colorido, pero la degradación es mucho menor. Además, la genitalia del macho queda perfectamente visible, sin necesidad de montarla aparte.

Se han utilizado dos sistemas de idéntico principio, pero distinta potencia. EL primero de ellos (Fig.: 10) utiliza un compresor rotativo de membrana. Proporciona gran caudal y

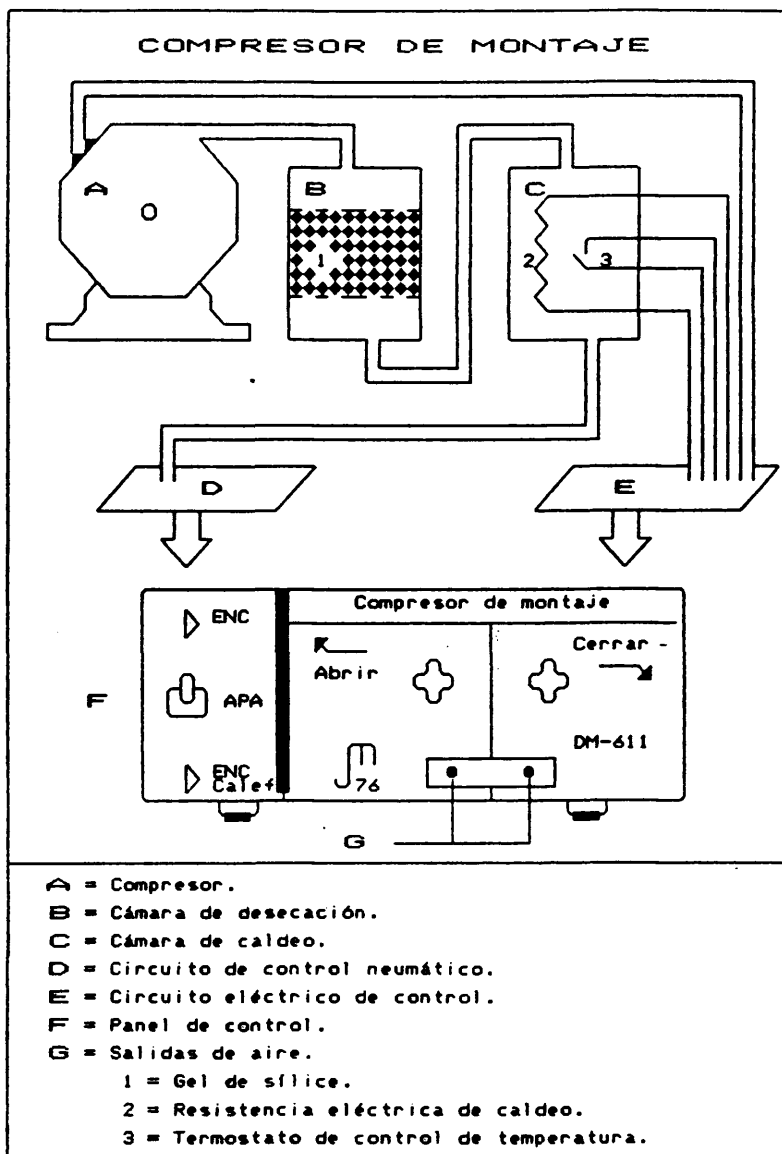


Fig.: 9

presión de aire y permite el montaje de varios ejemplares simultáneamente. Tiene los componentes al aire y se diseñó como elemento fijo del laboratorio y para probar la eficacia del

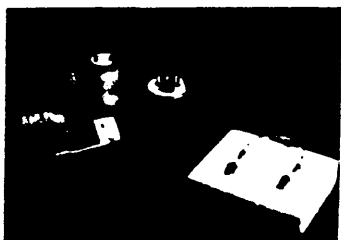


Fig.: 10

método. El segundo (Fig.: 11) está indicado como equipo portátil. Permite el montaje de dos ejemplares a la vez en cualquier lugar en que haya una toma de corriente. Utiliza como compresor un alimentador de aire de los utilizados en los acuarios domésticos, y lleva integrados en su interior la cámara de desecación y la de caldeo del

aire. Ambos están dotados de una resistencia eléctrica de caldeo de 250 vatios y un termostato que mantiene la temperatura del aire que suministran a unos ochenta grados Celsius.

En cuanto al montaje del ejemplar, propiamente dicho, he seguido la misma norma que otros autores. El alfiler va desde el tercio anterior derecho de la metazona, próximo a la línea sagital, a salir ligeramente por detrás de la línea imaginaria que unifica la base de las dos coxas medias, manteniendo la verticalidad. Las patas repliegadas son en ocasiones incómodas para la determinación,



Fig.: 11

pero justifica la posición la mayor protección a deterioros. Las posteriores conviene dejarlas bien bajas, con objeto de permitir

la visión lateral de la genitalia. En las antenas es quizá donde



Fig.: 12

no estoy muy de acuerdo con la posición clásica, hacia atrás por encima del cuerpo. Su finura las hace muy susceptibles de rotura al manejar el alfiler, lo que priva al ejemplar de uno de los datos taxonómicos utilizados en algunas ocasiones, su longitud relativa al cuerpo. Yo las he montado, en lo posible, a la altura de la línea media, por

encima de las patas. No es cómodo de hacer, pero quedan mucho más protegidas contra roturas por manejo.

Estudios:

Como insectos relativamente grandes que son, su observación en laboratorio no presenta dificultades notables. Para el estudio de los ejemplares montados bastan pocos aumentos, excepción hecha de las genitalias preparadas. Como base para los dibujos y para efectuar medidas precisas se utilizaron fotografías realizadas con una cámara reflex de 35 milímetros, anillos de aproximación y objetivos diversos, montados sobre un equipo de iluminación que permite controlar las sombras por medio de la variación de tres lámparas (Fig.: 12). En algunos casos se utilizó

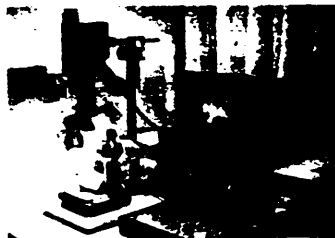


Fig.: 13

ORGANIZACION DEL TRABAJO.

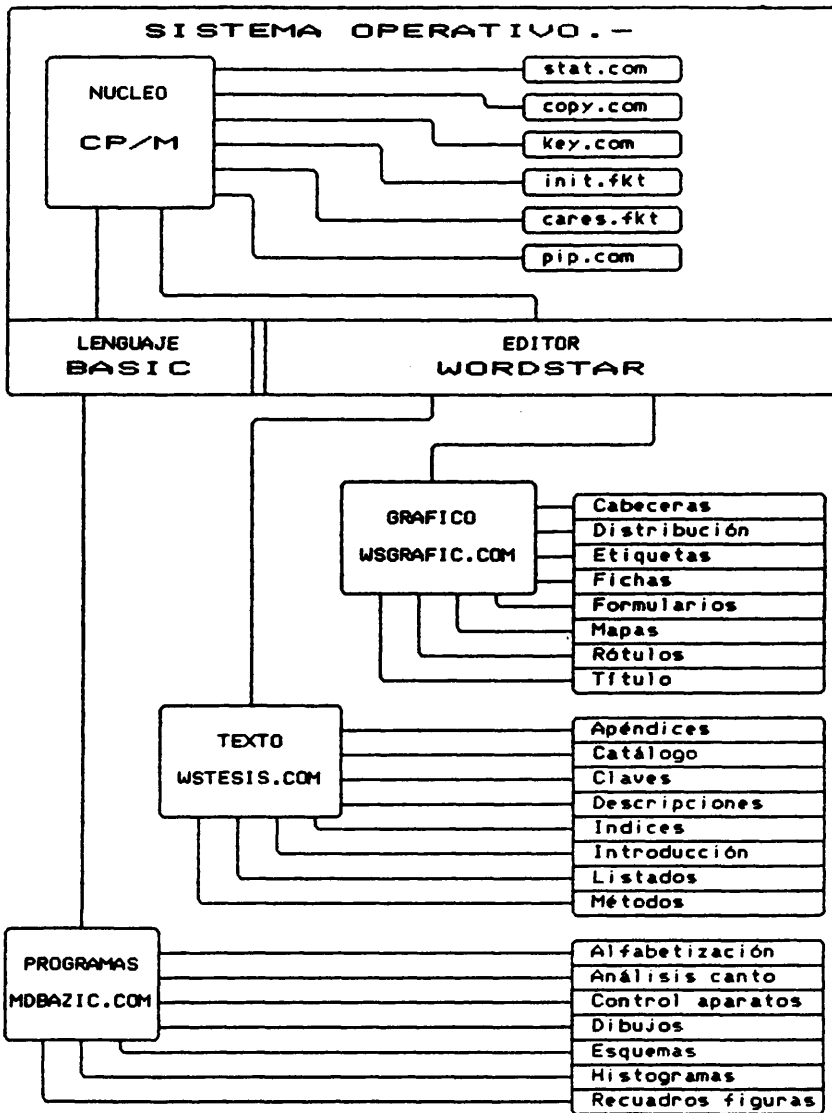


Fig.: 14

directamente la proyección del negativo en una cámara clara. Ultimamente, tanto para el dibujo como para la observación y grabación sin perturbar a los ejemplares, se utilizó también un sistema de televisión en circuito cerrado (Fig.: 13). Es un método que permite obtener aumentos discretos sobre pantalla, pero cómodo de utilización. Para la observación de comportamiento es magnífico. La cámara ni se mueve ni hace ningún ruido, y va provista de un micrófono que permite escuchar los sonidos producidos. Una parte de los registros de canto los obtuve en casa, en un terrario de malla de un metro cúbico instalado en la terraza. El sistema de televisión me permitió saber a qué ejemplar pertenecía cada estridulación que grabé, sin perturbarlos con mi presencia física.

En cuanto al tratamiento de la información, tanto de los ficheros de ejemplares, gráficas, distribuciones y la propia edición de este trabajo se ha realizado sobre un computador profesional Computec/SI. La ordenación seguida, sistema operativo, lenguajes y programas de aplicaciones empleados están detallados en el diagrama de la Fig.: 14.



Capítulo 3°

MORFOLOGIA EXTERNA.-

Generalidades:

Los representantes de la Subfamilia Ehippigerinae, popularmente conocidos como chicharras en casi toda España, como

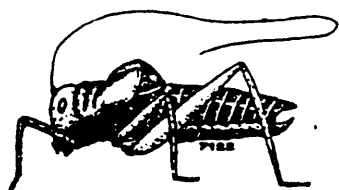


Fig.: 15

carricantas o canturinas en el noroeste y como pantinganas en Cataluña, entre otros nombres menos extendidos, son ortópteros ensíferos muy extendidos en la Península Ibérica. Son de fácil identificación (Fig.: 15). De tamaño grande y formas macizas y pesadas, carentes de alas, con los élitros reducidos prácticamente a escamas sin más

utilidad que la estridulación y con un ovipositor muy desarrollado en las hembras (Fig.: 16). El pronoto, con forma de silla de montar, muy característico, los diferencia de otros ortópteros carentes de alas.

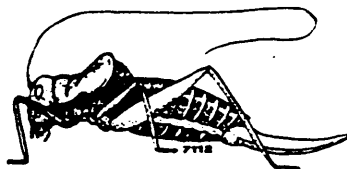


Fig.: 16

Cabeza:

La cabeza es globosa, muy convexa y vertical (Fig.: 17).

El occipucio está muy levantado.

El vértex es caído hacia adelante, muy frecuentemente con un

fastigio triangular en el ápice, que puede tener surco o tubérculo. También presentan en ocasiones un tubérculo frontal, separado del vértex por un surco transversal.

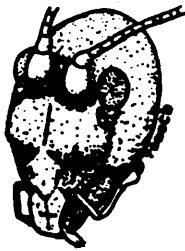


Fig. 17

Los ojos son salientes y globosos. Están situados en el tercio superior de la cabeza, muy separados. Carecen de ocelos.

Las antenas, filiformes, son más largas que el cuerpo y están bastante separadas en la base. Se

insertan siempre entre los ojos, por medio de un escapo deprimido y de más grosor que el resto de los artejos.

Tórax:

El pronoto es grande y rugoso, ocupando un tercio, aproximadamente, de la longitud total del cuerpo (Figs 18 y 19).

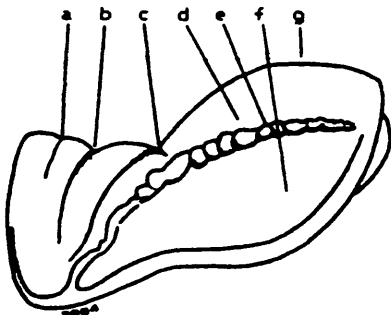


Fig. 18

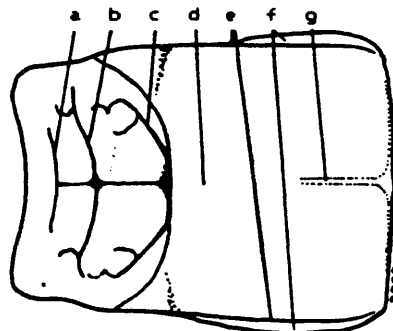


Fig. 19

Cubre por completo al mesonoto y al metanoto. Generalmente, lo

atraviesan transversalmente tres surcos: anterior (a), sulcus (b) y posterior (c). La metazona (d) está muy levantada y puede ser semiesférica o aplanada en su cara dorsal. Con mucha frecuencia presenta quillas laterales (e) que delimitan dos lóbulos laterales, conocidos como paranotos o lóbulos paranotales (f). Muchas especies presentan, además, quilla medial o media (g).

Esta característica forma del pronoto, en "silla de montar", es típica del grupo, y a ello debe el nombre de Ehippigerinae (de ἔθιστον = silla de montar y ἔφο = llevar).

El prosterno es ancho, ocasionalmente con verrugas o tubérculos.

Los élitros son escamiformes, convexos, parecidos en ambos sexos, reducidos casi exclusivamente al aparato estridulador (Fig.: 20). Reposan uno sobre otro. La reticulación, laxa, limita un disco o espejo carente de venación. Las células marginales o aréolas son de tamaño variable, así como la venación. Las alas están atrofiadas.

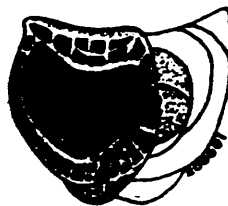


Fig.: 20

Extremidades:

Las patas son generalmente largas y delgadas, sobre todo las posteriores, pero sin llegar a ser desproporcionadas. Las coxas del primer par tienen una espina en la región superior, no aparente en los pares segundo y tercero (Fig.: 21). Los fémures son acanalados en la cara inferior. Los del primer y segundo par son casi iguales, los del tercer par más desarrollados, pero incapaces, a pesar de todo, de hacerlos buenos saltadores.

Las tibias presentan una hendidura o apertura timpánica, y generalmente espinas y espolones (Fig.: 22). Las espinas apicales



Fig.: 21

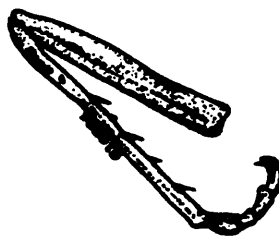


Fig.: 22

de las tibias del último par de patas tienen importancia sistemática. Los artejos de los tarsos están comprimidos en la base.

Abdomen

Muy voluminoso. Los terguitos están desarrollados normalmente, pero los esternitos se reducen a pequeños puntos esclerificados.

En el macho (Fig.: 23), la lámina o placa supraanal, también denominada epiprocto o proceso (a), es de forma variable según las especies, utilizándose como caracter

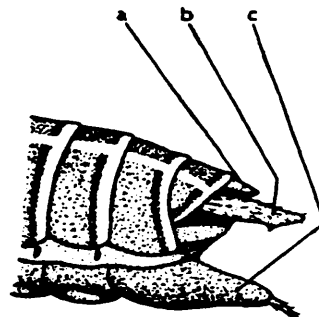


Fig.: 23

sistemático. En ocasiones aparece soldada al décimo terguito abdominal. Los cercos (b) poseen un diente interno de forma y

posición variable. La placa o lámina subgenital (c) no presenta mucha variabilidad. Está provista de estilos. Poseen un

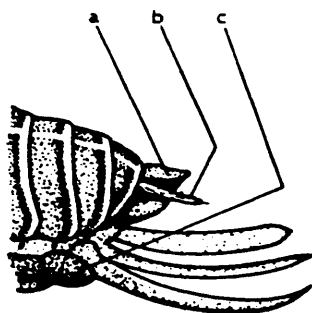


Fig.: 24

títilador, muy utilizado como caracter sistemático, que aunque pertenece a la genitalia interna es muchas veces visible desde el exterior, sobre todo si se montan los ejemplares con esmero.

En las hembras (Fig.: 24), el epiprocto (a) es menos variable, generalmente de forma más o menos triangular. Los cercos (b) son pequeños e inermes. La placa subgenital (c) es variable. El oviscapto (Fig.: 25), muy desarrollado, es ensiforme, recto o curvo. Los esternitos ventrales sexto y séptimo y la placa subgenital son muy utilizados como caracteres sistemáticos.

Biología:

No muy conocida, en líneas generales. Se les puede encontrar activos a cualquier hora del día, pero principalmente en el crepúsculo y primeras horas de la noche. Viven sobre terrenos secos o con escasa humedad, pero siempre utilizando la vegetación como refugio, bien reposando en matas espinosas o cerradas, bien en las copas de los árboles, según la especie. Devienen adultos a finales de Julio y soportan bien las temperaturas



Fig.: 25

bajas, hasta Noviembre. Desaparecen con las primeras heladas nocturnas.

Sus hábitos alimentarios son variopintos. Fundamentalmente herbívoros, no desdennan consumir alimentos animales. En cautividad aparece el canibalismo y la necrofagia. En estado libre su torpeza les priva, sin duda, de consumir con frecuencia presas animales. En cuanto a los vegetales, prefieren brotes tiernos de casi todo. Entre las plantas cultivadas, son visitantes asiduos de patatales, melonares, vifias, trigales, etc. En épocas en que son abundantes pueden provocar serios daños, y no sólo por la fuerza del número. Su apetito es más que notable, incluso a nivel de individuo.

La reproducción se realiza por medio de la colocación de un espermátóforo a la hembra durante el acoplamiento, para lo cual el macho se sitúa encima, como en la mayoría de los insectos.

La puesta tiene lugar, de preferencia, en terrenos poco compactos o en el tallo de algunas plantas, como *Asphodelus* o *Foeniculum*. En los terrarios de paredes de vidrio tienen una cierta tendencia a ponerlos pegados al vidrio, lo que permite una observación muy detallada. La hembra hunde el ovipositor lo más vertical posible, ayudándose para su colocación de las patas, sobre todo al principio. La perforación, facilitada por el movimiento alternativo de vaivén de las valvas del oviscapto, es bastante rápida. Si el lugar alcanzado le parece apropiado, deposita un huevo grande, alargado, aplanado y con el extremo anterior truncado. Acto seguido, extrae el ovipositor y se mueve un trecho antes de poner el siguiente.

Las larvas son similares a los adultos, de los que difieren por el desarrollo de los órganos estriduladores y de reproducción.

Tanto el macho como la hembra adultos son capaces de emitir

sonido por frotamiento de los élitros. La frecuencia de vibración máxima audible se sitúa sobre los diez kilohertzios, con alrededores de cuarenta batidos por segundo, lo que genera una nota desgarrada típica, a la que alude el nombre castellano popular. La secuencia de notas es variable según las especies, yendo de una a ocho, rara vez más. La estridulación es más breve, queda y esporádica que en otros ortópteros, lo que unido a una notable ventriloquía dificulta la localización y la obtención de registros para estudio.

Existen, al menos, tres diferentes llamadas. La normal, de contacto o relación, aumenta y disminuye el volumen y la duración dependiendo del estado de excitación del ejemplar, sin diferir significativamente en el patrón. Existe otra, usualmente con una sola nota sostenida, de sorpresa o aviso, cuando se ven sorprendidas por cualquier causa (puede ser, incluso, la sombra de una nube, lo que da idea de su cautela), y que provoca el silencio momentáneo de los ejemplares próximos. La tercera nota, defensiva, muy alta, corta y potente, la producen al ser capturados. Algunas especies, además, expelen voluntariamente un líquido rojizo por los orificios que se abren lateralmente bajo el borde inferior del pronoto.

Tanto en los machos como en las hembras, el élitro izquierdo reposa sobre el derecho. Para estridular, inclinan la cabeza y bajan el abdomen, dejando libertad de movimiento a los élitros bajo la metazona. Abren los élitros, lo que en ocasiones produce una breve nota y los cierran haciendo recorrer al plectrum (borde interno del élitro derecho) una hilera de pequeños dentículos, denominada pars estridulans, situada en el borde inferior del nervio cubital del élitro izquierdo. Las vibraciones se transmiten al espejo, que actúa como emisor, ayudando la forma cóncava de los élitros a la creación de una cámara resonante que

aumenta la potencia de la emisión sonora. En las hembras, que también estridulan, el volumen sonoro es menor, no sólo por un menor desarrollo del espejo, sino además por tener los élitros menos abombados, lo que disminuye la eficacia de la cámara resonante formada por los mismos.



Capítulo 4°

CATALOGO PALEARTICO.-

Subfamilia Ehippigerinae AZAM, 1901.

"Catalogue synonymique et systématique des Orthoptères de France".

Misc. Entom., 9:107. Narbonne.

SINONIMIAS:

=Ehippigeridae BRUNNER, 1878.

Monogr. Phaneropt., pág. 11.

=Ehippigerini REDTENBACHER, 1900.

Derm. Orthopt. Osterr., Ungarn u. Deutschl. Wien, pág. 127.

=Pycnogastrinae KIRBY, 1906 (Parte).

Syn. Cat. Orthop., 2:161. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

=Ehippigerinae auct. EBNER y BEIER, 1964.

Orth. Cat. pars. 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

Género *Baetica* BOLIVAR, 1903.

En BUYSSON, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 9:227.

ESPECIE TIPO:

Ehippiger ustulatus RAMBUR, 1838.

SINONIMIAS:

=*Platehippius* NAVAS, 1904.

Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 3:197.

DISTRIBUCION:

Sur de España.

Baetica ustulata (RAMBUR, 1838).

-- *Ephippiger ustulatus* RAMBUR, 1838 --
Faune Entom. Andalous. Orth., 2:52. ♂, ♀.

TIPO:

Brit. Mus. Hist. Nat., London.

LOCALIDAD TIPICA:

Sierra Nevada.

DISTRIBUCION: (Fig. 26).

España: Granada (Sierra Nevada).

Género *Callicrania* BOLIVAR, 1898.

Ann. Sc. Nat. Porto, 5:134, 149-150.

ESPECIE TIPO:

Ephippiger ramburi BOLIVAR, 1878.

SINONIMIAS:

=*Lamprogaster* BOLIVAR, 1878.

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:451.

Especie tipo: *L. bolivari* SEQANE, 1878.

=*Synephippius* NAVAS, 1905.

Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 4:274-275.

Especie tipo: *S. obuius* NAVAS, 1904.

DISTRIBUCION:

España, Portugal, Sur de Francia.

Callicrania bolivari (SEQANE, 1878).

-- *Ephippiger Bolivarii* SEQANE, 1878 --
Ann. Soc. Ent. Belgique, 21:71. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Sintipos).

Inst. R. Sc. Nat. Belgique. (Sintipos).

Brit. Mus. Nat. Hist., London. (Sintipo).

LOCALIDAD TIPICA:

El Ferrol.

DISTRIBUCION: (Fig. 27).

España: Galicia (El Ferrol, Parga Castelo, Santiago de Compostela, Ardemil, patatares del Monte Domayo), Navarra (Pamplona, Aoiz).

Callicrania miegli (BOLIVAR, 1873).

-- *Ephippigera Mieglia* BOLIVAR, 1873 --

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 2:224. ♀ .

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

El Escorial.

DISTRIBUCION: (Fig. 28).

España: Madrid (El Escorial, Navacerrada, Guadarrama, Cercedilla), Cuenca (Las Majadas, Ualsalobre, Mariana), Toledo (Urda), Guadalajara (Embid), Cáceres (Montemayor), Segovia (Balsafn), Salamanca (Cepeda, Sequeros).

ssp. *lusitanica* (AIRES Y MENANO, 1916).

Rev. da Universidade Coimbra, 4-5:53.

LOCALIDAD TIPICA:

Coimbra.

DISTRIBUCION: (Fig. 28).

Portugal: Beira Litoral (Coimbra).

Callicrania monticola (RAMBUR en SERVILLE, 1839).

-- *Ephippiger monticola* RAMBUR en SERVILLE, 1839 --

Hist. Ins. Orth., pág. 476. Larva ♂, ♀ .

TIPO:

Mus. Hist. Nat. Paris.

LOCALIDAD TIPICA:

Gran Chartreuse, cerca de Grenoble.

DISTRIBUCION:

Francia: Grenoble.

Callicrania obvia (NAVAS, 1984).

-- *Patystolus obvius* NAVAS, 1984 --

Bol. Soc. Aragón. Cienc. Nat., 3:196,198. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Paso de Fabana.

DISTRIBUCION: (Fig. 29).

España: Zaragoza (Paso de Fabana), Huesca (Sierra de Guara, Canfranc, Benasque, Ordesa, Jaça), Navarra, Lérida.

Callicrania ramburi (BOLIVAR, 1878).

-- *Ephippiger Steropleurus Ramburii* BOLIVAR, 1878 --

An. Soc. Española Hist. Nat., 7:443,449. ♂.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo).

LOCALIDAD TIPICA:

Bilbao.

DISTRIBUCION: (Fig. 30).

España: Vizcaya (Bilbao), Santander (San Vicente de la Barquera, Espinama), San Sebastián, Asturias, Navarra (Tafalla, Aoiz).

Francia: Altos Pirineos (Bagnères de Bigorre).

Callicrania selligera (CHARPENTIER, 1825).

-- *Barbitistes selliger* CHARPENTIER, 1825 --
Horae Entom., pág. 99.

TIPO:

Desconocido.

LOCALIDAD TIPICA:

Sierra de Gerez.

SINONIMIAS:

=*pellucida* BOLIVAR, 1885, *Ephippigera*.

Le Naturaliste, 7:116. ♂.

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 16:184. Madrid.

Localidad típica: Sierra de Gerez.

DISTRIBUCION: (Fig. 31).

Portugal: Minho y Tras os Montes - Alto Douro (Sierra de Gerez), Beira Baixa (Sierra de la Estrella), Algarve (Monchique), Beira Alta.

Callicrania seoanei (BOLIVAR, 1877).

-- *Ephippiger seoanei* BOLIVAR, 1877 --

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:269,279. ♂, ♀.
Madrid.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

Inst. R. Sc. Nat. Belgique. (12 sintipos).

LOCALIDAD TIPICA:

Cabañas, El Ferrol, Vergara.

DISTRIBUCION: (Fig. 32).

España: Asturias (Cabañas), La Coruña (El Ferrol, Villa Rutilis), Guipúzcoa (Vergara), Santander, Burgos (Oña), León, Orense, Pontevedra.

Portugal.

Francia.

ssp. *laeta* (NAVAS, 1982).

-- *Ephippiger seoanei* var. *laeta* NAVAS, 1982 --

Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 2:333. ♂, ♀.
Madrid.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Ortigosa.

DISTRIBUCION: .

España: Logroño (Ortigosa).

Callicrania serrata (BOLIVAR, 1885).

-- *Ephippigera serrata* BOLIVAR, 1885 --

Le Naturaliste, 7:117. ♀.

TIPO:

Mus. Sc. Lisboa.

LOCALIDAD TIPICA:

Milfontes.

Melides (Grandôla).

DISTRIBUCION: (Fig. 33).

Portugal: Baixo Alentejo (Milfontes, Melides, Moura),
Algarve (Monchique).

Género *Ephippiger* BERTHOLD en LATREILLE, 1825.

Fam. Règne Anim., pág. 413.

ESPECIE TIPO:

Ephippiger ephippiger FIEBIG, 1784.

SINONIMIAS:

=*Ephippigera* SERVILLE, 1831. (Parte).

Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, 22:165.
=Ephippigerida KIRBY, 1986. (Parte).
Syn. Cat. Orthop., 2:166.

DISTRIBUCION:

España, Francia, Italia, Yugoslavia, Albania, Hungría,
Austria, Polonia, Rumania, Bélgica, Holanda, Alemania,
Checoslovaquia, Sur de Rusia.

Ephippiger apulus apulus (RAMME, 1933).

-- *Steropleurus apulus* RAMME, 1933 --
Mitt. Zool. Mus. Berlin, 18:427-428, Abb. B.

TIPO:

Zool. Mus. Berlin.

LOCALIDAD TIPICA:

Spongano.

DISTRIBUCION:

Italia: Apulia (Spongano, Brindisi, Bari, Ofanto,
Tarento), Lacio (Orte), Murgufa.

ssp. *italicus* LA GRECA, 1959.

-- *Ephippiger apulus italicus* LA GRECA, 1959 --
Mem. Biogeogr. Adriat., 4:82-84.

TIPO:

Coll. La Greca.

LOCALIDAD TIPICA:

Atella.

DISTRIBUCION:

Italia: Atella, Apulia, Apeninos Adriáticos, Lucania,
Campania, Costa Tirrena.

Ephippiger bormansi (BRUNNER, 1882).

--*Ephippigera bormansi* BRUNNER, 1882 --

Prodromus Eur. Orth., 38:373,393. ♂, ♀.

TIPO:

Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Madonna di Monte.

SINONIMIAS:

=*borellii* GRIFFINI, 1892, *Ephippigera*.

Misc. Entom., 1:67. Narbonne. ♂.

=*pliniana* FRUHSTORFER, 1921, *Ephippigera*.

Arch. Naturg. A., 87/5:233. ♂, ♀.

Incertae sedis. Ver *E. perforatus* ROSSI.

DISTRIBUCION:

Italia: Lombardia (Madonna di Monte).

Francia: Bajos Alpes.

Suiza: Tesino.

Ephippiger cavannai (TARGIONI-TOZZETTI, 1881).

-- *Ephippigera Cavannae* TARGIONI-TOZZETTI, 1881.

Bull. Soc. Ent. Ital., 13:181. ♂.

TIPO:

Mus. Firenze. (No localizable desde hace tiempo).

LOCALIDAD TIPICA:

Cosenza.

SINONIMIAS:

=*perforatus tamaninii* GALVAGNI, 1956, *Ephippiger*.

Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona, 5:373-384. ♂, ♀.

DISTRIBUCION:

Italia: Calabria (Cosenza), Campania, Monte
Vulture.

Ephippiger cruciger (FIEBER, 1853).

--Ephippigera crucigera FIEBER, 1853 --
Lotos, 3(6):282. ♂.

TIPO:

Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Sicilia.

SINONIMIAS:

=biterrensis MARQUET, 1877, Ephippigera.
Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, 11:156.

DISTRIBUCION:

Italia: Sicilia.
Francia: Hérault (Béziers).

Ephippiger cunii (BOLIVAR, 1877).

-- Ephippigera Cunii BOLIVAR, 1877 --
An. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:278. Madrid. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

DISTRIBUCION: (Fig. 34).

España: Barcelona, Gerona, Lérida.
Francia: Pirineos Orientales (Banyuls).

ssp. Jugicola (BOLIVAR, 1898).

Ephippigera cunii var. Jugicola BOLIVAR, 1898. --
Ann. Sc. Nat. Porto, 5:137-138. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Sintipos).

LOCALIDAD TIPICA:

Ribas, Camprodón, Montseny.

DISTRIBUCION:

España: Gerona (Ribas, Camprodón), Barcelona (Montseny).

ssp. *monticola* (NAVAS, 1918).

-- *Ehippigerida cunii* var. *monticola* NAVAS, 1918 --
Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 9:246. ♂, ♀.

TIPO:

No localizado.

DISTRIBUCION:

España: Barcelona, Gerona.

Ehippiger discoidalis (FIEBER, 1853).

-- *Ehippiger discoidalis* FIEBER, 1853 --
Lotos, 3:283. ♂, ♀.

TIPO:

Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Istria.

SINONIMIAS:

=*discoidalis* f. *selenophorus* FIEBER, 1853, *Ehippiger*.

Lotos, 3:284. ♂, ♀.

=*limbatus* FISCHER, 1853, *Ehippiger*.

Orth. Eur., pág. 216. ♀.

=*sphacophilus* KRAUSS, 1878, *Ehippiger*.

S. B. Ak. Wiss. Wien, math. naturw. Cl., 78(1):531. ♂,

♀.

=*limbata* var. *major* KRAUSS, 1878, *Ehippiger*.

S. B. Ak. Wiss. Wien, math. naturw. Cl., 78(1):529.

=*limbata* var. *minor* KRAUSS, 1878, *Ehippiger*.

S. B. Ak. Wiss. Wien, math. naturw. Cl., 78(1):529.

DISTRIBUCION:

Yugoslavia: Istria, Dalmacia, Krain, Croacia,
Herzegovina, Montenegro.

Grecia: Macedonia.

Italia: Veneto (Verona), Judicarien.
Turquía: Bósforo (?).
Albania.

Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784).

-- *Gryllus ephippiger* FIEBIG, 1784 --
Schrift. Berlin Ges. Naturf. Freunde, 5:260.

TIPO:

Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Viena.

SINONIMIAS:

=*ephippiger* FABRICIUS, 1787, *Locusta*.
Mantiss. Ins., 1:235.
=*ephippiger* (FABRICIUS, 1787), *Ephippigerida*.
SEABRA, 1942. Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra,
127:7.
=*vitium* FISCHER, 1853, *Ephippigera*. (Parte).
Orth. Eur., pág. 213. ♂, ♀.
=*perforata* BURMEISTER, 1838, *Ephippigera*. (Parte).
Handb. Ent., 2:690.
=*diurnus* DUFOUR, 1841, *Ephippiger*.
Rech. Anat. Physiol. Orthopt., pág. 347.
=*fibigii* FIEBER, 1853, *Ephippigera*.
Lotos, 3:203. ♂, ♀.
=*fabricii* FIEBER, 1853, *Ephippigera*.
Lotos, 3:203. ♂, ♀.
=*vitium* var. *silvicola* AZAM, 1901, *Ephippigera*.
Misc. Entom., 9:108. Narbonne.
=*ephippiger* var. *moguntiacus* SHUSTER, 1906,
Ephippigera.

Jahrb. Nassau Ver. Naturk., 59:153. ♂, ♀.
=vitium f. montigena AZAM, 1913, Ehippiger.
Bull. Soc. Ent. France, pág. 228. ♂, ♀.
=persicaria FRUHSTORFER, 1921, Ehippiger.
Arch. Naturg. A., 87/5:231.

DISTRIBUCION: (Fig. 35).

Austria (Viena), Hungría, Checoslovaquia, Polonia,
Rumania, Rusia (Ucrania, Kiev, Jarkov), Francia,
Bélgica, Holanda, Alemania Oriental, Suiza (Jura),
Italia.

España: Santander, Vizcaya, Guipúzcoa, Alava, Navarra,
Huesca, Lérida, Gerona.

ssp. ehippiger FIEBIG, 1784.

-- *Gryllus ehippiger* FIEBIG, 1784 --
Schrift. Berlin Ges. Naturf. Freunde, 5:268.

TIPO:

Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Austria Baja.

DISTRIBUCION:

Austria, Hungría, Polonia, Rumania, Bulgaria,
Checoslovaquia, Yugoslavia, Albania, Grecia.

ssp. harzi ADAMOVIĆ, 1973.

-- *Ehippiger ehippiger harzi* ADAMOVIĆ, 1973 --
Reichenbachia Mus. Tierk. Dresden, 14(28):153.

TIPO:

Naturhist. Museum Beograd. (Holotipo, sintipos).

LOCALIDAD TIPICA:

Servia.

DISTRIBUCION:

Yugoslavia: Servia (Bogutovacka Banja, Gebirge

Troglav).

ssp. *mischtschenkoi* HARZ, 1966.

-- *Ephippiger ephippiger mischtschenkoi* HARZ, 1966 --
Graellsia, 22:129. Madrid.

TIPO:

Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Kanew.

DISTRIBUCION:

Rusia: Ucrania (Kiew: Kanew).

ssp. *morales-agacinoi* HARZ, 1966.

-- *Ephippiger ephippiger morales-agacinoi* HARZ, 1966 --
Graellsia, 22:127. Madrid. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. HARZ. (Holotipo, paratipo). En la Zoologische
Sammlung Bayerischen Staates, Munchen.

LOCALIDAD TIPICA:

Virgen de Arés.

DISTRIBUCION: (Fig.: 35).

España: Lérida (Virgen de Arés, Puerto Payás), Navarra
(Pamplona, Estella).

ssp. *usi* ADAMOVIĆ, 1969.

-- *Ephippiger ephippiger usi* ADAMOVIĆ, 1969 --
Sbirja. Glasn. Muz. Beograd, (B)24:138.

TIPO:

Naturhist. Museum Beograd. (Holotipo, sintipos).

LOCALIDAD TIPICA:

Servia.

DISTRIBUCION:

Yugoslavia: Servia (Djerdap gorge, Veliki Strbac,
Gebirge Mirac).

ssp. vicheti HARZ, 1966.

-- *Ephippiger ephippiger vicheti* HARZ, 1966 --
Graellsia, 22:130-131. Madrid.

TIPO:

Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Storo.

DISTRIBUCION:

Italia: Trentino (Storo), Piemonte, Istria.

Suiza: Tessino.

ssp. vitium SERVILLE, 1831.

-- *Ephippiger ephippiger vitium* SERVILLE, 1831 --
Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, 22:145.

TIPO:

Desconocido.

LOCALIDAD TIPICA:

Paris.

DISTRIBUCION:

Francia (Paris), Bélgica, Holanda, Alemania (Cuenca del
Rhin), Suiza (Montes del Jura).

Ephippiger perforatus (ROSSI, 1798).

-- *Locusta perforata* ROSSI, 1798 --
Fauna Etrusca, 1:267, n. 649, 2. ♂, ♀.

TIPO:

Desconocido según HARZ. (Existe un ejemplar sin
localidad en el Inst. R. Sc. Nat. Belgique
determinado por SAUSSURE).

LOCALIDAD TIPICA:

Floencia, Pisa.

SINONIMIAS:

- =rossii FIEBER, 1853, *Ephippigera*.
- Lotos, 3:202. ♂, ♀.
- =pliniana FRUHSTORFER, 1921, *Ephippigera*.
- Arch. Naturg. A., 87/5:233. ♂, ♀.
- Incertae sedis. Ver también *Ephippiger bormansi*
BRUNNER.

DISTRIBUCION:

- Italia: Toscana (Florencia, Pisa), Piemonte, Liguria,
Lacio (Roma), Umbria, Las Marcas.
- Francia: Landas (Saint Sever), Altos Pirineos
(Gavarnie, Funde).
- Sur de Suiza.

Ephippiger provincialis (YERSIN, 1854).

- *Ephippigera provincialis* YERSIN, 1854 --
- Bull. Soc. Vaudoise Sc. Nat., 4:45-66.

TIPO:

- Naturhist. Museum Wien. (Sintipo).

LOCALIDAD TIPICA:

- Hyères.

SINONIMIAS:

- =verticalis FIEBER, 1853, *Ephippigera*.
- Lotos, 3:201. ♂.

DISTRIBUCION:

- Francia: Var (Hyères, Saint Tropez), Vaucluse (Bocas
del Ródano).

Ephippiger ruffoi GALVAGNI, 1955.

- *Ephippiger ruffoi* GALVAGNI, 1955 --
- Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona, 5:39-44. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. GALVAGNI.

LOCALIDAD TIPICA:

Piano Grande.

DISTRIBUCION:

Italia: Las Marcas (Piano Grande, Montes Sibilinos y Apeninos), Umbria (Montes Apeninos), Abruzzos (Gran Sasso, Maiella).

Ephippiger terrestris (YERSIN, 1854).

-- *Ephippigera terrestris* YERSIN, 1854 --
Bull. Soc. Vaudoise Sc. Nat., 4:63. ♂, ♀.

TIPO:

Mus. Hist. Nat. Genève.

LOCALIDAD TIPICA:

Provence.

DISTRIBUCION:

Francia: Var (Provence), Pirineos Orientales (Banyuls), Bajos Alpes, Alpes Marítimos.
Italia: Piemonte, Lombardia.

Ephippiger zelleri zelleri (FISCHER, 1853).

-- *Ephippigera zelleri* FISCHER, 1853 --
Orth. Eur., pág. 228.

TIPO:

Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Roma.

DISTRIBUCION:

Italia: Lacio (Roma), Toscana, Campania, Calabria, Puglia.

ssp. melisi BACCETTI, 1958.

-- *Ephippiger zelleri melisi* BACCETTI, 1958 --
Redia, 43:378.

TIPO:

Stazione Ent. Agrar. Firenze.

LOCALIDAD TIPICA:

Fiscello, Monte Sannii.

DISTRIBUCION:

Italia: Apeninos (Fiscello, Monte Sannii).

Género *Ephippigerida* BOLIVAR, 1903.

En BUYSSON, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 9:226.

ESPECIE TIPO:

Ephippiger areolaris BOLIVAR, 1877.

DISTRIBUCION:

España, Portugal, Sur de Francia, Sicilia, Norte de
Africa.

Ephippigerida areolaria (BOLIVAR, 1877).

-- *Ephippiger areolaris* BOLIVAR, 1877 --

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:278,292. Madrid.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Albarracín.

DISTRIBUCION: (Fig. 36).

España: Teruel (Albarracín), Burgos (Oña), Barcelona
(Camíloc, Berga), Madrid (Peñalara), Granada,
Vizcaya, Cuenca (Serranía Cuenca, Salto de Villalba,
Ciudad Encantada, Oña, Las Majadas), Soria.

Ehippigerida asella NAVAS, 1907.

-- Ehippigerida asella NAVAS, 1907 --
Rev. Montserrat, 1:48. ♀ .
Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 6:198. ♀ .

TIPO:

Desconocido.

LOCALIDAD TIPICA:

El Miracle.

DISTRIBUCION: (Fig. 37).

España: Llerida (El Miracle).

Ehippigerida azrouensis (WERNER, 1934).

-- Ehippiger azrouensis WERNER, 1934 --
Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc., 14:52. ♂ .

TIPO:

Coll. WERNER. Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Azrou.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Atlas Medio (Azrou).

Ehippigerida bifida (WERNER, 1932).

-- Ehippiger bifidus WERNER, 1932 --
Zool. Anz., 100:119. ♂ , ♀ .

TIPO:

Coll. WERNER. Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

El Hajeb.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Atlas Medio (El Hajeb).

Ephippigerida carinata (BOLIVAR, 1877).

-- *Ephippiger carinatus* BOLIVAR, 1877 --
An. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:271,294. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.
Inst. R. Sc. Nat. Belgique. (4 sintipos).

LOCALIDAD TIPICA:

Aranjuez.

DISTRIBUCION: (Fig. 38).

España: Madrid (Aranjuez), Cuenca (Uclés).

Ephippigerida hispanica (KOLLAR en FIEBER, 1853).

-- *Ephippigera hispanica* KOLLAR, 1853 --
Lotos, 3:202. ♂, ♀ larva.

TIPO:

Desconocido. (En el Inst. R. Sc. Nat. Belgique hay cuatro ejemplares de Huelva determinados por BOLIVAR).

LOCALIDAD TIPICA:

Huelva.

DISTRIBUCION: (Fig. 39).

España: Huelva, Sevilla, Córdoba, Málaga, Jaén, Cádiz.
Portugal: Beira Litoral (Coimbra).

Ephippigerida longicauda (BOLIVAR, 1873).

-- *Ephippigera longicauda* BOLIVAR, 1873 --
An. R. Soc. Española Hist. Nat., 2:220. Madrid. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Ciudad Rodrigo.

DISTRIBUCION: (Fig. 40).

España: Salamanca (Ciudad Rodrigo), Madrid (Petalana),
Navarra (Aoiz).

Ehippigerida marceti NAVAS, 1967.

-- *Ehippigerida marceti* NAVAS, 1967 --
Rev. Montserrat, 1:58. ♂.

TIPO:

Desconocido.

LOCALIDAD TÍPICA:

El Miracle.

DISTRIBUCION: (Fig. 41).

España: Lérida (El Miracle), Navarra (Tafalla, Estella).

Ehippigerida nigromarginata (LUCAS, 1849).

-- *Ehippigerida nigromarginata* LUCAS, 1849 --
Expl. Sc. Alg. Zool., 3:19. ♂, ♀. Orth.

TIPO:

Mus. Hist. Nat. Paris.

LOCALIDAD TÍPICA:

Argelia.

SINONIMIAS:

=*dorsalis* FIEBER, 1853, *Ehippigerida*.
Lotos, 3:202. ♂, ♀.

DISTRIBUCION:

Argelia: (Médéah, Boghar, Constantine).

Tunisia: Túnez (Makter, Lehs, le Kef, Nebber, Zaghouam,
Souk-el-Arba, Teboursouk, Hamman el Lif).

Libia: Cirenaica.

Italia: Sicilia.

Sur de Francia.

Ephippigerida pantingana (NAVAS, 1984).

-- *Ephippiger pantingana* NAVAS, 1984 --

Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 3:191-192. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo y alotipo).

LOCALIDAD TIPICA:

Monte Aragón.

SINONIMIAS:

=aragonensis NAVAS, 1917, *Ephippiger*.

Rev. Acad. Zaragoza, 2:84.

DISTRIBUCION: (Fig. 42).

España: Huesca (Monte Aragón).

Ephippigerida paulinoi (BOLIVAR, 1877).

-- *Ephippiger paulinoi* BOLIVAR, 1877 --

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:271-297. ♂, ♀.

TIPO:

Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Granada.

DISTRIBUCION: (Fig. 43).

España: Granada (Sierra Nevada).

Ephippigerida saussureiana (BOLIVAR, 1878).

-- *Ephippiger Saussurianus* BOLIVAR, 1878 --

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:442-447.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Burgos.

DISTRIBUCION: (Fig. 44).

España: Burgos, León (Fuencebadón).

Portugal: Minho y Tras os Montes-Alto Douro (Sierra de Gerez).

Ephippigerida taeniata (SAUSSURE, 1898).

--*Ephippigera taeniata* SAUSSURE, 1898 --

Rev. Suisse Zool., 5:232-238, 239.

TIPO:

Coll. SAUSSURE. Mus. Hist. Nat. Genève.

LOCALIDAD TIPICA:

Marruecos.

SINONIMIAS:

=*validus* WERNER, 1932, *Ephippiger*.

Zool. Anz., 100:118-119. ♂.

DISTRIBUCION: (Fig. 45).

Marruecos: (Ain Dalia, El Fondac, Mazagán, Tánger, Amizmiz, Asimul).

España: Cádiz (Algeciras).

Argelia: Argel.

Ephippigerida zapateri (BOLIVAR, 1877).

-- *Ephippiger Zapaterii* BOLIVAR, 1877 --

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:270. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo).

LOCALIDAD TIPICA:

Albarracín.

DISTRIBUCION: (Fig. 46).

España: Teruel (Albarracín), Cuenca (Serranía de

Cuenca), Madrid (El Escorial), Toledo (Montes de Toledo), Extremadura, Zamora, Jaén.

Género *Platystolus* BOLIVAR, 1878.

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:450. Madrid.

ESPECIE TIPO:

Ehippiger surcularius BOLIVAR, 1877.

DISTRIBUCION:

España, Portugal.

Platystolus faberi HARZ, 1975.

-- *Platystolus faberi* HARZ, 1975 --

Articulata, 1:17-18.

TIPO:

Coll. HARZ. Zoologische Sammlung Bayerischen Staates, München. (Holotipo, alotipo, paratipos).

Inst. Español Ent., Madrid. (Paratipos).

LOCALIDAD TIPICA:

Collado de Cármenes.

DISTRIBUCION: (Fig. 47).

España: León (Collado de Cármenes).

Platystolus martinezi (BOLIVAR, 1873).

-- *Ehippiger Martinezi* BOLIVAR, 1873 --

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 2:222. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Brunete.

DISTRIBUCION: (Fig. 48).

España: Madrid (Brunete, San Martín de Valdeiglesias, Aranjuez, Peñalara, Villalba, Navacerrada), Valladolid, Salamanca (Cepeda), Cuenca (Tarancón), Teruel.

Portugal: Alto Alentejo (Portalegre).

Platystolus surcularius (BOLIVAR, 1877).

-- *Ephippiger surcularius* BOLIVAR, 1877 --
An. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:268-273.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Villaverde.

DISTRIBUCION: (Fig. 49).

España: Madrid (Villaverde, Alcalá de Henares), Cuenca (Uclés), Ciudad Real.

Género Praephippiger BOLIVAR, 1903.

En BUYSSON, Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 9:227.

ESPECIE TIPO:

Ephippigera pachygaster LUCAS, 1849.

SINONIMIAS:

=*Praephippigerida* KIRBY, 1906.

Syn. Cat. Orthop., 2:171.

DISTRIBUCION:

Norte de Africa, Sicilia, Cerdeña.

Praephippiger pachygaster (LUCAS, 1849).

-- *Ephippigera pachygaster* LUCAS, 1849 --

Expl. Scient. Algerie. Zool., Orth. 3(4):15. ♂, ♀.

TIPO:

Mus. Hist. Nat. Paris.

LOCALIDAD TIPICA:

Argelia.

SINONIMIAS:

=*cucullata* BURMEISTER, 1838, *Ephippigera*.

Handb. Ent., 2:680. ♂, ♀.

=*burmeisteri* FIEBER, 1853, *Ephippigera*.

Lotos, 3:281. ♂, ♀. (FIEBER indica una distribución geográfica en el Norte de Africa y en Asia Menor, pero esto último habrá de comprobarse).

=*oudryanus* FINOT y BONET, 1884, *Ephippiger*.

Bull. Soc. Ent. France, pág 57. ♂, ♀.

DISTRIBUCION:

Argelia, Marruecos, Tunicia, Cerdeña, Sicilia.

Género *Steropleurus* BOLIVAR, 1878.

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:449.

ESPECIE TIPO:

Ephippiger Brunnerii BOLIVAR, 1876.

DISTRIBUCION:

España, Portugal, Norte de Africa, Cerdeña, Córcega, Albania.

Steropleurus algericus (BRUNNER, 1882).

-- *Ephippigera algerica* BRUNNER, 1882 --

Prodromus Eur. Orth., pág. 371. ♀.

TIPO:

Coll. BRUNNER. Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Argelia.

SINONIMIAS:

=nerii VOSELER, 1902, Ehippiger.

Zool. Jahrb. Syst., 16:398. ♂, ♀.

DISTRIBUCION:

Argelia, Tunicia: Tónez (Rékbah).

Steropleurus andalusius (RAMBUR, 1838).

-- Ehippiger andalusius RAMBUR, 1838 --

Faune Entom. Andalous. Orth., 2:49. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. RAMBUR.

LOCALIDAD TIPICA:

Andalucia.

SINONIMIAS:

=scabricollis RAMBUR, 1838, Ehippiger.

Faune Entom. Andalous. Orth., 2:51. Larva.

=selligera FISCHER, 1853, Ehippiger.

Orth. Eur., pág. 217 (parte). ♂, ♀.

DISTRIBUCION: (Fig. 58).

España: Málaga, Cádiz (Chiclana), Granada (Huéscar).

ssp. *levantinus* (BOLIVAR, 1908).

-- Ehippiger andalusica var. *levantina* BOLIVAR, 1908 --

Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 8:332. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Cartagena.

DISTRIBUCION: (Fig. 58).

España: Murcia (Cartagena), Almería (Vélez Rubio).

Steropleurus annae (TARGIONI-TOZZETTI, 1881).

-- *Ephippigera annae* TARGIONI-TOZZETTI, 1881 --
Bull. Soc. Ent. Ital., 13:181. ♂.

TIPO:

Mus. Firenze.

LOCALIDAD TIPICA:

Vallée de Correboi.

SINONIMIAS:

=*coronata* COSTA, 1884, *Ephippigera*.
Atti. Accad. Napoli (2), 1/3, pág. 31-50. ♂, ♀.

DISTRIBUCION:

Cerdeña (Vallée de Correboi).

Steropleurus asturiensis (BOLIVAR, 1898).

-- *Ephippigera asturiensis* BOLIVAR, 1898 --
Ann. Sc. Nat. Porto, 5(9):140,144. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Cangas de Tineo.

DISTRIBUCION: (Fig. 51).

España: Asturias (Cangas de Tineo, Oviedo), León (Valle de la Ceana, Villablino, Torrebarrio, Puerto Cerrado), Orense.

Portugal: Beira Baixa (Mata do Fundão).

Steropleurus balearicus (BOLIVAR, 1884).

-- *Ephippigera balearica* BOLIVAR, 1884 --
C. R. Soc. Ent. Belgique, 28:106. ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Mallorca.

DISTRIBUCION: (Fig. 52).

España: Mallorca (Bellver, La Porrassa, Palma de Mallorca).

Steropleurus brunneri (BOLIVAR, 1877).

-- *Ephippiger Brunnerii* BOLIVAR, 1877 --

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:268,272. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo).

Inst. R. Sc. Nat. Belgique. (Sintipos).

LOCALIDAD TIPICA:

Brunete.

DISTRIBUCION: (Fig. 53).

España: Madrid (Brunete, Aranjuez, El Escorial, El Pardo, Villaviciosa de Odón, Algete, Villaverde), Cuenca (Chillarón, Uclés, Villalba), Cáceres (Alcuéscar), Toledo (Urda), Avila (Sotillo de la Adrada).

Portugal: Douro Litoral (Leca), Ribatejo (Coruche), Alto Alentejo (Mora).

Steropleurus castellanus (BOLIVAR, 1878).

-- *Ephippiger castellanus* BOLIVAR, 1878 --

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:444,458. ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo).

LOCALIDAD TIPICA:

Burgos.

DISTRIBUCION: (Fig. 54).

España: Burgos.

Steropleurus catalaunicus (BOLIVAR, 1898).

-- *Ephippigera catalaunica* BOLIVAR, 1898 --
Ann. Sc. Nat. Porto, 5(9):140,143. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Sora.

DISTRIBUCION: (Fig. 55).

España: Barcelona (Sora), Lérida (Bellver), Gerona.

Steropleurus ceretanus KRUSEMAN Y JEEKEL, 1964.

-- *Steropleurus ceretanus* KRUSEMAN y JEEKEL, 1964 --
Beaufortia, 11:33,35.

TIPO:

Zool. Mus. Amsterdam.

LOCALIDAD TIPICA:

Courbasil.

DISTRIBUCION:

Francia: Pirineos Orientales (Courbasil, Valcebollère).

Steropleurus chapmani UAROV en CHAPMAN, 1938.

-- *Steropleurus chapmani* UAROV en CHAPMAN, 1938 --
Proc. Entom. Soc. London, 7(8):95. ♂, ♀.

TIPO:

Brit. Mus. Nat. Hist. London.

Inst. Español. Ent., Madrid. (Sintipos).

LOCALIDAD TIPICA:

Sidi Ali.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Atlas Medio (Sidi Ali).

Steropleurus chopardi EBNER, 1938.

-- Nom. nov. para *Steropleurus elegans* CHOPARD, 1923 --
Orth. Cat., 1:26.

TIPO:

Mus. Hist. Nat. Paris.
Senckenberg Mus. Frankfurt.

LOCALIDAD TIPICA:

Córcega.

SINONIMIAS:

=*elegans* CHOPARD, 1923, *Steropleurus*.
Ann. Soc. Ent. France, 92:266. q .

DISTRIBUCION:

Córcega.

Steropleurus cockerelli UAROV, 1938.

-- *Steropleurus cockerelli* UAROV, 1938 --
Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc., 10:211. ♂, ♀ .

TIPO:

Brit. Mus. Nat. Hist. London.

LOCALIDAD TIPICA:

Ifrane.

SINONIMIAS:

=*praticola* WERNER, 1931, *Uromenus*.
Akad. Anzeig. Wien, 19, sep. pág. 3.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Ifrane.

Steropleurus dilutus (BOLIVAR, 1879).

-- *Ephippiger dilutus* BOLIVAR, 1878 --

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:442,447. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo).

LOCALIDAD TIPICA:

Villalba.

SINONIMIAS:

=*gracilis* BRUNNER, 1882, *Ephippigera*.

Prodromus Eur. Orth., pág. 328. ♂, ♀.

DISTRIBUCION: (Fig. 56).

España: Madrid (Villalba, Peñalara, Navacerrada, Cercedilla, El Escorial, Colmenar Viejo, Brunete), Segovia (El Espinar, San Rafael).

Portugal: Beira Baixa (Sierra de la Estrella), Douro Litoral (Sierra de Marao), Beira Litoral (Coimbra, Espinhal), Ribatejo (Coruche), Beira Alta (Guarda).

Steropleurus dyrrhachiacus KARNY, 1918.

-- *Steropleurus dyrrhachiacus* KARNY, 1918 --

Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 68:36. ♂, ♀.

TIPO:

Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Durazzo.

DISTRIBUCION:

Albania: (Durazzo, Portes, Mali, Durcit).

Steropleurus elegans (FISCHER, 1853).

-- *Ephippigera elegans* FISCHER, 1853 --

Orth. Eur., págs. 219,220. ♂, ♀.

TIPO:

Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Roma.

SINONIMIAS:

=cretica LUCAS, *Ephippigera* in litt.

Expl. Scient. Algeria. Zool., Orth.

BOLIVAR, 1907, Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, 5(9):53, dice haber estudiado un ♂.

=sicula FIEBER, 1853, *Ephippigera*.

Lotos, 3:201. ♂, ♀.

=idomenaei LUCAS, 1854, *Ephippigera*.

Rev. Mag. Zool., 6(2):165. ♂, ♀.

=maculata YERSIN, 1860, *Ephippigera*.

Ann. Soc. Ent. France, 8(3):517. ♂, ♀.

DISTRIBUCION:

Italia: Lacio (Roma), Calabria (Cosenza), Campania, Toscana, Lucania, Isla de Giglio, Sicilia (Palermo, Messina, Siracusa), Cerdeña, Isla de Elba.

Grecia: Isla de Creta (Candia).

Francia: Córcega.

Steropleurus flavovittatus (BOLIVAR, 1878).

-- *Ephippiger favovittatus* BOLIVAR, 1878 --

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:445-446. ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo).

LOCALIDAD TIPICA:

Andalucía.

DISTRIBUCION: (Fig. 57).

España: Cádiz (Chiclana, Algeciras), Jaén, Murcia,
Melilla.

Portugal: Ribatejo (Ponte de Sôr), Alto Alentejo (Mora,
Aviz).

Steropleurus inenormis (BOLIVAR, 1987).

-- *Uromenus inenormis* BOLIVAR, 1987 --

Ann. Sc. Nat. Zool. paris, 5(9):44,54. ♂.

TIPO:

Mus. Hist. Nat. Paris.

LOCALIDAD TIPICA:

Argelia.

DISTRIBUCION:

Argelia.

Steropleurus innocentii (FINOT y BONNET, 1885).

-- *Ephippiger innocentii* FINOT y BONNET, 1885 --

Rev. Sc. Nat. Montpellier, 4(3):345. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. FINOT. Mus. Hist. Nat. Paris.

LOCALIDAD TIPICA:

Djebel oum Ali.

DISTRIBUCION:

Tunicia: Tónez (Djebel oum Ali).

Argelia. Río de Oro.

ssp. lobatus (SAUSSURE, 1898).

-- *Ephippigera* (*Steropleurus*) *innocentii ssp. lobata*

SAUSSURE, 1898 --

Rev. Suisse Zool., 5:232. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. SAUSSURE. Mus. Hist. Nat. Genève.

LOCALIDAD TIPICA:

Afn Sefra.

DISTRIBUCION:

Marruecos Occidental.

Argelia Occidental; Orania Meridional (Afn Sefra).

Steropleurus ketamensis MORALES AGACINO, 1950.

-- *Steropleurus ketamensis* MORALES AGACINO, 1950 --

Eos, 26:185. Madrid. ♂.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo, sintipo)

LOCALIDAD TIPICA:

Rif.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Rif.

Steropleurus lucasi (BRUNNER, 1882).

-- *Ephippigera lucasi* BRUNNER, 1882 --

Prodromus Eur. Orth., pág. 372. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. BRUNNER. Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Némours.

SINONIMIAS:

=*costaticollis* LUCAS, 1849, *Ephippigera*. (Parte).

Expl. Scient. Algerie Zool. Orth., 3:17. ♂.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Rio Muluya, Cabo de Agua.

Argelia: Némours, Orán.

Libia: Cirenaica, Tripolitania.

Steropleurus martorelli martorelli (BOLIVAR, 1878).

--Ephippiger (*Steropleurus*) *Martorellii* BOLIVAR, 1878--
An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:44.450. ♂.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Barcelona.

DISTRIBUCION: (Fig. 58).

España: Barcelona, Gerona (Ampurdán), Almería, Murcia
(Cartagena).

ssp. *angulatus* (BOLIVAR, 1908).

--Ephippigera *martorelli* var. *angulata* BOLIVAR, 1908--
Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 8:332. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Molinicos de la Sierra.

DISTRIBUCION: (Fig. 58).

España: Albacete (Molinicos de la Sierra).

Steropleurus nobrei (BOLIVAR, 1898).

--Ephippigera *nobrei* BOLIVAR, 1898 --
Ann. Sc. Nat. Porto, 5:141,145. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Sierra de la Estrella.

DISTRIBUCION: (Fig. 59).

Portugal: Beira Baixa (Sierra de la Estrella), Minho y

Tras os Montes-Alto Douro (Sierra de Gerez).
España: Picos de Europa.

Steropleurus obsoletus (BOLIVAR, 1898).

-- *Ephippigera* (*Steropleurus*) *obsoleta* BOLIVAR, 1898 --
Ann. Sc. Nat. Porto, 5:143-148. ♂.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo).

LOCALIDAD TIPICA:

El Molar.

DISTRIBUCION: (Fig. 60).

España: Madrid (El Molar).

Steropleurus ortegai (PANTEL, 1896).

-- *Ephippigera ortegai* PANTEL, 1896 --
An. R. Soc. Española Hist. Nat., 25:72. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Valsalobre.

DISTRIBUCION: (Fig. 61).

España: Cuenca (Valsalobre, Las Majadas, Ciudad
Encantada, Sitio de Villalba).

Steropleurus panteli (NAVAS, 1899).

-- *Ephippiger panteli* NAVAS, 1899 --
An. R. Soc. Española Hist. Nat., 28:46-47 (Actas).
♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español. Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Cabacés, Montsant.

SINONIMIAS:

=*politus* BURR, 1908, *Steropleurus*.

Entom. Rec., 20:113.

DISTRIBUCION: (Fig. 62).

España: Tarragona (Cabacés, Montsant).

Steropleurus pardoi MORALES AGACINO, 1950.

--*Steropleurus pardoi* MORALES AGACINO, 1950 --

Eos, 26:183. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo, sintipos).

LOCALIDAD TIPICA:

Marruecos.

DISTRIBUCION:

Marruecos.

Steropleurus perezii (BOLIVAR, 1877).

--*Ephippiger perezii* BOLIVAR, 1901 --

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:269,282. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipos, paratipos).

LOCALIDAD TIPICA:

Valencia.

DISTRIBUCION: (Fig. 63).

España: Valencia, Castellón, Madrid (Dehesa de Arganda), Cuenca (Uclés, Sitio de Villalba, Ciudad Encantada), Huesca, Zaragoza (Villarroya de la Sierra), Burgos (Oña), Barcelona (Manresa, Montserrat), Lérida, Guadalajara, Teruel,

Andalucía.

Portugal: Beira Alta (Condeixa), Estremadura (Alcobaca).

Steropleurus politus (BOLIVAR, 1901).

-- *Ephippigera polita* BOLIVAR, 1901 --

Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 1:335-336. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Santiago de la Espada.

DISTRIBUCION: (Fig. 64).

España: Jaén (Santiago de la Espada), Granada (Pueblo de Don Fadrique).

Steropleurus pseudolus (BOLIVAR, 1878).

-- *Ephippiger pseudolus* BOLIVAR, 1878 --

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:445,450. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Huelva.

DISTRIBUCION: (Fig. 65).

España: Huelva, Córdoba.

Portugal: Beira Baixa (Sierra de la Estrella), Beira Alta (Oliveira do Hospital).

Steropleurus recticarinatus (LLORENTE, 1978).

-- *Uromenus* (*Steropleurus*) *recticarinatus* LLORENTE,
1978 --

Eos, 54:128-130. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. LLORENTE. Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo, alotipo).

LOCALIDAD TIPICA:

Coto Doñana.

DISTRIBUCION: (Fig. 66).

España: Huelva (Coto Doñana).

Steropleurus squamiferus (BOLIVAR, 1907).

-- *Uromenus squamiferus* BOLIVAR, 1907 --
Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, 5(9):45-54. ♀ .

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo).

LOCALIDAD TIPICA:

Vélez Rubio.

DISTRIBUCION: (Fig. 67).

España: Almería (Vélez Rubio).

Steropleurus stali (BOLIVAR, 1877).

-- *Ephippiger Stalii* BOLIVAR, 1877 --
An. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:269,284. ♂, ♀ .

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo, alotipo, paratipos).

Inst. R. Sc. Nat. Belgique. (Sintipos).

LOCALIDAD TIPICA:

El Escorial.

DISTRIBUCION: (Fig. 68).

España: Madrid (El Escorial, Peñalara, Cercedilla),
Logroño (Ortigosa), Zaragoza (Moncayo), Segovia
(San Ildefonso), Burgos, Cáceres (Montemayor).

Portugal: Minho y Tras os Montes-Alto Douro (Sierra de Gerez), Beira Litoral (Coimbra).

Steropleurus theryi (WERNER, 1934).

-- *Uromenus theryi* WERNER, 1934 --
Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc, 14:51. ♂.

TIPO:

Inst. Sc. Chérifien, Rabat.

LOCALIDAD TIPICA:

Azrou.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Atlas Medio (Azrou).

Steropleurus vindti RUNGS, 1952.

-- *Steropleurus vindti* RUNGS, 1952 --
Ann. Soc. Ent. France, 121:109. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. Orthoptera au Service de la Défense des Vegetaux
du Maroc à Rabat.

Mus. Hist. Nat. Paris. (Paratipos).

Inst. Sc. Chérifien, Rabat. (Paratipos).

LOCALIDAD TIPICA:

Lago Tislit.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Gran Atlas Central (Lago Tislit).

Género *Uromenus* BOLIVAR, 1878.

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:466.

ESPECIE TIPO:

Ephippiger durieui BOLIVAR, 1876, actualmente

sinonimia de *Uromenus rugosicollis* (SERVILLE, 1839).

DISTRIBUCION:

España, Sur de Francia, Italia, Norte de Africa.

Uromenus agareus (BOLIVAR en BRUNNER, 1882).

-- *Ephippigera agarena* BOLIVAR en BRUNNER, 1882 --
Prodromus Eur. Orth., pág. 377. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. BRUNNER. Naturhist. Museum Wien.
Inst. Español Ent., Madrid. (Paratipos).

LOCALIDAD TIPICA:

Ceuta.

DISTRIBUCION: (Fig. 69).

España: Ceuta, Cádiz (Tarifa, Fuerto Facinas).
Marruecos: Tánger (Cabo Espartel), Casablanca, Rabat,
Korifla.

Uromenus angustelaminatus CHOPARD, 1939.

-- *Uromenus angustelaminatus* CHOPARD, 1939 --
Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc., 19:118. ♂, ♀.

TIPO:

Mus. Hist. Nat. Paris.

LOCALIDAD TIPICA:

Tizi n'Oualdoun.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Alto Atlas (Tizi n'Oualdoun).

Uromenus antennatus (BRUNNER, 1882).

--*Ephippigera* (*Steropleurus*) *antennata* BRUNNER, 1882--
Prodromus Eur. Orth., pág. 371.

TIPO:

Coll. BRUNNER. Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Nemours.

DISTRIBUCION:

Argelia: (Nemours).

Uromenus atlanticus (WERNER, 1933).

-- *Ephippiger atlanticus* WERNER, 1933 --

Zool. Anz., 103:84. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. WERNER. Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Tizi n'Tichka.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Alto Atlas (Tizi n'Tichka).

Uromenus bonneti BOLIVAR, 1907.

-- *Uromenus bonnetti* BOLIVAR, 1907 --

Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, 5(9):50. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Afn Draham.

SINONIMIAS:

=*painoi* RAMME, 1927, *Uromenus*.

Eos, 3:155. ♂, ♀.

DISTRIBUCION:

Tunisia: Túnez (Afn Draham).

Uromenus brevicollis (FISCHER, 1853).

-- *Ephippigera brevicollis* FISCHER, 1853 --
Orth. Eur., pág. 219. ♂.

TIPO:

Coll. FISCHER. Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TÍPICA:

Argelia.

SINONIMIAS:

=*rugosicollis* FIEBER, 1853, *Ephippigera*.

Lotos, 3:281. ♂, ♀.

=*confusus* FINOT, 1986, *Ephippiger*.

Ann. Soc. Ent. France, 65:539. ♂, ♀.

DISTRIBUCION:

Argelia.

Francia: Córcega.

Italia: Cerdeña, Sicilia.

ssp. insularis CHOPARD, 1923.

-- *Uromenus confusus ssp. insularis* CHOPARD, 1923 --

Ann. Soc. Ent. France, 92:266,279. ♂, ♀.

TIPO:

Mus. Hist. Nat. Paris.

LOCALIDAD TÍPICA:

Córcega.

SINONIMIAS:

?=*durieui* DUBRONY, 1879, *Ephippiger*.

Ann. Mus. Stor. Nat. Genova, 14:152.

?=*rugosicollis* COSTA, 1882, *Ephippigera*.

Atti Accad. Napoli, (n. s.) 9(11):21.

=*confusus* CHOPARD, 1922, *Uromenus*.

Faune France, 3:65. ♂, ♀.

DISTRIBUCION:

Francia: Córcega (Sartène, Ajaccio, Bonifacio).

Italia: Cerdeña.

Argelia.

ssp. trinacriae LA GRECA, 1964.

--*Uromenus brevicollis ssp. trinacriae* LA GRECA, 1964--

Att. Ac. Gioenia Sc. Nat. Catania, 16(6):4-7.

TIPO:

Coll. LA GRECA.

LOCALIDAD TIPICA:

Sicilia.

DISTRIBUCION:

Italia: Sicilia.

Uromenus buenii BOLIVAR, 1914.

-- *Uromenus buenii* BOLIVAR, 1914 --

Mem. R. Soc. Española Hist. Nat., 8:228. ♂, ♀.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo, sintipo).

LOCALIDAD TIPICA:

Restinga.

DISTRIBUCION:

Marruecos: (Restinga).

ssp. parvus BOLIVAR, 1914.

-- *Uromenus buenii var. parvus* BOLIVAR, 1914 --

Mem. R. Soc. Española Hist. Nat., 8:229. ♂.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo, sintipo).

LOCALIDAD TIPICA:

Río Moulouya.

DISTRIBUCION:

Marruecos: (Rfo Moulouya, Cabo de Agua).

Uromenus chamaeropsis (WERNER, 1931).

-- *Ephippiger chamaeropsis* WERNER, 1931 --
Anzeig. Akad. Wiss. Wien, 19:68. ♂.

TIPO:

Coll. WERNER. Naturhist. Museum Wien.
Inst. Español Ent., Madrid. (Sintipos).

LOCALIDAD TIPICA:

Asni.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Alto Atlas (Asni).

Uromenus chopardi RUNGS, 1952.

-- *Uromenus chopardi* RUNGS, 1952 --
Ann. Soc. Ent. France, 121:113. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. Orthoptera au Service de la Défense des Vegetaux
du Maroc à Rabat.

LOCALIDAD TIPICA:

Mamora.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Mamora (Monod, llanuras noroccidentales).

Uromenus compressicollis (FISCHER, 1853).

-- *Ephippigera compressicollis* FISCHER, 1853 --
Orth. Eur., pág. 215. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. FISCHER. Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Argelia.

SINONIMIAS:

=transfuga BRUNNER, 1882, *Ephippigera*.
Prodrômus Eur. Orth., pág. 372. ♂.

DISTRIBUCION:

Argelia.

***Uromenus finoti* (BRUNNER, 1882).**

-- *Ephippigera finoti* BRUNNER, 1882 --
Prodrômus Eur. Orth., pág. 370. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. BRUNNER. Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Tlemcen.

DISTRIBUCION:

Argelia: Tlemcen.
Marruecos: Restinga, Lalla Maghia, Djebel-Tessala,
Beni Buifruir.
España: Melilla.

***Uromenus foliaceus* BOLIVAR, 1914.**

-- *Uromenus foliaceus* BOLIVAR, 1914 --
Mem. R. Soc. Española Hist. Nat., 8:229. ♂.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo).

LOCALIDAD TIPICA:

Tánger.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Tánger.

Uromenus hastatus (SAUSSURE, 1898).

-- *Ephippigera hastata* SAUSSURE, 1898 --

Rev. Suisse Zool., 5:887. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. SAUSSURE. Mus. Hist. Nat. Genève.

LOCALIDAD TIPICA:

Rabat.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Rabat.

Uromenus laticollis (LUCAS, 1849).

-- *Ephippigera laticollis* LUCAS, 1849 --

Expl. Scient. Algeria Zool., 3(4):18, Orth. ♂.

TIPO:

Mus. Hist. Nat. Paris.

LOCALIDAD TIPICA:

Houbeira.

SINONIMIAS:

=*latipennis* FISCHER, 1853, *Ephippigera*.

Orth. Eur., pág. 215. ♂.

DISTRIBUCION:

Argelia: La Calle, Houbeira, Chabet el Ameur, Bord
Ménaiel.

Italia: Sicilia.

Uromenus lecerfi CHOPARD, 1936.

-- *Uromenus Le Cerfi* CHOPARD, 1936 --

Bull. Soc. Sc. Maroc., 16:165. ♂.

TIPO:

Mus. Hist. Nat. Paris.

LOCALIDAD TIPICA:

O-Korifla.

DISTRIBUCION:

Marruecos: O-Korifla.

Uromenus maroccanus (SAUSSURE, 1898).

-- *Ephippigera* (*Uromenus*) *maroccana* SAUSSURE, 1898 --
Rev. Suisse Zool., 5:235. ♂.

TIPO:

Coll. SAUSSURE. Mus. Hist. Nat. Genève.

LOCALIDAD TIPICA:

Tánger.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Tánger.
Argelia: (Bône).

Uromenus mauretanicus (SAUSSURE, 1898).

-- *Ephippigera mauretanicus* SAUSSURE, 1898 --
Rev. Suisse Zool., 5:233. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. SAUSSURE. Mus. Hist. Nat. Genève.

LOCALIDAD TIPICA:

Marruecos.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Rabat, Tánger, Larache.

Uromenus pasquieri RUNGS, 1952.

-- *Uromenus pasquieri* RUNGS, 1952 --
Ann. Soc. Ent. France, 121:111. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. Orthoptera au Service de la Défense des Végétaux
du Maroc à Rabat.

Mus. Hist. Nat. Paris. (Paratipos).

LOCALIDAD TIPICA:

Media Moulouya.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Media Moulouya (Llano de Tafrata).

Uromenus peraffinis (WERNER, 1933).

-- *Ephippiger peraffinis* WERNER, 1933 --

Zool. Anz., 103:85. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. WERNER. Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

Casablanca.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Casablanca.

Uromenus poncyi (BOLIVAR, 1902).

-- *Ephippigera (Uromenus) poncyi* BOLIVAR, 1902 --

Bull. Soc. Ent. France, pág. 222. ♂.

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid.

LOCALIDAD TIPICA:

Atlas.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Atlas, Agagour.

Uromenus rhombifer BOLIVAR, 1908.

-- *Uromenus rhombifer* BOLIVAR, 1908 --

Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 8:330. ♂, ♀ .

TIPO:

Inst. Español Ent., Madrid. (Holotipo, paratipo, sintipo).

LOCALIDAD TIPICA:

Mazagán.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Mazagán, Mamora.

Uromenus riggiol LA GRECA, 1964.

-- *Uromenus riggiol* LA GRECA, 1964 --

Att. Acc. Gioenia Sc. Nat. Catania, 16(6):9,13.

TIPO:

No localizado.

DISTRIBUCION:

Italia: Sicilia
Norte de Africa.

Uromenus robustus (WERNER, 1933).

-- *Ephippiger robustus* WERNER, 1933 --

Zool. Anz., 103:85. ♂, ♀ .

TIPO:

Coll. WERNER. Naturhist. Museum Wien.

LOCALIDAD TIPICA:

El Hajeb.

DISTRIBUCION:

Marruecos: El Hajeb, Meknés.

Uromenus rugosicollis (RAMBUR en SERVILLE, 1839).

-- *Ephippiger rugosicollis* RAMBUR en SERVILLE, 1839 --

Hist. Ins. Orth., pág. 475. ♂, ♀ .

TIPO:

Mus. Hist. Nat. Genève.

LOCALIDAD TIPICA:

Perpignan.

SINONIMIAS:

=autumnalis BRULLE, 1835, Barbitistes.

Hist. Nat. Ins., 9:155. ♀.

=vespertina DUFOUR, 1841, Ehippiger.

Rech. anat. physiol. Orthopt., pág. 347. ♂.

=durieui BOLIVAR, 1876, Ehippiger.

An. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:269. ♂. (Holotipo y paratipo en el Inst. Español Ent., Madrid).

DISTRIBUCION: (Fig. 78).

España: Barcelona (Calella, Tordera), Gerona.

Francia: Pirineos Orientales (Perpignan), Herault (Béziers), Tarn, Alto Garona (Toulouse), Lot y Garona, Loira Inferior, Isla de Oléron.

Tunisia: Afn Draham, dunas de Tabarca.

Uromenus silviae NADIG, 1979.

-- *Uromenus silviae* NADIG, 1979 --

Rev. Suisse Zool., pág. 146.

TIPO:

Coll. NADIG.

Coll. Inst. Sc. Chérifien á Rabat.

LOCALIDAD TIPICA:

Atlas Medio.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Atlas Medio.

Uromenus trochleatus CHOPARD, 1936.

-- *Uromenus trochleatus* CHOPARD, 1936 --
Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc., 16:164. ♂, ♀.

TIPO:

Mus. Hist. Nat. Paris.

LOCALIDAD TIPICA:

Ich ou Zarf.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Atlas Medio (Ich ou Zarf).

Uromenus vaucherianus (SAUSSURE, 1898).

--*Ephippigera* (*Uromenus*) *vaucheriana* SAUSSURE, 1898--
Rev. Suisse Zool., 5:231,232. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. SAUSSURE. Mus. Hist. Nat. Genève.

LOCALIDAD TIPICA:

Marruecos.

DISTRIBUCION:

Marruecos: Tánger, Cabo Espartel.

Uromenus vosseleri (KRAUSS, 1893).

-- *Ephippigera vosseleri* KRAUSS, 1893 --
Jahresh. Ver. Württemb., 49:96. ♂, ♀.

TIPO:

Coll. KRAUSS.

LOCALIDAD TIPICA:

Djebel-Tessala.

DISTRIBUCION:

Argelia: Djebel-Tessala.



Capítulo 5°

CLAVES DE DETERMINACION.-

Las siguientes claves permiten determinar todas las Subfamilias paleárticas de la Superfamilia Tettigonioidae, así como los Géneros paleárticos y las especies ibéricas de la Subfamilia Ehippigerinae.

1.- Orthoptera de antenas cortas:

_____ Suborden Caelifera

- Orthoptera de antenas largas. Hembras con oviscapto:.....2

2.- Suborden ENSIFERA.-

Tarsos con tres artejos deprimidos (Fig.: 71). Elitros del macho, en general, provistos de un órgano estridulante que ocupa todo el campo dorsal del élitro. Cercos largos. Oviscapto de cuatro valvas:

_____ Superfamilia Grylloidea

- Tarsos de cuatro artejos:.....3

3.- Tarsos comprimidos, largos y delgados y con el tercer segmento no acorazonado (Fig.: 72). Formas a menudo ápteras, sin órgano estridulante en el macho en caso de tener élitros. Cercos largos, delgados y flexibles. Ovipositor de cuatro valvas:

_____ Superfamilia Gryllacridoidea

- Tarsos deprimidos, con el tercer segmento acorazonado (Fig.: 73):.....4

- _____ Subfamilia Onconotinae
- 10.- Tibias posteriores sin espina terminal dorsal:
 - _____ Subfamilia Saginae
 - Tibias posteriores con al menos una espina terminal dorsal (Fig.: 81):.....11
- 11.- Abertura del tímpano reducida a una hendidura (Fig.: 82):
 - _____ Subfamilia Conocephalinae
 - Tímpano con una amplia abertura (Fig.: 83):.....12
- 12.- Tibias anteriores con espinas largas y móviles:
 - _____ Subfamilia Listroscolidinae
 - Tibias anteriores con espinas normales, fijas (Fig.: 78):
 - _____ Subfamilia Meconeminae
- 13.- Segundo segmento del tarso posterior más largo que el tercero. Pronoto poco ornado, sin sulcus (Fig.: 84):
 - _____ Subfamilia Bradyponinae
 - Tercer segmento del tarso posterior más largo que el segundo. Pronoto con sulcus:.....14
- 14.- Pronoto muy ornado, cubierto de tubérculos y fuertes espinas (Fig.: 85). Hembras con el oviscapto muy reducido. Tibias posteriores desprovistas de espinas apicales en los bordes superiores:
 - _____ Subfamilia Hetrodinae
 - Pronoto con escasos tubérculos o espinas, o totalmente carente de ellos:.....15
- 15.- Pronoto plano dorsalmente, con quilla en toda su longitud y con la metazona apenas levantada (Fig.: 86). Tibias posteriores sin espinas apicales. Machos sin estilos:
 - _____ Subfamilia Pycnogastrinae
 - Pronoto con la mayor parte de la quilla en la metazona, que se eleva notablemente sobre la línea dorsal (Fig.: 87). Apice superior interno de las tibias posteriores armado de

una espina. Machos con estilos:.....16

16.- Subfamilia EPHIPPIGERINAE. -

Machos:.....17

Hembras:.....24

17.- MACHOS :

- Décimo terguito saliente y cubriendo parcial o totalmente el epiprocto (Fig.: 88):

_____ Género *Platystolus* BOL.

- Décimo terguito cubriendo, a lo sumo, la base del epiprocto:.....18

18.- Diente interno de los cercos como (Fig.: 89):

_____ Género *Praehippiger* BOL.

- Diente interno de los cercos puntiagudos:.....19

19.- Apices de las dos espinas subapicales internoventrales de las tibias posteriores no sobrepasando la base de los espolones apicales (Fig.: 90):.....22

- Apices de las dos espinas subapicales internoventrales de las tibias posteriores sobrepasando la base de los espolones apicales (Fig.: 91):.....28

20.- Metazona del pronoto con gruesas quillas laterales (Fig.: 92):

_____ Género *Callicrania* BOL.

- Metazona del pronoto sin quillas laterales:.....21

21.- Metazona apenas levantada, dejando ver sólo el ápice de los tégmenes (Fig.: 93):

_____ Género *Baetica* BOL.

- Metazona del pronoto muy abovedada (Fig.: 94):

_____ Género *Ehippiger* BERTH.

22.- Metazona del pronoto sin quillas laterales, inserción del disco en los lóbulos paranotales suave, redondeada (Fig.: 95):

_____ Género *Ephippigerida* BOL.

- Metazona del pronoto con quillas laterales, inserción del disco en los lóbulos paranotales brusca, casi formando arista:.....23

23.- Décimo terguito unido al epiprocto formando una estructura muy prolongada (Fig.: 96). Titilador visible bajo el epiprocto:

_____ Género *Uromenus* BOL.

- Décimo terguito no unido al epiprocto (Fig.: 97), titilador no visible:

_____ Género *Steropleurus* BOL.

24.- HEMBRAS :

- Los tres primeros esternitos abdominales partidos por la línea media, quedando dos placas separadas:.....25

- Tres primeros esternitos enteros:.....27

25.- Séptimo esternito muy largo (Fig.: 98). Sexto esternito con un grueso tubérculo. Prosterno inerme:

_____ Género *Praehippigerida* BOL.

- Séptimo esternito no más largo que ancho:.....26

26.- Base del epiprocto no cubierta por el borde posterior del décimo terguito. Fastigio ligeramente tuberculado:

_____ Género *Callicrania* BOL.

- Base del epiprocto cubierta por el borde posterior del décimo terguito (Fig.: 99). Fastigio sin tubérculo. Quillas laterales del pronoto no dentadas:

_____ Género *Platystolus* BOL.

27.- Fastigio más ancho que el escapo (Fig.: 100). Coloración

dorsal pardonegruzca:

_____ Género Baetica BOL.

- Fastigio más estrecho que el escapto:.....28
- 28.- Los ápices de las dos espinas subapicales internoventrales de las tibias posteriores no sobrepasan la base de los espolones apicales (Fig.: 98):

_____ Género Ehippiger BERTH.

- Apices de las dos espinas subapicales internoventrales de las tibias posteriores sobrepasando la base de los espolones apicales (Fig.: 91):.....29
- 29.- Pronoto sin quillas laterales en la metazona (Fig. :95), inserción del disco en los lóbulos paranotales suave y redondeada. Séptimo esternito sin lóbulos basales:

_____ Género Ehippigerida BOL.

- Metazona del pronoto con quillas laterales al menos anteriormente, inserción del disco en los lóbulos paranotales brusca, formando ángulo. La base del séptimo esternito presenta dos lóbulos:.....38
- 38.- Oviscapto corto y fuertemente encorvado hacia arriba:

_____ Género Uromenus BOL.

- Oviscapto poco encorvado:

_____ Género Steropleurus BOL.



CLAVE DE ESPECIES IBERICAS.-

GENERO BAETICA.

Género constituido por una especie:

_____ B. ustulata (RAMB.)



GENERO CALLICRANIA.

MACHOS.

- 1.- Quillas laterales con salientes puntiagudos (Fig.: 181):
_____ C. serrata (BOL.)
 - Quillas laterales sin salientes puntiagudos:.....2
- 2.- Décimo terguito saliente en el medio:.....5
 - Décimo terguito con el borde posterior recto o ligeramente redondeado, rara vez algo escotado:.....3
- 3.- Quillas laterales suaves (Fig.: 182). Diente interno de los cercos medial (Fig.: 183):
_____ C. bolivari (SEGANE)
 - Quillas laterales gruesas:.....4
- 4.- Diente interno de los cercos apical (Fig.: 184):
_____ C. obvia (NAU.)
 - Diente interno de los cercos basal:
_____ C. selligera (CHARP.)
- 5.- Diente interno de los cercos medial (Fig.: 185):
_____ C. ramburi (BOL.)

- Diente interno de los cercos en el tercio basal:.....6
- 6.- Diente interno débil. Prolongación del décimo terguito fuertemente hendida (Fig.: 106):
_____ *C. miegi* (BOL.)
- Diente interno fuerte. Prolongación del décimo terguito con hendidura débil o inexistente (Fig.: 107):
_____ *C. seoanei* (BOL.)

HEMBRAS.-

- 1.- Quillas laterales del pronoto con proyecciones cónicas puntiagudas (Fig.: 108):
_____ *C. serrata* (BOL.)
- Quillas laterales del pronoto carentes de proyecciones puntiagudas:.....2
- 2.- Ovipositor de más de 27 mm. de longitud. Sexto esternito con una pequeña protuberancia (Fig.: 109):
_____ *C. miegi* (BOL.)
- Ovipositor de menos de 27 mm. de longitud. Sexto esternito carente de protuberancias:.....3
- 3.- Ovipositor de alrededor de 26 mm. de longitud. Metazona casi lisa (Fig.: 110):
_____ *C. selligera* (CHARP.)
- Ovipositor de menos de 26 mm. de longitud. Metazona rugosa:.....4
- 4.- Cercos más estrechados distal que basalmente e incurvados en la mitad distal:
_____ *C. seoanei* (BOL.)
- Cercos cónicos, uniformemente estrechados en toda su longitud:.....5
- 5.- Quillas laterales del pronoto fuertes, pero lisas en la metazona (Fig.: 102):

- _____ C. bolivari (SECANE)
- Quillas laterales del pronoto tuberculadas en toda su longitud:.....6
- 6.- Ovipositor algo menos del doble de la longitud del pronoto y muy curvado (Fig.: 111):
- _____ C. obvia (NAV.)
- Longitud del ovipositor como mínimo doble de la del pronoto (Fig.: 112):
- _____ C. ramburi (BOL.)



GENERO EPHIPPIGER.

- MACHOS.-
- 1.- Cercos cónicos (Fig.: 113), con el diente interno aproximadamente en la mitad y el terminal de ordinario como. Pronoto campaniforme, borde paranotal granulosos:
- _____ E. ephippiger morales-agacinoi HARZ
- Cercos truncados en el ápice (Fig.: 114), diente terminal agudo. Pronoto semicilíndrico (Fig.: 94), borde paranotal inferior liso:
- _____ E. cunii (BOL.):.....2
- 2.- Fémures anteriores más largos que el pronoto:
- _____ E. cunii monticola (NAV.)
- Fémures anteriores igual o más cortos que el pronoto:
- _____ E. cunii jugicola (BOL.)

HEMBRAS.-

- 1.- Occipucio negro. Prozona y metazona de tonalidad similar.
Pronoto rugoso:
_____ *E. ephippiger morales-agacinoi* HARZ
- Occipucio no negro. Prozona más oscura que la metazona.
Pronoto poco rugoso (Fig.: 94):
_____ *E. cunii* (BOL.):.....2
- 2.- Fémures anteriores más largos que el pronoto:
_____ *E. cunii monticola* (NAV.)
- Fémures anteriores igual o más cortos que el pronoto:
_____ *E. cunii jugicola* (BOL.)



GENERO *EPHIPPIGERIDA*.

MACHOS.-

- 1.- Tégnenes claros con grandes aréolas:.....5
- Tégnenes oscuros:.....2
- 2.- Pronoto de más de 7.5 mm. de longitud:.....4
- Pronoto de hasta 7.5 mm. de longitud:.....3
- 3.- Diente interno de los cercos en posición mediobasal.
Epiprocto subtriangular (Fig.: 115):
_____ *E. areolaria* (BOL.)
- Diente interno de los cercos en posición mediodistal.
Epiprocto semicircular (Fig.: 116):
_____ *E. longicauda* (BOL.)
- 4.- Cercos sobrepasando el borde posterior del epiprocto (Fig.: 117). Titilador con área apical espinosa (Fig.: 118):

- _____ *E. hispanica* (KOLL.)
- Cercos que alcanzan, a lo sumo, el borde posterior del epiprocto (Fig.: 119). Area apical del titilador delgada y suavemente dentada (Fig.: 128):
- _____ *E. taeniata* (SAUSS.)
- 5.- Diente terminal de los cercos corto y redondeado (Fig.: 121). Titilador de aspecto macizo, con las asas laterales superando la mitad de las asas internas (Fig.: 122):
- _____ *E. pantingana* (NAV.)
- Diente terminal de los cercos cónico. Titilador de aspecto ligero, con las asas laterales a lo sumo alcanzando la mitad de las internas:.....6
- 6.- Pronoto sin quillas laterales, en ocasiones un resto de quilla media:.....8
- Pronoto con quilla media y, a veces, un resto de quillas laterales:.....7
- 7.- Mesozona deprimida con respecto a los bordes anterior y posterior del pronoto, muy levantados (Fig.: 123). Longitud total del pronoto doble de la de la metazona. Epiprocto ovalado (Fig.: 124):
- _____ *E. saussureiana* (BOL.)
- Prozona y mesozona alineadas a la misma altura (Fig.: 125). Metazona más larga que la mitad del pronoto (Fig.: 126). Epiprocto triangular:
- _____ *E. marceti* NAV.
- 8.- Cercos tres veces más largos que anchos (Fig.: 127):
- _____ *E. carinata* (BOL.)
- Cercos casi dos veces más largos que anchos:.....9
- 9.- Metazona del pronoto muy levantada, casi en ángulo recto con la prozona (Fig.: 128). Asa externa del titilador formando ángulo con la interna, en vista superior (Fig.: 129):

E. zapateri (BOL.)

- Metazona del pronoto poco levantada, en ángulo obtuso con la prozona (Fig.: 130). Ramas externas del titilador prácticamente paralelas a las internas, en vista superior (Fig. 131):

E. paulinoi (BOL.)

HEMBRAS.-

- 1.- Tégnenes de color claro, venas claras que no contrastan:...6
 - Tégnenes oscuros contrastando con venas de color claro:...2
- 2.- Pronoto de 8-12 mm. de longitud. Fémures posteriores de más de 22 mm.:.....5
 - Longitud del pronoto inferior a 7.5 mm., de los fémures posteriores a 21.5 mm.:.....3
- 3.- Fémures posteriores entre 18 y 21 mm. de longitud. Abdomen sin manchas oscuras. Ovipositor de 28 mm. de longitud, aproximadamente:

E. asella NAV.

- Fémures posteriores entre 14 y 16 mm. de longitud:.....4
- 4.- Tibias del primer par de patas aproximadamente tan largas como el pronoto. Longitud del ovipositor triple de la del pronoto (Fig.: 132):

E. areolaria (BOL.)

- Tibias del primer par de patas tan largas como vez y media la longitud del pronoto. Longitud del ovipositor cuádruple de la del pronoto:

E. longicauda (BOL.)

- 5.- Placa subgenital transversa (Fig.: 133). Borde ventral del ovipositor sinuoso:

E. taeniata (SAUSS.)

- Placa subgenital triangular (Fig.: 134). Borde inferior del

- ovipositor regularmente curvado:
- _____ *E. hispanica* (KOLL.)
- 6.- Ovipositor con longitud máxima de 24 mm., curvado hacia arriba:.....8
- Ovipositor de 30 a 33 mm., casi recto:.....7
- 7.- Pronoto y fémures posteriores de 10.5 y 24 mm., respectivamente:
- _____ *E. paulinoi* (BOL.)
- Pronoto de 6 a 7.5 mm. y fémures posteriores entre 18 y 20 mm. de longitud:
- _____ *E. zapateri* (BOL.)
- 8.- Placa subgenital con fuertes curvas laterales. Quilla media del pronoto débil. Tégmene bicolor, pardo claro con disco oscuro:
- _____ *E. pantingana* (NAV.)
- Placa subgenital sin curvas laterales. Pronoto con la quilla media distinta. Tégmene de un color:.....9
- 9.- Todos los surcos del pronoto profundos y de coloración oscura. Epiprocto muy puntiagudo. Abdomen carente de quilla media. Ovipositor casi recto (Fig.: 135):
- _____ *E. saussureiana* (BOL.)
- A lo sumo sólo el primer surco transversal de coloración oscura. Epiprocto triangular con el vértice distal redondeado. Débil quilla media abdominal. Ovipositor curvado suavemente hacia arriba (Fig.: 136):
- _____ *E. carinata* (BOL.)

GENERO PLATYSTOLUS .

MACHOS.-

1.- Ultimo terguito abdominal con espinulas sagitales (Fig.: 88):

_____ P. surcularius (BOL.)

- Ultimo terguito sin espinulas:.....2

2.- Diente terminal de los cercos corto, diente interno subapical (Fig.: 137):

_____ P. martinezi (BOL.)

- Diente terminal de los cercos largo, diente interno medial (Fig.: 138):

_____ P. faberi HARZ

HEMBRAS.-

1.- Sexto esternito entero, con los bordes anterior y posterior paralelos (Fig.: 139):

_____ P. martinezi (BOL.)

- Sexto esternito con esclerotización escasa o nula en la zona medial, por lo que parece estrangulado o interrumpido en dicha zona:.....2

2.- Sexto esternito con los bordes anterior y posterior más próximos en el centro, formando una estrangulación (Fig.: 140). Borde posterior del último terguito sin engrosar:

_____ P. faberi HARZ

- Sexto esternito sin esclerotización en la zona media, dejando dos placas laterales separadas (Fig.:141). Borde posterior del último terguito ligeramente engrosado:

_____ P. surcularius (BOL.)

GENERO PRAEPHIPPIGERA.

Género que comprende una única especie, no citada en la Península Ibérica:

_____ P. pachygaster (LUC.)



GENERO STEROPLEURUS.

MACHOS.-

- 1.- Cercos cilíndricos. Epiprocto retraído:.....14
 - Cercos no cilíndricos. Epiprocto no retraído, triangular redondeado:.....2
- 2.- Cercos con diente interno muy desarrollado, del mismo tamaño que el apical y formando ángulo recto con éste (Fig.: 142):
_____ S. panteli (NAV.)
 - Cercos de otras características:.....3
- 3.- Cercos con una pequeña protuberancia junto al diente interno (Fig.: 143):
_____ S. dilutus (BOL.)
 - Cercos sin protuberancia próxima al diente interno:.....4
- 4.- Metazona del pronoto con quillas laterales potentes hasta el borde posterior:.....6
 - Quillas laterales débiles o inexistentes en la parte posterior de la metazona:.....5
- 5.- Diente terminal de los cercos agudo (Fig.: 144). Sulcus en la mitad posterior del pronoto:
_____ S. obsoletus (BOL.)

- Diente terminal de los cercos romo (Fig.: 145). Sulcus en la mitad anterior del pronoto:
_____ *S. stali* (BOL.)
- 6.- Diente terminal de los cercos estrecho y cónico:.....12
 - Diente terminal de los cercos cónico obtuso o redondeado:
.....7
- 7.- Diente terminal de los cercos ampliamente redondeado (Fig.: 146):
_____ *S. politus* (BOL.)
 - Diente terminal de los cercos cónico romo:.....8
- 8.- Epiprocto con el margen posterior obtuso. Piezas del titilador tocándose sólo en la base:.....10
 - Epiprocto con el margen posterior agudo:.....9
- 9.- Guillas laterales del pronoto rectas y paralelas entre sí (Fig.: 147):
_____ *S. recticarinatus* (LLOR.)
 - Guillas laterales del pronoto divergentes (Fig.: 148). Piezas del titilador en contacto en toda su longitud (Fig. 149):
_____ *S. andalusius* (RAMB.)
- 10.- Cercos macizos, casi tan anchos como largos (Fig.: 150):
_____ *S. flavovittatus* (BOL.)
 - Cercos longilíneos, más largos que anchos:.....11
- 11.- Piezas del titilador ensanchadas basalmente, no salientes, y en contacto en todo el ensanchamiento (Fig.: 151):
_____ *S. martorelli* (BOL.)
 - Ensanchamiento basal de las piezas del titilador con un saliente por el que se tocan (Fig.: 152):
_____ *S. perezii* (BOL.)
- 12.- Fastigio comprimido y escasamente hendido dorsalmente (Fig.: 153). Pronoto de 4.5 a 7 mm. de longitud:

- _____ *S. brunneri* (BOL.)
- Fastigio triangular, con surco dorsal patente. Pronoto entre 8.5 y 11 mm. de largo:.....13
- 13.- Apices del titilador con fuerte curvatura dorsal (Fig.: 154). Cercos con el borde externo sinuoso y con el diente interno agudo, falciforme y vuelto hacia adelante:
- _____ *S. balearicus* (BOL.)
- Apices del titilador suavemente incurvados dorsalmente (Fig.: 155). Borde externo de los cercos casi recto, diente interno romo (Fig.: 156):
- _____ *S. pseudolus* (BOL.)
- 14.- Diente terminal de los cercos con el ápice negro:.....16
- Apice del diente terminal de los cercos no negro:.....15
- 15.- Epiprocto con el borde posterior redondeado. Diente terminal de los cercos indistinto (Fig.: 157):
- _____ *S. nobrei* (BOL.)
- Epiprocto muy puntiagudo. Diente terminal de los cercos diferenciado (Fig.: 158):
- _____ *S. asturiensis* (BOL.)
- 16.- Cercos alargados, diente terminal potente (Fig.: 159). Asa interna del titilador más corta que la externa:
- _____ *S. catalaunicus* (BOL.)
- Cercos macizos, casi tan anchos como largos, con el diente terminal casi reducido a una espina (Fig.: 160). Asa interna del titilador más larga que la externa:
- _____ *S. ortegai* (PANT.)

HEMBRAS.-

- 1.- Séptimo esternito liso:.....6
- Séptimo esternito con una protuberancia o callosidad (Fig.: 161):.....2

2.- Ovipositor (Fig.: 162) y fémures posteriores de 15 a 16 mm. de longitud:

_____ *S. ortegai* (PANT.)

- Ovipositor y fémures posteriores de más de 16 mm. de longitud:.....3

3.- Pronoto de hasta 7 mm. de longitud:.....5

- Pronoto de 8-10 mm. de longitud:.....4

4.- Prosterno con una verruga. Séptimo esternito casi semicircular, no membranoso en el medio (Fig.: 163). Ovipositor con fuerte base y aproximadamente el doble de largo que el pronoto (Fig.: 164):

_____ *S. balearicus* (BOL.)

- Prosterno sin verruga. Séptimo esternito membranoso en la mitad, con partes esclerotizadas en forma de herradura (Fig.: 165). Ovipositor poco robusto basalmente, tres veces más largo que el pronoto:

_____ *S. pseudolus* (BOL.)

5.- Fastigio cónico estrecho, con lados paralelos (Fig.: 166):

_____ *S. brunneri* (BOL.)

- Fastigio triangular, con el ápice redondeado:

_____ *S. flavovittatus* (BOL.)

6.- Pronoto con la metazona firmemente levantada:.....8

- Pronoto con la metazona débilmente levantada:.....7

7.- Quillas laterales hasta el borde posterior de la metazona (Fig.: 167):

_____ *S. politus* (BOL.)

- Quillas laterales ausentes en la parte posterior de la metazona (Fig.: 168):

_____ *S. squamiferus* (BOL.)

8.- Ovipositor (Fig.: 169), a lo sumo, de 14 mm. de longitud.

Placa subgenital casi cuadrada (Fig.: 170):

- _____ *S. panteli* (NAV.)
- Ovipositor de más de 14 mm. de longitud. Placa subgenital alejada de la forma cuadrada:.....9
- 9.- Ovipositor de menos de 25 mm. de longitud:.....12
- Ovipositor de 25 o más milímetros de longitud:.....10
- 10.- Pronoto desde 8 hasta 11 mm. de longitud (Fig.: 171):
- _____ *S. andalusius* (RAMB.)
- Pronoto hasta 7 mm. de longitud:.....11
- 11.- Quilla lateral del pronoto marcada sólo en la parte anterior de la metazona (Fig.: 172):
- _____ *S. dilutus* (BOL.)
- Quilla lateral marcada en la parte posterior del pronoto:
- _____ *S. castellanus* (BOL.)
- 12.- Quillas laterales del pronoto fuertes en la metazona:.....14
- Quillas laterales del pronoto débiles, en ocasiones ausentes en la metazona:.....13
- 13.- Parte posterior de la metazona sin quillas laterales (Fig.: 173):
- _____ *S. stali* (BOL.)
- Parte posterior de la metazona con quillas laterales débiles:
- _____ *S. catalaunicus* (BOL.)
- 14.- Ovipositor curvado uniformemente en toda su longitud:.....16
- Curvatura del ovipositor no uniforme:.....15
- 15.- Ovipositor curvado sólo en el cuarto distal (Fig.: 174):
- _____ *S. nobrei* (BOL.)
- Ovipositor curvado en el cuarto proximal (Fig.: 175):
- _____ *S. catalaunicus* (BOL.)
- 16.- Fastigio triangular estrecho. Pronoto de 6.5 mm. de longitud, aproximadamente:
- _____ *S. asturiensis* (BOL.)

- Fastigio triangular ancho. Pronoto de alrededor de 8 mm. de longitud:.....17
- 17.- Fémures posteriores más largos que el ovipositor:
_____ *S. martorelli* (BOL.)
- Fémures posteriores de la misma longitud que el ovipositor:
_____ *S. perezii* (BOL.)



GENERO *UROMENUS* .

MACHOS.-

- 1.- Epiprocto más corto que la placa subgenital. Diente terminal de los cercos no incurvado hacia arriba (Fig.: 96):
_____ *U. rugosicollis* (RAMB.)
- Epiprocto tan largo como la placa subgenital. Diente terminal de los cercos curvado hacia arriba (Fig.: 176):
_____ *U. agarenius* (BOL.)

HEMRAS.-

- 1.- Séptimo esternito con dos protuberancias laterales. Placa subgenital con largos lóbulos terminales agudos (Fig.: 177):
_____ *U. rugosicollis* (RAMB.)
- Séptimo esternito sin protuberancias o callosidades:
_____ *U. agarenius* (BOL.)



Capítulo 6°

DESCRIPCION DE LOS GENEROS.-

Género *Baetica* BOLIVAR en BUYSSON, 1903.

BOLIVAR, 1903: En BUYSSON, 1903: "Catalogue des Orthoptères Locustides des collections du Muséum". Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 5:225-227.

Redescripciones:

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)10:38-59.

BURR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., 117-130. London.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ehippigerinae.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

Sinonimias:

=*Platehippius* NAVAS, 1904

NAVAS, 1904: "Notas zoológicas. Excursión de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales a la Sierra de Guara en Julio de 1903". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 3:196-206.

NAVAS, 1985: "Notas zoológicas 3. División del Género *Platystolus* BOL.". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 4:274-275.

NAVAS, 1988: "Ortópteros recogidos en la excursión anual de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales al Pirineo aragonés en Julio de 1987". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 7:101,105.

Especie tipo:

Ephippiger ustulatus RAMBUR, 1838

Morfología:

Aspecto general.

Aspecto general del cuerpo muy brillante con cabeza, tórax y abdomen de tonalidad rojiza oscura. Patas y antenas predominantemente rojizas. Los élitros son pardo-amarillos. Presentan un trazo amarillo a lo largo de la línea media del pronoto.

Cabeza.

De tamaño mediano-pequeño, con ojos grandes. Frente y vértex estrechos. El tubérculo del vértex es redondeado y muy poco saliente.

Tórax.

Pronoto cilíndrico, apenas levantado en su parte posterior (Fig. 93). Los surcos anterior y posterior están muy marcados. Lóbulos paranotales con inserción redondeada. Borde entero, sólo suavemente escotado a la altura de la pata media. No existen quillas, ni laterales ni media. Prosterno carente de verrugas.

Apéndices torácicos.

Los élitros son reticulados, poco visibles bajo la metazona. Patas cortas, menos desproporcionadas que en otras especies de efipigerinos. Las tibias anteriores son más cortas que el

pronoto. Las posteriores tienen dos espinas subapicales ventrales con inserción muy próxima a la base de las dos espinas apicales.

Abdomen.

En los machos presenta el décimo tergo escotado en arco posteriormente. Epiprocto triangular, de vértices redondeados y con un surco estrecho en la mitad. Los cercos son cilíndricos, bastante salientes y gruesos, y truncados distalmente, con dos dientes apicales. La placa subgenital es poco saliente, escotada y provista de estilos pequeños.

El epiprocto de las hembras es, asimismo, triangular equilátero con vértices redondeados. El séptimo esternito abdominal es grande, calloso y transverso. Lámina subgenital brevemente sinuada en su parte posterior. Ovipositor levemente encorvado.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	15-22 mm.	22-26 mm.
Longitud del pronoto:	6-8 mm.	6-8 mm.
Longitud del fémur posterior:	11-12 mm.	11-12 mm.
Longitud del oviscapto:		18-20 mm.

Distribución geográfica:

España:

Granada (Sierra Nevada).

Género *Callicrania* BOLIVAR, 1898

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Iberica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

Redescripciones:

AZAM, 1901: "Catalogue Synonymique et systematique des Orthoptères de France". Misc. Entom., 9:107-110.

BOLIVAR, 1903: "Observaciones sobre la *Ephippigera coronata* A. COSTA". Anr. del Museo Zool. della Università di Napoli, nuova serie, vol. 1, n. 10, pág. 2. Nápoles.

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

BOLIVAR, 1906: "Rectificaciones y observaciones ortopterológicas". Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:384-393. Madrid.

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)10:38-59.

BURR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., 117-130. London.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ephippigerinae.

AIRES y MENAND 1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do Portugal". Rev. da Universidade Coimbra, 4:197-212,451-476; 5:160-172.

CHOPARD, 1922: Faune France, 3:65. ♂, ♀.

HOULEBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

CHOPARD, 1951: "Faune de la France", 55. Orthoptéroïdes. 259 páginas. P. Lechevalier editeur. Paris.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

Sinonimias:

=Lamprogaster BOLIVAR, 1878 (no MACQUART, 1843).

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-478, lám. IV-V. Madrid.

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

UWAROV, 1948: Ann. Mag. Nat. Hist., (11)5:175.

Especie tipo: Lamprogaster bolivari SEDANE, 1878.

=Synephippius NAVAS, 1905.

NAVAS, 1905: "Notas zoológicas 3. División del Género Platystolus BOL.". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 4:274-275.

NAVAS, 1908: "Ortópteros recogidos en la excursión anual de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales al Pirineo aragonés en Julio de 1907". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 7:101,105.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 148:18 páginas, 1 lám. Ephippigerinae.

Especie tipo: Synephippius obuius NAVAS, 1904.

Especie tipo:

Ephippiger/Steropleurus ramburi BOLIVAR, 1898.

Morfología:

Aspecto general.

Son chicharras de tamaño grande, de coloración verdosa, rojiza u ocre que se torna pajiza al secarse tras el montaje.

_____Cabeza.

De tamaño variable según la especie. Vértex inclinado, con anchura interantenal no superior a la del escapo. Fastigio prolongado, levemente comprimido y surcado dorsalmente. Tubérculo frontal poco desarrollado.

_____Tórax.

Pronoto rugoso (Fig. 102). Quillas laterales bien marcadas, en algunas especies aparece también quilla media. Prozona muy bien delimitada por un sulcus. Metazona levantada, con el borde posterior truncado o escotado. Bordes paranotales engrosados y formando un ángulo anterior casi recto y posterior redondeado.

_____Apéndices torácicos.

Elitros muy abombados con la costa elitral muy marcada, así como el borde externo. Aréolas no muy diferenciadas.

Tibias posteriores armadas de dos espolones apicales ventrales y de dos espinas subapicales próximas a la base de los mismos. Tibias anteriores cortas y casi inermes, con dos o tres espinas apicales. Márgenes de los fémures posteriores con pocas espinas, más en el margen interno que en el externo.

_____Abdomen.

Esternitos ventrales representados, por lo menos, en los tres primeros anillos abdominales, por dos callosidades situadas a uno y otro lado de la línea media y unidas por una banda membranosa. El décimo terguito es subsinuado o prolongado en lóbulos. Epiprocto trígono (Fig. 106), separado del décimo terguito y arrancando bajo él.

En el macho, los cercos son grandes, de ancha base, con fuerte diente interno medial, incurvado hacia el interior (Fig. 106), y diente distal agudo. Lámina subgenital provista de estilos. Titiladores con partes apicales lisas y fuertes.

En la hembra, el epiprocto es también triangular,

equilátero. Los cercos son cónicos y puntiagudos. Lámina subgenital (Fig. 109) transversa, membranosa, provista de dos quillas basales oblicuas incurvadas interiormente, formando una foseta a cada lado. Ovipositor subrecto, con leve curvatura hacia arriba (Fig. 112).

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	25-36 mm.	25-39 mm.
Longitud del pronoto:	6-11 mm.	8-11 mm.
Longitud del fémur posterior:	14-21 mm.	14.5-24 mm.
Longitud del oviscapto:		26-27 mm.

Distribución geográfica:

España:

Asturias, Burgos, Cáceres, Cuenca, Galicia, Guadalajara, Guipúzcoa, Huesca, La Coruña, León, Lérída, Logroño, Madrid, Navarra, Orense, Pontevedra, Salamanca, Santander, Segovia, Toledo, Vizcaya, Zaragoza (Paso de Fabara).

Portugal:

Algarve, Baixo Alentejo, Beira Alta, Beira Baixa, Beira Litoral, Minho, Tras os Montes e Alto Douro.

Observaciones adicionales:

En este Género no he seguido el criterio de HARZ, 1969, en lo que se refiere a la inclusión en el Género *Platystolus* de las especies *Callicrania obvia* (NAVAS, 1964) y *Callicrania ramburi* (BOLIVAR, 1878), considerando, como los autores anteriores, que reúnen más caracteres del Género *Callicrania*.



Género *Ephippiger* BERTHOLD en LATREILLE, 1825.

LATREILLE, 1825: *Fam. Règne Anim.*, pág. 413.

Redescripciones:

BERTHOLD, 1827: *Latreille's Fam. Thierr.*, pág. 489.

LATREILLE en CUVIER, 1829: *Règne anim.*, (2)5:184.

RAMBUR, 1838: *Faune Entom. Andalous. Orth.*, 2:49,51,52, lám. 3, figs. 3,4.

SERVILLE, 1839: "Histoire naturelle des insectes orthoptères. Paris". *Hist. Ins. Orth.*, págs. 473-477.

STAL, 1874: *Recens. Orthopt.*, 2:6.24.

BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". *An. Soc. Española Hist. Nat.*, 6:249-348. Madrid.

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". *An. R. Soc. Española Hist. Nat.*, 7:423-478, láms. IV-U. Madrid.

BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". *An. Soc. Española Hist. Nat.*, 333 págs. Madrid.

FINOT, 1892: "Faune France", *Orthopt.* Págs. 175,215-224. Paris.

FINOT, 1896: *Ann. Soc. Ent. France*, pág. 558.

JACOBSON y BIANCHI, 1902-1905: *Orthopt. Russ-Reich*, pág. 328,426,427.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 148:10 páginas, 1 lám. *Ephippigerinae*.

CHOPARD, 1922: *Faune France*, 3:65. ♂, ♀.

HOULBERT, 1927: *Encycl. sci. Zool. Orthopt.*, 2:284.

GRASSE, 1929: *Bull. biol France Belgique*, 63:533. (*Biogeogr.*).

ROBERTS, 1941: *Tr. Amer. entom. Soc.*, 67:29. (*Nomenklatur*).

CHOPARD, 1947: "Nouv. Atlas Entom.", 2:58. Paris.

HOLZEL, 1955: Carinthia II Sonderh., 19:98.

HARZ, 1968: Tierw. Deuschl., 46:107.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Especie tipo

Gryllus ephippiger FIEBIG, 1784.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño grande. Coloración verde variable desde amarillento a ocre.

Cabeza.

Grande, de coloración similar a la del cuerpo, con el occipucio negro o muy oscuro. Carece de tubérculo frontal.

Tórax.

Pronoto grande, convexo, más ancho, elevado y rugoso en la parte posterior (Fig. 94). Metazona redondeada y muy levantada, tan larga como la prozona. No aparecen quillas ni laterales ni media. Surco anterior estrecho, encorvado y poco manifiesto, posterior recto y más profundo.

Apéndices torácicos.

Elitros convexos y salientes, con reticulación amarilla poco densa desigualmente repartida.

Extremidades proporcionadas. Las tibias posteriores tienen en su ápice dos espinas subapicales internoventrales que no

sobrepasan la base de los dos espolones apicales (Fig. 98).

_____Abdomen.

Abdomen aquillado, con el borde posterior de los segmentos engrosado. Epiprocto de los machos (Fig. 114) cuadrangular o rectangular, escotado o con los ángulos posteriores proyectados. La hembra tiene el oviscapto recto o suavemente encorvado hacia arriba. Cercos al menos tan largos como el epiprocto, cónicos o troncocónicos, armados internamente con un diente. Esternitos abdominales enteros.

_____Dimensiones. *

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	22-38 mm.	28-38 mm.
Longitud del pronoto:	6.5-10 mm.	6-9 mm.
Longitud del fémur posterior:	14-28 mm.	14-23 mm.
Longitud del oviscapto:		19.5-27 mm.

_____Distribución geográfica:

España:

Lérida, Navarra, Barcelona, Gerona.



Género *Ephippigerida* BOLIVAR en BUYSSON, 1903.

BOLIVAR, 1903: En BUYSSON, 1903: "Catalogue des Orthoptères Locustides des collections du Muséum". Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 5:225-227.

Redescripciones:

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)10:38-59.

CAUDELL, 1911: Entom. News Philad., 22:166 (part.).

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

CHOPARD, 1943: "Faune de l'Empire française", 1:Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord". 458 páginas. Libr. Larose. Paris.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus". 1-2:32-35.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Especie tipo:

Ephippiger areolaris BOLIVAR, 1877.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño mediano o pequeño, color desde amarillo verdoso hasta pardo oscuro o castaño, a veces con dos líneas longitudinales gualda en el abdomen, que pasa a amarillo pajizo

en los ejemplares montados.

_____ Cabeza.

Grande y ancha, proporcionada, de color amarillo uniforme, algo más oscura en el área occipital. Fastigio del vértex prolongado. Tubérculo del vértex saliente y deprimido o surcado en la cara superior. Tubérculo frontal pequeño o inexistente.

_____ Tórax.

Pronoto (Fig. 95) corto, con la porción anterior convexa y más estrecho en la parte posterior, poco elevada. Surco anterior más profundo que el posterior. Quilla media poco perceptible, pero distinta. Quillas laterales ausentes. Lóbulos paranotales de inserción redondeada.

_____ Apéndices torácicos.

Elitros convexos, de venas amarillas y aréolas oscuras.

Patas robustas. Tibias anteriores algo más largas que el pronoto, con más espinas en el borde externo que en el interno. Tibias posteriores delgadas, aproximadamente tres veces más largas que el pronoto. Fémures anteriores más largos que el pronoto.

_____ Abdomen.

Epiprocto triangular en ambos sexos (Fig. 115), pero los cercos son más cortos en la hembra. Décimo terguito del macho transversal, escotado en el medio. Cercos cónicos o aleteados, con un diente interno. Séptimo esternito abdominal de las hembras sin lóbulos basales. Oviscapto con ligera curvatura.

_____ Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	17-45 mm.	18-42 mm.
Longitud del pronoto:	4-11 mm.	5.5-11 mm.
Longitud del fémur posterior:	15-26 mm.	15-26.5 mm.
Longitud del oviscapto:		16-31 mm.

Distribución geográfica:

España:

Barcelona, Burgos, Cádiz, Córdoba, Cuenca, Extremadura, Granada, Huelva, Huesca, Jaén, León, Lérica, Madrid, Málaga, Navarra, Salamanca, Sevilla, Soria, Teruel, Toledo, Zamora.

Portugal:

Beira Litoral, Minho, Tras os Montes e Alto Douro.



Género *Platystolus* BOLIVAR, 1878.

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-470, láms. IV-V. Madrid.

Redescripciones:

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48, 121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1903: "Observaciones sobre la Ehippigerina coronata A. COSTA". Ann. del Museo Zool. della Università di Napoli, nuova serie, vol. 1, n. 10. Nápoles.

NAVAS, 1904: "Notas zoológicas. Excursión de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales a la Sierra de Guara en Julio de 1903". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 3:196-206.

NAVAS, 1905: "Notas zoológicas 3. División del Género *Platystolus* BOL.". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 4:274-275.

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

BOLIVAR, 1906: "Rectificaciones y observaciones ortopterológicas". Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:384-393. Madrid.

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)10:38-59.

BURR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., 117-130.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ehippigerinae.

AIRES y MENANO 1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do Portugal". Rev. da Universidade Coimbra, 4:197-212,451-476; 5:168-172.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:284.

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopteronum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984.

Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Especie tipo:

Ephippiger surcularius BOLIVAR, 1877.

Morfología:

Aspecto general.

Especies grandes, robustas, de color verde, ocre o amarillo con manchas pardas o negras. En seco son amarillentos, conservando las manchas, sobre todo en las patas.

Cabeza.

Grande, ancha y globosa. Occipucio de la misma textura y color que el cuerpo. Tubérculo del vértex inexistente o diminuto. No aparece tubérculo frontal o es prácticamente inapreciable.

Tórax.

Pronoto rectangular, convexo en la mitad anterior, mitad posterior en plano inclinado, con numerosos relieves bien patentes. Lóbulos paranotales casi lisos, con los bordes engrosados casi rectos en la primera mitad, sinuosos en el medio y arqueados uniformemente en la porción posterior. Las quillas

laterales son gruesas y prominentes, levemente convergentes al nivel del surco posterior.

_____Apéndices torácicos.

Patas gruesas. Tibias anteriores con pocas espinas. Los fémures posteriores doblan en longitud al pronoto.

_____Abdomen.

Décimo terguito (Fig. 88) sobresaliente, en los machos cubre parcial o totalmente el epiprocto, en las hembras sólo parcialmente. En las hembras, al menos los tres primeros esternitos abdominales (Fig. 139) separados por la mitad.

_____Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	20-39 mm.	20-48 mm.
Longitud del pronoto:	7-9 mm.	7-10 mm.
Longitud del fémur posterior:	13.5-23 mm.	14-24 mm.
Longitud de los élitros:	1 mm.	0.8 mm.
Longitud del oviscapto:		20-31 mm.

_____Distribución geográfica:

España:

Ciudad Real, Cuenca, León, Madrid, Salamanca, Teruel, Valladolid.

Portugal:

Alto Alentejo.



Género *Praehippiger* BOLIVAR en BUYSSON, 1903.

BOLIVAR, 1903: En BUYSSON, 1903: "Catalogue des Orthoptères Locustides des collections du Muséum". Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 5:225-227.

Redescripciones:

BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus". 1-2:32-35.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren des Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

Sinonimias:

=*Ehippiger*/*Platystolus* FINOT (no BOLIVAR), 1896.

FINOT, 1896: Ann. Soc. Ent. France, pág. 550.

UAROY, 1940: Ann. Mag. Nat. Hist., (11)5:175.

=*Praehippigerida* KIRBY, 1906.

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ehippigerinae.

=*Praehippiger* BARR, 1907.

BARR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

BARR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BARR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., 117-130. London.

KIRBY, 1910: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 3:571.

=*Platystolus*/*Praehippigerida* HOULBERT, 1927.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

CHOPARD, 1943: "Faune de l'Empire française", 1:Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord". 450 páginas. Libr. Larose. Paris.

Especie tipo:

Ephippigera pachygaster LUCAS, 1849.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño grande. Coloración verde o amarillenta con manchas pardas en el abdomen.

Cabeza.

Frente completamente lisa, carente de tubérculo. Fastigio semicircular rematado por un tubérculo romo.

Tórax.

Pronoto carente de quillas laterales, quilla media patente en la metazona. Prosterno inerme.

Apéndices torácicos.

Patas fuertes y nada desproporcionadas.

Abdomen.

Cercos de los machos cortos (Fig. 89), con el diente interno romo. Las hembras tienen los tres primeros esternitos separados en el medio, el sexto con un grueso tubérculo y el séptimo (Fig. 98) muy largo.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	28-43 mm.	35-45 mm.
Longitud del pronoto:	9-10 mm.	9-12 mm.
Longitud del fémur posterior:	22-24 mm.	22.5-25 mm.
Longitud del oviscapto:		24-27 mm.

Distribución geográfica:

Norte de Africa, Cerdeña, Sicilia.



Género *Steropleurus* BOLIVAR, 1878.

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-470, láms. IV-V. Madrid.

Redescripciones:

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48, 121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135, 203-282; 1898:5:1-48, 121-152. Impr. Univ. Coimbra.

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)10:38-59.

BURR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., 117-130. London.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ehippigerinae.

AIRES y MENAND 1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do Portugal". Rev. da Universidade Coimbra, 4:197-212, 451-476; 5:160-172.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

CHOPARD, 1943: "Faune de l'Empire française", 1:Orthopteroïdes de l'Afrique du Nord". 450 páginas. Libr. Larose. Paris.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

CHOPARD, 1951: "Faune de la France", 56. Orthoptéroïdes. 359 páginas. P. Lechevalier editeur. Paris.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Sinonimias:

=Uromenus (Steropleurus)(Bolivarius)

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Especie tipo:

Ephippiger brunneri BOLIVAR, 1876.

Morfología:

Aspecto general.

Animales proporcionados, de tamaño y coloración variables. Esta última puede ir desde pardo o rojizo hasta verdosa o amarilla, ocasionalmente con manchas de diferente color.

Cabeza.

Pequeña o mediana. Tubérculo del vértex comprimido y surcado, tubérculo frontal poco señalado o ausente.

Tórax.

Pronoto generalmente rugoso, con diferente textura en la metazona. Esta está levantada (Fig. 171) y presenta las quillas laterales muy marcadas. La inserción con los lóbulos paranales muy angulosa. Ambos surcos están presentes, por lo general profundos y bien marcados. El surco anterior es bastante frecuente que sea negro.

Apéndices torácicos.

Elitros oscuros con venación amarilla en la mayoría de las especies, con el área marginal extendida y reticulada. Extremidades cortas. Tibias con poco más que las espinas apicales. Fémures poco espinosos en su cara inferior, la arista externa casi siempre inerme.

Abdomen.

Los terguitos abdominales frecuentemente presentan el borde posterior de diferente tonalidad. Machos con el décimo terguito libre (Fig. 97), escotado, no unido al epiprocto, que es triangular y oculta al titilador. Cercos cilíndricos, con un diente terminal y otro interno. Las hembras poseen esternitos ventrales enteros (Fig. 163) y placa subgenital lisa, transversa y sin quilla. Oviscapto largo y poco encorvado.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	19-35 mm.	28-35 mm.
Longitud del pronoto:	5-11 mm.	5-10.5 mm.
Longitud del fémur posterior:	11-24 mm.	12-26 mm.
Longitud del oviscapto:		13-31 mm.

Distribución geográfica:

España:

Albacete, Almería, Asturias, Avila, Barcelona, Burgos, Cáceres, Cádiz, Córdoba, Cuenca, Gerona, Granada, Guadalajara, Huesca, Huelva, Jaén, León, Lénida, Logroño, Madrid, Málaga, Mallorca, Murcia, Tarragona, Teruel, Toledo, Segovia, Valencia, Zaragoza.

Portugal:

Alto Alentejo, Beira Alta, Beira Baixa, Beira Litoral, Douro Litoral, Minho y Tras os Montes-Alto Douro, Ribatejo.

Observaciones adicionales:

HARZ, en 1969, propone la inclusión de este Género como Subgénero de Uromenus, mi criterio es, hasta que se realice un estudio más exhaustivo, la división en dos Géneros, seguida por la mayoría de los autores.



Género *Uromenus* BOLIVAR, 1878.

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-470, láms. IV-V. Madrid.

Redescripciones:

BRUNNER, 1882: "Prodnomus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-482. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

SAUSSURE, 1898: "Analecta entomologica". Rev. Suisse Zool., 5:238-239, lám. 9.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48, 121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135, 203-282; 1898:5:1-48, 121-152. Impr. Univ. Coimbra.

AZAM, 1901: "Catalogue Synonymique et systematique des Orthoptères de France". Misc. Entom., 9:107-110.

VOSSELER, 1902: Zool. Jahrb. Syst., 16:398. ♂, ♀.

BOLIVAR, 1903: "Observaciones sobre la Ehippigerina coronata A. COSTA". Ann. del Museo Zool. della Università di Napoli, nuova serie, vol. 1, n. 10, pág. 2. Nápoles.

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)10:38-59.

BURR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., 117-130. London.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ehippigerinae.

- BOLIVAR, 1915: "Extensión de la Fauna Palearctica en Marruecos". Mus. Nac. Cienc. Nat., 10:83 págs. Madrid.
- CHOPARD, 1922: Faune France, 3:65. ♂, ♀.
- HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:284.
- WERNER, 1933: "Orthopteren aus Marokko". (Key to Moroccan Ehippigerini). Zool. Anz., 102:78-88; 103:86. Leipzig.
- CHOPARD, 1943: "Faune de l'Empire française", 1:Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord". 450 páginas. Libr. Larose. Paris.
- MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.
- CHOPARD, 1951: "Faune de la France", 56. Orthoptéroïdes. 359 páginas. P. Lechevalier editeur. Paris.
- EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Sinonimias:

Urcmenus (*Urcmenus*)

- HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Especie tipo:

Ehippiger durieui BOLIVAR, 1876; =*E. rugosicollis* RAMBUR en SERVILLE, 1839.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño mediano o grande, de coloración amarilla o verdosa.

Cabeza.

Cabeza pequeña. Tubérculo del vértex saliente, poco

comprimido y surcado.

Tórax.

Pronoto rugoso, abombado en la metazona, sobre todo en los machos. Metazona con quillas laterales muy marcadas. Los lóbulos paranotales se insertan en la metazona formando ángulos fuertes.

Apéndices torácicos.

Elitros amarillos o tostados con disco negro.

Tibias anteriores poco más largas que el pronoto, con una sola espina en la cara anterior, cerca del ápice, o inermes, con excepción de las espinas apicales. Fémures posteriores de los machos con espinas sobre las dos quillas inferiores. En las hembras el borde externo es inerte, mientras el interno está dotado de espinas.

Abdomen.

Décimo terguito de los machos unido al epiprocto (Fig. 96), que se prolonga entre los cercos en una estructura característica del Género. El titilador, a pesar del desarrollo del epiprocto, es perfectamente visible bajo el mismo. El oviscapto de las hembras es corto y fuertemente encorvado hacia arriba.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	26-32 mm.	26-35 mm.
Longitud del pronoto:	8-8.5 mm.	8-9 mm.
Longitud del fémur posterior:	20-21 mm.	20-25 mm.
Longitud del oviscapto:		12-34 mm.

Distribución geográfica:

España:

Ceuta, Barcelona, Cádiz, Gerona.

Observaciones adicionales:

HARZ, en 1969, propugna la fusión de *Steropleurus* y *Uromenus*

en único Género, *Uromenus*, dividido en tres Subgéneros, *Uromenus*, *Steropleurus* y *Bolivarius*, proponiendo, además, la realización de un estudio exhaustivo de las especies comprendidas en ellos. Al igual que la mayoría de los autores, yo he conservado la división clásica en dos Géneros, esperando alcanzar un conocimiento más detallado antes de modificar el criterio establecido.



Capítulo 7°

Género Baetica BOLIVAR.

Baetica ustulata (RAMBUR, 1838)

Descripción original:

Ephippiger ustulatus RAMBUR, 1838: Faune Entom. Andalous. Orth.,
2:49,51,52, lám.3, figs.3,4. ♂, ♀.

Redescripciones:

Ephippiger ustulatus RAMBUR, 1838.

FIEBER, 1854: Lotos, 4:273. ♂, ♀.

BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y
Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:249-348. Madrid.

BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y
Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc.
Española Hist. Nat., 7:423-478, láms. IV-V. Madrid.

Ephippigera ustulata (RAMBUR, 1838).

FISCHER, 1853: "Orthoptera Europaea". Engelmann, págs.
216,221. Leipzig.

Platystolus ustulatus (RAMBUR, 1838).

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren".
Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la
Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152.
Coimbra.

BOLIVAR, 1899: Ann. Sci. Nat. Porto, 6:2.

Baetica ustulata (RAMBUR, 1838).

BUYSSON, 1983: "Catalogue des Orthoptères Locustides des collections du Muséum". Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 5:225-227.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ehippigerinae.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

UAROV, 1948: "Andalusian Orthoptera described by RAMBUR". Eos, 24:379-381. Madrid.

JANETSCHKE, 1957: Inst. Biol. apl. Barcelona, 26:142.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhague.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipos:

Brit. Mus. Nat. Hist. London. Coll. RAMBUR.

Localidad típicas:

Sierra Nevada.

Morfología:

Aspecto general.

Aspecto general del cuerpo muy brillante, incluso en ejemplares secos. Cabeza, tórax y abdomen de tonalidad similar, rojiza oscura, a veces casi negra, en la región dorsal, aclarándose hasta pajizo en la porción ventral. Las patas y antenas predominantemente rojizas, con algunos tintes amarillentos. Los élitros son pardo-amarillos. Presentan un fino

trazo amarillo casi imperceptible a lo largo de la línea media del pronoto.

_____Cabeza.

De tamaño mediano-pequeño, con ojos grandes. El tubérculo del vértex es redondeado y muy poco saliente. Frente y vértex estrechos (Fig. 100). No aparece surco frontal. Las antenas son más largas que el cuerpo, rojizas en la base y oscureciéndose progresivamente hacia la zona distal, negra.

_____Tórax.

Pronoto cilíndrico (Fig. 93), apenas levantado en su parte posterior. Los surcos anterior y posterior están muy marcados, siendo el anterior paralelo al borde anterior del pronoto y el posterior recto. El borde de los lóbulos paranales tiene su inserción redondeada y es casi entero, sólo se escota suavemente a la altura de la pata media para después elevarse y reunirse con el borde posterior del pronoto. No existen quillas, ni laterales ni media. El prosterno carece de verrugas.

_____Apéndices torácicos.

Los élitros son reticulados, pardo-amarillentos y poco visibles bajo la metazona, sólo se ve el ápice en los machos y prácticamente no se ven en las hembras.

Patas cortas, menos desproporcionadas que en otras especies de efipigerinos. Las tibias anteriores son más cortas que el pronoto. Las posteriores tienen dos espinas subapicales ventrales con inserción muy próxima a la base de las dos espinas apicales.

_____Abdomen.

En los machos presenta el décimo tergo escotado en arco en su parte posterior, algo saliente. El epiprocto, o placa supraanal, es triangular, con los vértices redondeados y con un surco estrecho en la mitad. Los cercos son cilíndricos, bastante salientes (sobrepasan el extremo del epiprocto), gruesos,

divergentes y truncados distalmente, con dos dientes apicales, de los cuales el interno es algo más largo y encorvado. La placa subgenital es poco saliente, escotada y provista de estilos pequeños.

El epiprocto de las hembras es, asimismo, triangular equilátero con vértices redondeados. El séptimo esternito abdominal es grande, calloso y transverso. La lámina subgenital está brevemente sinuada en su parte posterior. El ovipositor está encorvado levemente, y tiene, aproximadamente, doble longitud que el pronoto.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	15-22 mm.	22-26 mm.
Longitud del pronoto:	6-8 mm.	6-8 mm.
Longitud del fémur posterior:	11-12 mm.	11-12 mm.
Longitud del oviscapto:		18-20 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 26).

España:

Granada (Sierra Nevada).

Observaciones adicionales:

Los individuos de esta especie se localizan en zonas de alta montaña, pedregosas y casi desprovistas de vegetación. Suelen encontrarse bajo piedras, desde finales de Julio hasta Septiembre. No es una especie abundante.

Ha sufrido numerosos cambios de posición sistemática, pero no debidos a dificultades de distinción. La claridad de los caracteres empleados en la clave y lo limitado de su distribución geográfica no admiten confusión con el resto de las especies de la Subfamilia.

Se han estudiado un total de sesenta y siete ejemplares, treinta y siete machos (trece de ellos jóvenes) y treinta hembras (trece jóvenes). Todos ellos fueron colectados en la provincia de Granada, en Sierra Nevada, unos en el Veleta y otros en Las Yeguas, a 3000 m.s.n.m., y se encuentran depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid.



Género Callicrania BOLIVAR.

Callicrania bolivari (SEOANE, 1878).

Descripción original:

Ephippiger Bolivarii SEOANE, 1878: Ann. Soc. Ent. Belgique, 21:71, f.2. ♂, ♀.

Redescripciones:

Ephippiger/Lamprogaster Bolivarii SEOANE, 1878.

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-470, láms. IV-V. Madrid.

Ephippigera/Steropleurus bolivari (SEOANE, 1878).

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Callicrania bolivari (SEOANE, 1878).

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2,

pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.
HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984.
Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipos:

Inst. Español Ent., Madrid.
Brit. Mus. Nat. Hist. London. Cotipo.
Inst. R. Sc. Nat. Belgique. Sintipos. ♂, ♀.

Localidad típica:

El Ferrol (La Coruña, España).

Morfología:

Aspecto general.

Parecido a las otras especies del Género. Coloración en vivo verde oliva brillante, en ocasiones con dos hileras longitudinales de manchas amarillentas.

Cabeza.

Fastigio del vértex carente de tubérculo. Tubérculo y surco frontales poco marcados. Ligera pubescencia antenal.

Tórax.

Pronoto rugoso (Fig. 102). Quillas laterales y media bien marcadas. Prozona muy bien delimitada por un sulcus profundo. Surco posterior poco marcado. Metazona levantada, con inserción suave con los lóbulos paranotales. Bordes paranotales engrosados y poco sinuados. El prosterno no presenta verrugas diferenciadas.

Apéndices torácicos.

Elitros muy abombados con aréolas muy apretadas y disco pardo obscuro.

Patras de tonalidad rojiza. Tibias posteriores armadas de dos espolones apicales ventrales y de dos espinas subapicales próximas a la base de los mismos. Tibias anteriores cortas e inermes, con la excepción de dos espinas apicales. Margen externo de los fémures posteriores con cinco o seis espinas, y siete o nueve en el margen interno.

Abdomen.

Terguitos abdominales oscuros, frecuentemente con dos manchas laterales amarillas, constituyendo dos franjas longitudinales.

Epiprocto del macho triangular de vértice redondeado (Fig. 103). Placa subgenital muy prolongada, con largos estilos.

Lámina subgenital de la hembra transversa. Ovipositor con curvatura leve, doble que el pronoto en longitud.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	25-27 mm.	26-30 mm.
Longitud del pronoto:	9.5-10 mm.	8.5-9 mm.
Longitud del fémur posterior:	17-20 mm.	17-19 mm.
Longitud de los élitros:	3.5 mm.	2.5 mm.
Longitud del oviscapto:		21 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 27).

España:

Galicia (Ardemil, Castelo, El Ferrol, Monte Domayo, Parga, Santiago de Compostela).

Navarra (Aoiz, Pamplona).

Observaciones adicionales:

Se colecta adulto de fin de Julio a primeros de Septiembre, tanto en plantas silvestres (Ulex), como cultivadas (Patata).

Cantan principalmente durante el día. Al igual que a la *C. seoanei*, con la que convive, se la conoce vulgarmente en Galicia como carricantas o canturifas.

Se han estudiado veintitres ejemplares (catorce machos y nueve hembras) depositados en el Instituto Español de Entomología.

***Callicrania miegi* (SEOWNE, 1878).**

Descripción original:

Ephippigera Miegi BOLIVAR, 1873: "Ortópteros de España". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 2:228-226. t. 9, f. 5, 5a. q.

Redescripciones:

Ephippiger Miegi (BOLIVAR, 1873).

BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:249-348. Madrid.

BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.

Ephippiger Lamprogaster Miegi (BOLIVAR, 1873).

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-478, láms. IV-U. Madrid.

Ephippigera/Steropleurus miegi (BOLIVAR, 1873).

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

Ephippigera miegi (BOLIVAR, 1873).

CAZURRO, 1888: "Enumeración de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 17:435-513. Madrid.

PANTEL, 1896: "Notes Orthoptèrologiques". An. Soc. Española

Hist. Nat., 25:72-74,106-109. ♂, ♀.

Ephippigera/Callicrania miegi (BOLIVAR, 1873).

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinoptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

AIRES y MENANO 1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do Portugal". Rev. da Universidade Coimbra, 4:197-212,451-476; 5:160-172.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

Callicrania miegi (BOLIVAR, 1873).

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren des Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid.

Localidad típica:

El Escorial (Madrid, España).

ssp. lusitana (AIRES y MENANO, 1916).

Descripción original:

Ephippigera/Callicrania miegi ssp. *lusitana* AIRES y MENANO
1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do Portugal". Rev.
da Universidade Coimbra, 4:197-212,451-476; 5:168-172.

Redescripciones:

Callicrania miegi ssp. *lusitana* (AIRES y MENANO, 1916).
SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

Tipo:

Desconocido.

Localidad típica:

Coimbra (Portugal).

Morfología:

Aspecto general.

Es una chicharra de tamaño grande, de color verde con bandas transversales estrechas purpúreas. En los ejemplares montados la coloración queda reducida a amarillo.

Cabeza.

Desproporcionadamente grande, convexa. El tubérculo frontal superior es excavado, granuliforme el inferior. Las antenas son del mismo color que el cuerpo y ligeramente más largas. El labro y los palpos son verdes.

Tórax.

El protórax (Fig. 92) se halla dividido superiormente en dos porciones casi iguales por un surco transversal recto. La porción

anterior es convexa, ligeramente rugosa, con leves surcos transversos. La porción posterior, elevada, está cubierta de fosetas poco profundas irregularmente dispuestas. La quilla media aparece bien visible junto al borde anterior y en toda la mitad posterior del protórax. Las laterales están muy marcadas. Sólo se debilitan poco antes de alcanzar el borde anterior. Los bordes paranotales, casi lisos, presentan una escotadura medial y una depresión oblicua muy marcada. El ángulo anterior es recto y el posterior redondeado.

_____Apéndices torácicos.

Los élitros están finamente reticulados. Son salientes, elevados, y con una quilla paralela y muy próxima al margen externo. El disco es translúcido, el resto amarillo.

Las extremidades son robustas, proporcionadas, del mismo color que el cuerpo. Las tibiae anteriores, de la misma longitud que el pronoto, sólo presentan dos o tres espinas en su quilla anterior. Los fémures posteriores, casi dos veces más largos que el pronoto, tienen escaso número de espinas pequeñas sobre su quilla externa.

_____Abdomen.

Pequeño, fuertemente aquillado en el dorso y con el borde posterior de todos los segmentos engrosado y de coloración más clara. Presenta un trazo negro longitudinal formado por la alineación de las manchas negras triangulares de la zona media basal de cada anillo.

En el macho, la lámina supraanal (Fig. 106) es surcada. La infraanal es estrecha, transversa, prolongada en el medio por un pequeño lóbulo, afinado hacia la porción distal y con un surco en toda su longitud. El proceso es oval y casi de idéntica longitud que los cercos (Fig. 106). Estos son cónicos de ancha base, armada de un diente, con una escotadura muy oblicua por la cara

interna, ápice negro e incurvado hacia el interior.

La placa supraanal de la hembra es similar a la del macho, pero el proceso es más largo que los cercos y casi triangular. Sexto esternito y placa subgenital (Fig. 189) con pequeña protuberancia. La longitud del oviscapto es vez y media la de las tibias posteriores. Recto y engrosado en la base, se incurva hacia el ápice, que es también más obscuro. Por la parte inferior es ligeramente aserrado.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	31-36 mm.	38-39 mm.
Longitud del pronoto:	9-11 mm.	9-11 mm.
Longitud del fémur posterior:	20-22 mm.	20-22 mm.
Longitud de los élitros:	3-5.5 mm.	3 mm.
Longitud del oviscapto:		27-32 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 28).

España:

Cáceres (Montemayor), Cuenca (Las Majadas, Mariana, Valsalobre), Guadalajara (Embid), Madrid (Cercedilla, El Escorial, Guadarrama, Navacerrada), Salamanca (Cepeda, Sequeros), Segovia (Balsain), Toledo (Urda).

ssp. lusitanica (AIRES y MENANO, 1916).

Portugal:

Beira Litoral (Coimbra).

Observaciones adicionales:

Se le encuentra a lo largo del verano sobre Genista, Sarothamnus y Thymus. Suele cantar a la caída del día y durante la noche. La frase se compone de siete u ocho golpes de arco seguidos, roncós, de la misma duración, rematando, por lo

general, con uno o dos más breves y suaves.

HARZ, en 1969, indica la existencia en el Instituto Español de Entomología de Madrid, del tipo de esta especie, pero al no haber localizado este tipo en las colecciones del Instituto designo como lectotipo y paralectotipo de este taxón dos hembras con sendas etiquetas que señalan El Escorial como lugar de captura y a BOLIVAR como recolector. La elección se basa en la circunstancia de que, si bien la descripción de la especie la hizo BOLIVAR en 1873 sobre una hembra de la colección de MIEG sin localidad, en 1877 dió una descripción más completa basada en otro ejemplar de Coimbra (colección PAULINO D'OLIVEIRA), dos ejemplares (macho y hembra) colectados por el Sr. MAZARREDO y sobre dos hembras que recogé él mismo en el mes de Agosto en la parte baja de El Escorial. Estos dos últimos individuos creo que son los designados por mí como Lectotipos.

He visto ciento treinta y ocho ejemplares, setenta y dos hembras y cuarenta y dos machos en el Instituto Español de Entomología, una hembra en el Colegio Universitario Integrado "Arcos de Jalón", cuatro machos y tres hembras en el Departamento de Entomología de la Facultad de Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid y nueve machos y siete hembras de mi propia colección.

Callicrania obvia (NAVAS, 1984).

Descripción original:

Platystolus obvius NAVAS, 1984: "Notas zoológicas. Excursión de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales a la Sierra de Guara en Julio de 1983". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 3:196-206. ♂, ♀.

Redescripciones:

Synephippius obvius (NAVAS, 1904).

NAVAS, 1905: "Notas zoológicas 3. División del Género *Platystolus* BOL.". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 4:274-275.

BOLIVAR, 1906: "Rectificaciones y observaciones ortopterológicas". Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:384-393. Madrid.

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

NAVAS, 1908: "Ortópteros recogidos en la excursión anual de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales al Pirineo aragonés en Julio de 1907". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 7:101,105.

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

NAVAS, 1917: Rev. Acad. Zaragoza, 2:84.

NAVAS, 1919: Mem. Acad. Barcelona, (3)15/5:210.

NAVAS, 1920: Bol. Soc. Ibérica Cienc. Nat. Zaragoza, 19(2):40.

Synephippius obvius (NAVAS, 1904).

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ehippigerinae.

Callicrania obvia (NAVAS, 1904).

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Platystolus obvius NAVAS, 1904.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren des Europa)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español de Ent., Madrid. Cotipos ♂, ♀.

Localidad típica:

Paso de Fabana. Cotipo de Guara, colectado por Navás el 9 de Julio de 1903.

Morfología:

Aspecto general.

De tamaño algo menor que los *Platystolus*, con los que presenta semejanzas manifiestas. En vivo es de color verdoso, que se torna pajizo al secarse tras el montaje.

Cabeza.

El fastigio del vértex tiene una cavidad longitudinal. El tubérculo frontal es redondeado y aplanado. Existe surco frontal. La textura superficial de la cabeza continúa indistinta en el occipucio.

Tórax.

El pronoto posee una metazona de doble longitud que la prozona. Muy raras veces aparece quilla media, y si lo hace es prácticamente imperceptible. La metazona no forma ángulo con el paranoto en su parte posterior. Toda la longitud de la metazona es recorrida por quillas laterales, suavizadas en la parte posterior. El borde lateral del paranoto sólo sinuado en la zona media. El ángulo anterior es casi recto, el posterior redondeado ascendente. Los lóbulos paranotales son más oscuros que el disco, que presenta rugosidad muy marcada en la totalidad de su superficie. El prosterno está provisto de dos pequeñas espinas o verrugas.

Apéndices torácicos.

Borde inferior de los fémures posteriores casi inerme, sólo

aparecen de dos a ocho espinas antes del ápice.

Abdomen.

El segmento anal del macho presenta lóbulos unidos desde el ápice. La lámina anal es arqueada posteriormente, con lóbulos laterales obtusos, la subgenital aguda y profundamente escotada en su mitad posterior, estilos cortos, obtusos. Cercos (Fig. 104) cilíndricos, de ápice vivo y deprimido. Diente interno recurvado, pintado de negro en el ápice.

El segmento anal de la hembra tiene la lámina posterior surcada longitudinalmente, con extremo cóncavo redondeado. Cercos cónicos y acuminados. Lámina infraanal tenue, transversa y rugosa, posteriormente truncada. Séptimo segmento ventral nítido, octavo con agudo y pronunciado escote medial. Ovipositor (Fig. 111) recto en la base y muy incurvado hacia el ápice, vez y media más largo que el pronoto.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	25-35 mm.	28-30 mm.
Longitud del pronoto:	9.5-10 mm.	9.5-11 mm.
Longitud del fémur posterior:	14-16 mm.	14.5-17 mm.
Longitud de los élitros:	1,5-2,5 mm.	0.5 mm.
Longitud del oviscapto:		16-17.5 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 29).

España:

Huesca (Benasque, Canfranc, Jaca, Ordesa, Sierra de Guara), Lérida, Navarra, Zaragoza (Paso de Fabana).

Observaciones adicionales.

Se localiza de mediados de Julio a Septiembre, preferentemente en zonas de densa vegetación y humedad elevada,

sobre helechos, Juncus, Buxus, etc. Al menor asomo de peligro se dejan caer a plomo ocultándose en la parte baja de la vegetación donde resulta difícil su captura. Canta durante el día.

La ubicación de esta especie, ya desde antiguo, ha resultado problemática. HARZ, en 1969, la incluye en el Género *Platystolus*, por sus cercos cilíndricos y de diente interno apical en los machos. Mi opinión, también sustentada por MORALES, en 1944 y por EBNER y BEIER, en 1964, es que por la tuberculación de la frente, la rugosidad y abombamiento del pronoto, con quillas laterales muy marcadas y sin quilla media y la unión de los lóbulos epiproctales, debe estar incluida en el Género *Callicrania*.

Se han revisado cuarenta y un ejemplares: diecinueve machos y diecinueve hembras en el Instituto Español de Entomología, una hembra en la colección del Colegio Universitario Integrado "Arcos de Jalón", un macho en el Departamento de Entomología de la Facultad de Biológicas de la Universidad Complutense y otro de mi colección.

Callicrania ramburii (BOLIVAR, 1878).

Descripción original:

Ephippiger/*Steropleurus* *Ramburii* BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat. 7:443,449, t.4, f.10,10a. ♂.

Redescripciones:

Ephippigera/*Steropleurus* *ramburii* (BOLIVAR, 1878).

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-482. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

Ephippigera/Callicrania Ramburi (BOLIVAR, 1878).

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

AZAM, 1901: "Catalogue Synonymique et systematique des Orthoptères de France". Misc. Entom., 9:107-110.

Callicrania ramburi (BOLIVAR, 1878).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid. Holotipo. ♂.

Localidad típica:

Bilbao (Vizcaya).

Morfología:

Aspecto general.

Cuerpo dorsalmente verde ocráceo o ferruginoso, amarillento en la región ventral.

Cabeza.

Leve, con el fastigio del vértex muy deprimido, plano y el tubérculo corto y con surco superior. El tubérculo frontal es

casi nulo y el surco poco marcado. El occipucio es del mismo color que el resto del cuerpo.

_____Tórax.

Pronoto de anchura uniforme, rugoso y brillante. Metazona más larga que la pro y mesozona, con el borde posterior recto. Lóbulos paranotales poco rugosos, borde inferior algo sinuado e inserción con la metazona angulosa. Quillas laterales fuertemente marcadas en toda la longitud del pronoto. Quilla media distinta.

_____Apéndices torácicos.

Elitros pardos con el disco negruzco y encaje ancho. Prosterno sin verruga manifiesta.

Tibias anteriores superiormente inermes, con la excepción de las espinas apicales. Cinco a siete espinas en el borde externo inferior de los fémures posteriores, diez espinas en el borde interno.

_____Abdomen.

Décimo terguito del macho prolongado en dos lóbulos divergentes bajo los que queda oculto un corto epiprocto triangular (Fig. 105). Cercos subcónicos alargados, agudos e incurvados. Diente interno medial, largo y curvado. Lámina subgenital grande, ancha o transversa, de borde posterior anguloso, escotado en el vértice.

Lámina subgenital femenina escotada. Lóbulos cortos y triangulares. Epiprocto triangular. Cercos agudos. Esternitos ventrales partidos, salvo el séptimo, que es entero. Ovipositor representado en la figura 112.

_____Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	26-33 mm.	25-34 mm.
Longitud del pronoto:	8.5-10 mm.	8-11 mm.
Longitud del fémur posterior:	17.5 mm.	17 mm.

	Machos:	Hembras:
Longitud de los élitros:	1.5-2.5 mm.	0.5-2 mm.
Longitud del oviscapto:		20 mm.

Distribución geográfica:

España:

Asturias, Guipúzcoa (San Sebastián), Navarra (Aoiz, Tafalla), Santander (San Vicente de la Barquera), Vizcaya (Bilbao).

Observaciones adicionales:

La biología de esta especie es poco conocida. El adulto se localiza en otoño sobre arbustos en las zonas boscosas de la Cordillera Pirenaica y las estribaciones orientales de la Cornisa Cantábrica.

A pesar de todas las citas bibliográficas que indican a *C. ramburi* (BOLIVAR, 1878) como sinonimia de *C. monticola* (RAMBUR en SERVILLE, 1839), yo las he mantenido separadas por diversos motivos. Si bien SERVILLE describió macho (larva) y hembra (quizá adulta) de Grand Chartreuse, esta descripción fue general, algo vaga y carente de dibujos, mientras que BOLIVAR, aunque sólo describió el macho, colectado en Bilbao, lo hizo con mayor lujo de detalles tanto textuales como gráficos. Hasta la fecha se han realizado numerosas capturas de *C. ramburi*, tanto machos como hembras, mientras que no se han colectado más ejemplares de *C. monticola* en el área indicada por SERVILLE. Todos los autores dudan a la hora de establecer la sinonimia citada, según detallo a continuación:

BRUNNER, en 1882, describe un macho de Bilbao (Bol. Mus. Wien) como *Ephippigera Ramburi* BOL., indicando como sinonimia en duda a *E. monticola* SERV.

BOLIVAR, en 1898, cita a *Ephippigera/Callicrania ramburi* y

como sinónimo en duda *Ephippiger monticola* RAMBUR en SERVILLE, 1839, resaltando la diferencia de distribución geográfica y el hecho de que la descripción del macho dada por SERVILLE, es pobre y, a juzgar por los caracteres elitrales, basada en un estadio larvario. En cuanto a las diferencias de distribución, FINOT sugiere que puede haber un error de localización por parte de SERVILLE, ya que no se ha vuelto a encontrar, pero esta suposición es totalmente especulativa, ya que muchas especies tienen áreas de dispersión muy cortas. Basta decir que España hay veinticinco endemismos, en Portugal dos.

Según BUYSSON, en 1903 BOLIVAR revisa los ejemplares del Museo de Paris e indica que existe un ejemplar de Bagnères de Bigorre (A. FINOT, 1890), determinado como *Callicrania Ramburi* BOLIVAR.

MORALES, en 1944, describe *Callicrania ramburi* sin mencionar *Callicrania monticola* ni entrar en discusión sobre la posible relación entre ambas especies. En 1970 cita únicamente a *C. monticola*, dándole la misma distribución que en 1944 diera a *C. ramburi*, sin entrar tampoco en discusión.

CHOPARD, en 1951, sinonimiza, pero con dudas, la *C. ramburi* a la *C. monticola*, indicando sus semejanzas y haciendo notar, como FINOT, la posibilidad de un error de localización. Pero, si bien da como válida a *C. monticola*, y a pesar de sus dudas, basa todos sus dibujos en ejemplares de *C. ramburi* para describir aquella.

HARZ, en 1969, señala a *C. ramburi* como sinonimia de *C. monticola*, sin lugar a dudas. También sin lugar a dudas, las considera *Platystolus*.

En conclusión, los autores que han estudiado directamente ambas especies dudan en establecer la sinonimia y cual de ellas debe ser la sinonimizada. No se debe olvidar que las

descripciones de nuevas especies se plantean de modo que resalten, fundamentalmente, las diferencias con las demás especies próximas ya descritas. Si dos autores encuentran dos especies distintas muy similares y las describen independientemente, ambas descripciones serán forzosamente parecidas. Mi opinión es, por tanto, que en tanto no se colecten más ejemplares adultos en los Alpes que permitan establecer comparaciones morfológicas, de estridulación, etc., por la diferencia de distribución geográfica, de altitud y las propias dudas citadas, deben considerarse dos especies separadas.

He estudiado catorce ejemplares, nueve machos y cuatro hembras del Instituto Español de Entomología, y un macho de mi colección.

Callicrania selligera (CHARPENTIER, 1825).

Descripción original:

Barbitistes selliger CHARPENTIER, 1825: *Horae Entom.*, pág. 99.

Redescripciones:

Ehippigera selligera (CHARPENTIER, 1825).

BURMEISTER, 1838: *Handb. Ent.*, 2:698.

FIEBER, 1853: *Lotos*, 3:201,203.

FIEBER, 1854: *Syn. Europ. Orthop.*, pág. 56.

Ehippiger selliger (CHARPENTIER, 1825).

FIEBER, 1854: *Lotos*, 4:273,274.

BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". *An. Soc. Española Hist. Nat.*, 6:249-348. Madrid.

Callicrania selligera (CHARPENTIER, 1825).

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-

173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ehippigerinae.

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren des Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Sinonimias:

= pellucida BOLIVAR, 1885.

Ehippigera pellucida BOLIVAR, 1885: Le Naturaliste. 7:116. ♂.

BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:249-348. Madrid.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48, 121-152. Coimbra.

Ehippigera/Callicrania pellucida BOLIVAR, 1885.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135, 203-282; 1898:5:1-48, 121-152. Impr. Univ. Coimbra.

Callicrania pellucida (BOLIVAR, 1885).

BUYSSON, 1903: "Catalogue des Orthoptères Locustides des collections du Muséum". Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 5:225-227.

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-

173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.
BARR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.
BARR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.
CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 148:10 páginas, 1 lám.
Ephippigerinae.
HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.
SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

Tipo:

Desconocido. Ya HARZ, en 1969, lo da como desconocido. BOLIVAR, en 1907, dice haberlos observado en el Museo de Berlín. Es más que probable que desaparecieran en el transcurso de la Segunda Guerra Mundial.

Localidad típica:

Callicrania selligera: Sierra de Gerez, Sierra de la Estrella (Portugal).
Callicrania pellucida: Sierra de Gerez (Portugal).

Morfología:

Aspecto general.

Similar al de las otras especies del Género. Coloración verde-rojiza.

Cabeza.

Cabeza pequeña sin desproporción, tubérculo del vértex comprimido, saliente, agudo y ligeramente surcado por encima. Las antenas son mucho más largas que el cuerpo.

Tórax.

Pronoto (Fig. 110) oblongo, convexo y ligeramente más estrecho en el área anterior, con el borde no engrosado. La zona media es deprimida, con surco transversal bien manifiesto. La

porción posterior, mayor que la anterior, se eleva oblicuamente. Está cubierta de rugosidades y es posible distinguir la quilla media. Las quillas laterales son muy salientes. En vista superior divergen hacia atrás, en lateral se quiebran a nivel del surco transverso. El borde de los lóbulos paranotales es ligeramente sinuoso en el medio y se encorva hasta unirse con el posterior sin discontinuidad.

_____ Apéndices torácicos.

Los élitros son salientes, convexos, reticulados, con quilla paralela al margen posterior.

Las patas son largas. Las tibias anteriores algo más largas que el pronoto, con sólo dos o tres espinas en la cara anterior. La longitud de los fémures posteriores es, al menos, doble de la del pronoto, y están armados con espinas en ambas quillas.

_____ Abdomen.

La lámina supraanal del macho tiene una escotadura angular posterior. En ella se localiza el proceso, triangular, de ápice romo y de longitud similar a la de los cercos. Estos son cortos, cónicos y dentados internamente en la base. Placa infraanal grande, con dos quillas y terminalmente escotada. Estilos cortos.

Las hembras poseen un oviscapto bien desarrollado, de longitud triple a la del pronoto.

_____ Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	25 mm.	26 mm.
Longitud del pronoto:	6 mm.	8 mm.
Longitud del fémur posterior:	16 mm.	24 mm.
Longitud del oviscapto:		26 mm.

_____ Distribución geográfica:

Portugal:

Algarve (Monchique), Beira Alta, Beira Baixa (Sierra de la Estrella), Minho (Sierra de Gerez), Tras os Montes e Alto Douro (Sierra de Gerez).

Biología:

Desconocida. Solo se deduce de los escasos ejemplares capturados que habita en las sierras de la mitad norte de Portugal.

Observaciones adicionales:

Al no existir el tipo de esta especie he de referirme obligadamente a datos bibliográficos. BOLIVAR, en 1907, dice haber examinado los tipos, tanto macho como hembra, en el Museo de Berlin, indicando que su *Ephippigera/Callicrania pellucida* es sinonimia de *C. selligera* (CHARPENTIER, 1825), rechazando la diagnosis de una hembra de Andalucía como diferente debida a FISCHER, 1853, equivocado por el deficiente estado del ejemplar. HARZ, en 1969, duda de la presencia de esta especie en Andalucía, al igual que BOLIVAR. Todas las citas andaluzas de esta especie deben atribuirse a *Steropleurus andalusius* y no a la especie que nos ocupa.

Callicrania seoanei (BOLIVAR, 1877).

Descripción original:

Ephippiger seoanei BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:269,279, t.3, f.7,7a-b. ♂, ♀. Madrid.

Redescripciones:

Ephippiger seoanei BOLIVAR, 1877.

- BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.
- SEOANE, 1878: Ann. Soc. Ent. Belgique, 21:71. ♂, ♀.
- SEOANE, 1878: Entom. Zeit. Stettin., 39:373.
- Ephippiger/Steropleurus seoanei BOLIVAR, 1877.
- BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-478, láms. IV-V. Madrid.
- Ephippigera/Steropleurus seoanei (BOLIVAR, 1877).
- BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.
- Ephippigera seoanei (BOLIVAR, 1877).
- BOLIVAR, 1891: "Excursiones a La Poveda (Madrid) y a los Picos de Europa (Santander). Entomología". Actas Soc. Española Hist. Nat., tomo 28, página 5.
- Ephippigera/Callicrania seoanei (BOLIVAR, 1877).
- BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.
- BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.
- Callicrania seoanei (BOLIVAR, 1877).
- BUYSSON, 1903: "Catalogue des Orthoptères Locustides des collections du Muséum". Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 5:225-227.
- BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.
- BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.
- BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.
- CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ephippigerinae.

AIRES y MENANO 1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do Portugal". Rev. da Universidade Coimbra, 4:197-212,451-476; 5:160-172.

UVAROV, 1935: Eos, 11:84. Madrid.

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid.

Localidad típicas:

Cabañas (Asturias), El Ferrol (La Coruña), Vergara (Guipúzcoa).

ssp laeta (NAVAS, 1902).

Descripción original:

Ephippiger/Callicrania seoanei var laeta NAVAS, 1902: Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 2:333. ♂, ♀.

Redescripciones:

Callicrania seoanei var. laeta (NAVAS, 1902).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Tipo:

Desconocido.

Localidad típica:

Ortigosa (Logroño).

Morfología:

Aspecto general.

La coloración varía desde un verde oliva con tintes rojizos a un pardo verdoso muy oscuro. Es frecuente que presenten dos manchas amarillentas laterodorsales en los segmentos abdominales, formando su alineación dos bandas longitudinales.

Cabeza.

De tamaño mediano, ancha y convexa. Tubérculo del vértex comprimido y levemente saliente, y con una línea longitudinal superior que casi lo divide en dos. Antenas vez y media más largas que el cuerpo.

Tórax.

Pronoto casi rectangular, convexo, elevándose oblicuamente tras el surco transversal posterior, muy marcado. La metazona es rugosa, con quilla media bien visible. Quillas laterales salientes, formando un arco en vista lateral, con irregularidades sinuosas en el área anterior. Los bordes de los lóbulos paranotales son casi rectos, uniéndose con el borde posterior por medio una curva suave.

Apéndices torácicos.

Los élitros son poco salientes, amarillos con el disco translúcido, reticulados y con una quilla paralela al borde posterior.

Las patas son cortas y gruesas. Las tibiae anteriores ligeramente más largas que el pronoto, con una o dos espinas en su cara anterior. Fémures posteriores de doble longitud que el pronoto y con espinas en las dos quillas inferiores, cuatro en la externa y siete en la interna.

Abdomen.

Ligeramente aquillado, opaco.

En el macho la placa supraanal es truncada, con una pequeña sinuosidad en el medio. Proceso triangular, mucho más corto que los cercos (Fig. 107), que son anchos y con un diente interno casi oculto por el epiprocto, con la zona apical delgada y curvados levemente hacia el interior. Placa infraanal mediana, bicarenada y escotada distalmente, con apéndices pequeños.

La placa supraanal de la hembra aparece prolongada en el medio y soldada con el proceso, que es mayor que en el macho y más largo que los cercos. El oviscapto es de igual longitud que las tibias posteriores y se curva ligeramente desde la base.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	25-30 mm.	27-32 mm.
Longitud del pronoto:	7.5 mm.	8 mm.
Longitud del fémur posterior:	17-19 mm.	17-19 mm.
Longitud de los élitros:	2.5-4 mm.	2-2.5 mm.
Longitud del oviscapto:		20-23 mm.

Distribución geográfica:

España:

Asturias (Cabañas), Burgos (Ona), Guipúzcoa (Urgara), La Coruña (El Ferrol, Villa Rutis), León, Orense, Pontevedra, Santander.

Portugal.

ssp. *laeta* (NAVAS, 1902).

España:

Logroño (Ortigosa).

Observaciones adicionales:

Se la encuentra en áreas arbustivas, preferentemente

abiertas, sobre espinosos (*Taxus*, *Ilex*, etc.). Los primeros ejemplares aparecen a fin de Junio, y un buen número de ejemplares han sido colectados entrado Octubre. Canta durante el día, componiendo una frase rápida, nerviosa, quebrándola para dar una serie larga (cuatro o cinco) de palabras de finalización, lo que contrasta notablemente con las otras especies de la Subfamilia, que suelen cortar el canto bruscamente o dar, a lo sumo, un par de débiles acordes finales.

Al estudiar la bibliografía existente sobre este taxón observo que MARZ, en 1969, indica que el tipo está en Instituto Español de Entomología de Madrid. Mi búsqueda del tipo en el citado Instituto ha sido infructuosa, no existe en la actualidad ningún ejemplar con la etiqueta de tipo ni los ejemplares de Cabañas, El Ferrol y Vergara sobre los que se realizó la descripción original. Por tanto procedo a designar como lectotipos del taxón *Callicrania seoanei* (BOL.) a un ejemplar macho etiquetado por BOLIVAR indicando: "Villa Rutis. BOLIVAR" de La Coruña, una hembra con una etiqueta de puro de BOLIVAR indicando "Villa Rutis" y otra con la inscripción "Callicrania Bol. seoanei Bol." y cuatro hembras con sendas etiquetas inscritas "Villa Rutis". Todos los ejemplares designados se encuentran depositados en las colecciones de Orthoptera del Instituto Español de Entomología de Madrid.

Se han estudiado en el Instituto Español de Entomología de Madrid treinta y siete machos y treinta hembras de entre los ciento treinta ejemplares de ambos sexos allí depositados, dos machos y una hembra del Colegio Universitario Integrado "Arcos de Jalón", dos machos y tres hembras de las colecciones del Departamento de Entomología de la Facultad de Biológicas de la Universidad Complutense y once machos y catorce hembras de mi colección.

Callicrania serrata (BOLIVAR, 1885)

Descripción original:

Ephippigera serrata BOLIVAR, 1895: Le Naturaliste. 7:117. ♀.

Redescripciones:

Ephippigera serrata BOLIVAR, 1885.

BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:249-348. Madrid.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

Ephippigera/Callicrania serrata BOLIVAR, 1885.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

Callicrania serrata (BOLIVAR, 1885).

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-199.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

EBNER, 1941: Brotéria, 10:12.

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopteronum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HAPZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren des

Europa)*. Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984.
Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

 Tipo:

Mus. Sc. Lisboa.

 Localidad t'pica:

Milfontes (Portugal). ♀.

Melides (Grand'la, Portugal). ♂.

 Morfología:

 Aspecto general.

Cuerpo brillante, rojo oliváceo.

 Tórax.

Pronoto rugoso (Fig. 181). Quillas laterales (Fig. 188)
curvadas y fuertemente aserradas. Metazona con quilla sagital.

 Apéndices torácicos.

Elitros pardo obscuro.

 Abdomen.

Los cercos de los machos presentan un diente interno en el
tercio basal. El epiprocto es redondeado. El titilador muy largo,
con las dos ramas unidas hasta la mitad.

Los cercos de la hembra son cónicos. El séptimo esternito es
entero. El oviscapto comprimido, acuminado y subrecto.

 Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	38-33 mm.	33 mm.
Longitud del pronoto:	8-8.5 mm.	8 mm.
Longitud del fémur posterior:	19-21 mm.	21 mm.
Longitud de los elitros:	1.5-3 mm.	2.5 mm.
Longitud del oviscapto:		27 mm.

Distribución geográfica:

Portugal:

Algarve (Monchique), Baixo Alentejo (Melides, Milfontes, Moura).

Observaciones adicionales:

Biología desconocida. Se encuentra en Julio y Agosto sobre el tojo de zonas montuosas. Es rara.

Se han estudiado los tres machos y la hembra de la colección del Instituto Español de Entomología de Madrid.



Género Ehippiger BERTHOLD en LATREILLE.

Ehippiger cunii (BOLIVAR, 1877).

Descripción original:

Ehippiger Cunii BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:249-348. Madrid. 6:278,298, lám. 4, f.12,12a-b. ♂, ♀.

Redescripciones:

Ehippiger Cunii BOLIVAR, 1877

BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-470, láms. IV-V. Madrid.

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

Ehippiger Cuni BOLIVAR, 1877

FINOT, 1892: "Faune France", Orthopt. Págs. 175-224.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

AZAM, 1901: "Catalogue Synonymique et systematique des Orthoptères de France". Misc. Entom., 9:107-110.

Ehippiger Cunnii BOLIVAR, 1877

BUYSSON, 1903: "Catalogue des Orthoptères Locustides des

collections du Muséum". Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 5:225-227.

Ehippigerida cunii (BOLIVAR, 1877)

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

Ehippigerida cunii BOLIVAR, 1877

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

BURR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

BURR, 1910: Syñ. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

CHOPARD, 1922: Faune France, 3:65. ♂, ♀.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

CHOPARD, 1947: "Nouv. Atlas Entom.", 2:58. Paris.

CHOPARD, 1951: "Faune de la France", 56. Orthoptéroïdes. 359 páginas. P. Lechevalier editeur. Paris.

VASILIU y AGAPI, 1958: Stud. communic. Muz. Brukenthal Sibiu, 10:42.

Ehippiger cunii(BOLIVAR,1877)

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid. Cotipos.

Localidad típica:

Calella, Tordera (Barcelona).

esp. Jugicola (BOLIVAR, 1898)

Descripción original:

Ephippigera Cuni var. Jugicola BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra. 5:137. ♂, ♀.

Redescripciones:

Ephippigera Cuni var. Jugicola BOLIVAR, 1898.

NAVAS, 1899: "Una excursión al Montsant (Provincia de Tarragona)". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 28:46-47 (Actas). ♂, ♀.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

AZAM, 1913: Bull. Soc. Ent. France, pág. 220. ♂, ♀.

Ephippigerida Cuni var. Jugicola (BOLIVAR, 1898).

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

Ephippigera cunii var. Jugicola BOLIVAR, 1898.

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

BURR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

Ephippiger cunii var. Jugicola (BOLIVAR, 1898).

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

CHOPARD, 1951: "Faune de la France", 56. Orthoptéroïdes. 359 páginas. P. Lechevalier editeur. Paris.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das

Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984.
Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid. Cotipo.

Localidad típica:

Camprodón, Ribas (Gerona), Montseny (Barcelona).

ssp. monticola (NAVAS, 1910).

Descripción original:

Ephippigerida cunii var. monticola NAVAS, 1910: Bol. Soc. Aragon.
Cienc. Nat., 9:246. ♂, ♀.

Redescripciones:

Ephippiger cunii var. monticola (NAVAS, 1910).

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat.
Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2,
pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren des
Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984.
Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipo:

Desconocido.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño grande, color ocre claro muy brillante.

_____Cabeza.

Grande, de tono verdoso, casi negro en el occipucio. Tubérculo del vértex poco saliente, comprimido y surcado por encima. Antenas amarillas en la base y más oscuras en el resto.

_____Tórax.

Pronoto grande (Fig. 94), convexo, más ancho y elevado en su mitad posterior, liso anteriormente y rugoso en la parte posterior. Surco anterior estrecho, encorvado y poco manifiesto. El posterior recto y más profundo. No existen quillas laterales ni media. Lóbulos paranotales con una pequeña escotadura en su parte anterior.

_____Apéndices torácicos.

Elitros muy convexos y salientes, con reticulación amarilla desigualmente repartida. Borde externo parduzco.

Patas fuertes. Tibias protorácicas ligeramente más largas que el pronoto, mientras que las del último par son dos veces y media más largas, y algo más que las tibias correspondientes.

_____Abdomen.

Abdomen aquillado, con el borde posterior de todos los segmentos engrosado y de color amarillo.

La placa epiproctal del macho (Fig. 114) es escotada, el proceso rectangular, más largo que ancho, y con el borde posterior sinuoso. Cercos tan largos como el proceso, troncocónicos, armados internamente con un corto diente negro. Placa infraanal grande, escotada en el ápice.

Placa supraanal de la hembra triangular e infraanal con una escotadura semicircular. Cercos cónicos y agudos. Oviscapto encorvado hacia arriba.

_____Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	25-30 mm.	30 mm.

	Machos:	Hembras:
Longitud del pronoto:	7.5-10 mm.	8-9 mm.
Longitud del fémur posterior:	17-20 mm.	16.5-23 mm.
Longitud de los élitros:	2.5-3.5 mm.	2-3 mm.
Longitud del oviscapto:		20-27 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 34).

España:

Barcelona (Montserrat), Gerona (Camprodón, Ribas).

Observaciones adicionales:

Se localiza en Agosto y Septiembre en praderas montuosas hasta los 2000 m. de altitud.

En Cataluña se la denomina vulgarmente "panxagana".

En el Instituto Español de Entomología de Madrid hay depositados setenta y ocho ejemplares, de los que se han escogido para estudio veintiseis machos y catorce hembras, así como un macho del Departamento de Entomología de la Facultad de Biológicas de la Universidad Complutense, otro macho del Colegio Universitario Integrado "Arcos de Jalón" y un macho y tres hembras de mi propia colección.

Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784).

Descripción original:

Gryllus Ephippiger FIEBIG, 1784: Schrift. Berlin Ges. Naturf. Freunde. 5:260, t.3, f.6-7. ♂, ♀.

Redescripciones:

Barbitistes Ephippiger (FIEBIG, 1784).

CHARPENTIER, 1825: Horae Entom., pág. 99.

JACOBSON y BIANCHI, 1902-1905: Orthopt. Russ-Reich, pág. 328,426,427.

Ephippigerida Ephippiger (FIEBIG, 1784).

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

Ephippigera ephippiger (FIEBIG, 1784).

KARNY, 1912: Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 68:36. ♂, ♀.

PYLNOV, 1913: Rev. Russe Entom., 13:89.

HEYMONS en BREHM, 1915: Tierleben, (4)2:87-88.

WERNER, 1915: Biol. Centralbl., 35:579.

DIRSCH, 1926: Acad. Sci. Kraine. Mém. Cl. phys.-math., 4:58.

TARBINSKY, 1927: Bestimmungstab. Ins. Orthopt. Europ.-Russl., pág.31. Govt. Publ. Moskau-Leningrad.

RAMME, 1942: Mitt. zool. Mus. Berlin, 25:332.

BAZYLUK, 1947: Fragn. faun. Mus. Zool. Polon., 5:128.

GREBENSCIKOV, 1949: Bull. Mus. Hist. nat. Pays Serbe, (8)1-2:253.

RAMME, 1950: Mitt. zool. Mus. Berlin, 27:73,106.

EBNER, 1954: Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 92:149.

BAZYLUK, 1954: Poznan Towarz. Przyjak. Nauk, 15:2.

BEIER, 1955: Neue Brehm-Böch. 159:10,11, figs. 6,7.

HOLZEL, 1955: Carinthia II Sonderh., 19:90.

BAZYLUK, 1956: Klucze Oznacz. Owad. Polski, 11:35, fig. 10.

GALVAGNI, 1956: Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona, 5:373-384.
♂, ♀.

BURESCH y PESCHEV, 1958: Bull. Inst. zool. Acad. Sci. Bulgar., 7:76.

EBNER, 1958: Entom. Nachrichtenbl. Osterr. Schweiz. Entom., 10:7.

KARAMAN, 1958: Pflanzenschutz Belgrad, 45:115.

- MARAN, 1958: Sborn. Csl. Spol. Zemep., 63:103.
- VASILIU y AGAPI, 1958: Stud. communic. Muz. Brukenthal Sibiu, 10:42.
- CEJCHAN, 1959: Acta Mus. Silesiae, 8:103.
- HARZ, 1959: Nachrichtenbl. Bayer. Entom., 3:71-72.
- MIKSIC, 1960: Biol. Inst. Sarajevo, 13:78,83,85,91.
- KIS, 1960: Stud. Univ. Babes-Bolyai Cluj, Biol. (2):128.
- KIS, 1961: Fol. entom. Hungar., 14:425.
- PESCHEV y MARAN, 1963: Bull. Inst. zool. Mus. Sofia, 14:36. Bulgarien.
- Ephippiger ephippiger* (FIEBIG, 1784).
- MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.
- CHOPARD, 1951: "Faune de la France", 56. Orthoptéroïdes. 359 páginas. P. Lechevalier editeur. Paris.
- EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.
- HARZ, 1966: Graellsia, 22:127-131.
- HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.
- ADAMOVIĆ, 1973: "Zwei neue Unterarten von *Ephippiger ephippiger* aus Serbien (Tettigoniidae, Orthoptera)". Reichenbachia Mus. Tierk. Dresden, (14):20:154-161.

Sinonimias:

- =*vitium* FISCHER, 1853.
- Ephippigera vitium* FISCHER, 1853: "Orthoptera Europaea". Engelmann, págs. 216,221. Leipzig. (parte) pág. 213, t.10, f.2,2a,3,3a,4,4a-c.

=fabricii FIEBER, 1853.

Ephippigera Fabricii FIEBER, 1853: *Lotos*, 3:201,203. ♂, ♀.

=ephippiger FABRICIUS, 1787.

Locusta ephippiger FABRICIUS, 1787: *Mantiss. Ins.*, 1:235.

=perforatus BURMEISTER, 1838.

Ephippigera perforata BURMEISTER, 1838: *Handb. Ent.*, 2:690.
(parte) 2:690.

=diurnus DUFOUR, 1841.

Ephippigera diurna DUFOUR, 1841: *Rech. Anat. Physiol. Orthopt.*,
pág. 347. ♂. 3(33):847.

=fibigil FIEBER, 1853.

Ephippigera fibigil FIEBER, 1853: *Lotos*, 3:201,203. ♂, ♀.

=moguntiaca SHUSTER, 1906.

Ephippigera ephippigera moguntiaca SHUSTER, 1906: *Jahrb. Nassau*
Ver. Naturk., 59:153. ♂, ♀.

=persicaria FRUHSTORFER, 1921.

Ephippigera persicaria FRUHSTORFER, 1921: *Arch. Naturg. A.*,
87/5:230. ♂, ♀.

=vitium var. silvicola AZAM, 1901.

Ephippigera vitium var. *silvicola* AZAM, 1901: "Catalogue
Synonymique et sistematique des Orthoptères de France".
Misc. Entom., 9:107-110.

=crucigera ssp. eustratia FRUHSTORFER, 1921.

Ephippigera crucigera ssp. *eustratia* FRUHSTORFER, 1921: *Arch.*
Naturg. A., 87/5.

=vitium var. montigena AZAM, 1913.

Ephippiger vitium var. *montigena* AZAM, 1913: *Bull. Soc. Ent.*
France, pág. 220. ♂, ♀.

Tipo:

Naturhist. Museum Wien.

Localidad típica:

Viena.

ssp. morales-agacinoi HARZ, 1966.

Descripción original:

Ephippiger ephippiger morales-agacinoi HARZ, 1966: *Graellsia*:
Graellsia, 22:127, fig. 1 y 2.

Tipo:

Zoolog. Sammlung. Bayer. Staates Munchen. Coll. HARZ.

Localidad típica:

Puerto Payás (Lérida).

Morfología:

Aspecto general.

Coloración verde variable desde amarillento a ocre.

Cabeza.

De coloración similar a la del cuerpo, con el occipucio negro. Fastigio deprimido y apenas surcado. Carece de tubérculo frontal.

Tórax:

Pronoto rugoso. Metazona redondeada y muy levantada, tan larga como la prozona. No aparecen quillas ni laterales ni media.

Apéndices torácicos.

Elitros ocreos con venación muy gruesa formando encaje poco denso.

Fémures posteriores armados externamente con tres espinas e internamente con siete.

Abdomen.

El macho tiene ampliamente escotado el décimo tergo.

Epiprocto cuadrangular, con los ángulos posteriores proyectados (Fig 113). Cercos más largos que el epiprocto, cónicos y con un diente medial interno. Placa subgenital profundamente escotada.

La hembra tiene el oviscapto recto. Esternitos basales enteros.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	22-27 mm.	26-30 mm.
Longitud del pronoto:	6.5-8 mm.	6-8 mm.
Longitud del fémur posterior:	14-18 mm.	14-18 mm.
Longitud de los élitros:	2-3 mm.	1.5-3 mm.
Longitud del oviscapto:		19.5-21 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 35).

ssp morales-agacinoi HARZ, 1966.

España:

Lérida (Puerto Payás, Virgen de Arés).

Navarra (Estella, Pamplona).

Observaciones adicionales:

Se localiza de Julio a Octubre en claros de bosque y junto a bordes de caminos sobre brezos, zarzas, viñas, etc. El canto se compone de dos notas, más restallante la primera.

Revisé en detalle cuarenta machos y treinta hembras de entre los ciento trece ejemplares depositados en el Instituto Español de Entomología y dos hembras de las colecciones del Departamento de Entomología de la Facultad de Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid.



Género Ehippigerida BOLIVAR.

Ehippigerida areolaria (BOLIVAR, 1877).

Descripción original:

Ehippiger areolaris BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:278,292, t.4; f.6. ♂, ♀. Madrid.

Redescripciones:

Ehippiger areolaris BOLIVAR, 1877.

BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-478, 1áms. IV-V. Madrid.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:284.

Ehippiger areolaria (BOLIVAR, 1877).

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

PANTEL, 1896: "Notes Orthoptérologiques". An. Soc. Española Hist. Nat., 25:72-74,106-109. ♂, ♀.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

BURR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

Uromenus areolaris (BOLIVAR, 1877).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Ehippigerida areolaria (BOLIVAR, 1877).

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

MORALES AGACINO, 1950: "Apuntes sobre los Phasmidae y Tettigoniidae marroques del Instituto Español de Entomología". Eos, 26(3,4):181-192. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipoi

Inst. Español Ent., Madrid. Holotipo. ♀ .

Localidad típica:

Albarracín (Teruel).

Morfología:

Aspecto general.

Especie de pequeño tamaño, color claro ocre amarillo o pajizo, con dos líneas longitudinales guada en el abdomen.

Cabeza.

Grande, desproporcionada. Tubérculo del vértex saliente y con ligero surco superior.

Tórax.

Pronoto corto (Fig. 95), más estrecho en la parte posterior, sin quillas laterales. La quilla media es sólo visible en la

parte posterior. Surco anterior fuertemente encorvado hacia la parte anterior, recto el posterior. Lóbulos paranotales de bordes paralelos al dorso en la mitad anterior. Metazona muy levantada, descubriendo los élitros.

_____Apéndices torácicos.

Elitros de aréolas regulares con fina reticulación densa amarilla.

Patas cortas, algo más oscuras que el resto del cuerpo. Fémures anteriores apenas más largos que el pronoto. Tibias posteriores muy delgadas, casi tres veces más largas que el pronoto.

_____Abdomen.

El macho presenta epiprocto triangular (Fig. 115), con una foseta el medio. Cercos cónicos, con diente terminal largo y diente interno medial. Placa infraanal grande, escotada en el ápice.

El epiprocto de la hembra es también triangular, la placa subgenital transversa. Oviscapto engrosado en la base y suavemente curvado.

_____Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	18-20 mm.	22-24 mm.
Longitud del pronoto:	4-6 mm.	5.5-6 mm.
Longitud del fémur posterior:	15 mm.	15 mm.
Longitud del oviscapto:		16-17 mm.

_____Distribución geográfica: (Fig. 36).

España:

Barcelona (Berga, Camlloc), Burgos (Ora), Cuenca (Ciudad Encantada, Las Majadas, Salto de Villalba, Serranía de Cuenca, Uña), Granada, Madrid (Petalana), Soria, Teruel (Albarracín).

Observaciones adicionales:

De Julio a Septiembre en zonas montañosas sobre jara y matas bajas. Es muy abundante.

De entre los numerosísimos ejemplares presentes en las colecciones del Instituto Español de Entomología he centrado mi atención en cincuenta y ocho machos y cincuenta y cinco hembras, además de en tres machos y cinco hembras del Departamento de Entomología de la Facultad de Biológicas de la Universidad Complutense, una hembra del Colegio Universitario Integrado "Arcos de Jalón" y tres machos y una hembra de mi colección.

Ephippigerida asella NAVAS, 1987.

Descripción original:

Ephippigerida asella NAVAS, 1987: Rev. Montserrat., 1(2):48. ♀.

Redescripciones:

Ephippigerida asella NAVAS, 1987.

NAVAS, 1987: "Insectos nuevos o recientemente descritos de la Península Ibérica". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 6:198.

♀.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984.

Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipo:

Desconocido.

Localidad típica:

El Miracle (Lérida).

Morfología:

Aspecto general.

Especie de color ocre y tamaño modesto.

Tórax.

Metazona más corta que la prozona (Fig. 178), disco rugoso, quilla media señalada, lóbulos paranotales de borde inferior recto en su inicio, posteriormente sinuado.

Apéndices torácicos.

Elitros oscuros, reticulación laxa.

Borde inferior externo de los fémures posteriores inerme. Tibias anteriores espinosas, con dos a tres espinas en el borde externo y una en el interno.

Abdomen.

Oviscapto tres veces mayor que el pronoto.

Dimensiones.

	Hembra:
Longitud del cuerpo:	21 mm.
Longitud del pronoto:	6.5 mm.
Longitud del fémur posterior:	18 mm.
Longitud del oviscapto:	20 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 37).

España:

Lérida (El Miracle).

Observaciones adicionales:

De lugares esteparios. Tipo desconocido. Sólo existe la descripción, poco detallada, de una hembra de El Miracle, colectada por P. Marcet en Septiembre de 1986.

Ehippigerida carinata (BOLIVAR, 1877).

Descripción original:

Ehippiger carinatus BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:271,294. ♂, ♀. Madrid.

Redescripciones:

Ehippiger carinatus BOLIVAR, 1877.

BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 5:79-130,259-372. Madrid.

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-478, láms. IV-V. Madrid.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

Ehippiger carinata (BOLIVAR, 1877).

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

PANTEL, 1886: "Contribution a l'Orthopterologie de l'Espagne Centrale". (Ortópteros de Uclés). An. R. Soc. Española Hist. Nat., 15:280-282.

CAZURRO, 1888: "Enumeración de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 17:435-513. Madrid.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

BURR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

MORALES AGACINO, 1933: "Nota sobre una colección de Ortópteros recogidos por D. Bartolomé Muñoz Rodríguez en Teruel y sus alrededores". Bol. Soc. Española Hist. Nat., 33:210-211. Madrid.

Uromenus carinatus (BOLIVAR, 1877).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Ehippigerida carinata (BOLIVAR, 1877).

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid.

Localidad típica:

Aranjuez (Madrid).

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño mediano, color pardo más verdoso en vivo.

Cabeza.

Proporcionada, de color amarillo uniforme, algo más oscura en el área occipital. Tubérculo del vértex muy saliente y marcadamente surcado.

_____Tórax.

Pronoto estrechado hacia atrás, sin quillas laterales. Quilla media patente. Surco anterior más profundo que el posterior. Metazona poco levantada. Bordes de los lóbulos parantales rectos anteriormente y sinuosos en la mitad posterior.

_____Apéndices torácicos.

Elitros poco aparentes con aréolas oscuras y encaje amarillo.

Fémures anteriores más largos que el pronoto. Los posteriores poblados de espinas en ambas quillas.

_____Abdomen.

Segmentos abdominales amarillos. Cada uno de ellos presenta dos manchas pardas triangulares. El alineamiento de las mismas le da el aspecto de dos líneas longitudinales continuas, a ambos lados de la línea sagital.

El macho presenta el décimo tergo deprimido posteriormente. Epiprocto redondeado (Fig. 127). Cercos pequeños, delgados, con un diente interno en el tercio basal.

Epiprocto de la hembra pequeño y triangular. Cercos aleznados. Placa infraanal transversa, sinuosa posteriormente. Oviscapto (Fig. 136) de igual longitud, a lo sumo, que las tibias posteriores, engrosado en la base y ligeramente encorvado en toda su longitud. Apice más oscuro y levemente granuloso.

_____Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	23-24 mm.	26-27 mm.
Longitud del pronoto:	5.5-6.5 mm.	6.5 mm.

	Machos:	Hembras:
Longitud del fémur posterior:	28 mm.	28 mm.
Longitud del oviscapto:		23 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 38).

España:

Cuenca (Uclés), Madrid (Aranjuez).

Observaciones adicionales:

De últimos de Junio a Septiembre sobre plantas y arbustos (Retama sphaerocarpa, Eryngium campestre, Ruta, Scolymus, Phlomis).

De esta especie, endémica del Centro de España, existen sesenta y nueve ejemplares en el Instituto Español de Entomología, de los que escogí para estudiar en detalle veintitres machos y veintiuna hembras. En el Departamento de Entomología de la Facultad de Biológicas de la Universidad Complutense hay cuatro hembras y tres en mi colección.

Ephippigerida hispanica (KOLLAR en FIEBER, 1853).

Descripción original:

Ephippigera hispanica KOLLAR en FIEBER, 1853: Lotos, 3:282. ♂, ♀, larva.

Redescripciones:

Ephippigera hispanica KOLLAR en FIEBER, 1853.

FIEBER, 1854: Syn. Europ. Orthop., pág. 56.

BRUNNER, 1882: "Prodrömus der Europäischen Orthopteren".

Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

BURR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

AIRES y MENAND 1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do Portugal". Rev. da Universidade Coimbra, 4:197-212,451-476; 5:160-172.

Ephippiger hispanicus (KOLLAR en FIEBER, 1853).

BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.

BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:249-348. Madrid.

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-470, 1áms. IV-V. Madrid.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

Uromenus hispanicus (KOLLAR en FIEBER, 1853).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Ephippigerida hispanica (KOLLAR en FIEBER, 1853).

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984.

Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipo:

Desconocido.

Localidad típica:

Huelva.

Morfología:

Aspecto general.

Color amarillo pajizo escasamente moteado de negro.

Cabeza.

Grande. Tubérculo frontal comprimido, romo y excavado.

Tórax.

Pronoto casi rectangular, con la porción anterior convexa y la posterior poco elevada. Quilla media poco perceptible y laterales ausentes. Surco transverso anterior curvado y muy marcado, posterior corto, recto y superficial. Lóbulos paranotales con una leve sinuosidad a nivel del primer par de patas.

Apéndices torácicos.

Elitros muy convexos, con venación gruesa amarilla sobre fondo oscuro.

Patas robustas. Tibias anteriores más largas que el pronoto y con numerosas espinas sobre sus dos quillas anteriores.

Abdomen.

Epiprocto del macho triangular (Fig. 117). Cercos cónicos muy delgados, con un diente interno basal. Placa infraanal grande y escotada terminalmente. Estilos proporcionados. Titilador con área apical espinosa (Fig. 118). La hembra posee epiprocto similar al del macho, triangular. Placa subgenital triangular

(Fig. 134). Oviscapto casi recto, tan largo como los fémures posteriores.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	28-38 mm.	29-32 mm.
Longitud del pronoto:	8-9 mm.	8-9.5 mm.
Longitud del fémur posterior:	22 mm.	23 mm.
Longitud de los élitros:	3.5-4 mm.	3.5 mm.
Longitud del oviscapto:		24 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 39).

España:

Cádiz, Córdoba, Huelva, Jaén, Málaga, Sevilla.

Portugal:

Beira Litoral (Coimbra).

Observaciones adicionales:

Desde Julio a Agosto sobre arbustos y matas altas de lugares áridos. Endémica.

He basado mi estudio sobre siete machos y once hembras de entre los veintisiete ejemplares depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid.

Ephippigera longicauda (BOLIVAR, 1873).

Descripción original:

Ephippigera longicauda BOLIVAR, 1873: "Ortópteros de España". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 2:228. ♂, ♀.

Redescripciones:

Ephippiger longicaudus (BOLIVAR, 1873).

BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.

BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:249-348. Madrid.

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-470, láms. IV-V. Madrid.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ephippigerinae.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:284.

Ephippigera longicauda BOLIVAR, 1873.

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

BURR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

Uromenus longicaudus (BOLIVAR, 1873).

BUYSSON, 1903: "Catalogue des Orthoptères Locustides des collections du Muséum". Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 5:225-227.

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Ephippigerida longicauda (BOLIVAR, 1873).

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren des Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipos

Inst. Español Ent., Madrid. ♂, ♀.

Localidad t(ípica)

Ciudad Rodrigo (Salamanca).

Morfología

Aspecto general.

Tamaño pequeño, con las patas desproporcionadamente largas.

Color amarillo verdoso.

Cabeza.

Grande y ancha. Tubérculo frontal cónico. Tubérculo del vértex saliente, con una depresión oval.

Tórax.

Pronoto corto, algo más estrecho en su tercio posterior. Quillas laterales y central redondeadas, sólo aparentes en la zona media. Surco anterior muy curvado, paralelo al borde anterior del pronoto. Surco posterior recto, bastante marcado, pero restringido a la zona dorsal. Metazona poco levantada, ligeramente rugosa. Lóbulos paranotales rectos al principio, para curvarse bruscamente en la mitad posterior.

Apéndices torácicos.

Elitros muy convexos con aréolas pardas regulares limitadas por venación amarilla.

Patas desproporcionadamente largas, sobre todo las tibiae

posteriores. Fémures anteriores más largas que el pronoto. Fémures posteriores con abundantes espinas sobre ambas quillas. Tibias posteriores delgadas, tres veces más largas que el pronoto.

Abdomen.

Macho con epiprocto redondeado (Fig. 116), con una fosa poco marcada. Placa infraanal escotada y con los estilos cilíndricos y cubiertos por ligera tomentosidad.

Epiprocto de la hembra triangular. Cercos cortos y aleznados. Placa infranal transversa y sinuosa en su borde posterior. Oviscapto curvado desde la base, más largo que los fémures posteriores y más obscuro dorsalmente. Las valvas son levemente escabrosas.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	17 mm.	18 mm.
Longitud del pronoto:	5 mm.	6 mm.
Longitud del fémur posterior:	15 mm.	15 mm.
Longitud del oviscapto:		19 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 48).

España:

Salamanca (Ciudad Rodrigo), Navarra (Aoiz), León (?), Madrid (Peñalara)(?).

Observaciones adicionales:

Endémica. Barbechos y áreas incultas.

De esta rara especie sólo he podido estudiar los tipos, macho y hembra, del Instituto Español de Entomología de Madrid. BEIER, en 1964, la cita de León, pero no he podido verificarlo, como tampoco la cita de BUYSSON, 1983, en el listado de especies

depositadas en el Museo de Paris. En 1979 HERRERA la cita de Aoiz, Navarra. Son las únicas citas de esta escasísima especie.

Ephippigerida marceti NAVAS, 1907.

Descripción original:

Ephippigerida marceti NAVAS, 1907: Rev. Montserrat, 1(2):48. ♂.

Redescripciones:

Ephippigerida marceti NAVAS, 1907.

NAVAS, 1907: "Insectos nuevos o recientemente descritos de la Península Ibérica". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 6:198. ♂.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipo:

Desconocido.

Localidad típica:

El Miracle (Lérida).

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño pequeño, color de pardo oscuro a verde oscuro.

_____Cabeza.

_____Tórax.

Pronoto con disco poco rugoso (Fig. 126). Surco anterior recto y profundo, posterior más superficial. Clara quilla media. Lóbulos paranotales de inserción redondeada (Fig. 125).

_____Apéndices torácicos.

Elitros largos y sobresalientes, visible una longitud igual a la de la metazona, con reticulación laxa y aréolas irregulares.

Borde inferior externo de los fémures posteriores muy espinoso. Tibias anteriores inermes en su cara interna. En la externa armadas con dos espinas.

_____Abdomen.

Epiprocto del macho alargado, triangular. Cercos cilíndricos, de ápice obtuso. Diente interno hacia la mitad, corto y negro. Lámina subgenital redondeada, escotada en el medio.

_____Dimensiones.

	Machos:
Longitud del cuerpo:	20 mm.
Longitud del pronoto:	6.4 mm.
Longitud del fémur posterior:	15 mm.

_____Distribución geográfica: (Fig. 41).

España:

Lérida (El Miracle), Navarra (Estella, Pamplona, Tafalla)(?).

_____Observaciones adicionales:

Principio de otoño en zonas esteparias. NAVAS, en 1907, describió únicamente un macho de El Miracle (Lérida). MORALES AGACINO, en 1944, también indica que la hembra no ha sido

descrita. HERRERA, en 1979, cita, sorprendentemente, tres hembras de la Provincia de Navarra, sin proceder a su descripción previa.

Ehippigerida pantingana (NAVAS, 1984).

Descripción original:

Ehippiger pantingana NAVAS, 1984: "Notas zoológicas. Excursión de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales a la Sierra de Guara en Julio de 1983". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 3:191. o , o .

Redescripciones:

Ehippiger pantingana NAVAS, 1984.

NAVAS, 1986: Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 5:284.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 148:18 páginas, 1 lám. Ehippigerinae.

NAVAS, 1923: Bol. Soc. Ibérica Cienc. Nat. Zaragoza, 22/5:178.

Uromenus pantingana (NAVAS, 1984).

BOLIVAR, 1906: "Rectificaciones y observaciones ortopterológicas". Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:384-393. Madrid.

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Ehippigerida pantingana (NAVAS, 1984).

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren des

Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984.
Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Sinonimias:

=aragonensis NAVAS, 1917

Ephippiger aragonensis NAVAS, 1917; Rev. Acad. Zaragoza, 2:84.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid.

Localidad típica:

Monte Aragón (Huesca).

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño mediano, color verde amarillento.

Cabeza.

Fastigio del vértex muy prolongado, con el ápice agudo.
Tubérculos apenas marcados.

Tórax.

Pronoto con surco anterior en posición central. Surco posterior inexistente. Metazona rugosa. Quillas laterales débiles, media ausente.

Apéndices torácicos.

Elitros con venación gruesa, pero aréolas pequeñas.

Tibias anteriores con tres o cuatro espinas en el borde externo y una en el borde interno.

Abdomen.

Epiprocto del macho triangular (Fig. 121). Cercos cónicos con diente interno en su mitad. Titilador macizo con las asas laterales superando la mitad de las asas internas (Fig. 122).

Hembras con oviscapto curvo, de triple longitud que el pronoto.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	29 mm.	30 mm.
Longitud del pronoto:	8 mm.	8 mm.
Longitud del fémur posterior:	21 mm.	21 mm.
Longitud del oviscapto:		24 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 42).

España:

Huesca (Monte Aragón).

Observaciones adicionales:

Se localiza de Julio a Agosto. Especie escasa.

Designo como lectotipo de *Ephippigerida pantingana* (NAVAS, 1984) un cotipo macho de Huesca, por ser esta la localidad que cita el autor al describir este taxón. Este macho tiene el titilador preparado en una cartulina y está identificado por una etiqueta con la inscripción de "Cotipo" y otra manuscrita por el autor con "Ephippiger Pantingana Nav. (Huesca) 6 Julio 1983". También designo como paralectotipo a un ejemplar hembra relleno de algodón con una primera etiqueta que lo identifica como "Cotipo" y una segunda que indica "Ephippiger Pantingana Nav. (Huesca) 6 Julio 1983", manuscrita por el autor. Ambos ejemplares están depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid.

Aparte de los citados, he estudiado en el mismo Instituto cinco machos y tres hembras y cuatro machos y dos hembras del Departamento de Entomología de la Facultad de Biológicas de la Universidad Complutense.

Ehippigerida paulinoi (BOLIVAR, 1877).

Descripción original:

Ehippiger paulinoi BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:271,297. ♂, ♀. Madrid.

Redescripciones:

Ehippiger paulinoi BOLIVAR, 1877.

BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-478, láms. IV-V. Madrid.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:284.

Ehippigerida paulinoi (BOLIVAR, 1877).

BRUNNER, 1862: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-482. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

BURR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

Uromenus paulinoi (BOLIVAR, 1877).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Ehippigerida paulinoi (BOLIVAR, 1877).

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric.,13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

____ Tipo:

Naturhist. Museum Wien.

____ Localidad típica:

Granada.

____ Morfología:

____ Aspecto general.

Color castaño.

____ Cabeza.

Grande. Tubérculo frontal saliente, con una sutura longitudinal. Fastigio del vértex prolongado.

____ Tórax.

Pronoto casi rectangular. Metazona rugosa, elevada. Quillas laterales y media poco perceptibles (Fig. 138). Surcos anterior y posterior bien marcados. Borde posterior del pronoto no escotado.

____ Apéndices torácicos.

Elitros convexos, de venas amarillas y aréolas oscuras.

Robustos. Fémures posteriores sin espinas en el borde externo. Tibias anteriores algo más largas que el pronoto, con sólo dos o tres espinas en su borde interno.

____ Abdomen.

Levemente aquillado. Macho con epiprocto triangular, casi tan ancho en la base como largo. Cercos cortos, cónicos y con diente interno medial. Las asas laterales del titilador alcanzan,

a lo sumo, la mitad de las internas (Fig. 131).

Hembra con epiprocto triangular, similar al del macho. Placa infraanal entera. Oviscapto más largo que los fémures posteriores, recto.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	38 mm.	33 mm.
Longitud del pronoto:	9 mm.	18.5 mm.
Longitud del fémur posterior:	22 mm.	24 mm.
Longitud del oviscapto:		38 mm.

Distribución geográfica (Fig. 43).

España:

Granada (Sierra Nevada).

Observaciones adicionales:

Especie bastante escasa. Se encuentra de Julio a Septiembre sobre Genista.

***Ephippigera saussureiana* (BOLIVAR, 1878).**

Descripción original:

Ephippiger Saussurianus BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:442,447. ♂, ♀. Madrid.

Redescripciones:

Ephippigera Saussureana (BOLIVAR, 1878).

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

AIRES y MENAND 1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do Portugal". Rev. da Universidade Coimbra, 4:197-212,451-476; 5:168-172.

Uromenus/Steropleurus Saussureanus (BOLIVAR, 1878)

BUYSSON, 1903: "Catalogue des Orthoptères Locustides des collections du Muséum". Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 5:225-227.

Ephippigerida Saussurianus (BOLIVAR, 1878).

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

BURR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

Ephippigera saussureana (BOLIVAR, 1878).

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

Ephippiger saussureanus BOLIVAR, 1878

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ephippigerinae.

Ephippiger Saussureana BOLIVAR, 1878.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

Ephippigerida saussurianus (BOLIVAR, 1878).

UJAROV, 1935: Eos, 11:84. Madrid.

Ephippigerida saussuriana (BOLIVAR, 1878).

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

Steropleurus saussurianus (BOLIVAR, 1878).

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

Steropleurus saussureianus (BOLIVAR, 1878).

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Ephippigerida saussureiana (BOLIVAR, 1878).

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren des Europa)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid.

Localidad típica:

Burgos.

Morfología:

Aspecto general.

Especie de tamaño modesto y coloración amarilla o rojiza.

Cabeza.

Grande. Tubérculo del vértex subagudo, comprimido y profundamente surcado superiormente. Antenas muy largas, de doble longitud que el cuerpo.

Tórax.

Lóbulos laterales del pronoto (Fig. 123) con una mancha negruzca muy extendida. Surcos profundos y oscuros, el anterior subparalelo al margen, el posterior recto. Quilla media conspicua, laterales ausentes. Lóbulos paranotales de borde sinuoso.

Apéndices torácicos.

Elitros reticulados, con el borde externo extendido y no areolado.

Fémures posteriores tres veces más largos que el pronoto,

con el borde interno espinoso y el externo inerme.

Abdomen.

Epiprocto del macho oval (Fig. 124). Cercos cónicos.

Epiprocto de la hembra trígono, puntiagudo. Oviscapto (Fig. 135) recto y largo, cinco veces la longitud del pronoto.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	25 mm.	25 mm.
Longitud del pronoto:	5.5 mm.	5.5 mm.
Longitud del fémur posterior:	16 mm.	16 mm.
Longitud del oviscapto:		25 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 44).

España:

Burgos, León (Fuencebación).

Portugal:

Minho (Sierra de Gerez), Tras os Montes e Alto Douro (Sierra de Gerez).

Observaciones adicionales:

Designo como lectotipo de *Ephippigerida saussureiana* (BOLIVAR, 1878) un cotipo macho de Burgos por ser esta la localidad que cita el autor en la descripción original de este taxón. Lleva una etiqueta con la indicación de "Cotipo", otra con escritura del autor expone "Burgos. Sanz Diego!" y una tercera que lo identifica como *Steropleurus saussureanus*. Los restantes cotipos, dos machos y cinco hembras, también colectados por Sanz Diego en Burgos, los designo paralectotipos de *Ephippigerida saussureiana* (BOLIVAR, 1878). Todos los ejemplares designados están depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid.

Además de los ejemplares designados , se han estudiado en el Instituto un macho y tres hembras, en el Departamento de Entomología de la Facultad de Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid seis hembras y en mi colección un macho.

Ehippigerida taeniata (SAUSSURE, 1898).

Descripción original:

Ehippigerida taeniata SAUSSURE, 1898: "Analecta entomologica".
Rev. Suisse Zool., 5:232,238. ♂, ♀.

Redescripciones:

Ehippigerida taeniata SAUSSURE, 1898.

BOLIVAR, 1908: "Algunos Ortópteros nuevos de España, Marruecos y Canarias". Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 27. Madrid.

UWARD, 1927: "Notes on Orthoptera from Morocco". Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc., 7:199-213.

CHOPARD, 1936: Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc., 16:165. ♂.

Uromenus taeniatus (SAUSSURE, 1898).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Ehippiger taeniatus (SAUSSURE, 1898).

WERNER, 1933: "Orthopteren aus Marokko". (Key to Moroccan Ehippigerini). Zool. Anz., 102:78-88; 103:86. Leipzig.

Ehippigerida Taeniata (SAUSSURE, 1898).

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

Ehippigerida taeniata (SAUSSURE, 1898).

BOLIVAR, 1914: "Dermápteros y Ortópteros de Marruecos". Mem.

- R. Soc. Española Hist. Nat., (8)5:157-239. Madrid.
- CHODPARD, 1943: "Faune de l'Empire française", 1:Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord". 458 páginas. Libr. Larose. Paris.
- MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.
- MORALES AGACINO, 1958: "Apuntes sobre los Phasmidae y Tettigoniidae marroquíes del Instituto Español de Entomología". Eos, 26(3,4):181-192. Madrid.
- EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.
- HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Sinonimias:

=*validus* WERNER, 1932

Ephippiger validus WERNER, 1932: Zool. Anz., 100:118. ♂.

Tipo:

Nat. Mus. Genève. Coll. SAUSSURE.

Localidad típica:

Marruecos.

Morfología:

Aspecto general.

Grande, verde con dos bandas longitudinales amarillas en el abdomen.

Cabeza.

Tubérculo del vértex comprimido, fuertemente surcado. Carece

de tubérculo frontal.

Tórax.

Pronoto liso en la prozona y rugoso en la metazona. Metazona corta, poco levantada y con quilla media. La inserción de los lóbulos parantales es ligeramente angulosa.

Apéndices torácicos.

Elitros pardo oscuros, nerviación amarilla formando una red apretada bastante regular.

Fémures anteriores armados de cinco espinas en el borde inferior interno. Intermedios con dos a cuatro espinas en el borde inferior interno.

Abdomen.

En el macho, el décimo terguito (Fig. 119) finalizado en dos lóbulos redondeados separados por una profunda escotadura. Placa subgenital con una escotadura cuneiforme, estilos cortos y gruesos. Cercos cortos, cónicos, apenas incurvados al exterior, armados en la mitad interna con un diente negro. Titilador con el área apical delgada y suavemente curvada (Fig. 128).

La hembra tiene placa subgenital transversa (Fig. 133). Oviscapto largo, poco arqueado. En su cuarto basal se aprecia un leve abombamiento con fina denticulación inferior.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	43-45 mm.	48-42 mm.
Longitud del pronoto:	11 mm.	11 mm.
Longitud del fémur posterior:	26 mm.	26.5 mm.
Longitud del oviscapto:		26-28 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 45).

España:

Cádiz (Algeciras).

Observaciones adicionales:

Especie muy abundante en Marruecos, en España sólo se han colectado unos pocos ejemplares en Algeciras, en el mes de Junio. Es muy corriente, sobre todo en ejemplares marroqufes, que el séptimo esternito abdominal de la hembra presente un pequeño tubérculo central.

Se han estudiado treinta machos y veintiuna hembras en el Instituto Español de Entomología de Madrid y un macho y dos hembras en mi propia colección.

Ephippigerida zapateri (BOLIVAR, 1877).

Descripción original:

Ephippiger Zapaterii BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:278,288. ♂, ♀. Madrid.

Redescripciones:

Ephippiger Zapaterii BOLIVAR, 1877.

BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-476, láms. IV-V. Madrid.

Ephippigera Zapateri (BOLIVAR, 1877).

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

PANTEL, 1896: "Notes Orthoptérologiques". An. Soc. Española Hist. Nat., 25:72-74,106-109. ♂, ♀.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152.

Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:185-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

BURR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

Uromenus zapateri (BOLIVAR, 1877).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Ehippiger zapateri BOLIVAR, 1877.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

Ehippigerida zapateri (BOLIVAR, 1877).

MORALES AGACINO, 1933: "Nota sobre una colección de Ortópteros recogidos por D.Bartolomé Muñoz Rodríguez en Teruel y sus alrededores". Bol. Soc. Española Hist. Nat., 33:210-211. Madrid.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

Ehippigerida zapateri (BOLIVAR, 1877).

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid.

Localidad típica:

Albarracín (Teruel).

Morfología:

Aspecto general.

Color de ocre a pardo, tamaño medio.

Cabeza.

Proporcionada. Tubérculo del vértex saliente, comprimido y fuertemente surcado. Tubérculo frontal pequeño.

Tórax.

Pronoto con predominio de longitud sobre anchura. Surco anterior muy arqueado y superficial, posterior apenas visible. Metazona rugosa y levantada. Quillas laterales completamente ausentes (Fig. 128). Quilla media poco perceptible, pero distinta.

Apéndices torácicos.

Elitros con gruesas venas amarillas formando un encaje apretado e irregular.

Patas gruesas. Fémures anteriores más largos que el pronoto, muy poco armados.

Abdomen.

Comprimido, sin quilla longitudinal. Décimo terguito del macho transversal, escotado en el medio. Epiprocto en triángulo equilátero. Cercos rematados por un diente apical, con un diente interno en la mitad interna. Las asas laterales del titilador (Fig. 129) no sobrepasan la mitad de las internas.

El epiprocto de la hembra es triangular, como en el macho, pero los cercos son más cortos que éste. Oviscapto casi recto.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	27-28 mm.	31-32 mm.
Longitud del pronoto:	7-7.5 mm.	6.5-7.5 mm.
Longitud del fémur posterior:	18-19 mm.	20-20.5 mm.
Longitud del oviscapto:		31 mm.

Distribución geográfica (Fig. 46).

España:

Cuenca (Serranía de Cuenca), Extremadura, Jaén, Madrid (El Escorial), Teruel (Albarracín), Toledo (Montes de Toledo), Zamora.

Observaciones adicionales:

Se puede capturar desde Julio hasta Agosto sobre carrascas y retamas. En zonas montañosas es común sobre copas de árboles (pinos, encinas) a los que trepa para estridular. Son activas al alba y al ocaso, nunca en las horas más cálidas del centro del día. Su estridulación se encuentra caracterizada en la Fig. 8 (Página 13).

En 1977 BOLIVAR describe la especie sobre tres ejemplares que le cedió D. Bernardo ZAPATER, recogidos en sus excursiones por la Península colectando Lepidópteros, y se la dedica nominándola *Ephippiger Zapaterii*. En 1964 BEIER transcribe mal el nombre específico, citándola como *E. zapateri*, error que continúa HARZ en 1969 en todos los puntos donde la cita.

De los treinta y seis ejemplares depositados en el Instituto Español de Entomología elegí seis machos y cinco hembras para estudio, once machos y dos hembras del Departamento de Entomología de la Facultad de Biológicas de la Universidad Complutense y dieciocho machos y once hembras de los cuarenta y un ejemplares presentes en mi colección.



Género Platystolus BOLIVAR, 1878.

Platystolus faberi HARZ, 1975

Descripción original:

Platystolus faberi HARZ, 1975: "Eine neue Platystolus-Art aus Spanien". Articulata, 1:17-18, 8 figs. ♂, ♀.

Tipo:

Zool. Samlung. Bayer. Staates Munchen. Coll. HARZ.
Inst. Español Ent., Madrid.

Localidad típica:

Collado de Cármenes (León).

Morfología:

Aspecto general.

Cuerpo ocre pajizo, más claro en el macho que en la hembra.
Tamaño menor que los otros Platystolus.

Cabeza.

Fastigio plano y carente de surco. No aparece tubérculo frontal.

Tórax.

Pronoto muy rugoso. Metazona poco levantada. Quillas laterales crenuladas, media inexistente. Surcos transversos poco marcados. Lóbulos paranotales sinuados a nivel de los surcos transversos.

Apéndices torácicos.

Elitros amarillentos, de aréolas irregulares y difusas, más

nftidas y oscuras las próximas a los bordes.

Tibias posteriores con pocas espinas en el borde interno. Los fémures posteriores doblan en longitud al pronoto.

_____Abdomen.

El macho tiene el décimo tergo con dos lóbulos separados por una profunda escotadura cuneiforme deprimida. Epiprocto lanceolado. Cercos cilíndricos, diente interno medial. Titilador visible bajo el epiprocto.

Epiprocto de la hembra similar al del macho. Cuatro primeros esternitos ventrales partidos. Oviscapto curvado desde la base.

_____Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	23 mm.	28 mm.
Longitud del pronoto:	7 mm.	7.5 mm.
Longitud del fémur posterior:	13.5 mm.	14 mm.
Longitud de los élitros:	1 mm.	8.8 mm.
Longitud del oviscapto:		26 mm.

_____Distribución geográfica:

España:

León. (Collado de Cármes, 1300-1400 m.s.n.m.)

_____Observaciones adicionales:

Se han estudiado los dos paratipos, macho y hembra, depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid.

Platystolus martinezi (BOLIVAR, 1873).

_____Descripción original:

Ephippigera Martinezi BOLIVAR, 1873: "Ortópteros de España". An.

R. Soc. Española Hist. Nat., 2:228-226, lám. 3, fig. 5; lám. 9, figs. 4, 4a, 4b. ♂, ♀.

Redescripciones:

Ephippiger Martinezii (BOLIVAR, 1873).

BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.

BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:249-348. Madrid.

Ephippiger/Platystolus Martinezii (BOLIVAR, 1873).

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-478, láms. IV-V. Madrid.

Platystolus martinezi (BOLIVAR, 1873).

BRUNNER, 1882: "Prodrómus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

CAZURRO, 1886: "Enumeración de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 17:435-513. Madrid.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48, 121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1899: Ann. Sci. Nat. Porto, 6:2.

NAVAS, 1904: "Notas zoológicas. Excursión de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales a la Sierra de Guara en Julio de 1903". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 3:196-206.

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

AIRES y MENANO 1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do Portugal". Rev. da Universidade Coimbra, 4:197-212, 451-476; 5:168-172.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

MORALES AGACINO, 1933: "Nota sobre una colección de

Orthopteros recogidos por D. Bartolomé Muñoz Rodríguez en Teruel y sus alrededores". Bol. Soc. Española Hist. Nat., 33:210-211. Madrid.

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopteronum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.

Tipos:

Inst. Español Ent., Madrid.

Inst. R. Sc. Belgique.

Localidad típica:

Brunete (Madrid).

Morfología:

Aspecto general.

Son insectos de tamaño grande y color, generalmente, amarillento, aunque pueden encontrarse ejemplares verdes.

Cabeza.

La cabeza es desproporcionadamente grande y convexa. El tubérculo del vértex es apenas perceptible, con una foseta poco profunda en la parte superior. El tubérculo frontal está tan escasamente desarrollado que es prácticamente inapreciable incluso si se mira la cabeza desde arriba. El occipucio es del mismo color que el cuerpo. Está recorrido por unas líneas longitudinales muy finas que dan la falsa sensación visual de ser

grietas. Las antenas son más largas que el cuerpo.

_____Tórax.

Pronoto rectangular, con numerosos relieves bien patentes. La metazona, muy levantada, deja ver los élitros. Los surcos transversos están muy marcados. Las quillas laterales son muy gruesas y prominentes, levemente convergentes al nivel del surco posterior. La quilla media es también muy patente en la metazona. Los lóbulos paranotales son más rugosos en su mitad posterior. Sus bordes son gruesos y poco sinuosos.

_____Apéndices torácicos.

Elitros con el disco negro, al igual que los bordes, de aréolas grandes. El resto de los élitros es amarillento, con aréolas más discretas.

Patas gruesas. Tibias anteriores poco más largas que el pronoto y con sólo dos o tres espinas anteriores. Los fémures posteriores son de doble longitud que el pronoto y con una o dos diminutas espinas sobre la quilla externa, varias sobre la interna.

_____Abdomen.

Sin apenas quilla. La placa supraanal del macho es grande, y se prolonga en el medio en un lóbulo rectangular surcado longitudinalmente. El proceso es grande, más estrecho en la base y con los ángulos posteriores proyectados. Placa infraanal grande, escotada en el medio y con dos quillas que terminan en la inserción de los apéndices. Cercos grandes, troncocónicos, con el ángulo externo casi espinoso.

_____Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	28-34 mm.	38-48 mm.
Longitud del pronoto:	7 mm.	7 mm.
Longitud del fémur posterior:	23 mm.	24 mm.

	Machos:	Hembras:
Longitud de los élitros:	5 mm.	4 mm.
Longitud del oviscapto:		26-29 mm.

Distribución geográfica:

España:

Cuenca (Tarancón), Madrid (Brunete, Aranjuez, Navacerrada, Peñalara, San Martín de Valdeiglesias, Villalba), Salamanca (Cepeda), Teruel, Valladolid.

Portugal:

Alto Alentejo (Portalegre).

Observaciones adicionales:

Bastante frecuente durante los meses de Junio y Julio sobre gramíneas cultivadas, plantas espinosas, retamas, etc. En Valladolid le llaman papahigos.

Se han estudiado veintidós machos y diez hembras de entre los ciento seis ejemplares depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid, quince machos y catorce hembras del Departamento de Entomología de la Facultad de Biológicas de la Universidad Complutense, cuatro machos del Colegio Universitario Integrado "Arcos de Jalón" y cinco machos y una hembra de mi colección.

Platystolus surcularius (BOLIVAR, 1877).

Descripción original:

Ephippiger surcularius BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:268,273; lám. 4, figs. 9, 9a, 9b. ♂, ♀. Madrid.

Redescripciones:

Ephippiger surcularius BOLIVAR, 1877.

BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.

Ephippiger/Platystolus surcularius (BOLIVAR, 1877).

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthoptologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-478, 1áms. IV-V. Madrid.

Platystolus surcularius (BOLIVAR, 1877).

BRUNNER, 1882: "Prodrömus der Europaischen Orthopteren". Págs. 368-482. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

CAZURRO, 1888: "Enumeración de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 17:435-513. Madrid.

BOLIVAR, 1899: Ann. Sci. Nat. Porto, 6:2.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135, 203-282; 1898:5:1-48, 121-152. Impr. Univ. Coimbra.

NAVAS, 1904: "Notas zoológicas. Excursión de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales a la Sierra de Guara en Julio de 1903". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 3:196-206.

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lam. Ephippigerinae.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopteronum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984.

Dr. W. Junk. S' Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid.

Localidad t'pica:

Villaverde (Madrid).

Morfología:

Aspecto general.

Especie grande, muy robusta, de color verde o amarillo uniforme con grandes manchas pardas o negras. En seco son amarillentos, conservando las manchas, sobre todo en las patas.

Cabeza.

Grande, ancha y globosa. Ojos pequeños en relación con la cabeza. Tubérculo del vértex inexistente o diminuto. La frente no presenta tubérculo, pero tiene el surco muy marcado. Antenas amarillas, con el escapo más largo que ancho. Occipucio de la misma textura y color que el cuerpo. Epicráneo, vértex y gena abundante y uniformemente moteados.

Tórax.

Pronoto rectangular, convexo en la mitad anterior, mitad posterior en plano inclinado. Surco anterior poco profundo e irregularmente curvado. Surco transverso posterior recto, limitado por las quillas laterales. El espacio entre ambos surcos es sumamente rugoso, con dos pequeñas líneas sinuosas desde las quillas hacia los ángulos anteriores. Quillas laterales prominentes, encorvadas y crenuladas. Finalizan en el mismo borde posterior de la metazona, engrosado y con escotadura central. Metazona dividida por la quilla media. Lóbulos paranotales casi lisos, con los bordes engrosados casi rectos en la primera mitad,

sinuosos en el medio y arqueados uniformemente en la porción posterior.

_____ Apéndices torácicos.

Los élitros son poco visibles, con aréolas cuadrangulares grandes, sobre todo cerca del borde. Son de color amarillo, y presentan una gran mancha negra en el borde interno. Prosterno sin verrugas.

Patas robustas, de color uniforme verde o amarillo salpicadas de puntos negros, ocasionalmente alineados, y más frecuentes en los fémures. Tibias anteriores con pocas espinas. Fémures posteriores con espinas más numerosas en las quillas inferiores internas.

_____ Abdomen.

Abdomen aquillado. Los cuatro últimos terguitos del macho presentan un pequeño diente vertical terminal en quilla sagital, cerca del borde posterior. El décimo presenta dos espínulas sagitales rojas. El epiprocto es trapezoidal, con la parte posterior muy escotada, casi bifida. Cercos cilíndricos con el diente interno subapical.

La hembra tiene los esternitos penúltimo y antepenúltimo ausentes o reducidos a dos pequeños puntos. El epiprocto es triangular y puntiagudo, los cercos cónicos y cortos y la placa infraanal transversa. Quiscapto más largo que las tibias posteriores, engrosado en la base, poco encorvado y con los bordes enteros.

_____ Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	35-39 mm.	33-34 mm.
Longitud del pronoto:	9 mm.	10 mm.
Longitud del fémur posterior:	20 mm.	21-24 mm.
Longitud de los élitros:	2-3 mm.	2-3 mm.

Longitud del oviscapto:

Hembras:
29-31 mm.

Distribución geográfica:

España:

Ciudad Real, Cuenca (Uclés), Madrid (Villaverde, Alcalá de Henares).

Observaciones adicionales:

Desde Abril a Septiembre sobre Eryngium, Scolymus, Xanthium, y gramíneas cultivadas.

Se han estudiado en el Instituto Español de Entomología de Madrid veintiocho machos y quince hembras, en el Departamento de Entomología de la Facultad de Biológicas de la Universidad Complutense un macho y dos hembras, en el Colegio Universitario Integrado "Arcos de Jalón" dos machos y dos hembras y en mi colección dos machos y tres hembras.



Género Praehippiger BOLIVAR

Praehippiger pachygaster (LUCAS, 1849).

Descripción original:

Ehippiger pachygaster LUCAS, 1849: Expl. Scient. Algeria.
Zool., Orth. 3(4):15.

Redescripciones:

Platystolus pachygaster (LUCAS, 1849).

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europaischen Orthopteren".
Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

KRAUSS y VOSSELER, 1896: Zool. Jahrb. Syst., 9:551. ♂, ♀.

Ehippiger/Platystolus pachygaster (LUCAS, 1849).

FINOT, 1896: Ann. Soc. Ent. France, pág. 550.

Praehippiger pachygaster (LUCAS, 1849).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat.
Zool. Paris, (9)10:38-59.

Praehippiger pachygaster (LUCAS, 1849).

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

Praehippigerida pachygaster (LUCAS, 1849).

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám.
Ehippigerinae.

Platystolus/Praehippiger pachygaster (LUCAS, 1849).

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

Praehippiger pachygaster (LUCAS, 1849).

CHOPARD, 1943: "Faune de l'Empire française", I:Orthopté-
roides de l'Afrique du Nord". 450 páginas. Libr. Larose.

Paris.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus". 1-2:32-35.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984.

Dr. W. Junk. N. V. S'Gravenhage.

Sinonimias:

=cucullata BURMEISTER, 1838.

Ephippigera cucullata BURMEISTER, 1838 (No CHARPENTIER, parte): Handb. Ent., 2:680. ♂, ♀.

=Burmeisteri FIEBER, 1853.

Ephippigera Burmeisteri FIEBER, 1853: Lotos, 3:201,203.

FIEBER, 1854: Syn. Europ. Orthop., pág. 56.

=oudrianus FINOT y BONNET, 1884.

Ephippiger oudrianus FINOT y BONNET, 1884: Bull. Soc. Ent. France, pág. 57. ♂, ♀.

FINOT y BONNET, 1885: Rev. Sc. Nat. Montpellier, 4(3):345. ♂, ♀.

=Ephippigera oudriana (FINOT y BONNET, 1884).

KRAUSS, 1892: Wien entom. Zeit. 11:150.

Tipo:

Nat. Mus. Paris.

Localidad típica:

Argelia.

Morfología:

Aspecto general.

Verde o amarillento con manchas pardas en el abdomen.

Cabeza.

Vértex con el fastigio en semicírculo ancho, cóncavo, de

borde grueso y romo formando un tubérculo muy característico. Carece de tubérculo frontal.

_____Tórax.

Pronoto casi tan ancho como largo, con la prozona un poco levantada, débilmente chagrinada. Metazona levantada y abombada, levemente salpicada de puntos negros en el macho, casi lisa en la hembra, con quilla media. Carece de quillas laterales. Surco típico poco profundo. Lóbulos paranotales (Fig. 179) de inserción con la metazona redondeada, borde inferior fuertemente sinuado.

_____Apéndices torácicos.

Los élitros, que sobrepasan el pronoto en los machos, son muy cortos en las hembras. Son de color negrozco con un gran mancha amarillenta, reticulados fina e irregularmente.

Patas cortas y fuertes. Las tibias anteriores son gruesas en el ápice, con dos a cinco pequeñas espinas en el borde externo. Fémures posteriores con seis a trece espinas en el borde inferior interno, tres a siete en el externo.

_____Abdomen.

Décimo terguito masculino subrectangular, de borde posterior casi recto, con una leve escotadura en la mitad. Lámina subgenital corta y ancha, de bordes convexos, ligeramente escotada en el ápice. Estilos cortos y muy próximos entre sí. Cercos (Fig. 89) cortos, cónicos, con diente interno, corto, fuerte y romo, hacia el tercio apical.

Los esternitos uno a tres de la hembra están divididos por la línea media. El sexto esternito (Fig. 98) abdominal tiene un grueso tubérculo en medio, un poco dividido en el ápice. El séptimo es muy alargado hacia atrás, con el borde posterior convexo algo escotado. La lámina subgenital es muy ancha, con el borde posterior también convexo y escotado. Oviscapto (Fig. 180) bastante corto, ligeramente curvado.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	35-45 mm.	35-45 mm.
Longitud del pronoto:	10-12 mm.	10-12 mm.
Longitud del fémur posterior:	22-25 mm.	22-25 mm.
Longitud del oviscapto:		23-27 mm.

Distribución geográfica:

Argelia, Marruecos, Tunicia, Cerdeña, Sicilia.



Género Steropleurus BOLIVAR.

Steropleurus andalusius (RAMBUR, 1838).

Descripción original:

Ephippiger andalusius RAMBUR, 1838: Faune Entom. Andalous. Orth.,
2:49,51,52, lám. 3, figs. 3,4.

Redescripciones:

Ephippiger andalusicus RAMBUR, 1838.

FIEBER, 1854: Lotos, 4:273,274.

BURR, 1908: Entom. Rec., 29:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

Ephippigera/Steropleurus Andalusica (RAMBUR, 1838).

BOLIVAR, 1897: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la
Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 4:105-135,203-282.
Coimbra.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la
Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152.
Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la
Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282;
1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

Uromenus andalusius (RAMBUR, 1838).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat.
Zool. Paris, (9)5:38-59.

Ephippiger andalusius RAMBUR, 1838.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám.
Ephippigerinae.

Steropleurus andalusius (RAMBUR, 1838).

- HOULBERT, 1927: *Encycl. sci. Zool. Orthopt.*, 2:284.
SEABRA, 1942: *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra*, 127:7.
MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". *Bol. Pat. Veg. Ent. Agric.*, 13:32. Madrid.
UJAROV, 1948: "Andalusian Orthoptera described by RAMBUR". *Eos*, 24:379-381. Madrid.
MORALES AGACINO, 1958: "Apuntes sobre los Phasmidae y Tettigoniidae marroques del Instituto Español de Entomología". *Eos*, 26(3,4):181-192. Madrid.
EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Uromenus/Steropleurus andalusius (RAMBUR, 1838).

- HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". *Series entomologica* 5(1):498-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. N. V. S'Gravenhage.

Sinonimias:

=scabricollis RAMBUR, 1838.

- Ephippiger scabricollis* RAMBUR, 1838: *Faune Entom. Andalous. Orth.*, 2:49,51,52, lám. 3, figs. 3,4.

=selliger FISCHER (no CHARPENTIER), 1853.

- Ephippigera selliger* FISCHER, 1853: "Orthoptera Europaea". Engelmann, págs. 216,221. Leipzig.

Tipo:

- Inst. Español Entom., Madrid. 4 ♂♂, 3 ♀♀.

Localidad típica:

- Cartagena, Vélez Rubio.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño pequeño, inferior a la media del Género, color desde verdoso a castaño.

Cabeza.

Presenta el fastigio triangular, el del vértex prolongado.

Tórax.

Quillas laterales muy fuertes, divergentes (Fig. 171).
Quilla media dorsal muy patente.

Apéndices torácicos.

Reticulación elitral apretada. Margen de los élitros finamente reticulado e irregularmente areolado.

Abdomen.

Epiprocto del macho escotado, triangular, ápice agudo. Piezas del titilador (Fig. 149) en contacto en toda su longitud. Décimo terguito prolongado lateralmente.

La hembra presenta el ovipositor con ligera curvatura basal, siendo el resto recto.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	24-33 mm.	24-32 mm.
Longitud del pronoto:	6-10 mm.	8-10 mm.
Longitud del fémur posterior:	18-23 mm.	22-26 mm.
Longitud del oviscapto:		23-27 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 50).

España:

Almería, Granada, Málaga, Murcia.

Observaciones adicionales:

Se localiza, en ocasiones con abundancia, desde Junio hasta

Agosto sobre arbustos, en colinas áridas.

Designo un cotipo macho de Cartagena como lectotipo de *Steropleurus andalusius levantinus* (BOLIVAR), por ser la primera localidad que cita el autor al describir este taxón. Este macho lleva una etiqueta con la indicación de "Cotipo" y otra con la inscripción "Cartagena. Sánchez Gómez", con escritura original. Los seis cotipos restantes los designo paralectotipos. Son dos machos rotulados "Cartagena!", un macho de "Uélez Rubio (Martínez)" y tres hembras etiquetadas "Cartagena (Sánchez Gómez)", una de las cuales presenta serias deformaciones en el pronoto, de teratogenia desconocida, aunque probablemente producidas por parasitosis. Todos ellos están depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid.

Se han estudiado siete machos y diecinueve hembras depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid.

Steropleurus asturiensis (BOLIVAR, 1898).

Descripción original:

Ephippigera/Steropleurus asturiensis BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

Redescripciones:

Ephippigera/Steropleurus asturiensis BOLIVAR, 1898.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

Uromenus/Steropleurus asturiensis (BOLIVAR, 1898).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat.

Zool. Paris, (9)5:38-59.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984.

Dr. W. Junk. N. U. S'Gravenhage.

Steropleurus asturiensis (BOLIVAR, 1898).

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

AIRES y MENANO 1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do Portugal". Rev. da Universidade Coimbra, 4:197-212, 451-476; 5:168-172.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid. Holotipo, alotipo y paratipos.

Localidad típica:

Cangas de Tineo.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño pequeño. Color verde.

Cabeza.

Pequeña. Fastigio del vértex triangular comprimido, con surco.

Tórax.

Pronoto algo amarillento en la parte anterior. En la larva

se distingue una zona roja. Sulcus típico (Fig. 182) más o menos en posición central. Surco anterior marcado por una mera línea transversa. Metazona rugosa y punteada, no ensanchada hacia atrás, con quilla media y laterales algo aguzadas (Fig. 181). Borde inferior de los lóbulos parantales con sinuación en el medio.

_____ Apéndices torácicos.

Elitros ocre-amarillentos, en la hembra, casi siempre ocultos bajo el pronoto. Venas radiales engrosadas. Campo marginal doblado y no areolado.

Tibias anteriores inermes, salvo la espina apical superior. Fémures posteriores poco espinosos en su cara inferior.

_____ Abdomen.

Décimo terguito masculino de borde posterior semicircular. Epiprocto afilado (Fig. 158), rematado por un diente agudo.

La hembra tiene la lámina subgenital grande, transversa, rugosa, membranosa, con el borde posterior engrosado y sinuado.

_____ Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	19-22 mm.	20-22 mm.
Longitud del pronoto:	6-6.5 mm.	6.5-7 mm.
Longitud del fémur posterior:	13-14 mm.	15 mm.
Longitud del oviscapto:		13 mm.

_____ Distribución geográfica: (Fig. 51).

España:

Asturias (Cangas de Tineo), León (Valle de la Ceana).

Portugal:

Beira Baixa (Mata do Fundão).

Observaciones adicionales:

Devienen adultos en el mes de Agosto.

Se han estudiado treinta machos y otras tantas hembras de los ciento sesenta y cuatro ejemplares de ambos sexos que se encuentran en las colecciones del Instituto Español de Entomología de Madrid.

Steropleurus balearicus (BOLIVAR, 1884).

Descripción original:

Ephippigera balearica BOLIVAR, 1884: "Observations sur les Orthoptères d'Europe et du Bassin de la Méditerranée". C. R. Soc. Ent. Belgique, 28:106. ♀.

Redescripciones:

Ephippigera balearica BOLIVAR, 1884

BOLIVAR, 1887: An. Soc. Española Hist. Nat., 17:498.

CAZURRO, 1888: "Enumeración de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 17:435-513. Madrid.

MORAGUES, 1894: An. Soc. Española Hist. Nat., 2(3):78.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48, 121-152. Coimbra.

Ephippigera/Steropleurus balearica BOLIVAR, 1884.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135, 203-282; 1898:5:1-48, 121-152. Impr. Univ. Coimbra.

Uromenus/Steropleurus balearicus (BOLIVAR, 1884).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das

Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984.

Dr. W. Junk. N. U. S'Gravenhage.

Ephippiger balearicus (BOLIVAR, 1884).

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

NAVAS, 1909: Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 8:201.

BURR, 1927: Entom. Rec., 39.

Steropleurus balearicus (BOLIVAR, 1884).

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

EBNER, 1931: Bol. Soc. Española Hist. Nat., 31:500.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat.

Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2,

pág. 16. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid.

Localidad tónica:

Mallorca.

Morfología:

Aspecto general (Fig. 164).

Coloración general verde oscuro.

Cabeza.

Fastigio triangular con surco patente.

Tórax.

Pronoto (Fig. 183) con quillas laterales muy oscuras y brillantes. Metazona casi cuadrada. Prosterno sin callosidades en el macho, en la hembra aparece una verruga.

_____ Apéndices torácicos.

Elitros muy convexos, con reticulación aserrada.

_____ Abdomen.

Borde posterior de los segmentos de color oliváceo. El epiprocto del macho es redondeado. El titilador (Fig. 154) presenta fuerte curvatura dorsal. Los cercos tienen el borde externo sinuoso y el diente interno agudo, falciforme y vuelto hacia delante.

Placa subgenital femenina (Fig. 163) plegada en medio y formando dos lóbulos transversos redondeados. Oviscapto débilmente curvo en la base.

_____ Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	33-35 mm.	30-33 mm.
Longitud del pronoto:	9-11 mm.	10.5 mm.
Longitud del fémur posterior:	22-24 mm.	22-24 mm.
Longitud del oviscapto:		21-23 mm.

_____ Distribución geográfica: (Fig. 52).

España:

Mallorca.

_____ Observaciones adicionales:

Especie endémica de Mallorca, escasa, propia de viñas y baldíos, desde fines de Junio a primeros de Octubre.

Designo como lectotipo de *Steropleurus balearicus* (BOL.) un cotipo hembra de Mallorca, por ser el sexo y la localidad citada originalmente por BOLIVAR. Esta hembra, además de la etiqueta que la identifica como "Cotipo", presenta una segunda con letra del autor que indica "Mallorca. Moragues" y una tercera, también manuscrita, con la inscripción "*Steropleurus Balearicus* Bol.".

Los restantes cotipos, una hembra y tres machos, con idéntica rotulación, los designo paralectotipos. Todos los ejemplares designados están depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid.

He estudiado, además de los ejemplares citados, dos machos y dos hembras depositados en el mismo Instituto.

Steropleurus brunneri (BOLIVAR, 1877).

Descripción original:

Ephippiger Brunnerii BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:249-348. Madrid.

Redescripciones:

Ephippiger Brunnerii BOLIVAR, 1877.

BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.

Ephippiger/Steropleurus brunneri BOLIVAR, 1877.

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-470, láms. IV-V. Madrid.

Ephippigera/Steropleurus brunneri (BOLIVAR, 1877).

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europaischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282;

1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

Ephippigera Brunnerii (BOLIVAR, 1877).

PANTEL, 1886: "Contribution a l'Orthopterologie de l'Espagne Centrale". (Ortópteros de Uclés). An. R. Soc. Española Hist. Nat., 15:280-282.

Ephippigera brunneri (BOLIVAR, 1877).

CAZURRO, 1888: "Enumeración de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 17:435-513. Madrid.

Uromenus/Steropleurus brunneri (BOLIVAR, 1877).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. N. V. S'Gravenhage.

Steropleurus brunneri (BOLIVAR, 1877).

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

AIRES y MENANO 1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do Portugal". Rev. da Universidade Coimbra, 4:197-212,451-476; 5:160-172.

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Steropleurus Brunneri (BOLIVAR, 1877).

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

Stenopleurus brunneri (BOLIVAR, 1877).

VASILIU y AGAPI, 1958: Stud. communic. Muz. Brukenthal Sibiu, 10:42.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid. Holotipo ♂.
Inst. R. Sci. nat. Belgique. Tres sintipos.

Localidad típica:

Brunete.

Morfología:

Aspecto general.

Color generalmente amarillo uniforme, pero puede aparecer moteado con manchas purpúreas.

Cabeza.

La cabeza presenta el occipucio más oscuro, así como algunas líneas longitudinales. El tubérculo del vértex es comprimido y levemente surcado por encima. El fastigio (Fig. 153) es cónico, comprimido y surcado.

Tórax.

Metazona del pronoto muy levantada, de borde muy engrosado y con punteaduras, borde posterior algo escotado. Quillas laterales (Fig. 184) desde la prozona hasta la metazona, donde son más potentes. La quilla media (Fig. 185) sólo se hace patente en la metazona, aunque en toda la longitud del pronoto aparece línea media. Surcos anterior y posterior marcados. Borde de los lóbulos paranotales sinuoso.

Apéndices torácicos.

Elitros no cubiertos por el pronoto, amarillos con grandes aréolas oscuras perimetrales.

Fémures posteriores inermes en la arista externa y con espinas muy separadas sobre la interna.

Abdomen.

El décimo terguito del macho presenta una profunda

escotadura. No cubre al epiprocto, triangular redondeado, con el que se une por medio de un pliegue membranoso. Placa subgenital muy escotada. Cercos cónicos con un diente interno puntiagudo en el tercio apical. Diente terminal estrecho.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	23-25 mm.	25-27 mm.
Longitud del pronoto:	5 mm.	5-6 mm.
Longitud del fémur posterior:	18 mm.	20 mm.
Longitud del oviscapto:		22 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 53).

España:

Madrid (Brunete, Algete, Aranjuez, El Escorial, El Pardo, Villaverde, Villaviciosa de Odón), Avila (Sotillo de la Adrada), Cáceres (Alcuéscar), Cuenca (Chillarón, Uclés, Villalba), Toledo (Urda).

Portugal:

Alto Alentejo (Mora), Douro Litoral (Leça), Ribatejo (Coruche).

Observaciones adicionales:

Localizable desde Julio a Noviembre en campos de cultivo, matas espinosas, retama, ruda, etc.

El estudio se basa en dieciocho machos y catorce hembras de los noventa y tres ejemplares presentes en la colección del Instituto Español de Entomología de Madrid.

Steropleurus castellanus (BOLIVAR, 1878).

Descripción original:

Ephippiger/Steropleurus castellanus BOLIVAR, 1878: "Analecta

Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-470, láms. IV-V. Madrid.

Redescripciones:

Ephippigera/*Steropleurus castellana* (BOLIVAR, 1878).

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48, 121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1908: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135, 203-282; 1898:5:1-48, 121-152. Impr. Univ. Coimbra.

Uromenus/*Steropleurus castellanus* (BOLIVAR, 1898).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. N. V. S'Gravenhage.

Steropleurus castellanus (BOLIVAR, 1898).

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid. Holotipo ♀.

Localidad típica:

Burgos.

Morfología:

Aspecto general.

Especie de color ocre y tamaño discreto.

Cabeza.

Con el tubérculo del vértex comprimido, agudo y surcado por su cara superior.

Tórax.

Pronoto casi cuadrado, de bordes engrosados y con la metazona muy elevada. Quillas laterales agudizadas en la parte posterior. Quilla media no muy marcada. Surcos anterior y posterior profundos. Borde inferior de los lóbulos paranotales recto en su mitad anterior y sinuados posteriormente.

Apéndices torácicos.

Elitros negruzcos, con escasa venas de color amarillo. Borde extendido y aréolas muy amplias.

Abdomen.

Epiprocto femenino triangular. Cercos cónicos, cortos. Placa subgenital no cuadrada, séptimo esternito liso. El oviscapto es recto, de cuádruple longitud que el pronoto.

Dimensiones.

	Hembra:
Longitud del cuerpo:	18 mm.
Longitud del pronoto:	6 mm.
Longitud del fémur posterior:	18.5 mm.
Longitud del oviscapto:	25 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 54).

España:

Burgos.

Observaciones adicionales:

Especie muy rara. El único ejemplar conocido fue colectado en Agosto (?) de 1878 en Burgos por D. Maximino SANZ DE DIEGO. No se ha vuelto a encontrar.

Se ha observado el único ejemplar existente, el holotipo depositado en el Instituto Español de Entomología de Madrid.

Steropleurus catalaunicus (BOLIVAR, 1898).

Descripción original:

Ephippigera/Steropleurus catalaunica BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

Redescripciones:

Ephippigera/Steropleurus catalaunica BOLIVAR, 1898.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

Uromenus/Steropleurus catalaunicus (BOLIVAR, 1898),

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Steropleurus catalaunicus (BOLIVAR, 1898).

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopteronum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

Steropleurus/Bolivarius catalaunicus (BOLIVAR, 1898).

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. N. U. S'Gravenhage.

Tipos:

Inst. Español Ent., Madrid.

Localidad típica:

Sora.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño pequeño, rojo dorsalmente y amarillento en la cara ventral.

Cabeza.

Fastigio frontal estrecho y carente de tubérculo. Fastigio del vértex comprimido basalmente, saliente y surcado.

Tórax.

Pronoto rojizo o amarillento, con el surco anterior negro. Metazona más larga que la prozona, con largas arrugas y gruesas punteaduras marcadas. Las quillas laterales llegan leves al borde posterior de la metazona.

Apéndices torácicos.

Elitros con reticulación gruesa no areolada.

Fémures posteriores desarmados en su borde externo, presentando escasas espinas el interno.

Abdomen.

Rojo por encima, con la base de cada uno de los terguitos

negra. El epiprocto del macho (Fig. 159) es redondeado. Los cercos son alargados, casi cilíndricos, con un diente terminal negro fuerte. El asa interna del titilador es más corta que la externa.

El epiprocto femenino es también redondeado. El ovipositor (Fig. 175), que se incurva en el cuarto proximal, es cuatro veces más largo que el pronoto.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	20-25 mm.	23-25 mm.
Longitud del pronoto:	6.5 mm.	6 mm.
Longitud del fémur posterior:	15 mm.	16 mm.
Longitud del oviscapto:		23-24 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 55).

España:

Barcelona (Sora), Gerona, Lérida (Bellver).

Observaciones adicionales:

Especie poco abundante, colectada en los meses de Agosto y Septiembre.

Como lectotipo de *Steropleurus catalaunicus* (BOLIVAR) designo un ejemplar macho con etiquetas de "Cotipo", "*Steropleurus catalaunicus* Bol." y "*Ephippigera catalaunica* sp. n. Sora. Masferrer", esta última con letra del autor. Los restantes cotipos, tres machos y tres hembras, también de Sora, los designo paralectotipos. Los siete ejemplares están depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid.

En el Instituto Español de Entomología existen en total dieciséis machos y trece hembras, ejemplares en los que se basan mis observaciones.

Steropleurus dilutus (BOLIVAR, 1878).

Descripción original:

Ephippiger dilutus BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica".
An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-470, láms. IV-V.
Madrid.

Redescripciones:

Ephippigera diluta (BOLIVAR, 1878).

BRUNNER, 1882: "Prodnomus der Europaischen Orthopteren".
Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

CAZURRO, 1888: "Enumeración de los Ortópteros de España y
Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 17:435-513. Madrid.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la
Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48, 121-152.
Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la
Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135, 203-282;
1898:5:1-48, 121-152. Impr. Univ. Coimbra.

BURR, 1907: Entom. Rec., 19:238.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

AIRES y MENANO 1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do
Portugal". Rev. da Universidade Coimbra, 4:197-212, 451-476;
5:160-172.

Ephippigerida diluta (BOLIVAR, 1878).

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-
173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

Uromenus/Steropleurus dilutus (BOLIVAR, 1878).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat.
Zool. Paris, (9)5:38-59.

MARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren des Europa)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. N. V. S'Gravenhage.

Ehippiger dilutus BOLIVAR, 1878.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ehippigerinae.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

Steropleurus dilutus (BOLIVAR, 1878).

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Sinonimias:

gracilis BRUNNER, 1882.

Ehippiger/*Steropleurus gracilis* BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402.- Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid. Holotipo ♀.

Localidad típica:

Villalba.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño y coloración bastante variables, aunque esta última dentro del espectro del amarillo a ocre.

Cabeza.

Tubérculo del vértex globoso, con el ápice redondeado y un

surco longitudinal.

____Tórax.

Pronoto rugoso en la metazona y con los lóbulos paranotales lisos. Carece prácticamente de quillas laterales (Fig. 172), aunque la discontinuidad de textura entre la metazona y los lóbulos paranotales den la sensación contraria. En ocasiones aparece una muy leve quilla anterior y una línea rojiza en el límite de la metazona, lo que refuerza la sensación citada.

____Apéndices torácicos.

Elitros amarillos, bien reticulados, con borde exterior extendido.

Fémures posteriores tres veces más largos que el pronoto, con arista inferior interna espinosa y externa inerme.

____Abdomen.

El macho tiene epiprocto triangular (Fig. 143), surcado en el medio, de borde engrosado. Los cercos son cónicos truncados oblicuamente, con una pequeña protuberancia junto al diente interno.

La hembra tiene el epiprocto trigono y el oviscapto levemente curvado y muy prolongado, más largo que el fémur posterior.

____Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	25-29 mm.	28-30 mm.
Longitud del pronoto:	6 mm.	7 mm.
Longitud del fémur posterior:	18-20 mm.	18-22 mm.
Longitud del oviscapto:		31 mm.

____Distribución geográfica: (Fig. 56).

España:

Madrid (Villalba, Brunete, Cercedilla, Colmenar Viejo, El

Escorial, Guadarrama, Navacerrada, Peralara), Segovia (El Espinar, San Rafael).

Portugal:

Beira Alta (Guarda), Beira Baixa (Sierra de la Estrella), Beira Litoral (Coimbra, Espinhal), Douro Litoral (Sierra de Marao), Ribatejo (Coruche).

Observaciones adicionales:

Esta especie aparece tanto en llano como en montaña de Julio a Septiembre. Normalmente rara, aparece ocasionalmente en abundancia. Se localiza sobre *Eryngium*, *Scolymus* y afines.

De los treinta y nueve especímenes depositados en el Instituto Español de Entomología se han estudiado con detalle cinco machos y seis hembras, así como un ejemplar de cada sexo de mi propia colección.

***Steropleurus flavovittatus* (BOLIVAR, 1878).**

Descripción original:

Ephippiger flavovittatus BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-478, láms. IV-V. Madrid.

Redescripciones:

Ephippigera flavovittatus (BOLIVAR, 1878).

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

CAZURRO, 1888: "Enumeración de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 17:435-513. Madrid.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la

Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1908: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

Uromenus flavovittatus (BOLIVAR, 1878).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Steropleurus flavovittatus (BOLIVAR, 1878).

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ehippigerinae.

AIRES y MENAND 1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do Portugal". Rev. da Universidade Coimbra, 4:197-212,451-476; 5:160-172.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

MORALES AGACINO, 1950: "Apuntes sobre los Phasmidae y Tettigoniidae marroques del Instituto Español de Entomología". Eos, 26(3,4):181-192. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopteronum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

Uromenus/Steropleurus flavovittatus (BOLIVAR, 1878).

HAPZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. N. U. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid. Holotipo ♀.

Localidad típica:

Andalucía.

Morfología:

Aspecto general.

Especie de color verde con manchas amarillas.

Cabeza.

Presenta el fastigio redondeado en el ápice y surcado en la zona superior.

Tórax.

Pronoto de borde anterior truncado y posterior escotado. El surco anterior es curvado y negrozco, el posterior recto y profundo. Las quillas laterales son levemente rugosas. La quilla media sólo es distinta en la metazona.

Apéndices torácicos.

Elitros amarillentos, reticulados, de perímetro extendido y rojizo. Aréolas irregulares.

Abdomen.

Dorsalmente verde rojizo con tendencia a amarillear. El borde posterior de los terguitos es verde más intenso. El área ventral es verde uniforme con dos líneas longitudinales blancas.

El epiprocto del macho (Fig. 158) es redondeado. Los cercos son macizos, casi tan anchos como largos.

Las hembras presentan el oviscapto más largo que las tibias posteriores, engrosado en la base. De tonalidad verdosa, se torna rojizo en el ápice, donde presenta, además, granulosidad.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	26 mm.	28mm.

	Machos:	Hembras:
Longitud del pronoto:	7 mm.	7 mm.
Longitud del fémur posterior:	18 mm.	19 mm.
Longitud del oviscapto:		28 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 57).

España:

Cádiz (Chiclana, Algeciras), Jaén, Murcia.

Portugal:

Alto Alentejo (Mora, Aoiz), Ribatejo (Ponte de Sôr)

Observaciones adicionales:

Especie típicamente veraniega, escasa y propia de campos incultos.

Se han estudiado diez machos y diez hembras de los cuarenta y ocho presentes en el Instituto Español de Entomología de Madrid.

Steropleurus martorelli (BOLIVAR, 1878).

Descripción original:

Ephippiger/Steropleurus Martorellii BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-470, láms. IV-V. Madrid.

Redescripciones:

Ephippigera/Steropleurus Martorellii (BOLIVAR, 1878).

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren".

Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la

Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152.
Coimbra.

BOLIVAR, 1908: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la
Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282;
1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

Uromenus/Steropleurus Martorellii (BOLIVAR, 1878).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat.
Zool. Paris, (9)5:38-59.

Steropleurus martorellii (BOLIVAR, 1878).

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat.
Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2,
pág. 16. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das
Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984.
Dr. W. Junk. N. U. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid.

Localidad típica:

Gerona.

ssp. angulatus (BOLIVAR, 1908).

Descripción original:

Ehippigerina/Steropleurus Martorellii var. *angulata* BOLIVAR, 1908:

"Algunos Ortópteros nuevos de España, Marruecos y Canarias".

Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 8. Madrid.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid.

Localidad típica:

Molinicos de la Sierra.

Morfología:

Aspecto general.

Coloración verde amarillenta con tonos rojizos en el abdomen.

Cabeza.

Grande, con el tubérculo del vértex comprimido y surcado.

Tórax.

Pronoto grueso, estrechado anteriormente. Surcos muy profundos, negro el anterior. Metazona con crenulación gruesa y lóbulos claramente cóncavos. Quillas laterales (Fig. 186) afinadas y media patente. Lóbulos paranotales de borde recto en su inicio anterior para posteriormente sinuarse hasta alcanzar el borde posterior de la metazona.

Apéndices torácicos.

Elitros con grandes aréolas de coloración oscura o negra y venación flava. Borde extendido.

Abdomen.

Epiprocto masculino triangular. Cercos más largos que anchos. Piezas del titilador (Fig. 151) ensanchadas basalmente, pero no salientes, en contacto en todo el ensanchamiento.

El ovipositor de las hembras es recto, de doble longitud que el pronoto, pero más corto que el fémur posterior.

_____ Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	26-28 mm.	27-30 mm.
Longitud del pronoto:	8.5-9 mm.	9-9.5 mm.
Longitud del fémur posterior:	19 mm.	20-21 mm.
Longitud del oviscapto:		20-21 mm.

_____ Distribución geográfica: (Fig. 58).

España:

ssp. martorelli:

Gerona (Ampurdán), Almería, Barcelona, Murcia (Cartagena).

ssp. angulatus:

Albacete (Molinicos de la Sierra).

_____ Observaciones adicionales:

En Julio y Agosto en las zonas áridas nororientales de la Península, alcanzando la misma costa.

Designo un cotipo del Ampurdán (Gerona) como lectotipo de *Steropleurus martorelli martorelli* (BOLIVAR). Posee las siguientes etiquetas: una indicativa de su condición de "Cotipo", la segunda, con letra del autor, indica "Ampurdán. Martorell" y la tercera, también escrita a mano, "Steropleurus Martorelli Bol.".

Los restantes cotipos, cuatro machos y tres hembras, llevan sendas etiquetas de "Cotipo" y otras que indican "Bajo Ampurdán. Martorell. Coll. Martorell I. Peña", los designo paralectotipos.

También designo como lectotipo de *Steropleurus martorelli angulatus* (BOLIVAR) un macho etiquetado como "Cotipo" de "Molinicos" (Albacete). Los restantes cotipos, dos machos y diez hembras, los designo paralectotipos.

Todos los especímenes citados están depositados en el

Instituto Español de Entomología de Madrid.

Se han estudiado en el citado Instituto treinta machos y veintitres hembras de la subespecie *S. m. martorelli* y once machos y trece hembras de la subespecie *S. m. angulatus*.

***Steropleurus nobrei* (BOLIVAR, 1898).**

Descripción original:

Ephippigera/Steropleurus nobrei BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

Redescripciones:

Ephippigera/Steropleurus nobrei BOLIVAR, 1898.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

Uromenus/Steropleurus nobrei (BOLIVAR, 1898).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Steropleurus nobrei (BOLIVAR, 1898).

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Uromenus/Bolivarius nobrei (BOLIVAR, 1898).

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das

Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984.
Dr. W. Junk. N. U. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid. ♂, ♀.

Localidad típica:

Sierra de la Estrella.

Morfología:

Aspecto general.

Especie muy pequeña de color verde amarillento.

Cabeza.

Con el fastigio del vértex muy comprimido y con un surco estrecho.

Tórax.

Pronoto con numerosas rugosidades a las que se añaden gruesas punteaduras en la metazona. Surcos profundos. Quillas laterales afiladas prolongadas hasta el borde posterior. La quilla media visible en la metazona. Lóbulos paranotales con sinuación en el medio.

Apéndices torácicos.

Los élitros son oscuros y reticulados, con aréolas pequeñas.

Abdomen.

Con una banda estrecha verde en la parte posterior de cada terguito. El décimo terguito del macho está escotado. El epiprocto (Fig. 157) es triangular redondeado y la lámina subgenital ancha. Cercos con diente terminal indiferenciado.

La lámina subgenital femenina se inflexa en la mitad del borde posterior. El oviscapto (Fig. 174), más largo que el fémur

posterior, esta curvado en el cuarto distal.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	24 mm.	25 mm.
Longitud del pronoto:	7 mm.	7.5 mm.
Longitud del fémur posterior:	15 mm.	15 mm.
Longitud del oviscapto:		17 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 59).

España:

Picos de Europa.

Portugal:

Beira Baixa (Sierra de la Estrella), Minho y Tras os Montes-Alto Douro (Sierra de Gerez).

Observaciones adicionales:

Propia de las cadenas montañosas que bordean la esquina noroeste de la Meseta Central. Meses de Julio y Agosto. Poco frecuente.

Designo lectotipo de *Streopleurus nobrei* (BOLIVAR) un macho procedente de la Sierra de la Estrella. Este ejemplar tiene montado el titilador sobre una cartulina y está rotulado con tres etiquetas. La primera indica "Cotipo", la segunda, escrita por el autor, "Sierra de Estrella" y la tercera, también manuscrita, "*Steropleurus Nobrei Bol.*".

A los demás cotipos, un macho y dos hembras, también etiquetados como cotipos originarios de "Sierra de Estrella. Sanz", los designo paralectotipos.

Todos los ejemplares designados están depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid.

Se han revisado un total de ocho ejemplares, cuatro machos y

dos hembras del Instituto Español de Entomología y dos machos del Departamento de Entomología de la Facultad de Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid.

Steropleurus obsoletus (BOLIVAR, 1898).

Descripción original:

Ephippigera obsoleta BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.

Redescripciones:

Ephippigera obsoleta BOLIVAR, 1898.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

Uromenus obsoletus (BOLIVAR, 1898).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Steropleurus obsoletus (BOLIVAR, 1898).

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Uromenus/Steropleurus obsoletus (BOLIVAR, 1898).

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984.

Dr. W. Junk. N. V. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid. Holotipo ♂.

Localidad típica:

El Molar.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño mediano, color pajizo.

Cabeza.

Fastigio del vértex surcado y algo deprimido.

Tórax.

Pronoto no muy levantado, cubierto de rugosidades a las que en la metazona acompañan punteaduras. Surco posterior en posición retrasada. Quillas laterales débiles, media presente en la metazona.

Apéndices torácicos.

Elitros con aréolas pequeñas.

Abdomen.

Epiprocto del macho pequeño, triangular (Fig. 144). Cercos cortos y cónicos, con el diente terminal agudo. Lámina subgenital redondeada posteriormente.

Dimensiones.

	Macho:
Longitud del cuerpo:	32 mm.
Longitud del pronoto:	8 mm.
Longitud del fémur posterior:	23 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 60).

España:

Madrid (El Molar).

Observaciones adicionales:

De esta escasísima especie sólo se ha capturado un macho en El Molar, sobre matorral bajo. He estudiado este ejemplar en el Instituto Español de Entomología de Madrid.

Steropleurus ortegai (PANTEL, 1896).

Descripción original:

Ephippigera *Ortegai* PANTEL, 1896: "Notes Orthoptérologiques". An. Soc. Española Hist. Nat., 25:72-74, 106-109. ♂, ♀.

Redescripciones:

Ephippigera/Steropleurus *ortegai* PANTEL, 1896.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48, 121-152. Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135, 203-282; 1898:5:1-48, 121-152. Impr. Univ. Coimbra.

Ephippigera *ortegai* (PANTEL, 1896).

NAVAS, 1899: "Una excursión al Montsant (Provincia de Tarragona)". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 28:46-47 (Actas). ♂, ♀.

Uromenus/Steropleurus *ortegai* (PANTEL, 1896).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Steropleurus ortegai (PANTEL, 1896).

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Uromenus/Bolivarius ortegai (PANTEL, 1896).

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. N. V. S'Gravenhage.

Tipos:

Inst. Español Ent., Madrid.

Localidad típica:

Valsalobre.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño mediano, color violáceo.

Cabeza.

Con un pequeño tubérculo frontal y fastigio del vértex poco comprimido.

Tórax.

Prozona casi tan larga como la metazona. Surcos profundos. Metazona con gruesos puntos deprimidos esparcidos. Quillas laterales engrosadas y crenuladas. Quilla media ausente.

Apéndices torácicos.

Elitros oscuros, con venas engrosadas. Área marginal

membranosa, apenas areolada.

Patas alargadas, gráciles, de color rojo con tonos violáceos. Tibias anteriores armadas de una espina apical externa.

Abdomen.

El macho presenta epiprocto romboidal no surcado (Fig. 160). Cercos cilíndricos macizos, casi tan anchos como largos, con el diente terminal casi reducido a una espina. Asa interna del titilador más larga que la externa.

El epiprocto de la hembra es triangular, los cercos cónicos. El ovipositor (Fig. 162), tan largo como el fémur posterior, es dos veces más largo que el pronoto.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	23-27 mm.	25-30 mm.
Longitud del pronoto:	7 mm.	7.5 mm.
Longitud del fémur posterior:	14-15 mm.	15.5-16 mm.
Longitud del oviscapto:		16 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 61).

España:

Cuenca (Valsalobre, Ciudad Encantada, Las Majadas, Sitio de Villalba).

Observaciones adicionales:

Esta especie se localiza sobre *Berberis vulgaris* y *Juniperus comunis* en Agosto y Septiembre. No es activa en las horas más cálidas del centro del día.

Designo como lectotipo del taxón *Steropleurus ortegai* (PANTEL) un ejemplar macho depositado en el Instituto Español de Entomología de Madrid identificado de la siguiente forma: una

etiqueta roja de "Cotipo"; otra etiqueta manuscrita con letra de BOLIVAR (no de PANTEL) que lo determina como "Eph. Ortegai Pant."; una tercera etiqueta, también manuscrita, que señala "Steropleurus Ortegai Pant."

Además del ejemplar citado, he estudiado en el mismo Instituto ocho machos y veinte hembras.

Steropleurus panteli (NAVAS, 1899).

Descripción original:

Ephippiger Panteli NAVAS, 1899: "Una excursión al Montsant (Provincia de Tarragona)". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 28:46-47 (Actas). ♂, ♀.

Redescripciones:

Uromenus/Steropleurus panteli (NAVAS, 1899).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren des Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984.

Dr. W. Junk. N. U. S'Gravenhage.

Steropleurus panteli (NAVAS, 1899).

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid. ♂, ♀.

Localidad típica:

Cabacés.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño pequeño. Color castaño con la parte posterior de los segmentos abdominales amarillenta.

Cabeza.

Pequeña. Vértex oscuro con el fastigio comprimido y surcado. Frente pequeña, apenas levantada.

Tórax.

Borde anterior del pronoto débil, laterales y posterior engrosados. Quillas laterales fuertes, sobre todo en la metazona. Esta es rugosa, con el borde posterior escotado. Lóbulos paranotales rugosos, con los ángulos posteriores redondeados.

Apéndices torácicos.

Elitros con gruesas venas claras. Área marginal estrecha y apenas areolada.

Extremidades de color oscuro, castaño. Fémures posteriores armados con fuertes espinas.

Abdomen.

Décimo terguito del macho transverso. Epiprocto triangular, surcado (Fig. 142). Cercos de ápice aguzado y diente interno débil.

Epiprocto femenino romboideo y surcado. Placa subgenital transversa (Fig. 170). El ovipositor (Fig. 169), subfalciforme, es de doble longitud que el pronoto, pero más corto que el fémur posterior.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	23 mm.	26 mm.

	Machos:	Hembras:
Longitud del pronoto:	7 mm.	6.5-7.2 mm.
Longitud del fémur posterior:	15 mm.	17-17.5 mm.
Longitud del oviscapto:		13.8 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 62).

España:

Tarragona (Cabacés, Montsant).

Observaciones adicionales:

Designo como lectotipo de *Steropleurus panteli* (NAVAS) un macho con titilador preparado sobre cartulina etiquetado de la siguiente manera: una primera etiqueta indica "TYPUS", la segunda, con letra del autor, "Ephippiger Panteli Navás (Cabacés)" y la última lo identifica como "Steropleurus Panteli Navás". Asimismo, designo paralectotipo de esta especie a una hembra provista de dos etiquetas que la señalan como "TYPUS" y "Ephippiger Panteli Navás (Cabacés)". Ambos ejemplares están accesibles en la colección del Instituto Español de Entomología de Madrid, en el que hay, además, otra hembra, también procedente de Cabacés.

Steropleurus perezii (BOLIVAR, 1877).

Descripción original:

Ephippiger Perezii BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:249-348. Madrid.

Redescripciones:

Ephippiger Perezii BOLIVAR, 1877.

- BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.
- Ephippiger*/*Steropleurus Perezii* BOLIVAR, 1877.
- BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-470, lám. IV-V. Madrid.
- Ephippigera*/*Steropleurus Perezii* (BOLIVAR, 1877).
- BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.
- BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica": Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48, 121-152. Coimbra.
- BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135, 203-282; 1898:5:1-48, 121-152. Impr. Univ. Coimbra.
- Ephippigera Perezii* (BOLIVAR, 1877).
- PANTEL, 1886: "Contribution a l'Orthopterologie de l'Espagne Centrale". (Ortópteros de Uclés). An. R. Soc. Española Hist. Nat., 15:280-282.
- CAZURRO, 1888: "Enumeración de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 17:435-513. Madrid.
- PANTEL, 1896: "Notes Orthoptérologiques". An. Soc. Española Hist. Nat., 25:72-74, 106-109. ♂, ♀.
- Uromenus*/*Steropleurus Perezii* (BOLIVAR, 1877).
- BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.
- Steropleurus perezii* (BOLIVAR, 1877).
- BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.
- BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.
- CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ephippigerinae.
- HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

MORALES AGACINO, 1933: "Nota sobre una colección de Ortópteros recogidos por D. Bartolomé Muñoz Rodríguez en Teruel y sus alrededores". Bol. Soc. Española Hist. Nat., 33:210-211. Madrid.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Ephippigera perezii (BOLIVAR, 1877).

CORDEIRO, 1914: "Los Orthópteros de Setúbal". Brotéria, 12:213.

Steropleurus Perezii (BOLIVAR, 1877).

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

Uromenus/Steropleurus perezii (BOLIVAR, 1877).

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984.

Dr. W. Junk. N. V. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid.

Localidad típica:

Huesca, Valencia, Zaragoza.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño y color variables, desde apenas 23 mm. a más de 34, de verde a pajizo. También la consistencia es variable, existe ejemplares que se arrugan al montarlos, lo que según PANTEL está relacionado con la localidad de captura, pero de momento no se han podido caracterizar adecuadamente estas variedades.

_____Cabeza.

Mediana, con el tubérculo del vértex saliente y algo comprimido, sin surco por encima.

_____Tórax.

Pronoto casi rectangular. El surco anterior tiene la concavidad orientada hacia el extremo cefálico. El surco posterior es recto y marcado. Metazona rugosa con quilla central. Quillas laterales (Fig. 187) salientes y angulosas.

_____Apéndices torácicos.

Elitros amarillos con nerviación muy fina y apretada.

Extremidades cortas. Fémures posteriores carentes de espinas en la quilla inferior externa.

_____Abdomen.

Décimo terguito del macho escotado. Epiprocto triangular y deprimido en el medio. Cercos cónicos, delgados, con diente interno en posición medial. Titilador (Fig. 152) con las piezas ensanchadas basalmente y con un saliente por el que se tocan.

Las hembras tienen el ovipositor encorvado desde la base. En los ejemplares de mayor tamaño es, relativamente, más largo y menos incurvado.

_____Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	23-34 mm.	27-35 mm.
Longitud del pronoto:	7-10 mm.	7-9 mm.
Longitud del fémur posterior:	16-20 mm.	18-22 mm.
Longitud del oviscapto:		15-19 mm.

_____Distribución geográfica: (Fig. 63).

España:

Huesca, Valencia, Zaragoza (Villarroya de la Sierra), Andalucía, Barcelona (Maresme, Montserrat), Burgos (Oña), Castellón, Cuenca,

(Uclés, Sitio de Villalba, Ciudad Encantada), Guadalajara,
Lérida, Madrid (Dehesa de Arganda), Teruel.

Observaciones adicionales:

Propia de campos incultos sobre *Melianthemum
lavandulaefolium*, *Bupleurum frutiscens* y *Arctostaphylos
uva-ursi*, principalmente en Julio y Agosto.

De los setenta ejemplares visualizados en el Instituto
Español de Entomología de Madrid se le ha prestado especial
atención a veintiocho machos y diez hembras.

***Steropleurus politus* (BOLIVAR, 1901).**

Descripción original:

Ephippigera/Steropleurus polita BOLIVAR, 1901: "Nueva especie del
Género *Ephippigera*". Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.,
1:335-336. ♂, ♀. Madrid.

Redescripciones:

Uromenus/Steropleurus politus (BOLIVAR, 1901).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des *Ephippigerinae*". Ann. Sc. Nat.
Zool. Paris, (9)5:38-59.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das
Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984.
Dr. W. Junk. N. V. S'Gravenhage.

Steropleurus politus (BOLIVAR, 1901).

BURR, 1908: Entom. Rec., 28:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám.
Ephippigerinae.

HOULBERT, 1927: *Encycl. sci. Zool. Orthopt.*, 2:284.
MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". *Bol. Pat. Veg. Ent. Agric.*, 13:32. Madrid.
EBNER y BEIER, 1964: "Orthopteronum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Tipos

Inst. Español Ent., Madrid. ♂.

Localidad típica:

Santiago de la Espada.

Morfología:

Aspecto general.

Muy característico, negro brillante en cabeza y pronoto y mate en el abdomen. Cara inferior, incluso de las extremidades, amarillo pálido. Tamaño pequeño.

Cabeza.

Frente con cuatro manchas negras, a veces poco visibles, y tubérculo apenas marcado. Fastigio del vértex surcado y comprimido.

Tórax.

Pronoto rugoso, con quillas laterales paralelas (Fig. 167). Quilla media poco potente. Los lóbulos paranotales se insertan en ángulo con la metazona, sus bordes inferiores sinuosos en el medio.

Apéndices torácicos.

Elitros característicos, muy rugosos. El borde, en lugar de estar más o menos extendido y areolado, forma una gruesa costilla.

Los fémures son cortos y pálidos. Los anteriores están

desarmados, mientras los posteriores presentan espinas.

Abdomen.

Como ya indicamos anteriormente, es negro mate dorsalmente, mientras la cara ventral es pálida.

El epiprocto del macho es triangular (Fig. 146), los cercos cónicos con un diente interno medial.

La lámina subgenital de la hembra es trígona, Los cercos cónicos y alargados. Oviscapto agudo e incurvado.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	22-23 mm.	22-24 mm.
Longitud del pronoto:	6.5 mm.	6-6.5 mm.
Longitud del fémur posterior:	11-12 mm.	12-14 mm.
Longitud del oviscapto:		15-16 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 64).

España:

Jaén (Santiago de la Espada), Granada (Puebla de Don Fadrique).

Observaciones adicionales:

Como otras especies propias de montaña se localiza bajo las piedras de los prados alpinos desde Julio a Septiembre.

Designo un macho procedente de Santiago de la Espada lectotipo del taxón *Steropleurus politus* (BOLIVAR). Este ejemplar lleva una etiqueta roja de "Cotipo", otra que indica "Santiago de la Espada. (Escalera)" con escritura original y una tercera que lo determina como "*Steropleurus politus* Bol.", también manuscrita. Los otros cuatro machos (dos de ellos jóvenes), también rotulados "Santiago de la Espada. (Escalera)", que están también señalados como cotipos, los designo paralectotipos de este taxón.

Todos los ejemplares designados están depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid, que custodia, además, otros doce machos y tres hembras.

Steropleurus pseudolus (BOLIVAR, 1878).

Descripción original:

Ephippiger pseudolus BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica".
An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-478, láms. IV-U.
Madrid.

Redescripciones:

Ephippigera pseudola (BOLIVAR, 1878).

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren".
Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152.
Coimbra.

BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282;
1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.

Uromenus pseudolus (BOLIVAR, 1878).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Steropleurus pseudolus (BOLIVAR, 1878).

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

AIRES y MENAND 1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do Portugal". Rev. da Universidade Coimbra, 4:197-212,451-476;
5:160-172.

HOULBERT, 1927: *Encycl. sci. Zool. Orthopt.*, 2:204.

EBNER, 1941: *Brotéria*, 10:12.

SEABRA, 1942: *Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra*, 127:7.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". *Bol. Pat. Veg. Ent. Agric.*, 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

Uromenus/Steropleurus pseudolus (BOLIVAR, 1878).

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". *Series entomologica* 5(1):490-599, figs. 1597-1984.

Dr. W. Junk. N. V. S'Gravenhage.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid.

Localidad típica:

Huelva.

Morfología:

Aspecto general.

Cuerpo amarillo, de tamaño mediano.

Cabeza.

Carente de tubérculo frontal. Vértex con tubérculo comprimido.

Tórax.

Pronoto de bordes muy engrosados, anteriormente levemente escotado, truncado posteriormente. Surco anterior oscuro, posterior en posición media. Quillas laterales muy rugosas, menos marcadas en la mitad posterior. Borde de los lóbulos paranotales sinuoso.

_____ Apéndices torácicos.

Elitros amarillentos, reticulados, con el borde extendido y reticulado.

Fémures anteriores mucho más largos que el pronoto, con siete a nueve espinas internas, carentes de ellas en el borde exterior.

_____ Abdomen.

Epiprocto (Fig. 156) agudo y cercos cónicos en el macho. Titilador (Fig. 155) de ápices suavemente incurvados dorsalmente.

El epiprocto de la hembra es triangular, deprimido en su mitad. El ovipositor, de triple longitud que el pronoto, es curvado en la base y recto en el resto de su longitud. Séptimo esternito (Fig. 165) membranoso en medio, con partes esclerotizadas en forma de herradura.

_____ Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	26-28 mm.	29-32 mm.
Longitud del pronoto:	5.5-8 mm.	7-9 mm.
Longitud del fémur posterior:	22-23 mm.	23-25 mm.
Longitud del oviscapto:		22-24 mm.

_____ Distribución geográfica: (Fig. 165).

España:

Huelva, Córdoba.

Portugal:

Beira Alta (Oliveira do Hospital).

_____ Observaciones adicionales:

Designo como lectotipo de *Steropleurus pseudolus* (BOLIVAR) un macho identificado con tres etiquetas que indican, respectivamente: "Cotipo", "*Ephippiger pseudolus* sp. n. Martinez!

(Huelva)" y "E. pseudolus Bol." Otro macho y dos hembras que tienen también la indicación de cotipo los designo paralectotipos de este taxón. Todos los ejemplares designados, además de otro macho y otra hembra, están depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid.

Steropleurus recticarinatus (LLORENTE, 1978).

Descripción original:

Uromenus/Steropleurus recticarinatus LLORENTE, 1978: "Los Ortopteroides del Coto Doñana (Huelva)". Eos, 54:128-130. ♂, ♀. Madrid.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid. ♂, ♀ (ninfas).

Localidad típica:

Coto Doñana

Morfología:

Aspecto general.

Color amarillo rojizo.

Cabeza.

Fastigio del vértex saliente, triangular y surcado. No existe tubérculo frontal.

Tórax.

Surco anterior del pronoto. Surco típico retrasado, metazona transversa. Quillas laterales (Fig. 147) bien marcadas, paralelas entre sí en la metazona, muy levemente convergentes en la prozona. Metazona rugosa, con quilla media bien marcada (Fig.

148). Lóbulos paranotales muy poco sinuosos.

_____Apéndices torácicos.

Tibias anteriores del macho con una espina en el borde súperoexterno y con dos en la hembra, además de la espina apical.

_____Abdomen.

Epipecto del macho triangular con el ápice agudo. Cercos cónicos, con el diente interno próximo al medio.

El oviscapto de la hembra es recto y más largo que el fémur posterior.

_____Dimensiones.*

	Machos:	Hembras:
Longitud del pronoto:	6 mm.	6.5 mm.
Longitud del fémur anterior:	7.5 mm.	8.5 mm.
Longitud del fémur posterior:	14.5 mm.	17 mm.
Longitud del oviscapto:		24.5 mm.

_____Distribución geográfica: (Fig. 66).

España:

Huelva (Coto Doñana).

_____Observaciones adicionales:

Dado que los ejemplares tipo son individuos jóvenes, de difícil conservación, no me ha sido posible incluir en las claves de determinación a la hembra de esta especie, por la gran posibilidad de incluir errores debidos a su deficiente estado. Sin embargo, creo perfectamente posible su identificación por medio de la clave de machos, teniendo en cuenta la notoriedad del carácter del pronoto a que alude el nombre específico de esta especie onubense. He estudiado los dos únicos ejemplares conocidos, depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid.

Steropleurus squamiferus (BOLIVAR, 1907).

Descripción original:

Uromenus/Steropleurus squamiferus BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

Redescripciones:

Uromenus/Steropleurus squamiferus BOLIVAR, 1907.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. N. V. S'Gravenhage.

Steropleurus squamiferus (BOLIVAR, 1907).

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, 42.

Uromenus/Steropleurus squamiferus BOLIVAR, 1907.

HARZ, 1969: Orth. Eur., 5:563, figs. 1812, 1860.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid. ♀.

Localidad típica:

Vélez Rubio.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño pequeño. Color ocráceo dorsalmente, más pálido por debajo. Macho indescrito.

_____Cabeza.

Fastigio del vértex triangular.

_____Tórax.

Pronoto rugoso en su mitad anterior, punteado el resto. Surco típico (Fig. 168) en posición central. Metazona poco levantada.

_____Apéndices torácicos.

Elitros deprimidos, punteados, borde posterior redondeado.

Patas muy cortas. Fémures anteriores inermes, posteriores espinosos en el ápice interno. Tibias anteriores, exceptuando las espinas apicales, con el borde súpero externo inerte.

_____Abdomen.

Séptimo esternito abdominal de la hembra grande, transverso y córneo. Placa subgenital membranosa, redondeada en su parte posterior y algo sinuada en el medio. Ovipositor ligeramente incurvado en su mitad.

_____Dimensiones.

	Hembra:
Longitud del cuerpo:	22 mm.
Longitud del pronoto:	6 mm.
Longitud del fémur posterior:	12 mm.
Longitud del oviscapto:	15 mm.

_____Distribución geográfica: (Fig. 67).

España:

Almería (Vélez Rubio).

_____Observaciones adicionales:

Especie rarísima, propia de lugares áridos. He estudiado el único ejemplar disponible, una hembra, depositada en el Instituto Español de Entomología.

Steropleurus stalii (BOLIVAR, 1877).

Descripción original:

Ephippiger Stalii BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:249-348. Madrid.

Redescripciones:

Ephippiger Stalii BOLIVAR, 1877.

BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.

Ephippiger/Steropleurus Stalii BOLIVAR, 1877.

BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-470, láms. IV-V. Madrid.

Ephippigera/Steropleurus Stalii (BOLIVAR, 1877).

BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:185-195, 203-282; 1898:5:1-48, 121-152. Impr. Univ. Coimbra.

Ephippigera stalii (BOLIVAR, 1877).

CAZURRO, 1888: "Enumeración de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 17:435-513. Madrid.

BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48, 121-152. Coimbra.

Ephippiger stalii BOLIVAR, 1877.

NAVAS, 1900: An. Soc. Española Hist. Nat. (Actas), págs. 122, 123.

NAVAS, 1904: "Notas zoológicas. Excursión de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales a la Sierra de Guara en Julio de 1903". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 3:196-206.

Steropleurus stali (BOLIVAR, 1877).

KIRBY, 1866: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.

BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.

AIRES y MENANO 1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do Portugal". Rev. da Universidade Coimbra, 4:197-212, 451-476; 5:160-172.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

SEABRA, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. U. S'Gravenhage.

Uromenus/Steropleurus stali (BOLIVAR, 1877).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren des Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. N. U. S'Gravenhage.

Steropleurus staeli (BOLIVAR, 1877).

CAUDELL, 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas, 1 lám. Ehippigerinae.

Steropleurus Stahli (BOLIVAR, 1877).

NAVAS, 1922: Anxius Inst. Cienc. Barcelona, Sep. pág. 4.

Tipo:

Inst. Español Ent., Madrid.

R. Sc. nat. Belgique. Cuatro sintipos.

Localidad típica:

El Escorial.

Morfología:

_____Aspecto general.

Coloración variable que va del amarillo al negro oliváceo, pasando por la gama de los verdes. Puede presentar manchas de color morado o azulado, sobre todo en occipucio y abdomen.

_____Cabeza.

Pequeña, amarillenta y con la parte dorsal algo azulada. Tubérculo del vértex algo surcado, no muy saliente.

_____Tórax.

Pronoto mucho más elevado en la metazona. Surco anterior paralelo al borde del pronoto. El posterior es recto y ubicado ligeramente por delante de la mitad. Quillas laterales marcadas (Fig.173), pero sin alcanzar el borde posterior de la metazona. No aparece quilla media. Bordes paranotales engrosados. Rectos en la parte anterior, hacen un seno en la mitad, tras del cual asciendes redondeados hasta unirse al borde posterior, que es entero.

_____Apéndices torácicos.

Elitros muy convexos y poco salientes, amarillos, finamente reticulados y con margen externo areolado.

Fémures posteriores con dos o tres espinas negruzcas muy pequeñas.

_____Abdomen.

Abdomen algo aquillado, de color uniforme, aunque puede presentar el borde anterior de todos los terguitos azul o violáceo.

El macho presenta el epiprocto (Fig. 145) triangular de vértices redondeados. Los cercos, no cilíndricos, tienen el diente terminal como y el interior en posición media. El titilador tiene el ápice de la rama interna aserrado.

El séptimo esternito de la hembra es liso. La placa

subgenital no es cuadrada. El oviscapto es recto hasta poco antes del ápice, donde se incurva hacia arriba.

Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	18-21 mm.	21-23 mm.
Longitud del pronoto:	6-7 mm.	6-8 mm.
Longitud del fémur posterior:	14-16 mm.	14-17 mm.
Longitud del oviscapto:		17-20 mm.

Distribución geográfica: (Fig. 168).

España:

Madrid (El Escorial, Guadarrama, Peñalara, Cercedilla), Burgos, Cáceres (Montemayor), Logroño (Ortigosa), Segovia (San Ildefonso), Zaragoza (Moncayo).

Portugal:

Beira Litoral (Coimbra), Minho y Tras os Montes-Alto Douro (Sierra de Gerez).

Observaciones adicionales:

Se encuentra de Junio a Octubre sobre Lygos y Genista en las laderas de montaña, sobre todo si están pobladas de pinos.

En el Instituto Español de Entomología hay doscientos treinta ejemplares, de los que se han utilizado dieciseis machos y diez hembras, así como seis machos y cuatro hembras del Departamento de Entomología de la Facultad de Biológicas de la Universidad Complutense de Madrid y seis machos y una hembra de mi colección.



Género Uromenus BOLIVAR,

Uromenus agareus (BOLIVAR en BRUNNER, 1882).

Descripción original:

Ephippigera/Uromenus agarena BOLIVAR en BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.

Redescripciones:

Ephippigera/Uromenus agarena BOLIVAR, 1882.

BOLIVAR, 1898: "Ortópteros recogidos en Marruecos por D. Jerónimo Olcese". Actas Soc. Española Hist. Nat., 27:72-78. Madrid.

SAUSSURE, 1898: "Analecta entomologica". Rev. Suisse Zool., 5:238-239, lám. 9.

Ephippiger agareus (BOLIVAR, 1882).

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ephippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

BOLIVAR, 1908: "Algunos Ortópteros nuevos de España, Marruecos y Canarias". Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 8. Madrid.

BOLIVAR, 1914: "Dermápteros y Ortópteros de Marruecos". Mem. R. Soc. Española Hist. Nat., (8)5:157-239. Madrid.

WERNER, 1933: "Orthopteren aus Marokko". (Key to Moroccan Ephippigerini). Zool. Anz., 102:78-88; 103:86. Leipzig.

Uromenus agareus (BOLIVAR, 1882).

CHOPARD, 1936: Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc., 16:165. ♂.

CHOPARD, 1939: Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc., 19:110. ♂, ♀.

CHOPARD, 1943: "Faune de l'Empire française",

Orthopteroïdes de l'Afrique du Nord". 450 páginas. Libr. Larose. Paris.

MORALES AGACINO, 1950: "Apuntes sobre los Phasmidae y Tettigoniidae marroquies del Instituto Español de Entomología". Eos, 26(3,4):181-192. Madrid.

Uromenus agareus (BRUNNER, 1882).

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus". 1-2:32-35.

Uromenus/Uromenus agareus (BRUNNER, 1882).

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984.

Dr. W. Junk. N. V. S'Gravenhage.

Tipos

Coll. BRUNNER. Naturhist. Museum Wien.

Inst. Español Ent., Madrid. Paratipos, 2 *♂*, 1 *♀*.

Localidad típica:

Ceuta.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño mediano y coloración amarilla o verde. Antenas frecuentemente anilladas de negro.

Cabeza.

Fastigio del vértex prolongado en forma de triángulo, surcado. Artejos de las antenas simples, de ápice bordeado de negro.

Tórax.

Pronoto muy rugoso (Fig. 189). Quillas laterales marcadas (Fig. 188). Inserción de los lóbulos paranotales redondeada, pero sobresaliente.

_____Apéndices torácicos.

Elitros amarillos con el disco negro, apenas dilatados en el macho. Campo marginal no extendido, aréolas obsoletas.

Tibias anteriores inermes por encima, con excepción de las espinas apicales. Fémures posteriores de los machos con cuatro o cinco espinas en el borde inferior externo y ocho espinas en el interno. En las hembras el borde externo es inerte, mientras el interno está dotado de cinco espinas.

_____Abdomen.

El décimo terguito masculino está unido al epiprocto (Fig. 176), que es muy largo y estrecho, ensanchado en la base y redondeado en el ápice. Placa subgenital muy ancha, escotada en la mitad del borde posterior. Estilos largos. Cercos muy cortos, rematados en el borde interno por una excrescencia aguda, de punta un poco recurvada.

El epiprocto de la hembra es estrecho y alargado, redondeado y generalmente levantado. Oviscapto muy recto, cuatro veces más largo que el pronoto, con dos abultamientos laterales en la base.

_____Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	30-32 mm.	30-35 mm.
Longitud del pronoto:	8.5 mm.	9 mm.
Longitud del fémur posterior:	21 mm.	25 mm.
Longitud del oviscapto:		31-34 mm.

_____Distribución geográfica: (Fig. 69).

España:

Ceuta, Cádiz (Tarifa, Puerto Facinas).

_____Observaciones adicionales:

Al igual que HARZ hace con *Ephippigerida hispanica* (KOLLAR

en FIEBER), se debe hacer con *Uromenus agareus* (BOLIVAR en BRUNNER), respetando así la propia voluntad de este último expresada en la publicación, acorde, por otra parte, con lo estipulado en el Artículo 51, apartado (c), del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica. La asignación de la especie exclusivamente a BRUNNER parte de BEIER, 1964, que en su *Orthopterorum Catalogus* omite el nombre de BOLIVAR, omisión perpetuada por HARZ, 1969, y que debe ser corregida.

He basado mis apreciaciones en dieciocho machos y ocho hembras depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid y en un ejemplar macho de mi colección.

***Uromenus rugosicollis* (RAMBUR en SERVILLE, 1839).**

Descripción original:

Ephippiger rugosicollis RAMBUR en SERVILLE, 1839: *Histoire naturelle des insectes orthoptères. Paris*. Hist. Ins. Orth., págs. 473-477.

Redescripciones:

Ephippigera rugosicollis (SERVILLE, 1839).

FISCHER, 1853: "Orthoptera Europaea". Engelmann, págs. 216,221. Leipzig.

Ephippiger rugosicollis SERVILLE, 1839.

FINOT, 1892: "Faune France", Orthopt. Págs. 216-221.

Ephippigera/Uromenus rugosicollis (SERVILLE, 1839).

AZAM, 1901: "Catalogue Synonymique et systématique des Orthoptères de France". Misc. Entom., 9:107-110.

Uromenus rugosicollis (SERVILLE, 1839).

BUYSSON, 1903: "Catalogue des Orthoptères Locustides des

collections du Muséum". Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 5:225-227.

BOLIVAR, 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.

CHOPARD, 1922: Faune France, 3:65. ♂, ♀.

HOULBERT, 1927: Encycl. sci. Zool. Orthopt., 2:204.

CHOPARD, 1947: "Nouv. Atlas Entom.", 2:58. Paris.

CHOPARD, 1951: "Faune de la France", 56. Orthoptéroïdes. 359 páginas. P. Lechevalier editeur. Paris.

VASILIU y AGAPI, 1958: Stud. communic. Muz. Brukenthal Sibiu, 10:42.

MORALES AGACINO, 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.

CHOPARD, 1951: "Faune de la France", 56. Orthoptéroïdes. 359 páginas. P. Lechevalier editeur. Paris.

EBNER y BEIER, 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, pág. 16. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.

HARZ, 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren das Europa)". Series entomologica 5(1):490-599, figs. 1597-1984.

Dr. W. Junk. N. V. S'Gravenhage.

Sinonimias:

=autumnalis BRULLE, 1835.

Barbitistes autumnalis BRULLE, 1835 (no Locusta autumnalis HAGENBACH, 1822). BRULLE, 1835: Hist. Nat. Ins., 9:155. ♀.

SERVILLE, 1839: Histoire naturelle des insectes orthoptères. Paris". Hist. Ins. Orth., págs. 473-477.

KIRBY, 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. Brit. Mus. Nat. Hist., London.

=vespertina DUFOR, 1841.

Ehippigera vespertina DUFOR, 1841: Rech. Anat. Physiol.

- Orthopt., pág. 347. ♂.
- FISCHER, 1853: "Orthoptera Europaea". Engelmann, págs. 216,221. Leipzig.
- =Durieui BOLIVAR, 1877.
- Ephippigera/Uromenus Durieui BOLIVAR, 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:249-348. Madrid.
- BOLIVAR, 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.
- BOLIVAR, 1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 7:63-129. Madrid.
- BOLIVAR, 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-478, láms. IV-V. Madrid.
- BRUNNER, 1882: "Prodromus der Europäischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.
- BOLIVAR, 1898: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 5:1-48,121-152. Coimbra.
- BOLIVAR, 1900: "Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la Fauna Ibérica". Ann. Sc. Nat. Porto, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.
- BURR, 1908: Entom. Rec., 20:195-198.
- BURR, 1910: Syn. Orthop. W. Europ., p. 117-130.
- NAVAS, 1919: Mem. Acad. Barcelona, (3)15/5:210.
- =Ephippigera durieui BOLIVAR, 1877.
- MARQUET, 1877: Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, 11:150.

Tipo:

Mus. Hist. Nat. Geneve.

Localidad típica:

Sur de Francia.

Morfología:

Aspecto general.

Tamaño mediano, de color verde grisáceo.

Cabeza.

Cabeza pequeña. Tubérculo del vértex saliente, poco comprimido y surcado.

Tórax.

Pronoto rugoso, fuertemente abombado en la metazona, sobre todo en los machos. Surcos transversos poco marcados. Quillas laterales potentes. Lóbulos paranotales casi tan rugosos como el disco.

Apéndices torácicos.

Elitros tostados con el centro negro. Reticulación densa. Campo lateral adornado con pequeñas manchas negras.

Patas delgadas. Tibias anteriores poco más largas que el pronoto, con una sola espina en la cara anterior, cerca del ápice. Fémures posteriores de casi doble longitud que el pronoto, poco abultados en la base y con espinas sobre las dos quillas inferiores.

Abdomen.

No aquillado por encima. El décimo terguito de los machos unido al epiprocto (Fig. 96), muy prolongado por debajo de los cercos y con forma de cuchara. Los cercos son cónicos y provistos de un diente interno ligeramente recurvado ubicado hacia el tercio distal. Placa subgenital estrecha en el ápice, ligeramente escotada. Estilos largos, obtusos. Titiladores muy largos, prolongados en dos grandes espinas, muy visibles bajo el epiprocto.

La placa subgenital femenina (Fig. 177) prolongada en dos

_____Dimensiones.

	Machos:	Hembras:
Longitud del cuerpo:	26 mm.	26 mm.
Longitud del pronoto:	8 mm.	8 mm.
Longitud del fémur posterior:	20 mm.	20 mm.
Longitud del oviscapto:		12 mm.

_____Distribución geográfica: (Fig. 70).

España:

Barcelona (Calella, Tordera), Gerona.

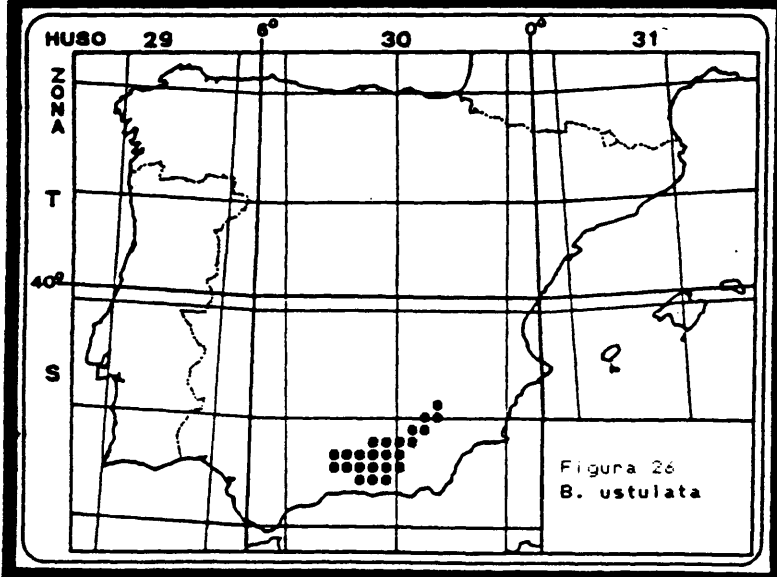
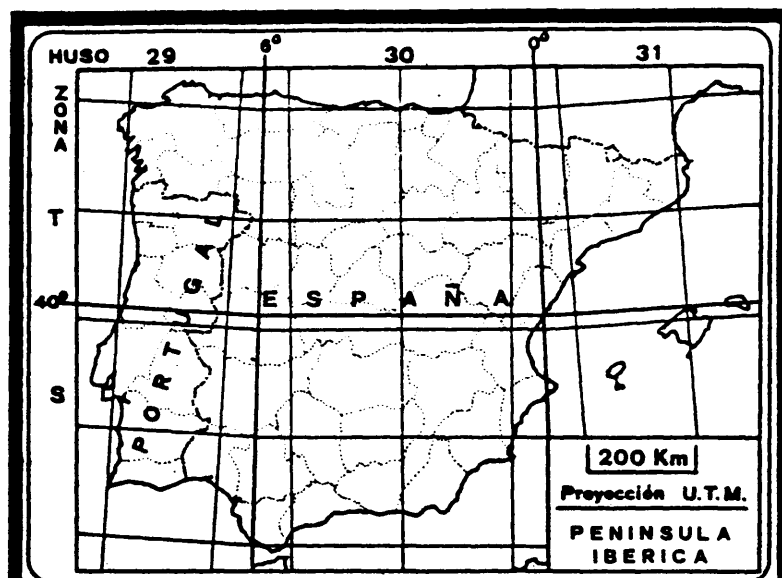
_____Observaciones adicionales:

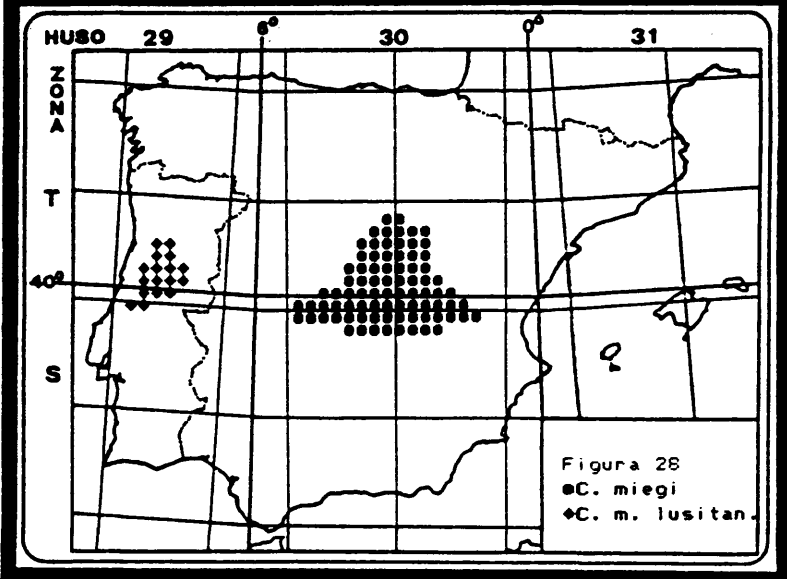
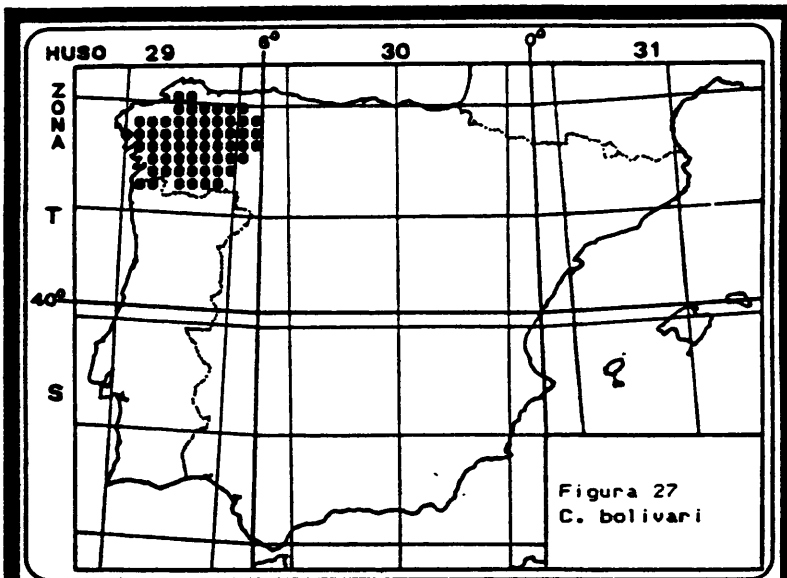
Especie de setos y arbustos desde Agosto a Octubre. La estridulación del macho es bastante prolongada. Consta de una vibración sorda, repetida alrededor de veinte veces por minuto. La de la hembra, más corta, recuerda bastante la de *Ephippiger*.

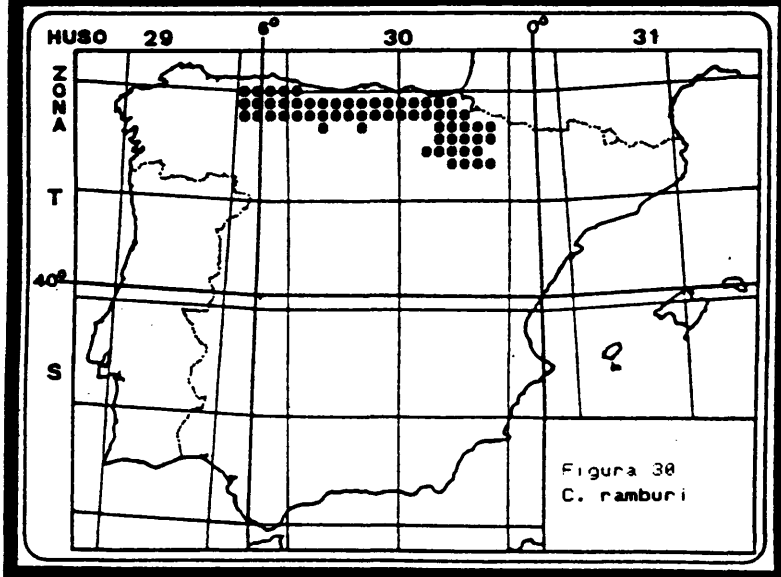
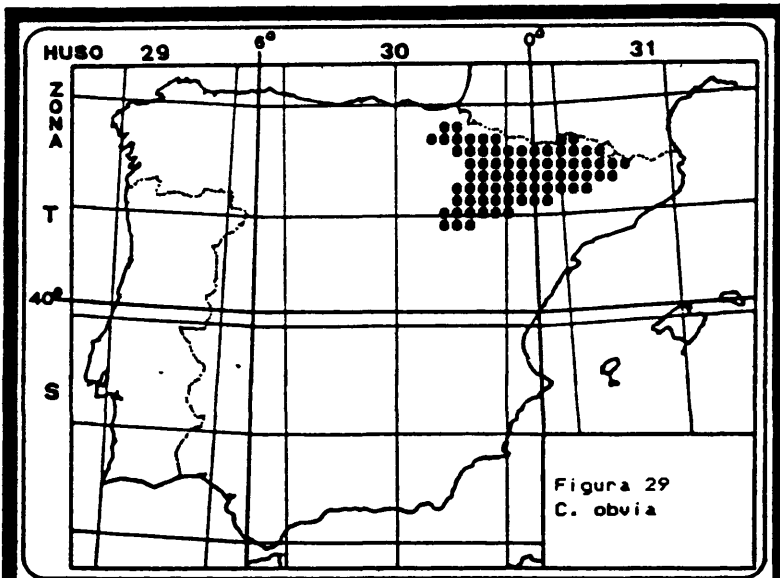
BOLIVAR, en 1907, acepta que *Ephippiger durieui* BOL. 1877, es sinonimia de *Ephippiger rugosicollis* RAMB. en SERV., pero excluyendo la indicación de Cerdeña, que se debe a *E. confusus*. También indica como sinonimia a *Ephippiger rugosicollis* FINOT, descrita en Faune de France, Orth., pág. 216 (no *E. rugosicollis* FIEBIG y BRUNNER). La confusión reinante en esta especie parte de la confusión de SERVILLE, que consideró una misma especie los ejemplares de Perpignan y los de Cerdeña, y, de hecho, su descripción puede aplicarse a ambas especies, ya que su descripción de las piezas perianales, donde se encuentran los caracteres diferenciales, fueron insuficientemente descritas.

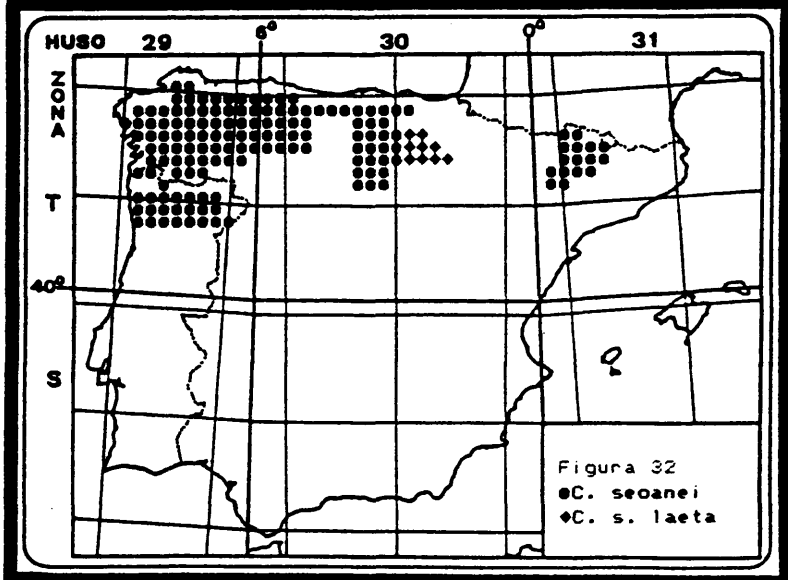
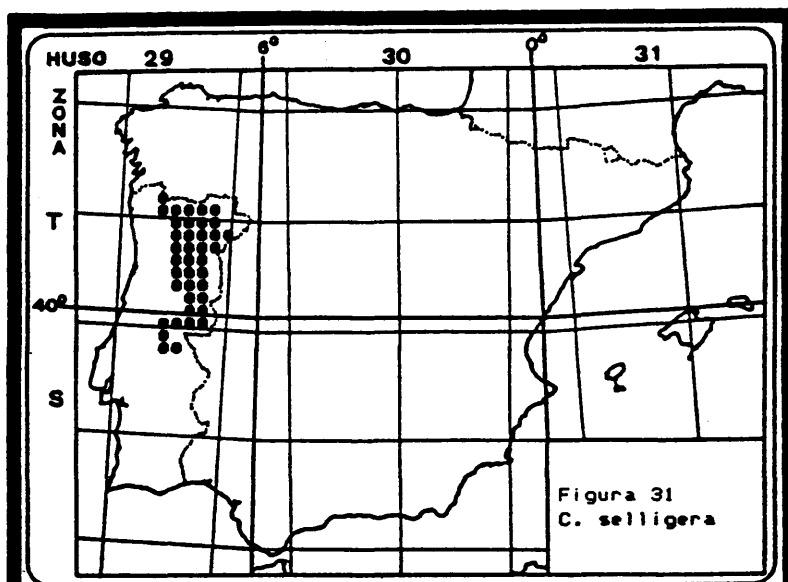


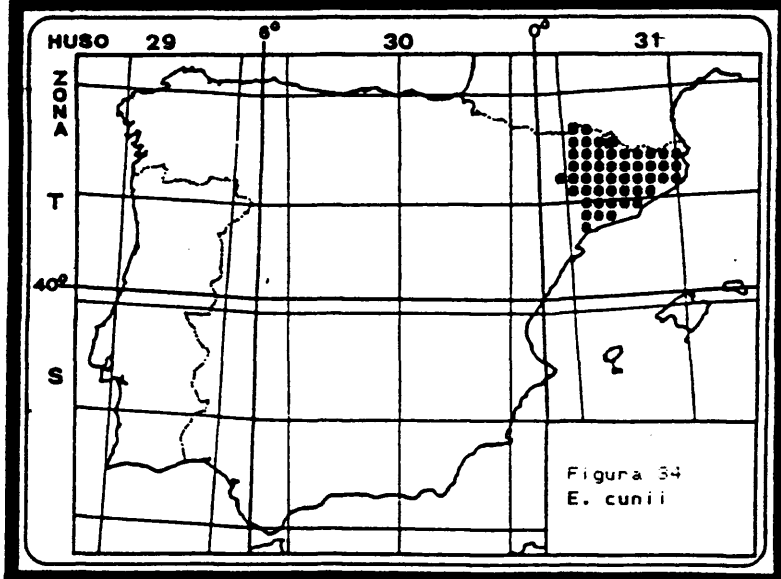
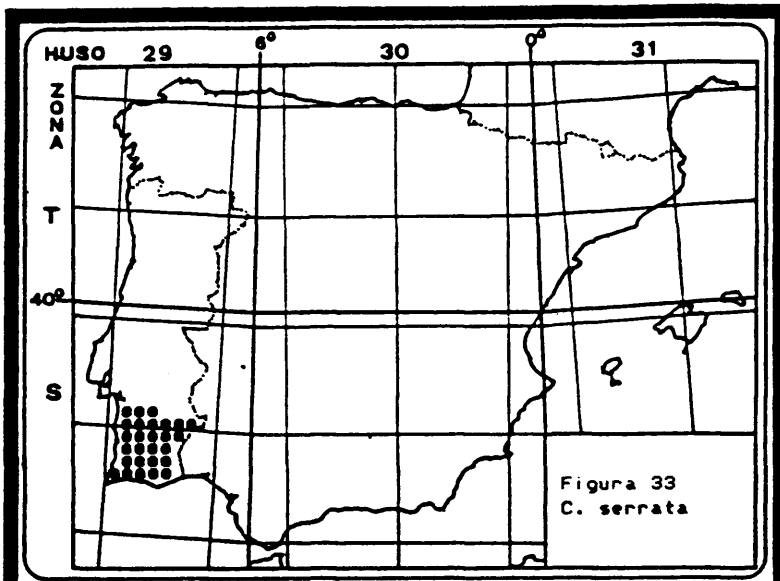
Capítulo 8°

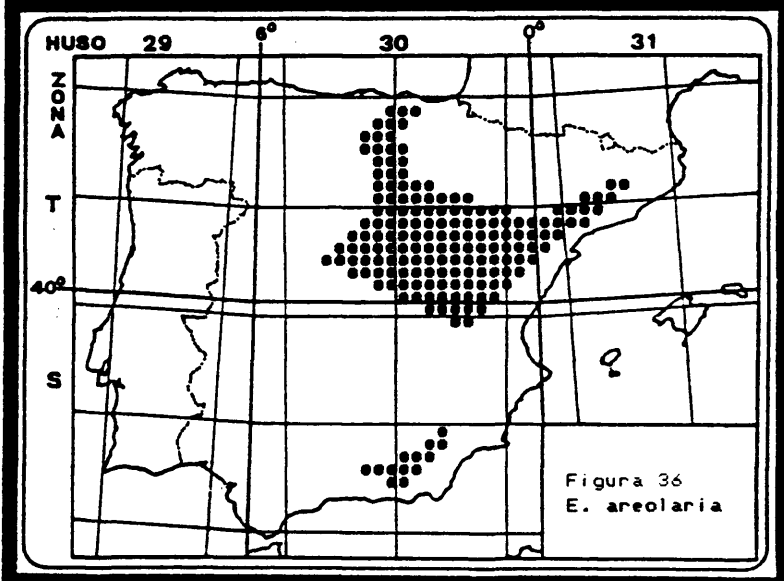
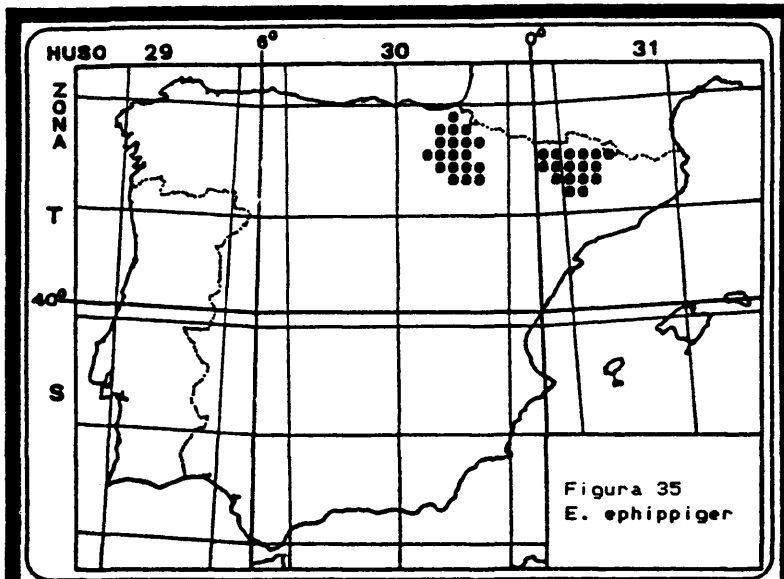


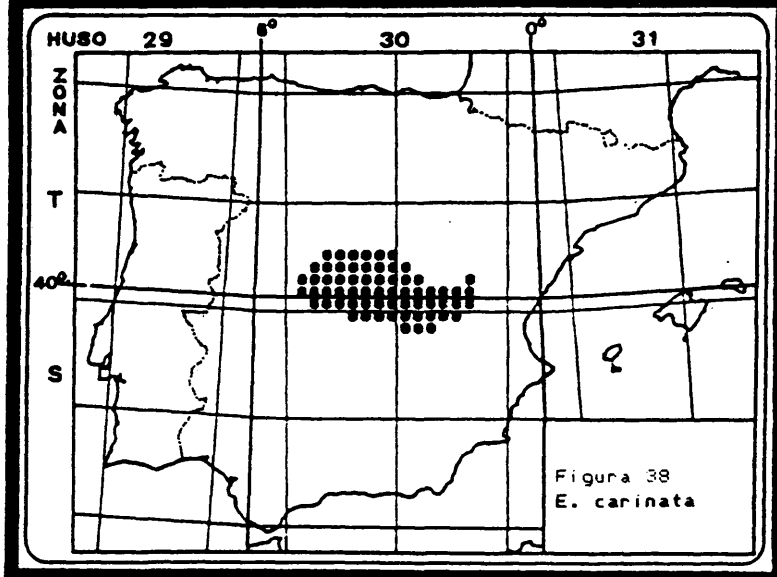
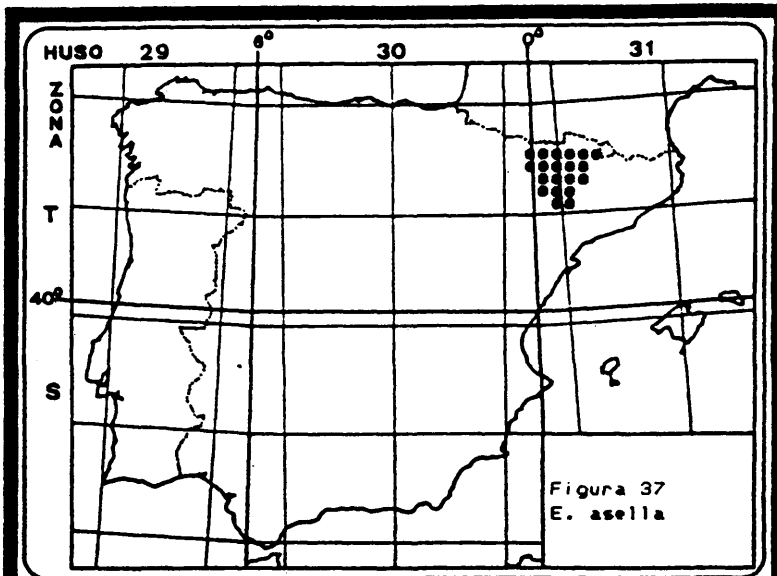


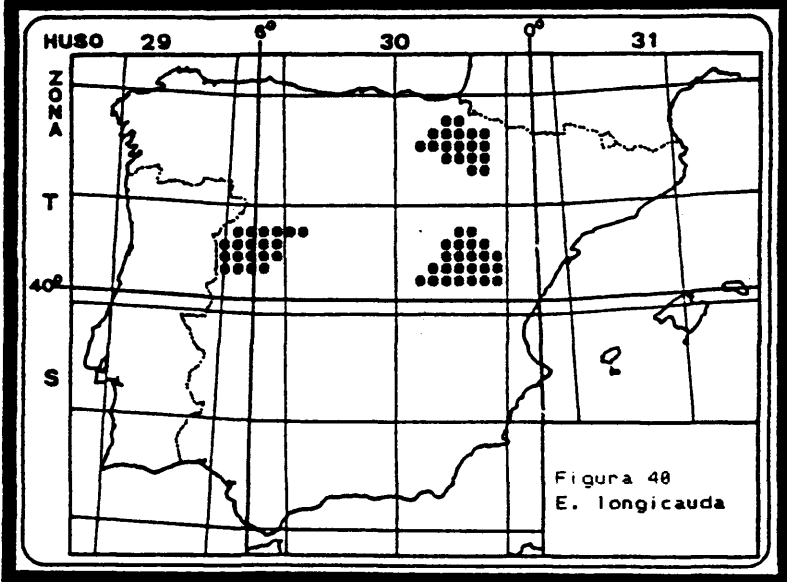
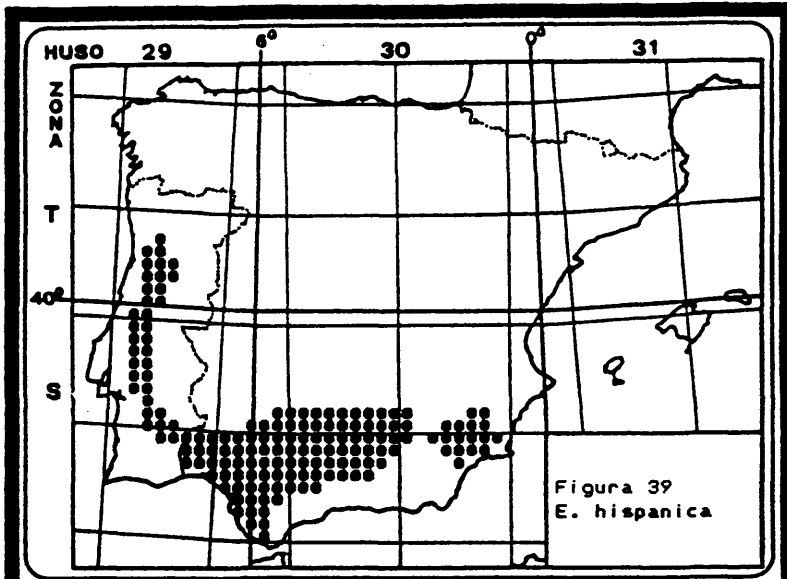


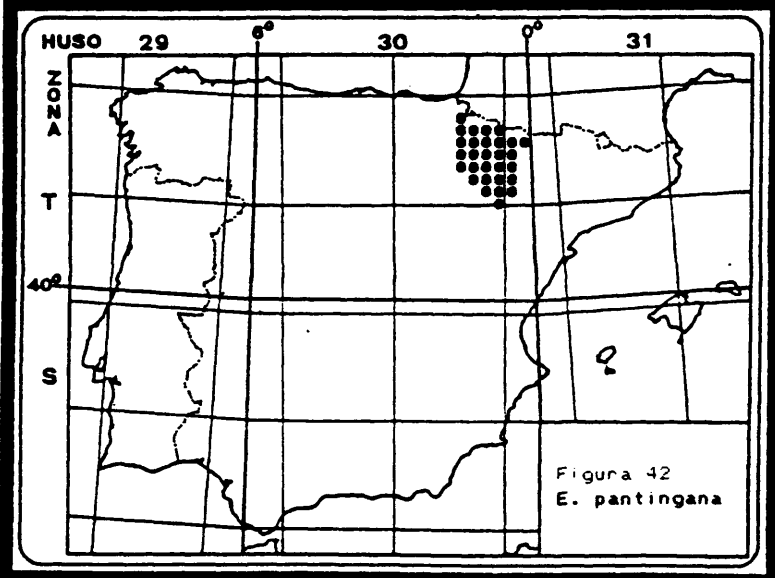
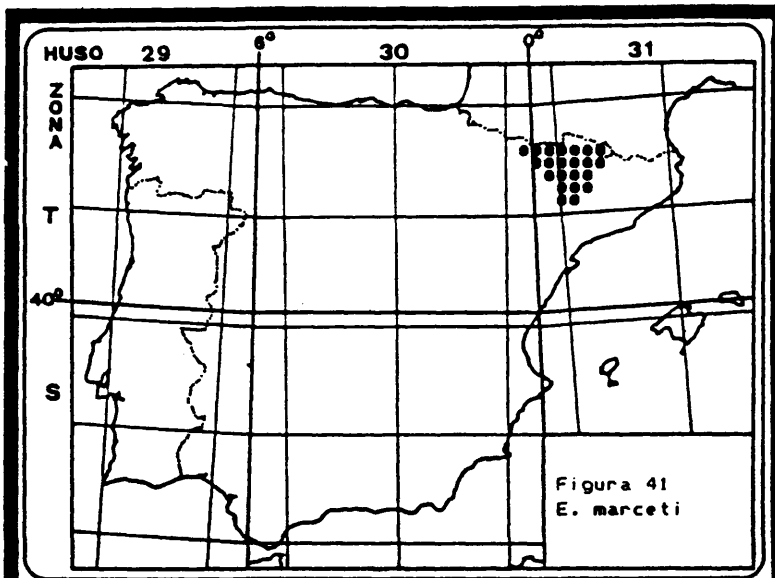


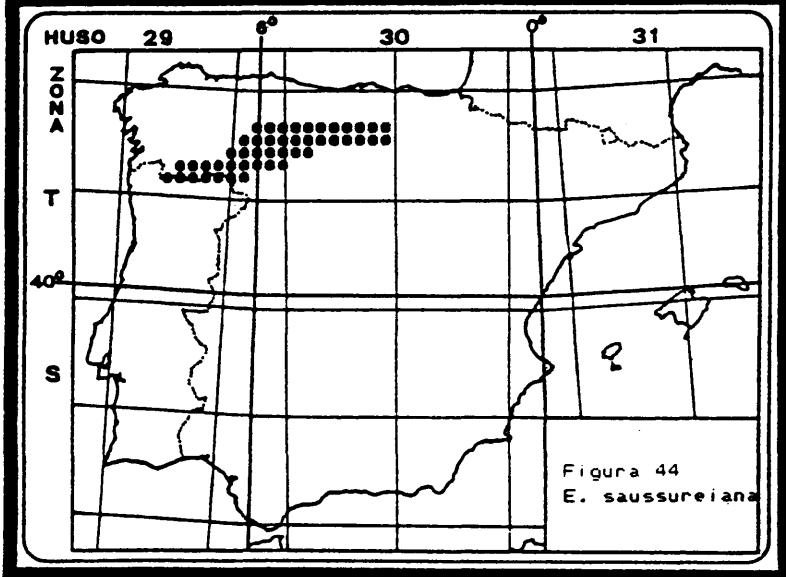
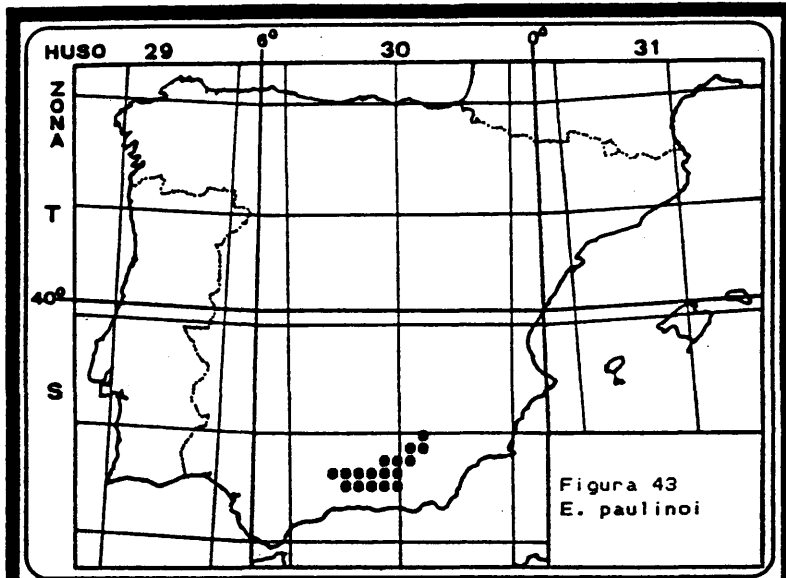


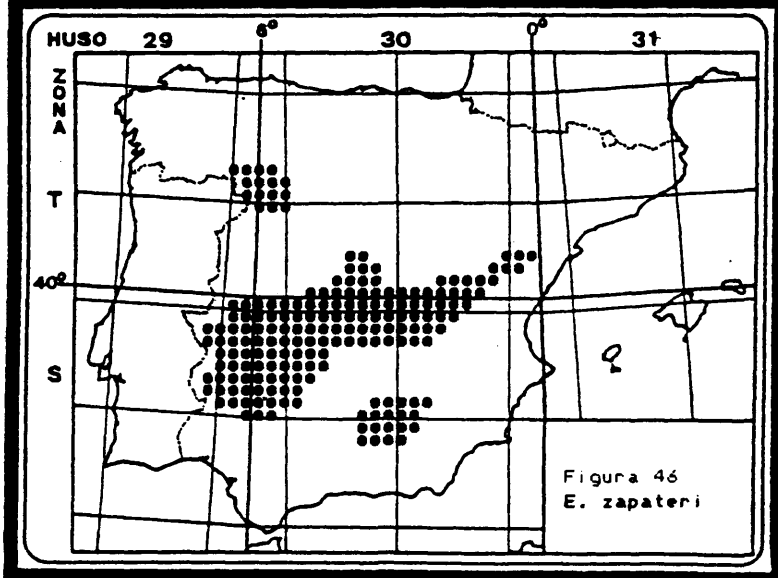
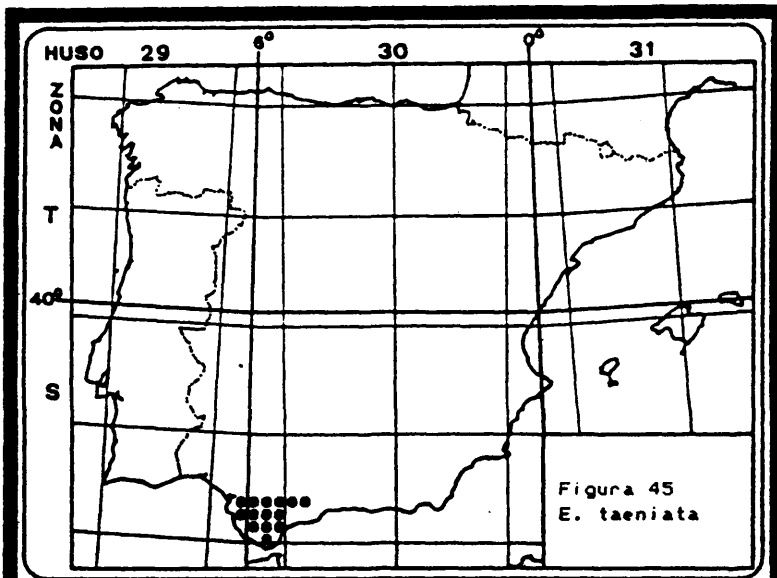


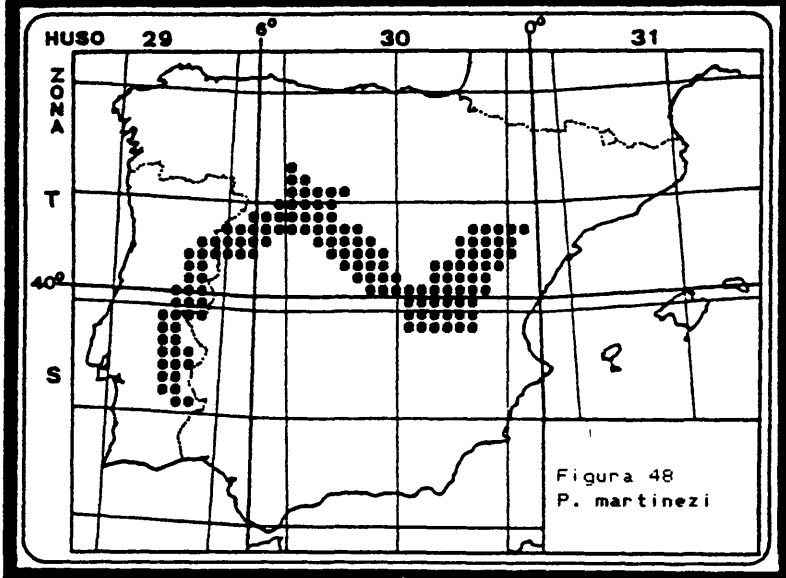
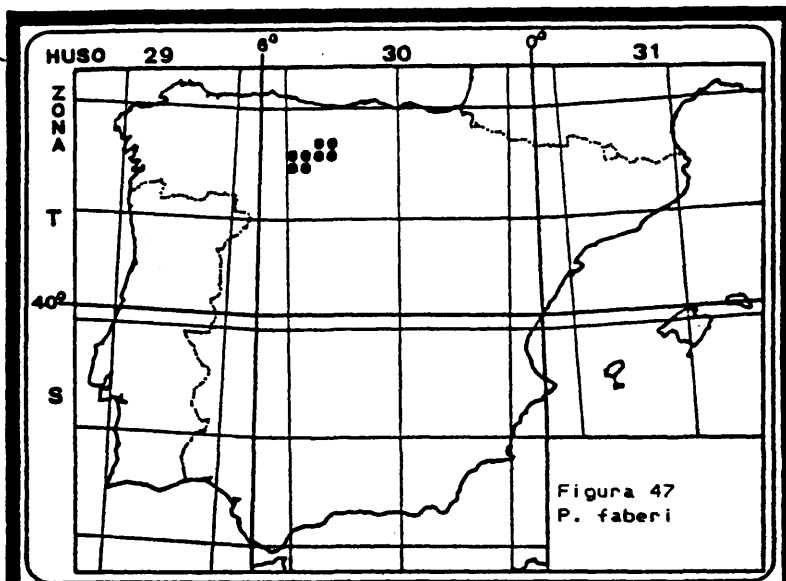


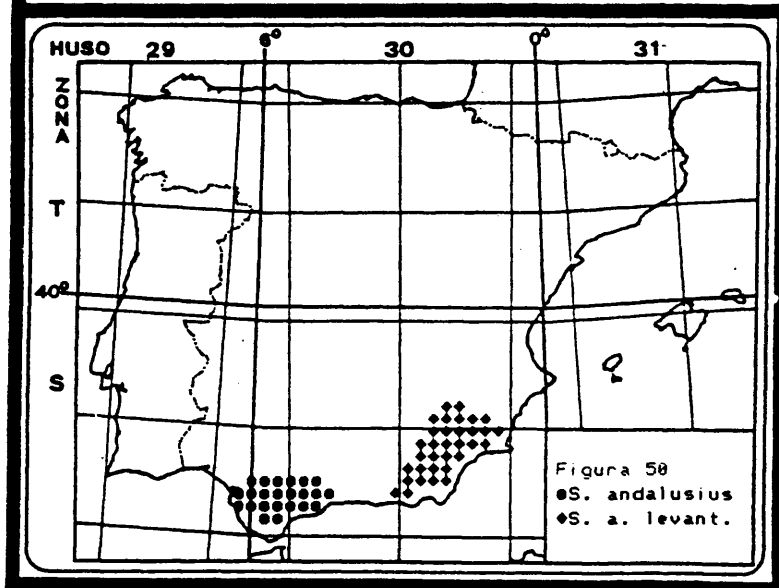
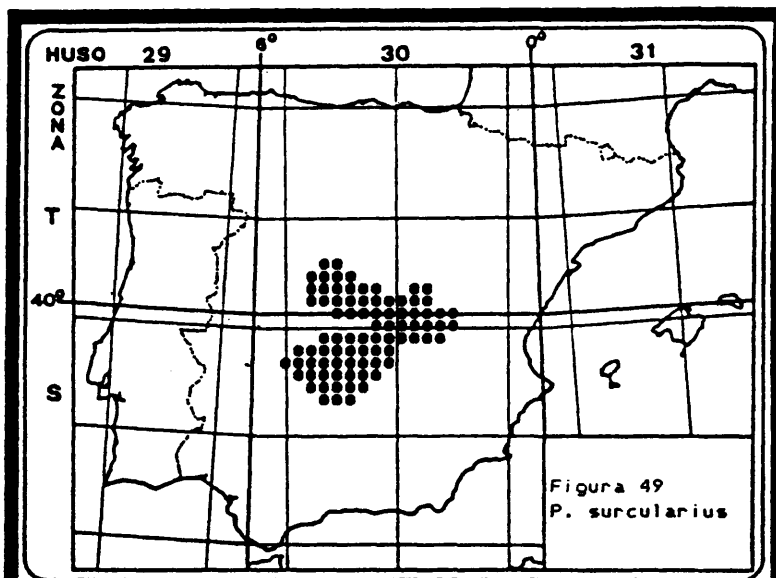


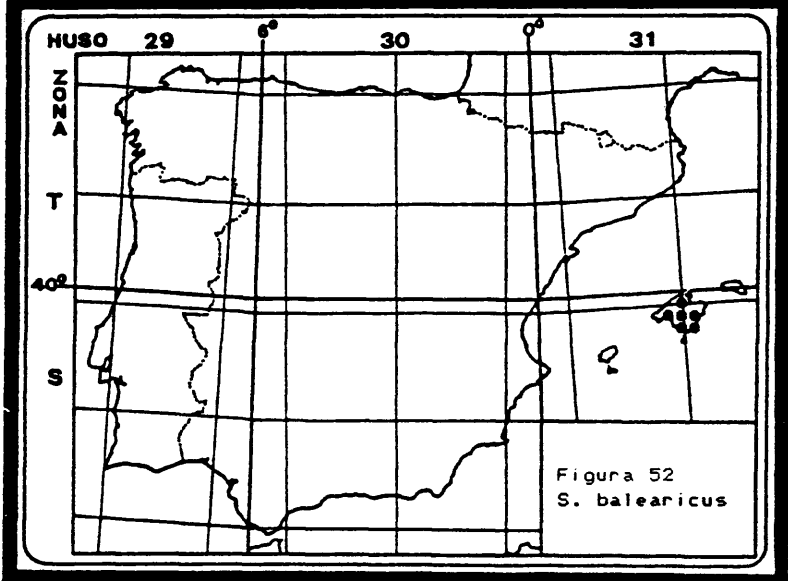
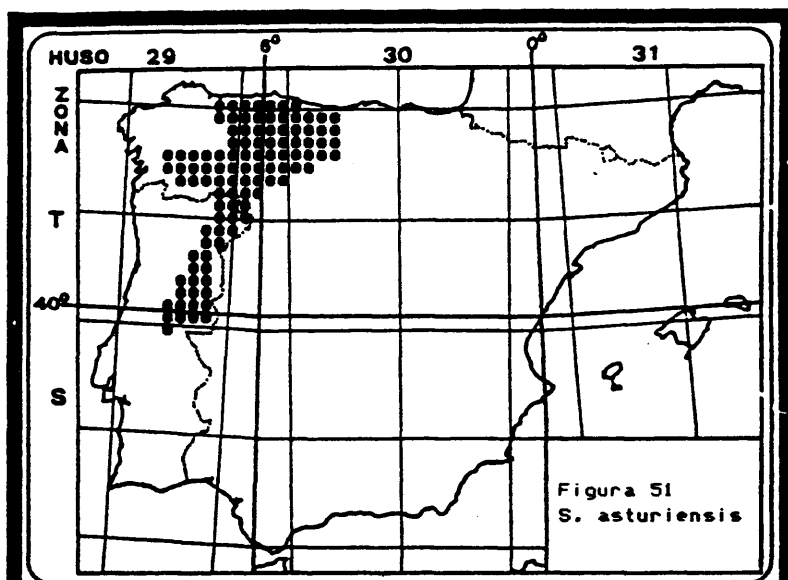


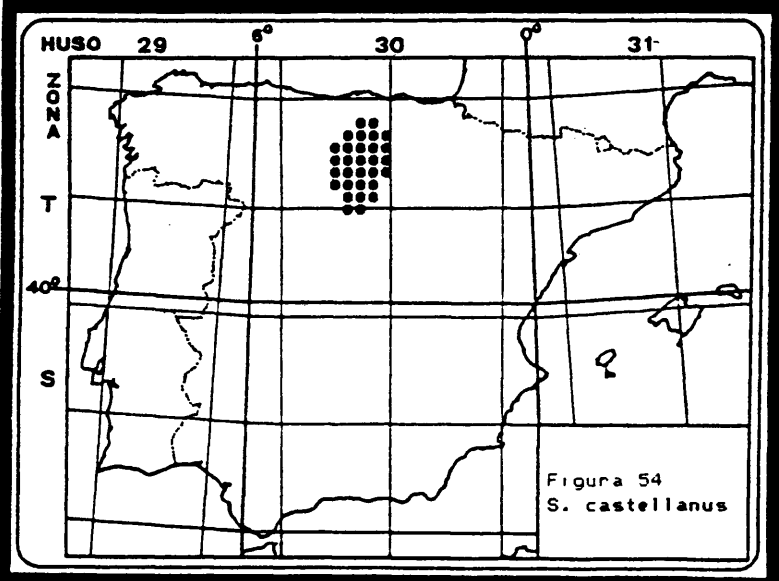
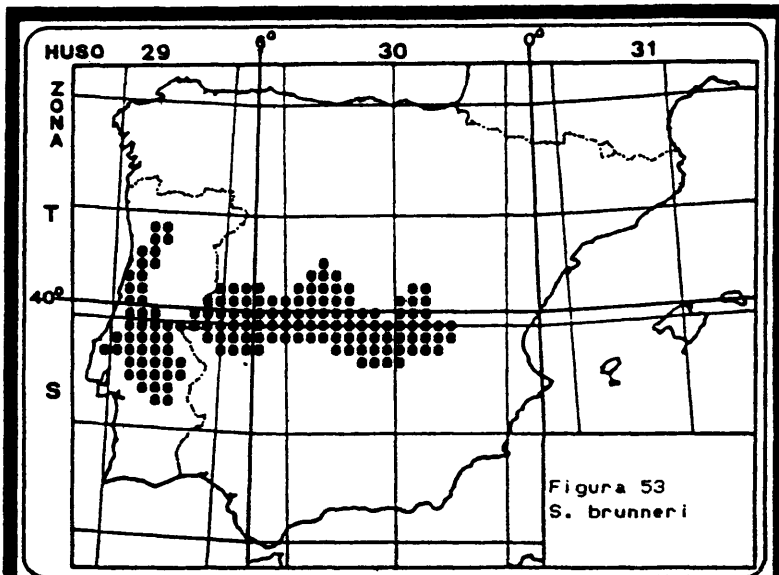


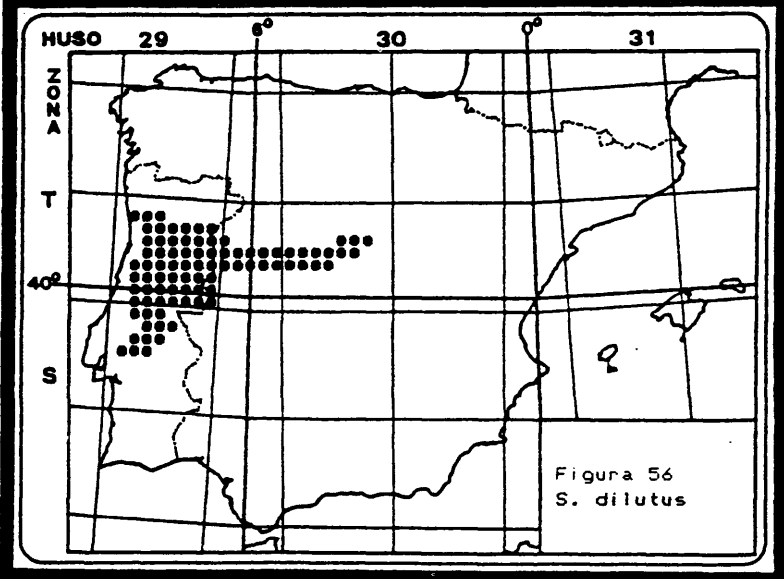
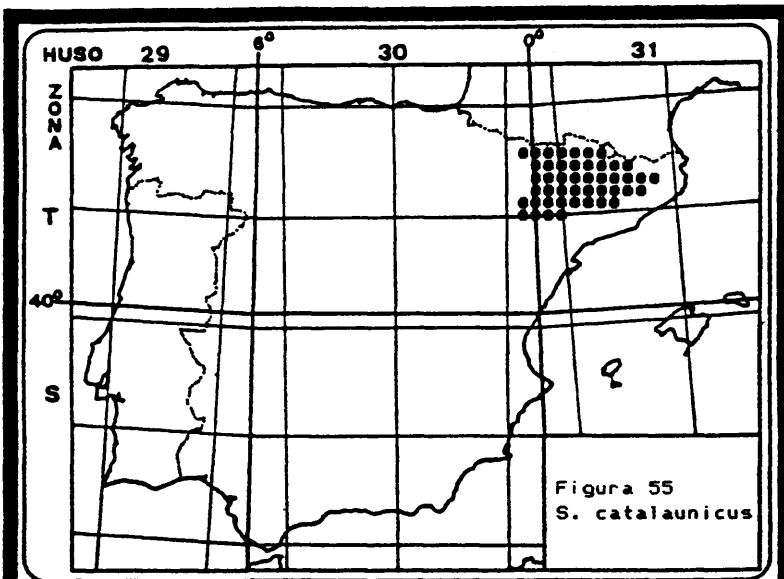


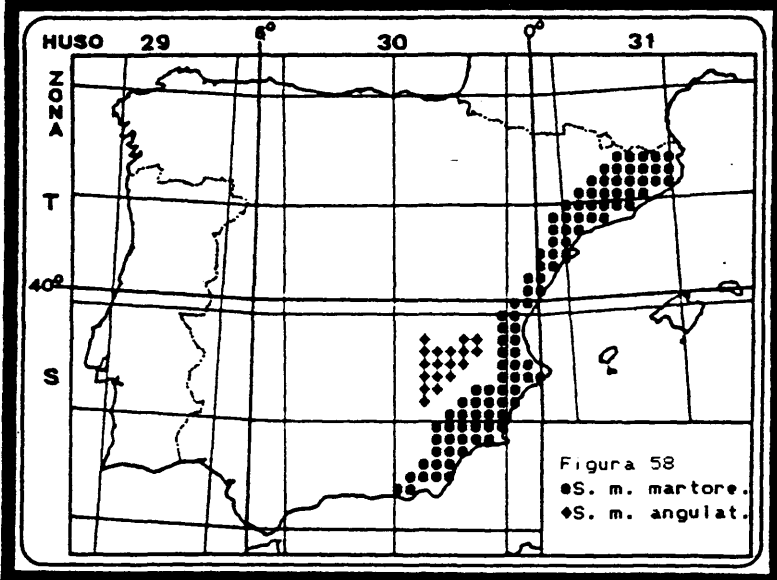
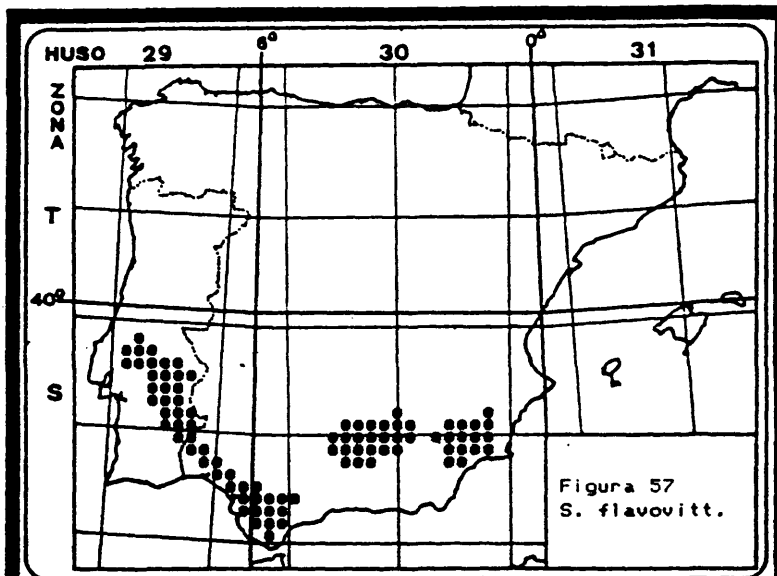


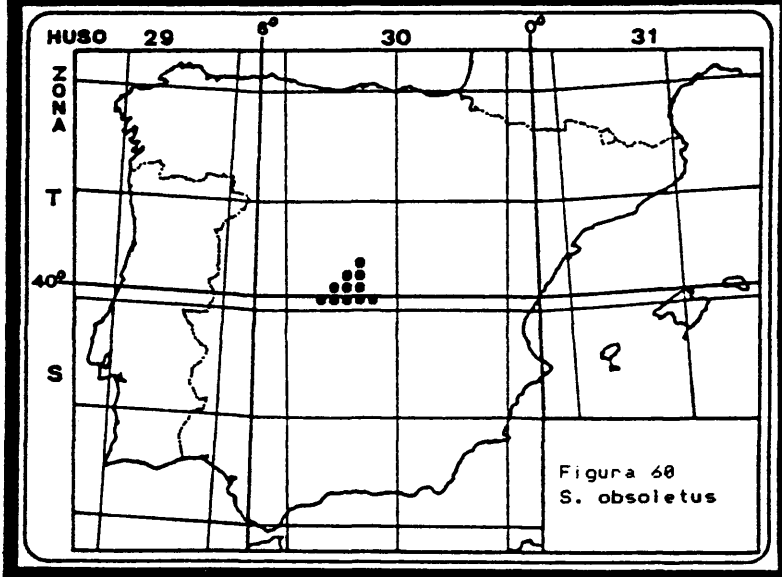
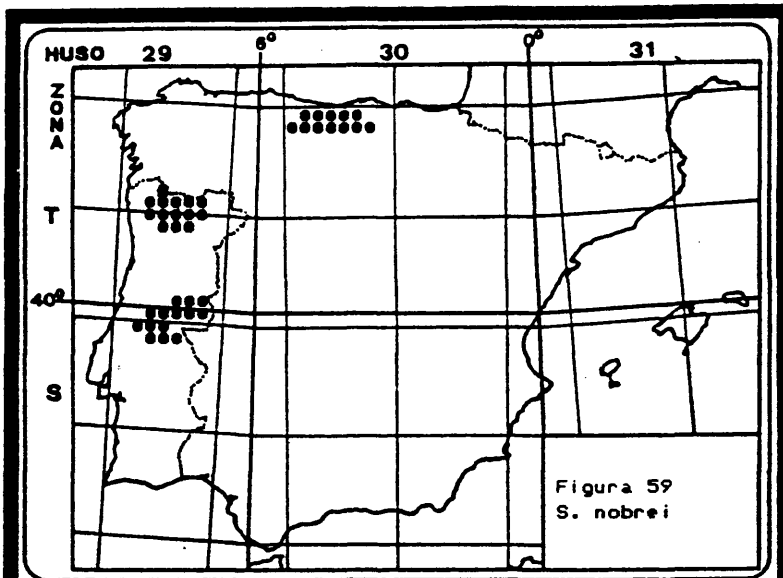


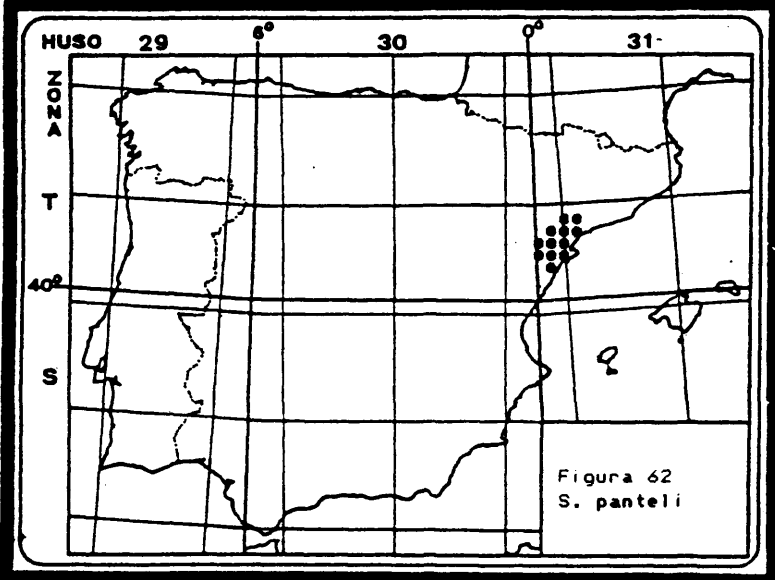
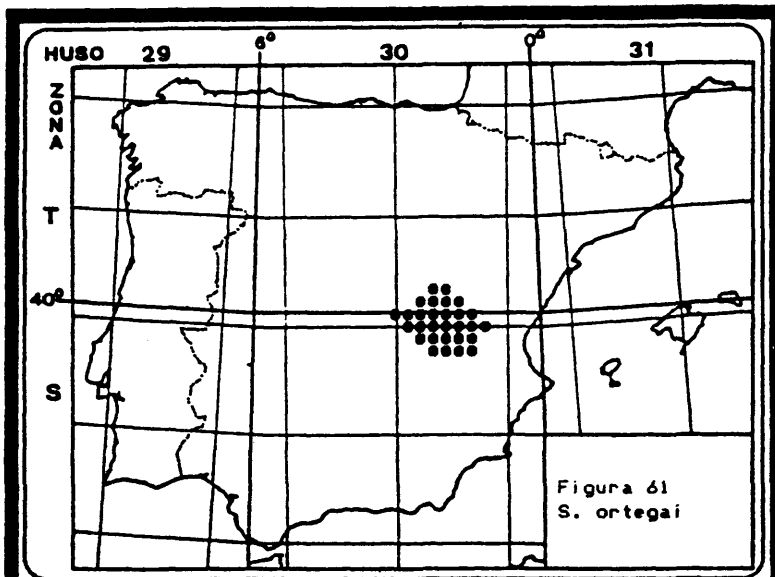


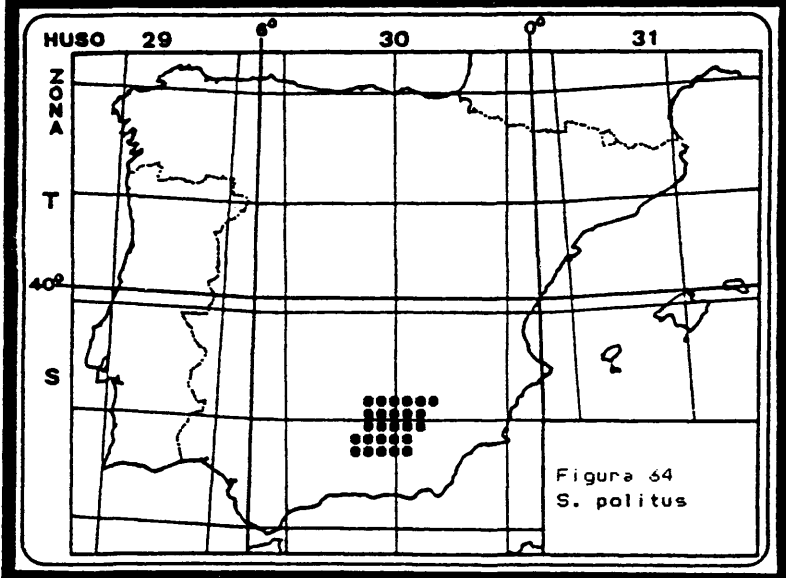
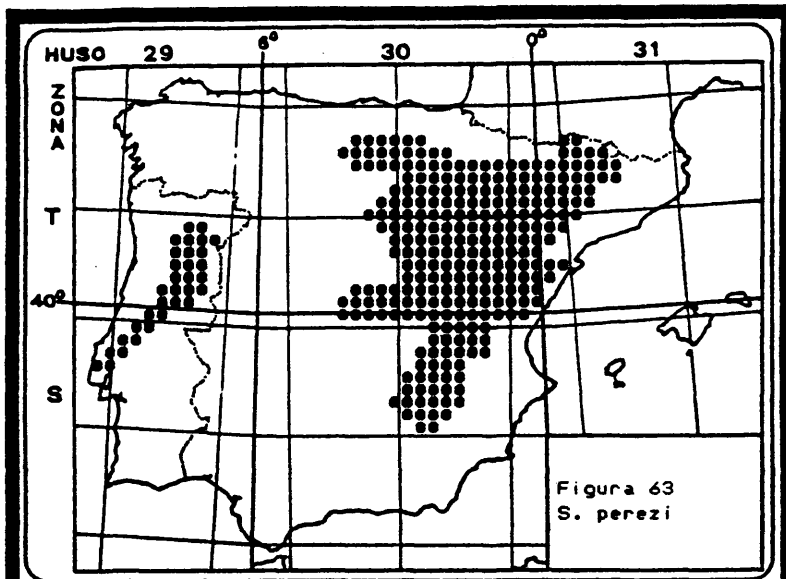


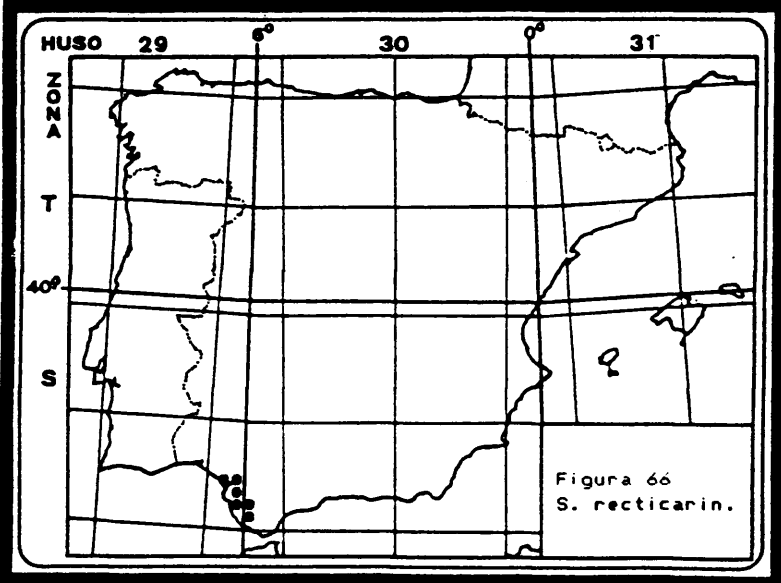
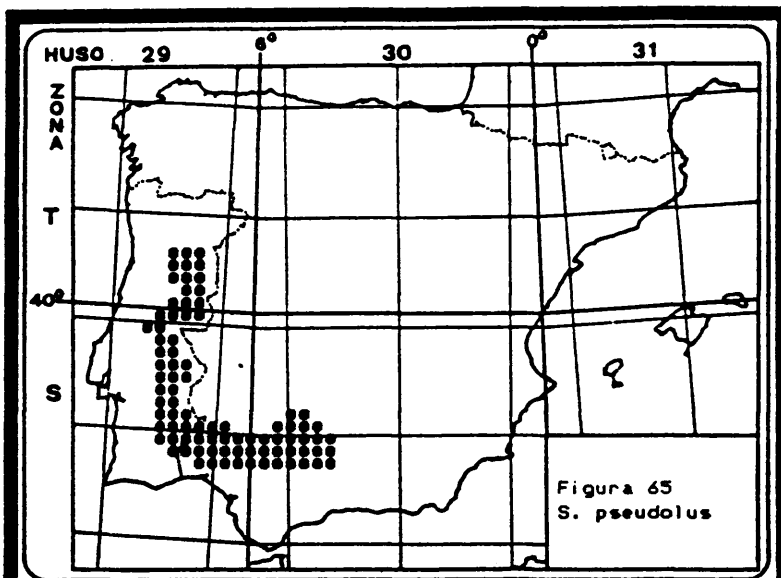


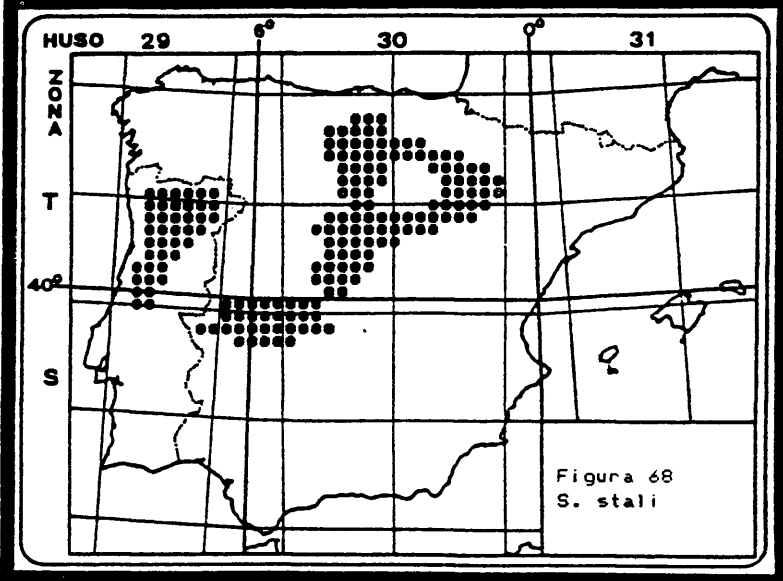
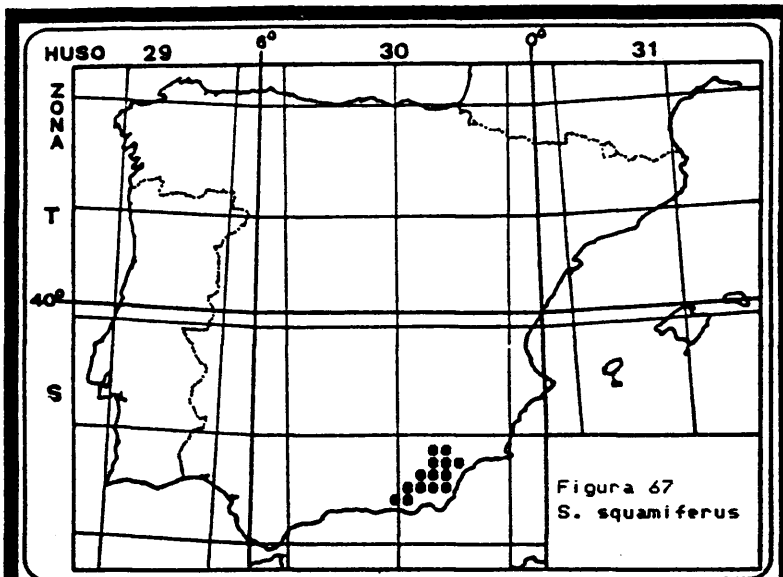


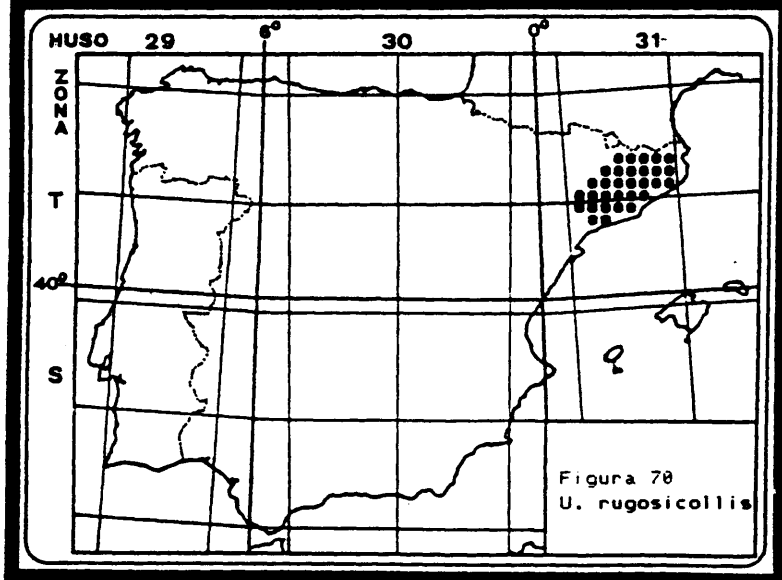
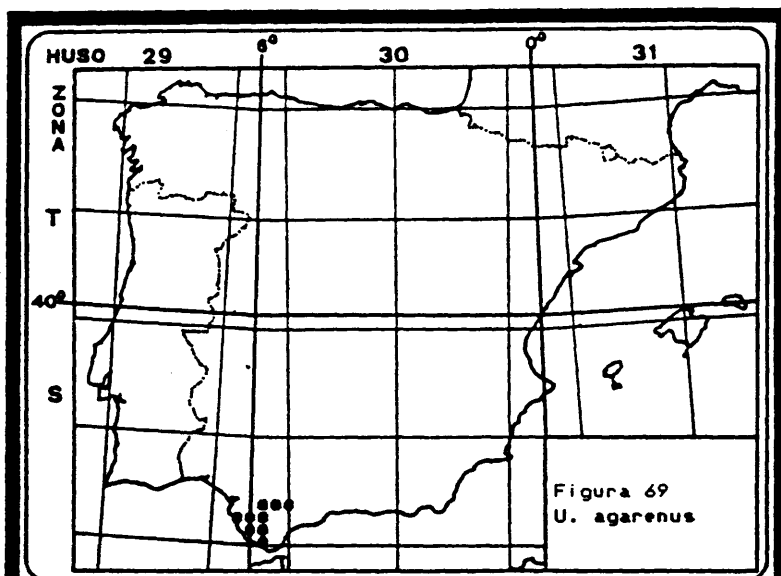


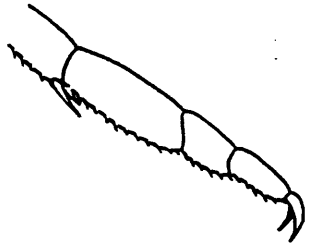
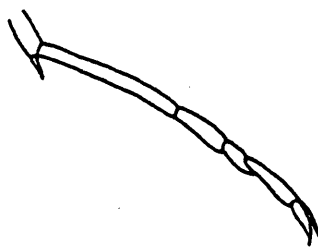
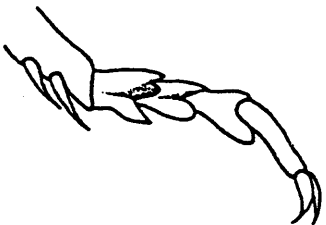
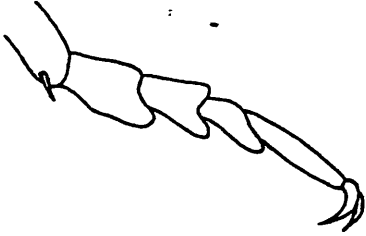
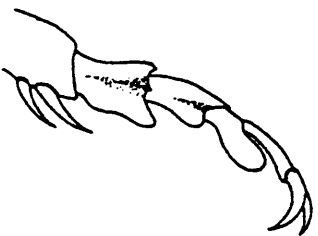
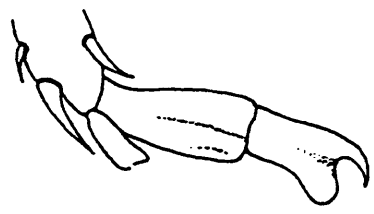


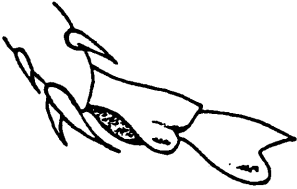
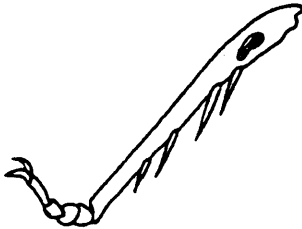
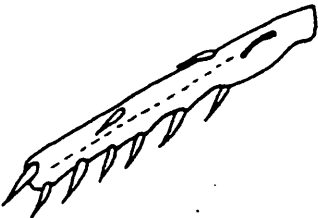
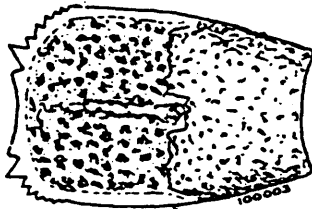
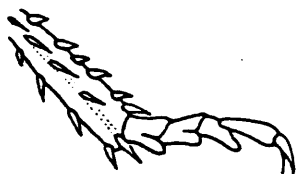
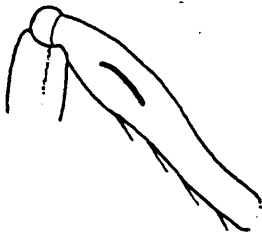


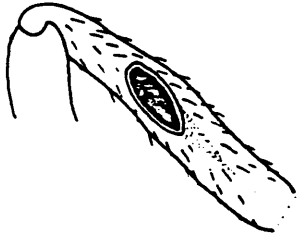




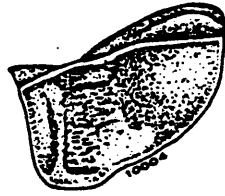


 <p>Grylloidea. Tarsos intermedios. Figura 71</p>	 <p>Gryllacridoidea. Tarsos posteriores. Figura 72</p>
 <p>Tettigonioides. Tarsos intermedios. Figura 73</p>	 <p>Phaneropterinae. Tarsos intermedios. Figura 74</p>
 <p>Decticinae. Tarsos intermedios. Figura 75</p>	 <p>Decticinae. Tarsos posteriores. Figura 76</p>

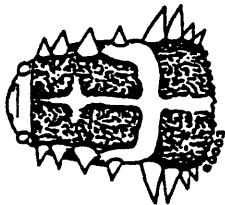
 <p>Tettigoniinae. Tarsus posterior. Figura 77</p>	 <p>Meconeminae. Tibia anterior. Figura 78</p>
 <p>Tettigoniinae. Tibia anterior. Figura 79</p>	 <p>Onconotinae. Pronoto. Figura 80</p>
 <p>Meconeminae. Tarsus posterior. Figura 81</p>	 <p>Conocephalinae. Apertura timpanica. Figura 82</p>



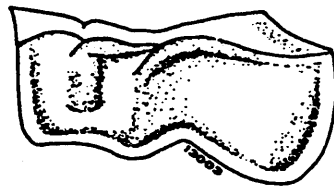
Meconeminae.
Apertura timpánica.
Figura 83



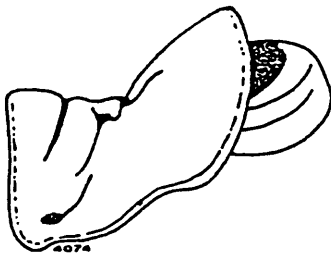
5 mm. |—|
Bradyporinae.
Pronoto.
Figura 84



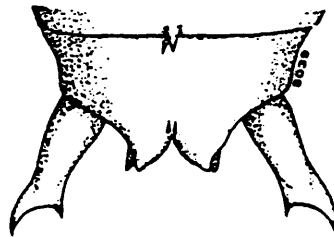
Hetrodinae.
Pronoto.
Figura 85



Pycnogastrinae.
Pronoto.
Figura 86



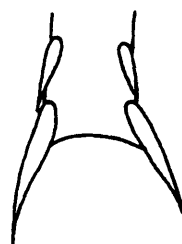
5 mm. |—|
Ehippigerinae.
Pronoto.
Figura 87



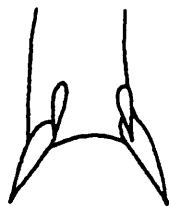
1 mm. |—|
Platystolus surcularius.
Apice abdominal masculino.
Figura 88



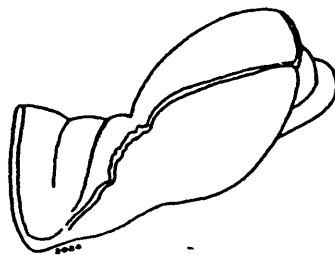
Praephippiger pachygaster.
Cercos masculino.
Figura 89



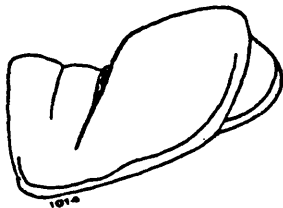
Ehippiger.
Apice tibias posteriores.
Figura 90



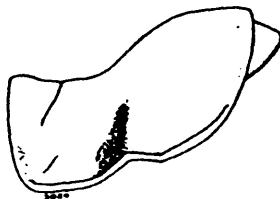
Ehippigerida.
Apice tibias posteriores.
Figura 91



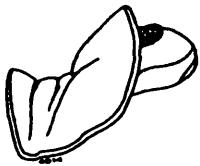
5 mm. |-----|
Callicrania miegi.
Pronoto.
Figura 92



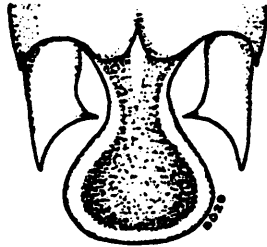
5 mm. |-----|
Baetica ustulata.
Pronoto.
Figura 93



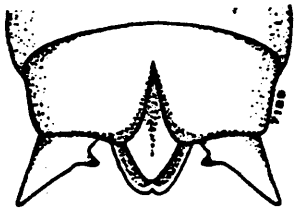
5 mm. |-----|
Ehippiger cunii.
Pronoto.
Figura 94



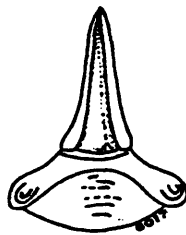
5 mm. |
Ehippigerida areolaria.
Vista lateral del pronoto.
Figura 95



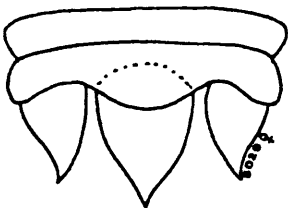
1 mm. |
Uromenus rugosicollis.
Ultimo segmento abdominal.
Figura 96



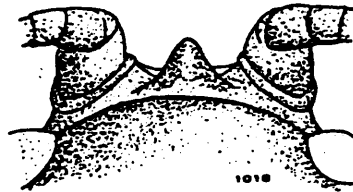
1 mm. |
Steropleurus.
Ultimo segmento abdominal.
Figura 97



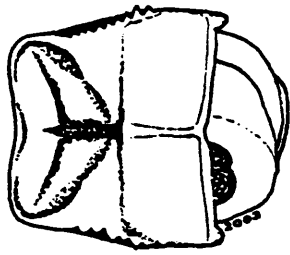
Praehippigerida pachygaster.
Séptimo esternito femenino.
Figura 98



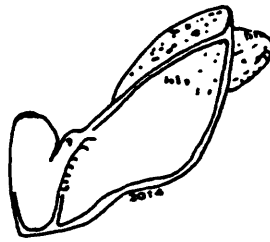
Platystolus martinezi.
Epiprocto femenino.
Figura 99



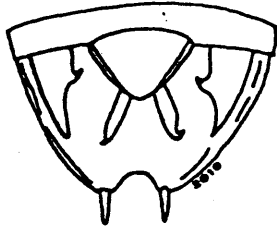
1 mm. |
Baetica ustulata.
Fastigio.
Figura 100



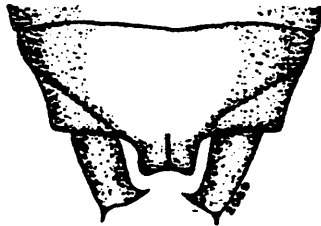
5 mm. |
Callicrania serrata.
Aspecto dorsal del pronoto.
Figura 101



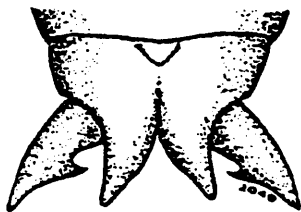
Callicrania bolivari.
Aspecto lateral del pronoto.
Figura 102



Callicrania bolivari.
Terminalia masculina.
Figura 103



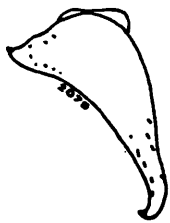
1 mm. |
Callicrania obvia.
Terminalia masculina.
Figura 104



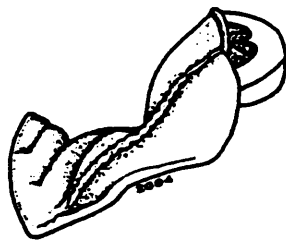
1 mm. |
Callicrania ramburi.
Terminalia masculina.
Figura 105



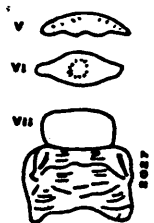
1 mm. |
Callicrania miegi.
Terminalia masculina.
Figura 106



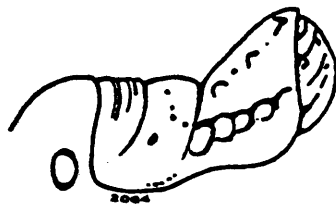
Callicrania seoanei.
Cercos masculino derecho.
Figura 107



5 mm. |
Callicrania serrata.
Aspecto lateral del pronoto.
Figura 108



Callicrania miegi.
Sexto esternito femenino.
Figura 109



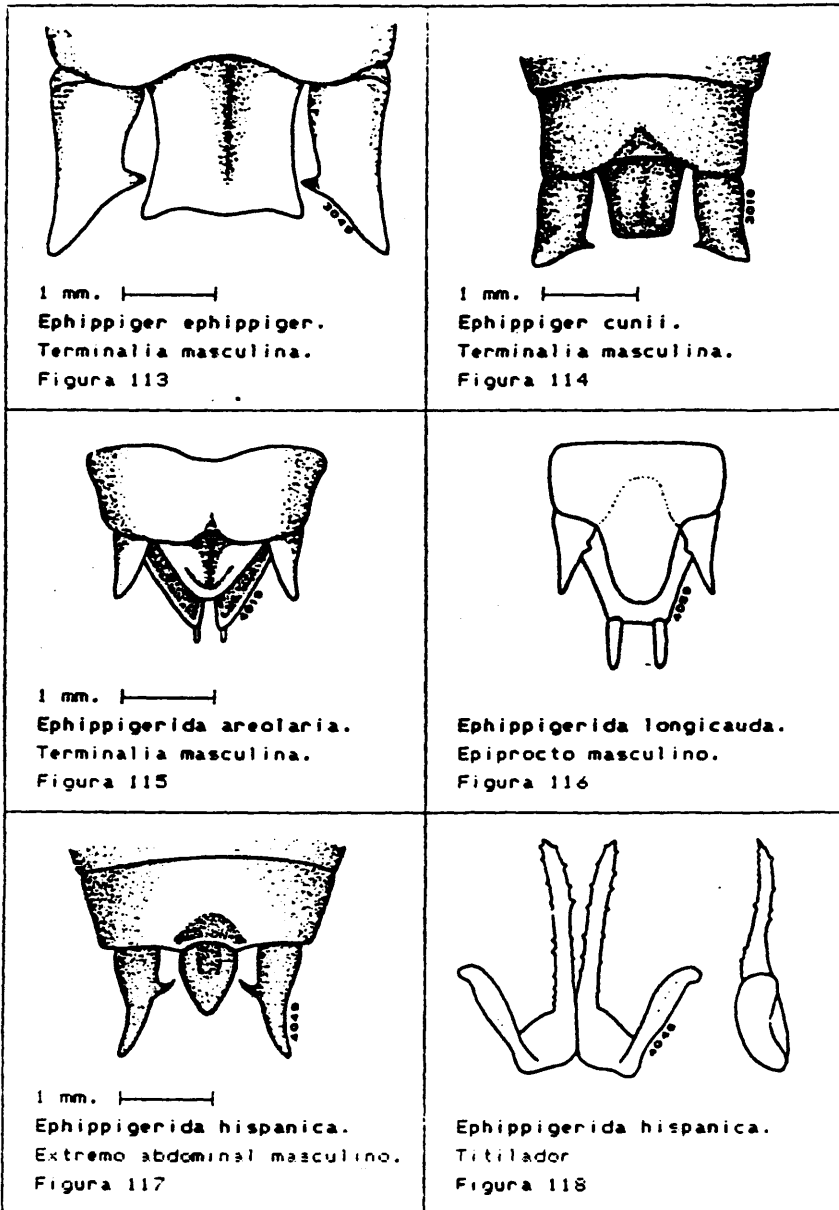
Callicrania selligera.
Aspecto lateral del pronoto.
Figura 110

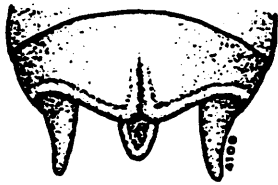


1 cm. |
Callicrania obvia.
Oviscapto.
Figura 111

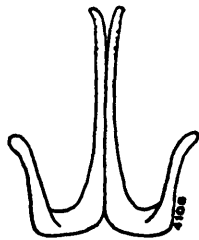


1 cm. |
Callicrania ramburi.
Oviscapto.
Figura 112





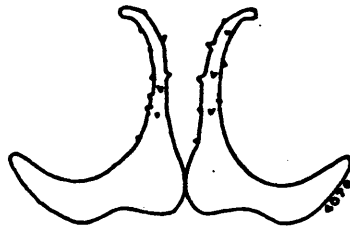
1 mm. |
Ehippigerida taeniata.
Extremo abdominal masculino.
Figura 119



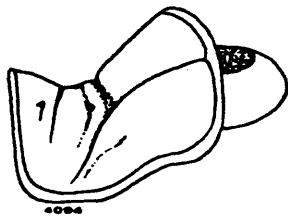
Ehippigerida taeniata.
Titilador.
Figura 120



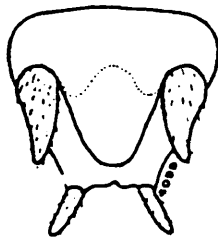
Ehippigerida pantingana.
Cercos masculino derecho.
Figura 121



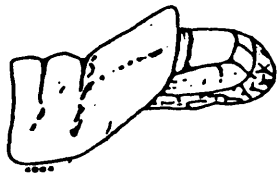
1 mm. |
Ehippigerida pantingana.
Titilador.
Figura 122



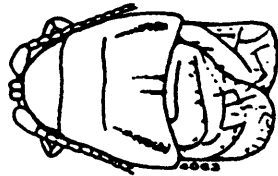
5 mm. |
Ehippigerida saussureiana.
Aspecto lateral del pronoto.
Figura 123



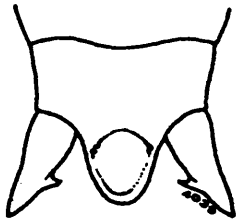
Ehippigerida saussureiana.
Epiprocto masculino.
Figura 124



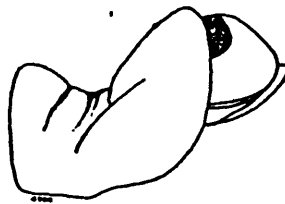
Ehippigerida marceti.
Vista lateral del pronoto.
Figura 125



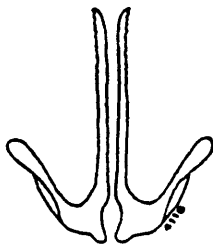
Ehippigerida marceti.
Aspecto dorsal del pronoto.
Figura 126



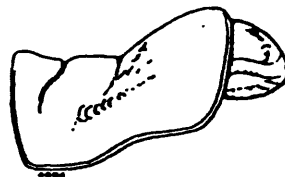
Ehippigerida carinata.
Cercos masculinos.
Figura 127



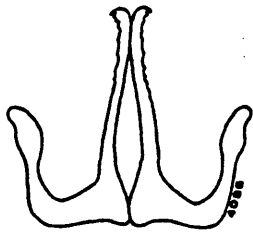
Ehippigerida zapateri.
Vista lateral del pronoto.
Figura 128



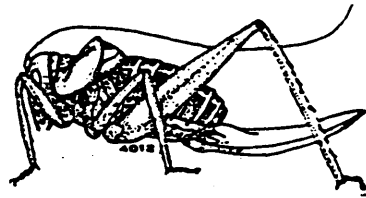
Ehippigerida zapateri.
Tillador.
Figura 129



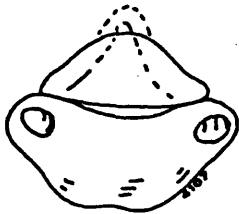
Ehippigerida paulinoi.
Aspecto lateral del pronoto.
Figura 130



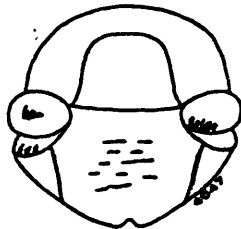
Ephippigerida paulinoi.
Titilador.
Figura 131



1 cm. |
Ephippigerida areolaria.
Vista lateral de la hembra.
Figura 132



Ephippigerida taeniata.
Placa subgenital femenina.
Figura 133



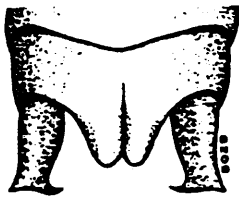
Ephippigerida hispanica.
Placa subgenital femenina.
Figura 134



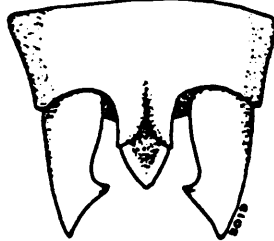
1 cm. |
Ephippigerida saussureiana.
Oviscapto.
Figura 135



1 cm. |
Ephippigerida carinata.
Oviscapto.
Figura 136



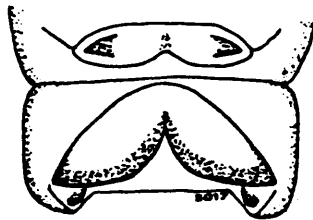
1 mm. |
Platystolus martinezi.
Terminalia masculina.
Figura 137



1 mm. |
Platystolus faberi.
Extremo abdominal masculino.
Figura 138



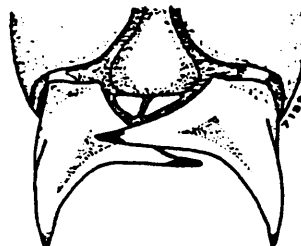
Platystolus martinezi.
Esternitos femeninos.
Figura 139



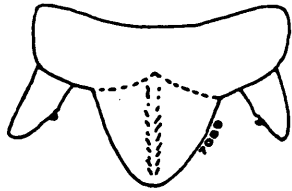
1 mm. |
Platystolus faberi.
Sexto esternito femenino.
Figura 140



Platystolus surcularius.
Esternitos femeninos.
Figura 141



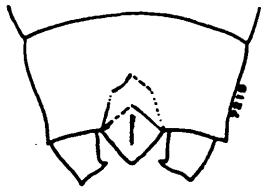
1 mm. |
Steropleurus panteli.
Extremo abdominal masculino.
Figura 142



Steropleurus dilutus.
Cercos masculinos.
Figura 143



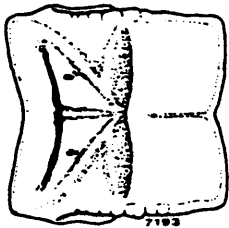
1 mm. |—|
Steropleurus obsoletus.
Cercos masculinos.
Figura 144



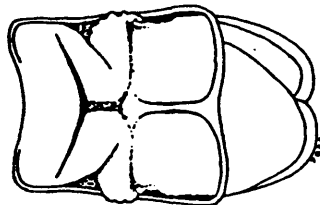
Steropleurus stali.
Extremo abdominal masculino.
Figura 145



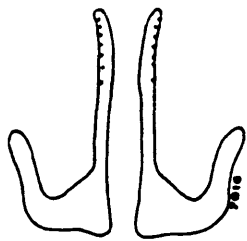
Steropleurus politus.
Cercos masculino derecho.
Figura 146



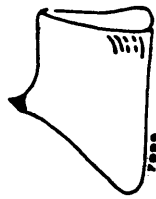
Steropleurus recticarinatus.
Aspecto dorsal del pronoto.
Figura 147



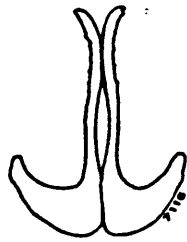
5 mm. |—|
Steropleurus andalusius.
Aspecto dorsal del pronoto.
Figura 148



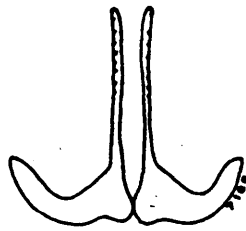
Steropleurus andalusius.
Titilador.
Figura 149



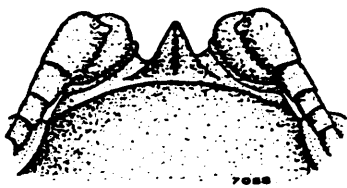
Steropleurus flavovittatus.
Cercos masculino derecho.
Figura 150




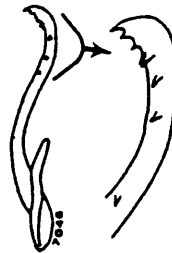
Steropleurus martorelli.
Titilador.
Figura 151



Steropleurus perezii.
Titilador.
Figura 152



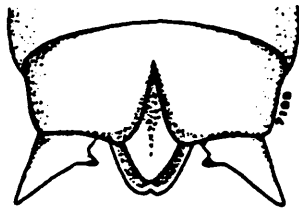
1 mm. 
Steropleurus brunneri.
Fastigio masculino.
Figura 153



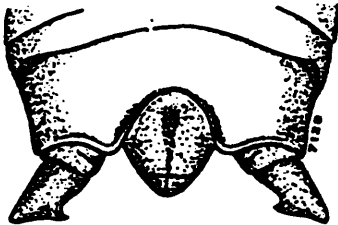
Steropleurus balearicus.
Titilador.
Figura 154



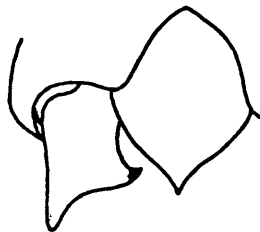
Steropleurus pseudolus.
Titilador.
Figura 155



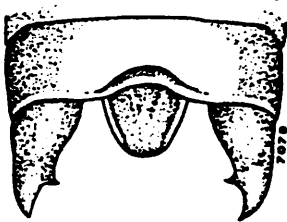
1 mm. |—|
Steropleurus pseudolus.
Terminalia masculina.
Figura 156



1 mm. |—|
Steropleurus nobrei.
Cercos masculinos.
Figura 157



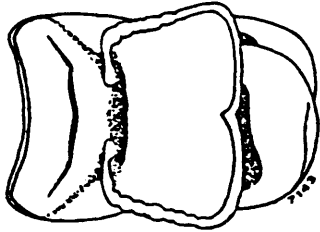
Steropleurus asturiensis.
Cercos masculino izquierdo.
Figura 158



1 mm. |—|
Steropleurus catalaunicus.
Cercos masculinos.
Figura 159



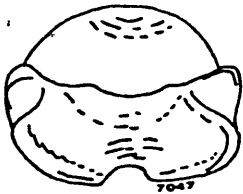
Steropleurus ortegai.
Cercos masculino izquierdo.
Figura 160



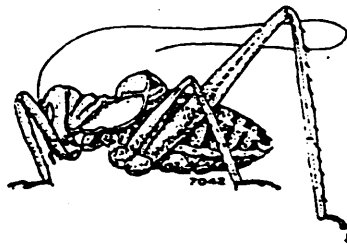
5 mm. |-----|
Steropleurus ortegai.
Aspecto dorsal del pronoto.
Figura 161



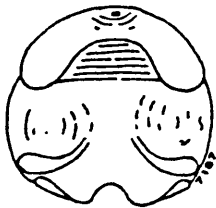
Steropleurus ortegai.
Ovipositor.
Figura 162



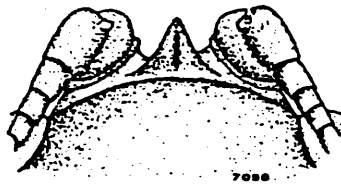
Steropleurus balearicus.
Séptimo esternito femenino.
Figura 163



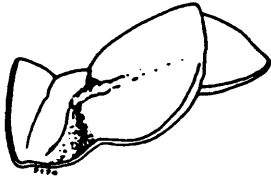
1 cm.
Steropleurus balearicus.
Aspecto lateral.
Figura 164



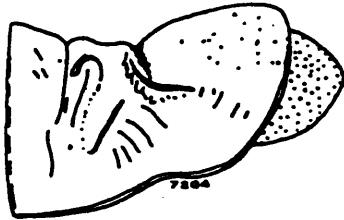
Steropleurus pseudolus.
Séptimo esternito femenino.
Figura 165



1 mm. |-----|
Steropleurus brunneri.
Fastigio femenino.
Figura 166



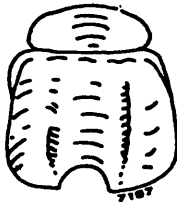
5 mm. |
Steropleurus politus.
Aspecto lateral del pronoto.
Figura 167



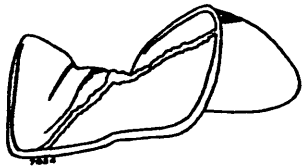
Steropleurus squamiferus.
Aspecto lateral del pronoto.
Figura 168



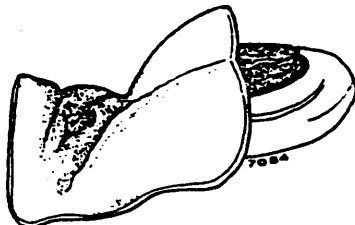
1 cm. |
Steropleurus panteli.
Ovipositor.
Figura 169



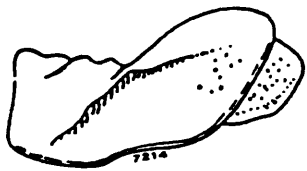
Steropleurus panteli.
Placa subgenital femenina.
Figura 170



5 mm. |
Steropleurus andalusius.
Vista lateral del pronoto.
Figura 171



5 mm. |
Steropleurus dilutus.
Vista lateral del pronoto.
Figura 172



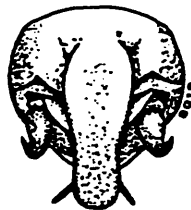
Steropleurus stali.
Vista lateral del pronoto.
Figura 173



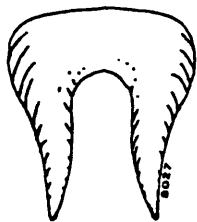
Steropleurus nobrei.
Oviscapto.
Figura 174



1 cm. |-----|
Steropleurus catalaunicus.
Ovipositor.
Figura 175



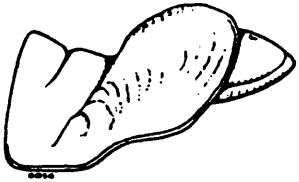
5mm. |-----|
Uromenus agareus.
Extremo abdominal masculino.
Figura 176



Uromenus rugosicollis.
Placa subgenital femenina.
Figura 177



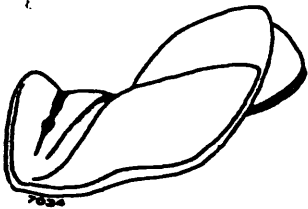
Ehippigerida asella.
Vista lateral del pronoto.
Figura 178



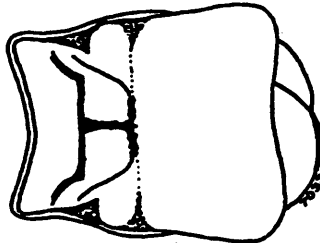
Praehippiger pachygaster.
Pronoto.
Figura 179



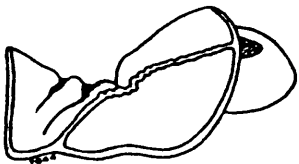
Praehippiger pachygaster.
Quiscapto.
Figura 180



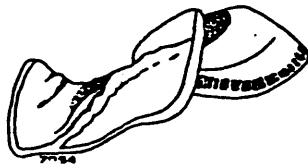
5 mm. |-----|
Steropleurus asturiensis.
Pronoto.
Figura 181



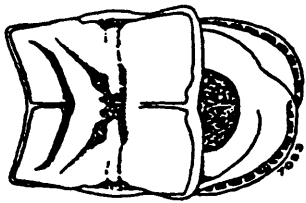
5 mm. |-----|
Steropleurus asturiensis.
Pronoto.
Figura 182



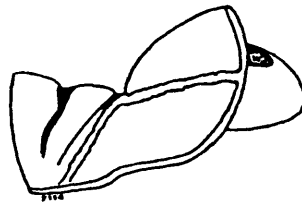
5 mm. |-----|
Steropleurus balearicus.
Pronoto.
Figura 183



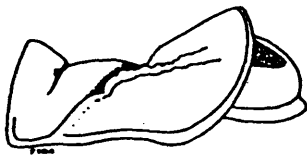
5 mm. |-----|
Steropleurus brunneri.
Pronoto.
Figura 184



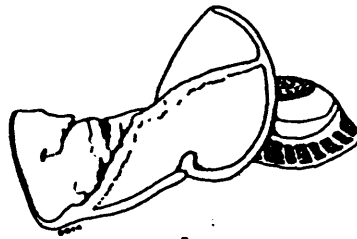
5mm. ————
Steropleurus brunneri.
Pronoto.
Figura 185



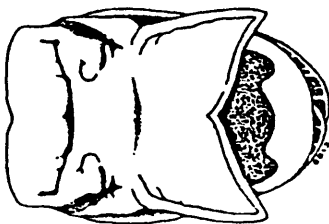
5 mm. ————
Steropleurus martorelli.
Pronoto.
Figura 186



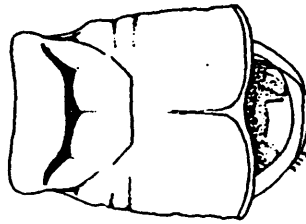
5 mm. ————
Steropleurus perezi.
Pronoto.
Figura 187



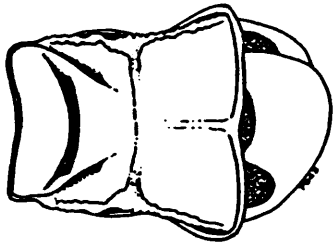
5 mm. ————
Uromenus agareus.
Pronoto.
Figura 188



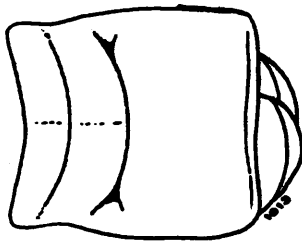
5 mm. ————
Uromenus agareus.
Pronoto.
Figura 189



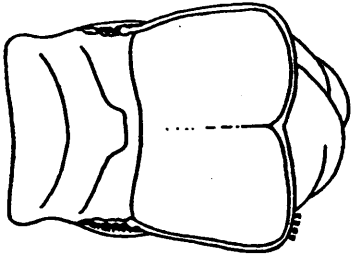
5 mm. ————
Steropleurus martorelli.
Pronoto.
Figura 190



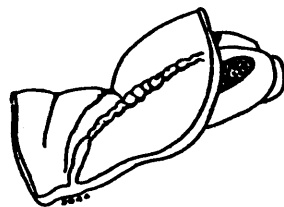
5 mm. |
Steropleurus balearicus.
Vista dorsal del pronoto.
Figura 191



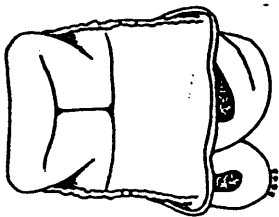
5 mm. |
Baetica ustulata.
Vista dorsal del pronoto.
Figura 192



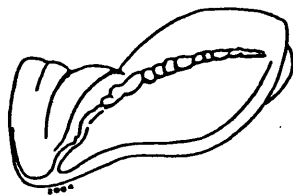
5 mm. |
Callicrania miegi.
Vista dorsal del pronoto.
Figura 193



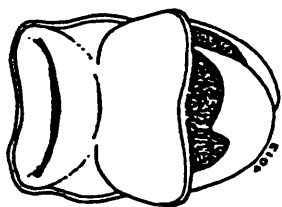
5 mm. |
Callicrania ramburi.
Vista lateral del pronoto.
Figura 194



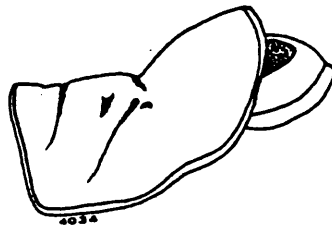
5 mm. |
Callicrania ramburi.
Vista dorsal del pronoto.
Figura 195



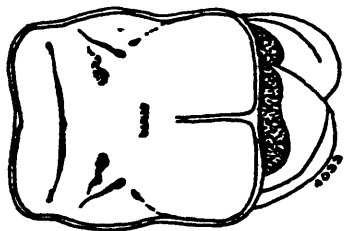
5 mm. |
Callicrania obvia.
Aspecto lateral del pronoto.
Figura 196



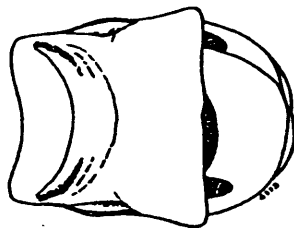
5 mm. |
Ehippigerida areolaria.
Vista dorsal del pronoto.
Figura 197



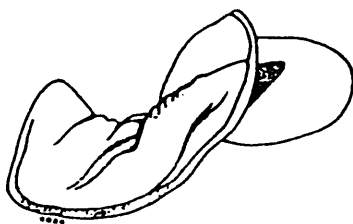
5 mm. |
Ehippigerida carinata.
Aspecto lateral del pronoto.
Figura 198



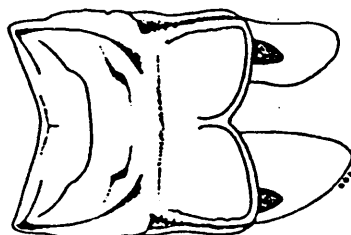
5 mm. |
Ehippigerida carinata.
Vista dorsal del pronoto.
Figura 199



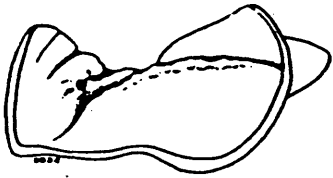
5 mm. |
Ehippigerida zapateri.
Vista dorsal del pronoto.
Figura 200



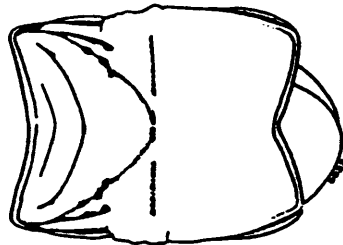
5 mm. |
Platystolus martinezi.
Vista lateral del pronoto.
Figura 201



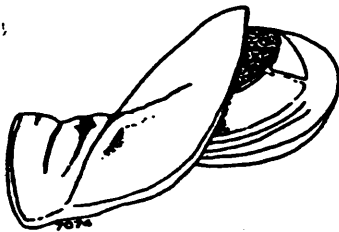
5 mm. |
Platystolus martinezi.
Aspecto dorsal del pronoto.
Figura 202



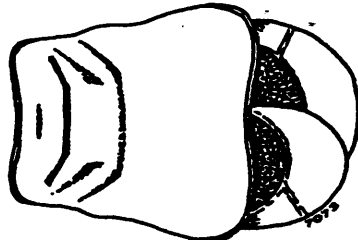
5 mm. |
Platystolus surcularius.
Vista lateral del pronoto.
Figura 203



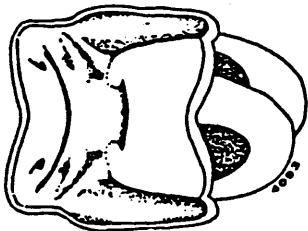
5 mm. |
Platystolus surcularius.
Vista dorsal del pronoto.
Figura 204



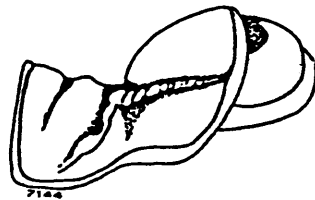
5 mm. |
Steropleurus catalaunicus.
Vista lateral del pronoto.
Figura 205



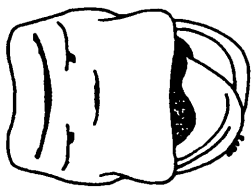
5 mm. |
Steropleurus catalaunicus.
Vista dorsal del pronoto.
Figura 206



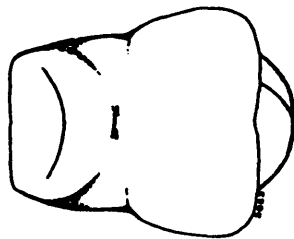
5 mm. |
Ehippigerida saussureiana.
Vista dorsal del pronoto.
Figura 207



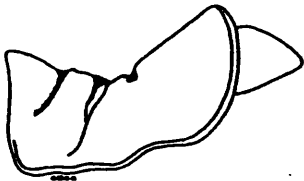
5 mm. |
Steropleurus ortegai.
Vista dorsal del pronoto.
Figura 208



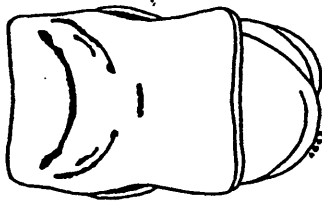
5 mm. |-----|
Ehippigerida pantingana.
Vista dorsal del pronoto.
Figura 209



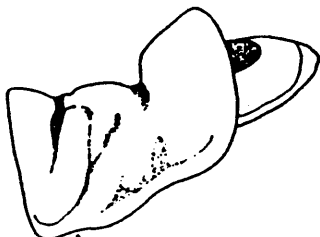
5 mm. |-----|
Ehippiger cunii.
Aspecto dorsal del pronoto.
Figura 210



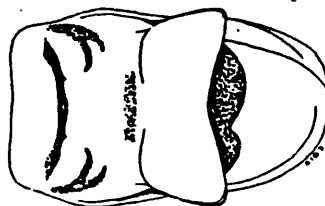
5 mm. |-----|
Ehippigerida hispanica.
Vista lateral del pronoto.
Figura 211



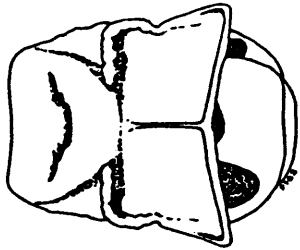
5 mm. |-----|
Ehippigerida hispanica.
Vista dorsal del pronoto.
Figura 212



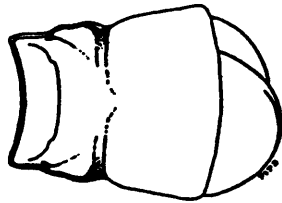
5 mm. |-----|
Ehippigerida taeniata.
Vista lateral del pronoto.
Figura 213



5 mm. |-----|
Ehippigerida taeniata.
Vista dorsal del pronoto.
Figura 214



5 mm. ———
Steropleurus perezii.
Aspecto dorsal del pronoto.
Figura 215



5 mm. ———
Steropleurus politus.
Aspecto dorsal del pronoto.
Figura 216

Capítulo 9°

APENDICE 1.-

Relación detallada de ejemplares estudiados.

Baetica ustulata (RAMBUR, 1838).

España:

Granada: 8 machos y 10 hembras, (F. Espejo); 2 machos y 5 hembras, Agosto-1984, Sierra Nevada; 10 machos y 1 hembra, Septiembre-1935, Veleta (Sierra Nevada), (C. Bolívar); 12 machos y 13 hembras, Agosto-1965, Las Yeguas, 3000 m.s.n.m., (Fidel Fernández Rubio).

Callicrania bolivari (SEOANE, 1878).

España:

La Coruña: 2 machos y 1 hembra, El Ferrol, (L. Seoane), cotipo; 1 hembra, Ardemil; 4 machos y 2 hembras, Castelo; 2 machos, Agosto-1908, Castelo, (Bolívar); 3 machos y 2 hembras, 5-9-1934, Ois, (C. Bolívar).

Lugo: 1 hembra, 21-9-1912, Parga.

Pontevedra: 1 hembra, Junio-1929, (Bolívar); 1 macho y 1 hembra, Agosto-1934, Monte Domayo, (E. Morales).

Callicrania miegi (BOLIVAR, 1873).

España:

Avila: 2 machos, 18-9-1976, Charca Verde (Gredos), (Mateos y Peinado).

Cáceres: 1 macho y 2 hembras, Montemayor, (I. Bolívar).

Cuenca: 1 macho y 4 hembras, 10-9-1927, Las Majadas, (M. Escalera).

Guadalajara: 1 macho, 12-10-1971, (M. V. Vicente).

Madrid: 1 hembra, 27-8-1971, Alpedrete, (U. Monserrat); 8 machos y 5 hembras, Cercedilla, (C. Bolívar); 1 macho, Septiembre-1987, Estación Alpina de Cercedilla, 1500 m.s.n.m., (J. Abajo); 2 hembras, Agosto-1944, Estación Alpina de Cercedilla, 1500 m.s.n.m., (J. Abajo); 1 macho y 1 hembra, Agosto-1944, Cercedilla, 1460 m.s.n.m., (J. Abajo); 19 machos, Agosto-1958, Estación Alpina de Cercedilla, 1500 m.s.n.m., (J. Abajo); 1 macho, Julio-1975, Cercedilla, (Hernández Enrice); 2 hembras, El Escorial, (Bolívar); 1 macho, El Escorial, (C. Bolívar); 2 hembras, 15-8-1951, Abantos (El Escorial), (Col. E. Ortiz); 1 hembra de Navacerrada; 2 machos y 3 hembras, 21-8-1976, Barranca de Navacerrada, (Mateos y Peinado); 3 hembras, 12-9-1971, Tablada, (U. Monserrat); 1 macho, Villalba, (Cazurro); 1 macho, Julio-1935, El Ventorrillo, (E. Morales); 1 macho, 29-7-1935, El Ventorrillo, (P. Peláez); 2 machos, Agosto-1983, El Ventorrillo, (Mateos y Peinado).

Salamanca: 1 macho y 1 hembra, Cepeda.

Toledo: 2 hembras, Julio, Urda.

Callicrania obvia (NAVAS, 1984).

España:

Huesca: 1 macho y 1 hembra, 9-7-1983, Sierra de Guara, (L. Navás), cotipo; 1 hembra, 17-7-1987, Sierra de Guara, (L. Navás); 1 macho y 1 hembra, Sierra de Guara, (Bolívar); 3 machos y 4 hembras, 22-Julio, Jaca; 4 machos y 2 hembras, 15-7-1985, (Bolívar); 1 macho y 2 hembras, Julio-1934, Torla, (E. Morales); 1 macho, 5-10-1970, Benasque, (C. Vivas); 1 hembra, 25-8-1982, Ansó, (F. Granada).

Navarra: 1 macho, 13-7-1976, Valle de Belagua, (Mateos y Peinado).

Callicrania ramburi (BOLIVAR, 1879).

España:

Guipúzcoa: 1 macho, 10-8-1982, Pasajes Ancho, (Mateos y Peinado);
2 machos, San Sebastián, (M. Escalera); 3 machos, 3-11-1963,
Ulfa; 1 hembra, Zumaya, (M. Escalera).

Oviedo: 1 macho y 1 hembra, Agosto, Miera, (Bolívar); 1 hembra,
Posada, (C. Cardín).

Santander: 1 hembra, Espinama (Picos de Europa), (M. Escalera); 1
macho, Agosto, Puente Viesgo, (Bolívar); 1 macho, 1888, San
Vicente de la Barquera, (Lázaro).

Vizcaya: 1 macho, Egua (Bilbao), holotipo.

Callicrania seoanei (BOLIVAR, 1877).

España:

La Coruña: 5 machos, 25-10-1977, La Mourela (Puentes de García
Rodríguez), (Mateos y Peinado); 4 machos y 3 hembras,
Agosto-1988, Castelo, (Bolívar); 1 macho y 1 hembra, Villa
Rutis, (Bolívar); 1 macho, Agosto-1974, Miño, (Jorge
Salvador); 1 hembra, Agosto-1972, La Coruña, (M. V. Rexada).

León: 20 machos y 5 hembras, 20 a 30-7-1950, Villablino, 1000
m.s.n.m., Exp. Inst. Español Ent.; 7 machos y 15 hembras, 1
a 10-8-1950, Torrebarrio, 1200 m.s.n.m., Exp. Inst. Español
Ent.; 1 hembra, 30-8-1970, Ponferrada, (M. Vicente).

Logroño: 1 macho y 1 hembra, Ortigosa, (Melchor Vicente).

Lugo: 4 machos y 3 hembras, 24-10-1979, Guilfonso, (Mateos y
Peinado); 5 hembras, 25-10-1979, Guilfonso, (Mateos y
Peinado); 2 machos, 25-9-1972, Ancares, (S. V. Peris); 1
macho y 2 hembras, Julio-1927, Ancares, (L. Iglesias); 1
macho, 29-9-1977, Villalba, (C. Nistal).

Oviedo: 3 machos y 3 hembras, 1 a 10-8-1950, Peña Ubina, 2100
m.s.n.m., Exp. Inst. Español Ent.; 1 hembra, 7-6-1974,

Cudillero, (G. García Castrillo).

Pontevedra: 1 macho y 4 hembras, 13-8-1977, Monte Chandebrito, (Mateos y Peinado); 1 macho, 15-8-1977, Monte Chandebrito, (Mateos y Peinado); 3 machos y 2 hembras, 18-8-1977, Monte Chandebrito, (Mateos y Peinado); 1 hembra, 1-9-1978, Moaña, (P. Novoa); 1 macho, 18-8-1978, Moaña, (P. Novoa).

Callicrania serrata (BOLIVAR, 1885).

Portugal:

1 macho y 1 hembra, Coruche; 1 macho, Mora; 1 macho, Junio-1968, Pinheiro da Chave à Melides-Grândola.

Ephippiger cunii (BOLIVAR, 1877).

España:

Avila: 1 macho, Agosto-1974, Arenas de San Pedro, (C. Herón).

Barcelona: 2 machos y 1 hembra, Montseny, (Cuni), cotipos; 6 machos y 3 hembras, Calella, (Cuni).

Cuenca: 1 macho, 26-9-1974, Uña, (E. Penas).

Gerona: 1 hembra, Camprodón, (Martorell), cotipo; 2 machos y 1 hembra, Camprodón, (Martorell), cotipos; 1 macho, Ribas, (Martorell).

Huesca: 1 macho y 1 hembra, 26-8-1974, Panticosa, (U. Monserrat).

Navarra: 2 hembras, 24-8-1974, Puerto de Erro, (U. Monserrat); 15 machos y 8 hembras, Agosto-1986, Sierra del Cadí, (Arias).

Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784).

Andorra:

2 hembras, 26-8-1974, (R. Martínez).

España:

Lérida: 18 machos y 18 hembras, 1928, Virgen de Arés (Puerto

Payás), (M. Escalera); 22 machos y 12 hembras, 26-7-1948,
Virgen de Arés, (Exp. Inst. Español Ent.).

Ephippigerida areolaria (BOLIVAR, 1877).

España:

Avila: 1 hembra, 10-8-1974, Sierra de Gredos, (E. Barrutell).

Burgos: 1 hembra, Julio-1972, Huerta del Rey, (T. de López).

Cuenca: 37 machos y 33 hembras, 10-9-1927, Las Majadas, (M.
Escalera); 13 machos y 4 hembras, Julio-1986, Tragacete,
(Arias).

León: 1 hembra, Agosto-1977, Saelices del Rfo, (U. Santos Vega);
1 hembra larva, Agosto-1978, Bárcena, (Rodrigo).

Madrid: 1 hembra, Madrid, holotipo; 1 macho y 1 hembra, 25-9-
1971, Navacerrada, (U. Monserrat); 1 macho, Navarredonda,
(M. Bohigas); 1 hembra, Abril-1974, (J. Grandal); 8 machos y
17 hembras, Agosto-1961, El Ventorrillo, (J. Abajo).

Segovia: 1 macho, 28-7-1974, La Pinilla, (J. Carbonell).

Ephippigerida carinata (BOLIVAR, 1877).

España:

Ciudad Real: 8 machos y 5 hembras, Ruidera, (C. Bolívar).

Cuenca: 6 hembras, 10-9-1927, Villalba, (M. Escalera); 3 machos,
Julio-1986, Cuenca, (Arias); 1 hembra, Agosto-1974,
Tragacete, (M. Arenas Sarda); 1 macho y 1 hembra, Uclés,
(Pantel).

Madrid: 1 hembra, 26-7-1976, Soto del Real, (J. J. Presa); 1
hembra, 24-8-1972, El Escorial, (M. García); 1 macho y 1
hembra, Aranjuez, (Sanz), holotipo y alotipo; 3 machos y 4
hembras, Hortaleza, (J. Abajo), 5 machos y 3 hembras, 15-
Agosto, El Molar; 3 machos y 1 hembra, Abril-1935, Barajas,

(E. Morales); 1 hembra, 20-9-1976, Puerto de la Fuenfría,
(J. J. Presa).

Oviedo: 1 hembra, 7-8-1972, Llanes, (Mateos y Peinado).

Segovia: 1 hembra, 29-10-1972, Valsain, (Tellería).

Ephippigerida hispanica (KOLLAR en FIEBER, 1853).

España:

Córdoba: 1 macho y 3 hembras, Córdoba.

Huelva: 2 hembras, La Palma, (Martínez y Sáez).

Sevilla: 1 macho y 1 hembra, Sevilla, (Barras); 5 machos y 3
hembras, Sevilla, (Calderón); 2 hembras, Sevilla, (Cazurro).

Ephippigerida longicauda (BOLIVAR, 1873).

España:

Salamanca: 1 macho y 1 hembra, Ciudad Rodrigo, holotipo y
alotipo.

Ephippigerida pantingana (NAVAS, 1904).

España:

Huesca: 1 macho, 26-9-1974, Ansó, (J. M. Brun); 1 macho y 1
hembra, 6-7-1983, Huesca, cotipos; 1 macho y 2 hembras,
Huesca, (Bolívar); 1 macho, Julio, Huesca; 2 machos, 15-
Julio, Huesca; 1 macho, 16-Julio, Guara; 1 hembra, Sallent,
(F. Aranda); 2 machos, 27-8-1974, Collado de Fabas, 1470
m.s.n.m., (V. Monserrat).

Ephippigerida saussureiana (BOLIVAR, 1878).

España:

Burgos: 3 machos y 5 hembras, (Sanz Diego), cotipos; 1 hembra,
Septiembre-1948, Arlanzón, 1001 m.s.n.m., (R. Agenjo).

León : 1 hembra, Fucebadón, (Martínez).

Madrid: 1 hembra, 28-10-1971, La Pedriza; 1 hembra, 27-10-1973, Cercedilla, (N. Ruiz Rivas); 1 hembra, 25-11-1973, Navacerrada, (M. Barrero).

Pontevedra: 1 macho, Agosto-1976, Vigo, (Mateos y Peinado).

Segovia: 1 hembra, 12-10-1973, Mujer Muerta (M. L. del Monte).

Toledo: 1 hembra, Septiembre-1973, Toledo (R. Palomo).

Portugal:

1 macho, 2 hembras, 27-6-1942, Serra das Dias (A. Machado).

Ephippigerida taeniata (SAUSSURE, 1898).

España:

Cádiz: 1 macho, 1 hembra, 25-7-1976, Pto.de Facinas (Carretera Cádiz-Algeciras, Km. 66, 100 m.s.n.m.), (U.Monserrat); 1 hembra, 25-7-1976, Salaviciosa (Facinas), Cádiz, 100m., (U. Monserrat); 24 machos, 15 hembras, 20-4-1985, Algeciras, (Escalera).

Marruecos:

3 machos, Tánger (M. Escalera); 2 hembras, 8-1912, Ain Dalia; 3 machos, 4 hembras, Lixus, (J. Gil).

Ephippigerida zapateri (BOLIVAR, 1877).

España:

Cuenca: 2 machos, 2 hembras, Julio 1906, Cuenca, (Arias).

Madrid: 1 hembra, 10-10-1981, Navacerrada, (García Corrales); 1 hembra, 17-9-76, Puerto de Navacerrada, (J. J. Presa); 3 hembras, 13-9-1976, Puerto de la Fuenfrifa, 1700 m.s.n.m., (J. J. Presa); 1 macho, 1 hembra, Puerto de la Morcuera, (Mateos y Peinado); 11 machos, 2 hembras, 1-11-1969, Puerto de la Morcuera (Guadarrama), 1796 m.s.n.m., (S. U. Peris).

Teruel: 1 macho, Albarracín, Holotipo; 1 macho, 25-7-1934, Teruel, relleno de yeso, (E. Muñoz); 1 macho, 1 hembra,

Agosto-1934, Teruel, vaciado, (E. Muñoz).

Toledo: 1 macho, 2 hembras, Julio, Urda.

Platystolus faberi HARZ, 1975.

España:

León: 1 macho, 1 hembra, 28-8-1972, Collado de Cármenes, 1300-1400 m.s.n.m., (U. Eitschberger y H. Steiniger leg.), paratipos.

Platystolus martinezi (BOLIVAR, 1873).

España:

Almería: 1 macho, Julio-1976.

Ávila: 1 macho, Julio-1978, Navalunga, (C. Rubio).

Cáceres: 1 macho, 10-5-1982, Trujillo (A. Prieto).

Cádiz: 1 macho, Junio-1932, (Benítez).

Guadalajara: 1 hembra, 12-10-1971, Guadalajara, (E. Despierto); 1 macho, 8-7-1974, Torrejón del Rey, (J. M. Bermúdez de Castro).

Madrid: 5 machos, 4 hembras, Junio-1934, S. Sebastián de los Reyes, (I. Bolívar); 6 machos, 6 hembras, Villaverde, (C. Bolívar); 10 machos, El Pardo, (J. Abajo); 4 machos, 7 hembras, Julio-1933, Barajas, (D. Pelaéz); 1 macho, 7-7-1976, Barajas, (Mateos y Peinado); 2 machos, 1 hembra, 15-7-1971, Colmenar Viejo, (Mateos y Peinado); 1 macho, Mayo-1977, (Mateos y Peinado); 1 macho, Mayo-1978, Collado Mediano, (Mateos y Peinado); 1 hembra, 8-7-1971, Collado Mediano, (M. C. Iniesta); 1 macho, 5-7-1972, Collado Mediano, (M. C. Iniesta); 1 macho, Mayo-1972, Pantano de S. Juan; 1 macho, 15-2-1973, Torrejón, (M. C. Sisi); 1 hembra, 3-9-1971, Escorial, (A. B.); 1 macho, Junio-1977, Madrid, (García

Villena). 6 machos, 4 hembras sin datar.

Platystolus surcularius (BOLIVAR, 1877).

España:

Ciudad Real: 1 hembra, Ciudad Real, (Boscá).

Cuenca: 1 macho, Uclés, (Pantel).

Madrid: 2 machos, Abril-1933, Barajas, (E. Morales); 3 machos y 3 hembras, Madrid; 2 machos, Villaverde, (C. Bolívar); 2 machos y 2 hembras, Villaverde, (A. Sanz); 1 hembra, Villaverde; 2 machos, Villaverde, (C. Bolívar); 1 macho y 1 hembra, Madrid; 2 machos, Villaverde, (C. Bolívar); 1 macho, 1 hembra, Madrid, (Bolívar); 1 hembra, Alcalá de Henares, (Martínez Escalera); 1 macho, Agosto-1978, Mataelpino, (P. Monteagudo); 1 hembra, 24-6-1982, Vallecas, (J. Carlos Gutiérrez); 1 hembra, 27-9-1977, Torrejón de Ardoz, (J. Guerrero); 1 macho, 24-6-1982, Pueblo de Vallecas, (J. L. Gómez).

Toledo: 2 machos, 1 hembra, 28-6-1976, Laguna Monte Hueco, (R. Oterelo); 2 hembras, 28-6-1976, Villafranca de los Caballeros, (P. Novoa). 1 macho, 2 hembras, sin datos.

Steropleurus andalusius (RAMBUR, 1838).

España:

Almería: 1 macho, Vélez Rubio, (Martínez), cotipo.

Murcia: 2 machos y 3 hembras, Cartagena, (Sánchez Gómez), cotipo;
1 macho, Agosto, Cartagena, cotipo.

Granada: 2 machos, 15 hembras, 7-1945, Pto. Camacho, 1125 m.s.n.m., (E. Zarco).

Melilla: 1 macho, 1 hembra, Agosto, Melilla, (L. Lozano).

Steropleurus asturiensis (BOLIVAR, 1898).

España:

Leon: 98 machos, 12 hembras, 4 a 12-8-1949, Torrebarrio, 1212 m.s.n.m. (Exp. Inst. Esp. Ent.).

Orense: 17 machos, 10 hembras, Agosto-1988, Orense, (Taboada).

Oviedo: 1 macho, Cangas, (Flores), holotipo; 1 hembra, Cangas, (Flores, Bolívar), alotipo; 4 machos, 2 hembras, Cangas, (Flores, Bolívar), paratipos; 12 machos, 7 hembras, 4 a 12-8-1949, Valle del Lago Somiedo, 1565 m.s.n.m., (Exp. Inst. Esp. Ent.).

Steropleurus balearicus (BOLIVAR, 1884).

España:

Mallorca: 3 machos, 2 hembras, Mallorca, (Moragues), cotipo; 1 hembra, Junio-1934, Palma de Mallorca, (J. Agui); 1 macho, 14-10-1956, Bellver, (Compte); 1 hembra, 23-6-1913, La Porrassa, (J. Arias); 1 macho, 13-8-1944, Base de Bellver, (Palau); 1 hembra, Palma de Mallorca, (R. Zariquiey).

Steropleurus brunneri (BOLIVAR, 1877).

España:

Cáceres: 1 hembra, Alcuéscar, (H. Pacheco).

Cuenca: 17 machos, 8 hembras, 10-9-1927, Villalba, (M. Escalera).

Madrid: 1 macho, Brunete, holotipo; 1 macho, 1 hembra, Villavende, (Bolívar); 3 hembras, Brunete, Julio-1938, (E. Morales).

Portugal:

1 hembra, Leça, (Douro Litoral), (Nobre).

Steropleurus castellanus (BOLIVAR, 1878).

España:

Burgos: 1 hembra, (Sanz Diego), holotipo.

Steropleurus catalaunicus (BOLIVAR, 1898).

España:

Barcelona: 4 machos, 3 hembras, Sora, (Masferrer), cotipos.

Lérida: 1 macho, 1 hembra, Bellver, (Escalera).

Steropleurus dilutus (BOLIVAR, 1878).

España:

Madrid: 1 hembra, Villalba, holotipo; 1 macho, Agosto-1962, El Ventorrillo (Cercedilla), 1480 m.s.n.m., (J. Abajo); 1 macho, 22-9-1976, Peñalara, (J. J. Presa).

Segovia: 3 machos, 3 hembras, Agosto-1884, Espinar, (Bolivar); 1 hembra, 20-9-1976, Navafria, (J. J. Presa).

Portugal:

1 macho, 2 hembras, 5-8-1942, Serra do Gerez, 1000-1500 m.s.n.m., (Minho y Tras os Montes-Alto Douro), (A. Mach.).

Steropleurus flavovittatus (BOLIVAR, 1878).

España:

Andalucía: 1 hembra, holotipo de la Coll. Rambur, (Envío de Mabilie).

Granada: 2 machos, 1 hembra, 1901, Sierra Nevada; 2 hembras, Marzo-1909, Granada, (Exp. Museo).

Murcia: 8 machos, 6 hembras, Julio-1932, Lorca, (J. Espfn).

Steropleurus martorelli (BOLIVAR, 1878).

España:

Alicante: 25 machos y 20 hembras, Orihuela (Andreu).

Gerona: 5 machos y 3 hembras, Bajo Ampurdán (Coll. Martorell I. Peña), cotipos.

Albacete: 3 machos y 10 hembras, Molinicos, cotipos; 8 machos y 3 hembras, Molinicos (J. Martínez).

Steropleurus nobrei (BOLIVAR, 1898).

España:

Portugal:

2 machos y 2 hembras de Sierra de la Estrella (Sanz), cotipos; 1 macho, Septiembre-1942, Sierra de la Estrella, (A. B. M.); 1 macho, Agosto-1940, Bico (Viana do Castelo, Alto Minho), (A. B. M.).

Steropleurus obsoletus (BOLIVAR, 1898).

España:

Madrid: 1 macho, El Mojar (Lauffer), holotipo.

Steropleurus ortegai (PANTEL, 1896).

España:

Cuenca: 1 macho (Pantel), cotipo; 8 machos y 18 hembras, 10-9-1927, Las Majadas (M. Escalera); 2 hembras, 10-9-1927, Villalba (M. Escalera).

Steropleurus panteli (NAVAS, 1899).

España:

Tarragona: 1 macho, 1 hembra, Cabacés, holotipo; 1 hembra, Cabacés.

Steropleurus perezii (BOLIVAR, 1877).

España:

Castellón: 10 machos y 4 hembras, Septiembre-1929, Barracas (F.

Boscá).

Cuenca: 8 machos y 4 hembras, Ciudad Encantada (F. Boscá).

Huesca: 7 machos, Julio-1933, Angóés (C. Bolívar).

Valencia: 2 hembras, Valencia (F. Boscá), holotipos; 3 machos, Valencia (F. Boscá), paratipos; 3 machos jóvenes, Valencia (F. Boscá), paratipos.

Steropleurus politus (BOLIVAR, 1901).

España:

Granada: 12 machos y 3 hembras, Septiembre-1924, Puebla de Don Fadrique.

Jaén: 3 machos, Santiago de la Espada (M. Escalera), cotipos; 2 machos jóvenes, Santiago de la Espada (M. Escalera), cotipos.

Steropleurus pseudolus (BOLIVAR, 1878).

España:

Córdoba: 1 macho y 1 hembra.

Huelva: 2 machos, 2 hembras, Huelva, cotipos.

Steropleurus recticarinatus (LLORENTE, 1978).

España:

Huelva: 1 macho ninfa, 11-6-1966, Coto Doñana (V. Llorente), holotipo; 1 hembra ninfa, 18-6-1967, Coto Doñana (V. Llorente), alotipo.

Steropleurus squamiferus (BOLIVAR, 1907).

España:

Almería: 1 hembra, Vélez Rubio (Martínez), cotipo.

Steropleurus stali (BOLIVAR, 1877).

España:

Cáceres: 2 machos y 1 hembra, Montemayor (I. Bolívar).

Madrid: 1 macho, El Escorial (Bolívar), holotipo; 1 hembra, El Escorial (Bolívar), alotipo; 3 machos y 2 hembras, El Escorial (Bolívar), paratipos; 8 machos y 2 hembras, Agosto-1961, El Ventorrillo (Cercedilla), 1480 m.s.n.m., (J. Abajo); 65 machos y 53 hembras, Septiembre-1951, Estación Alpina de Cercedilla (J. Abajo); 1 hembra, 17-9-76, Puerto de los Cotos (J. Presa); 1 macho, 5-9-74, Tablada (V. Monserrat); 5 machos, 24-8-75, El Ventorrillo (Mateos y Peinado); 6 machos y 4 hembras, 7-8-83, Puerto de la Morcuera (Mateos y Peinado); 4 machos y 6 hembras, 23-9-77, Puerto de la Morcuera (M. A. Vázquez); 2 hembras, 29-9-73, Puerto de la Morcuera (Mateos y Peinado); 1 macho y 3 hembras, Agosto-1968, El Ventorrillo (Cercedilla), 1480 m.s.n.m. (J. Abajo); 1 macho, Agosto-1959, Estación Alpina de Cercedilla (J. Abajo); 1 macho, 18-10-1974, La Pedriza (A. Martínez). Segovia: 1 macho y 1 hembra, Agosto-1931, San Ildefonso (E. Morales); 1 macho y 1 hembra, 9-8-1945, San Rafael; 2 machos sin datar.

Uromenus agareus (BOLIVAR en BRUNNER, 1882).

España:

Cádiz: 1 macho, 25-7-1976, Puerto de Facinas (Ctra. Cádiz-Algeciras, Km. 66, 100 m.s.n.m.) (V. Monserrat).

Ceuta: 2 machos y 1 hembra, 1880, (Bolívar), paratipos.

Marruecos:

2 machos, Tánger: 1 macho y 2 hembras, 1908, Tánger (H. Vaucher); 5 machos y 2 hembras, Tánger (Martínez Escalera);

1 hembra, Tánger (Olcese); 5 machos y 1 hembra, (Vaucher).

Uromenus rugosicollis (RAMBUR en SERVILLE, 1839).

España:

Barcelona: 1 macho, Calella (Cuni), holotipo; 1 hembra, Calella, alotipo.



APENDICE 2.-

Autores de las especies Paleárticas descritas hasta la actualidad.

<u>BOLIVAR:</u>	
Callicrania miegi	Steropleurus pseudolus
Callicrania ramburi	Steropleurus squamiferus
Callicrania seoanei	Steropleurus stali
Callicrania serrata	Uromenus agareus
Ephippiger cunii	Uromenus bonneti
Ephippigerida areolaria	Uromenus buenii
Ephippigerida carinata	Uromenus foliaceus
Ephippigerida longicauda	Uromenus poncyi
Ephippigerida paulinoi	Uromenus rhombifer
Ephippigerida saussureiana	
Ephippigerida zapateri	<u>BRUNNER:</u>
Platystolus martinezi	Ephippiger bormansi
Platystolus surcularius	Steropleurus algericus
Steropleurus asturiensis	Steropleurus lucasi
Steropleurus balearicus	Uromenus antennatus
Steropleurus brunneri	Uromenus finoti
Steropleurus castellanus	
Steropleurus catalaunicus	<u>CHARPENTIER:</u>
Steropleurus dilutus	Callicrania selligera
Steropleurus flavovittatus	
Steropleurus inenormis	<u>CHOPARD:</u>
Steropleurus martorelli	Uromenus angustelaminatus
Steropleurus nobrei	Uromenus lecerfi
Steropleurus obsoletus	Uromenus trochleatus
Steropleurus perezi	
Steropleurus politus	<u>EBNER:</u>
	Steropleurus chopardi

____ FIEBER:

Ehippiger cruciger
Ehippiger discoidalis

____ FIEBIG:

Ehippiger ehippiger

____ FINOT y BONNET:

Steropleurus innocenti

____ FISCHER:

Ehippiger zelleri
Steropleurus elegans
Uromenus brevicollis
Uromenus compressicollis

____ GALVAGNI:

Ehippiger ruffoi

____ MARZ:

Platystolus faberi

____ KARNY:

Steropleurus dyrrhachiacus

____ KOLLAR:

Ehippigerida hispanica

____ KRAUSS:

Uromenus vosseleri

____ KRUSEMAN y JEEKEL:

Steropleurus ceretanus

____ LA GRECA:

Uromenus riggioi

____ LUCAS:

Ehippigerida nigromarginata
Praehippigerida pachygaster
Uromenus laticollis

____ LLORENTE:

Steropleurus recticarinatus

____ MORALES AGACINO:

Steropleurus ketamensis
Steropleurus pardoii

____ NADIG:

Uromenus silviae

____ NAVAS:

Callicrania obvia
Ehippigerida asella
Ehippigerida marceti
Ehippigerida pantingana
Steropleurus panteli

____ PANTEL:

Steropleurus ortegai

RAMBUR:

Baetica ustulata
Callicrania monticola
Steropleurus andalusius
Uromenus rugosicollis

RAMME:

Ephippiger apulus

ROSSI:

Ephippiger perforatus

RUNGS:

Steropleurus vindti
Uromenus chopardi
Uromenus pasquieri

SAUSSURE:

Ephippigerida taeniata
Uromenus hastatus
Uromenus maroccanus
Uromenus mauretanicus
Uromenus vaucherianus

SEQANE:

Callicrania bolivari

TARGIONI-TOZZETTI:

Ephippiger cavannai
Steropleurus annae

UJAROV:

Steropleurus chapmani
Steropleurus cockerelli

WERNER:

Ephippigerida azrouensis
Ephippigerida bifida
Steropleurus theryi
Uromenus atlanticus
Uromenus chamaeropsis
Uromenus peraffinis
Uromenus robustus

YERSIN:

Ephippiger provincialis
Ephippiger terrestris

APENDICE 3.-

Relación de los países Paleárticos donde han sido citadas especies de la Subfamilia, así como listado de las mismas. Las señaladas con asterisco son endemismos.

Albania:

- Ehippiger discoidalis (FIEBER, 1853)
- Ehippiger ehippiger (FIEBIG, 1784)
- Steropleurus dyrrhachiacus KARNY, 1918 (*)

Alemania Oriental:

- Ehippiger ehippiger (FIEBIG, 1784)

Alemania (República Federal):

- Ehippiger ehippiger (FIEBIG, 1784)

Argelia:

- Ehippigerida nigromarginata (LUCAS, 1849)
- Ehippigerida taeniata (SAUSSURE, 1898)
- Praehippigera pachygaster (LUCAS, 1849)
- Steropleurus algericus (BRUNNER, 1882)
- Steropleurus inenormis (BOLIVAR, 1907) (*)
- Steropleurus innocentii (FINOT y BONNET, 1885)
- Steropleurus lucasi (BRUNNER, 1882)
- Uromenus antennatus (BRUNNER, 1882) (*)
- Uromenus brevicollis (FISCHER, 1853)
- Uromenus compressicollis (FISCHER, 1853) (*)
- Uromenus finoti (BRUNNER, 1882)
- Uromenus laticollis (LUCAS, 1849)
- Uromenus maroccanus (SAUSSURE, 1898)

Uromenus riggiosi LA GRECA, 1964
Uromenus vosseleri (KRAUSS, 1893) (*)

Austria:

Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784)

Bélgica:

Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784)

Bulgaria:

Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784)

Checoslovaquia:

Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784)

España:

Baetica ustulata (RAMBUR, 1838). (*)
Callicrania bolivari (SEDA, 1878) (*)
Callicrania miegi (BOLIVAR, 1873)
Callicrania obvia (NAVAS, 1984) (*)
Callicrania ramburi (BOLIVAR, 1878)
Callicrania sedane (BOLIVAR, 1877)
Ephippiger cunii (BOLIVAR, 1877) (*)
Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784)
Ephippigerida areolaria (BOLIVAR, 1877) (*)
Ephippigerida asella NAVAS, 1987 (*)
Ephippigerida carinata (BOLIVAR, 1877) (*)
Ephippigerida hispanica (KOLLAR en FIEBER, 1853)
Ephippigerida longicauda (BOLIVAR, 1873) (*)
Ephippigerida marcei NAVAS, 1987 (*)
Ephippigerida pantingana (NAVAS, 1984) (*)

Ehippigerida paulinoi (BOLIVAR, 1877) (*)
Ehippigerida saussureiana (BOLIVAR, 1878)
Ehippigerida taeniata (SAUSSURE, 1898)
Ehippigerida zapateri (BOLIVAR, 1877) (*)
Platystolus faberi HARZ, 1975 (*)
Platystolus martinezi (BOLIVAR, 1873)
Platystolus surcularius (BOLIVAR, 1877) (*)
Steropleurus andalusius (RAMBUR, 1838) (*)
Steropleurus asturiensis (BOLIVAR, 1898)
Steropleurus balearicus (BOLIVAR, 1884) (*)
Steropleurus brunneri (BOLIVAR, 1877)
Steropleurus castellanus (BOLIVAR, 1878) (*)
Steropleurus catalaunicus (BOLIVAR, 1898) (*)
Steropleurus dilutus (BOLIVAR, 1878)
Steropleurus flavovittatus (BOLIVAR, 1878)
Steropleurus martorelli (BOLIVAR, 1878) (*)
Steropleurus nobrei (BOLIVAR, 1898)
Steropleurus obsoletus (BOLIVAR, 1898) (*)
Steropleurus ortegai (PANTEL, 1896) (*)
Steropleurus panteli (NAVAS, 1899) (*)
Steropleurus perezi (BOLIVAR, 1877)
Steropleurus politus (BOLIVAR, 1901) (*)
Steropleurus pseudolus (BOLIVAR, 1878)
Steropleurus recticarinatus (LLORENTE, 1978) (*)
Steropleurus squamiferus (BOLIVAR, 1907) (*)
Steropleurus stali (BOLIVAR, 1877)
Uromenus agareus (BOLIVAR en BRUNNER, 1882)
Uromenus finoti (BRUNNER, 1882)
Uromenus rugosicollis (RAMBUR en SERVILLE, 1839)

Francia:

Callicrania monticola (RAMBUR en SERVILLE, 1839) (*)
Callicrania ramburi (BOLIVAR, 1878)
Callicrania seoanei (BOLIVAR, 1877)
Ephippiger bormansi (BRUNNER, 1882)
Ephippiger cruciger (FIEBER, 1853)
Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784)
Ephippiger perforatus (ROSSI, 1790)
Ephippiger provincialis (YERSIN, 1854) (*)
Ephippiger terrestris (YERSIN, 1854)
Ephippigerida nigromarginata (LUCAS, 1849)
Steropleurus ceretanus KRUSEMAN y JEEKEL, 1968 (*)
Steropleurus chopardi EBNER, 1938 (*)
Steropleurus elegans (FISCHER, 1853)
Uromenus brevicollis (FISCHER, 1853)
Uromenus rugosicollis (RAMBUR en SERVILLE, 1839)

Grecia:

Ephippiger discoidalis (FIEBER, 1853)
Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784)
Steropleurus elegans (FISCHER, 1853)

Holanda:

Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784)

Hungría:

Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784)

Italia:

Ephippiger apulus (RAMME, 1933) (*)
Ephippiger bormansi (BRUNNER, 1882)

Ehippiger cavannai (TARGIONI-TOZZETTI, 1981) (*)
Ehippiger cruciger (FIEBER, 1853)
Ehippiger discoidalis (FIEBER, 1853)
Ehippiger ehippiger (FIEBIG, 1784)
Ehippiger perforatus (ROSSI, 1798)
Ehippiger ruffoi GALVAGNI, 1955 (*)
Ehippiger terrestris (YERSIN, 1854)
Ehippiger zelleri (FISCHER, 1853) (*)
Ehippigerida nigromarginata (LUCAS, 1849)
Praehippigera pachygaster (LUCAS, 1849)
Steropleurus annae (TARGIONI-TOZZETTI, 1981) (*)
Steropleurus elegans (FISCHER, 1853)
Uromenus brevicollis (FISCHER, 1853)
Uromenus laticollis (LUCAS, 1849)
Uromenus riggiol LA GRECA, 1964

Libia:

Ehippigerida nigromarginata (LUCAS, 1849)
Steropleurus lucasi (BRUNNER, 1882)

Marruecos:

Ehippigerida azrouensis (WERNER, 1934) (*)
Ehippigerida bifida (WERNER, 1932) (*)
Ehippigerida taeniata (SAUSSURE, 1898)
Praehippigera pachygaster (LUCAS, 1849)
Steropleurus chapmani UVAROV en CHAPMAN, 1938 (*)
Steropleurus cockerelli UVAROV, 1938 (*)
Steropleurus innocentii (FINOT y BONNET, 1885)
Steropleurus ketamensis MORALES AGACINO, 1958 (*)
Steropleurus lucasi (BRUNNER, 1882)
Steropleurus pardoi MORALES AGACINO, 1958 (*)

Steropleurus theryi (WERNER, 1934) (*)
Steropleurus vindti RUNGS, 1952 (*)
Uromenus agareus (BOLIVAR en BRUNNER, 1882)
Uromenus angustelaminatus CHOPARD, 1939 (*)
Uromenus atlanticus (WERNER, 1933) (*)
Uromenus bueni BOLIVAR, 1914 (*)
Uromenus chamaeropsis (WERNER, 1931) (*)
Uromenus chopardi RUNGS, 1952 (*)
Uromenus finoti (BRUNNER, 1882)
Uromenus foliaceus BOLIVAR, 1914 (*)
Uromenus hastatus (SAUSSURE, 1898) (*)
Uromenus lecerfi CHOPARD, 1936 (*)
Uromenus maroccanus (SAUSSURE, 1898)
Uromenus mauretanicus (SAUSSURE, 1898) (*)
Uromenus pasquieri RUNGS, 1952 (*)
Uromenus peraffinis (WERNER, 1933) (*)
Uromenus poncyi (BOLIVAR, 1902) (*)
Uromenus rhombifer BOLIVAR, 1908 (*)
Uromenus riggioni LA GRECA, 1964
Uromenus robustus (WERNER, 1933) (*)
Uromenus silviae NADIG, 1979 (*)
Uromenus trochleatus CHOPARD, 1936 (*)
Uromenus vaucherianus (SAUSSURE, 1898) (*)

Polonia:

Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784)

Portugal:

Callicrania miegi (BOLIVAR, 1873)
Callicrania selligera (CHARPENTIER, 1825) (*)
Callicrania seoanei (BOLIVAR, 1877)

Callicrania serrata (BOLIVAR, 1885) (*)
Ephippigerida hispanica (KOLLAR en FIEBER, 1853)
Ephippigerida saussureiana (BOLIVAR, 1878)
Platystolus martinezi (BOLIVAR, 1873)
Steropleurus asturiensis (BOLIVAR, 1898)
Steropleurus brunneri (BOLIVAR, 1877)
Steropleurus dilutus (BOLIVAR, 1878)
Steropleurus flavovittatus (BOLIVAR, 1878)
Steropleurus nobrei (BOLIVAR, 1898)
Steropleurus perezi (BOLIVAR, 1877)
Steropleurus pseudolus (BOLIVAR, 1878)
Steropleurus stali (BOLIVAR, 1877)

Rumania:

Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784)

Rusia:

Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784)

Suiza:

Ephippiger bormansi (BRUNNER, 1882)
Ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784)
Ephippiger perforatus (ROSSI, 1798)

Tunicia:

Ephippigerida nigromarginata (LUCAS, 1849)
Praephippiger pachygaster (LUCAS, 1849)
Steropleurus algericus (BRUNNER, 1882)
Steropleurus innocentii (FINOT y BONNET, 1885)
Uromenus bonneti BOLIVAR, 1907 (*)
Uromenus rugosicollis (RAMBUR en SERVILLE, 1839)

Turqufa:

Ehippiger discoidalis (FIEBER, 1853)

Yugoslavia:

Ehippiger discoidalis (FIEBER, 1853)

Ehippiger ehippiger (FIEBIG, 1784)



APENDICE 4.-

Relación de Entidades y tipos de especies y subespecies
Paleárticas de la Subfamilia en ellas depositados.

Brit. Mus. Hist. Nat., London.

Baetica ustulata RAMBUR, 1838.

Steropleurus chapmani UAROV en CHAPMAN, 1938.

Steropleurus cockerelli UAROV, 1938.

Coll. GALVAGNI.

Ephippiger ruffoi GALVAGNI, 1955.

Coll. KRAUSS.

Uromenus vosseleri (KRAUSS, 1893).

Coll. LA GRECA.

Ephippiger apulus italicus LA GRECA, 1959.

Uromenus brevicollis trinacriae LA GRECA, 1964.

Coll. NADIG.

Uromenus silviae NADIG, 1979.

Coll. RAMBUR.

Steropleurus andalusius (RAMBUR, 1838).

Inst. Español Ent., Madrid.

Callicrania miegi (BOLIVAR, 1873).

Callicrania obvia (NAVAS, 1904).

Callicrania ramburi (BOLIVAR, 1878).

Callicrania seoanei (BOLIVAR, 1877).

Callicrania seoanei laeta (NAVAS, 1902).

Ehippiger cunii (BOLIVAR, 1877).
Ehippiger cunii jugicola (BOLIVAR, 1877).
Ehippigerida areolaria (BOLIVAR, 1877).
Ehippigerida carinata (BOLIVAR, 1877).
Ehippigerida longicauda (BOLIVAR, 1873).
Ehippigerida pantingana (NAVAS, 1904).
Ehippigerida saussureiana (BOLIVAR, 1878).
Ehippigerida zapateri (BOLIVAR, 1877).
Platystolus faberi HARZ, 1975.
Platystolus martinezi (BOLIVAR, 1873).
Platystolus surcularius (BOLIVAR, 1877).
Steropleurus andalusius levantinus (BOLIVAR, 1908).
Steropleurus asturiensis (BOLIVAR, 1898).
Steropleurus balearicus (BOLIVAR, 1884).
Steropleurus brunneri (BOLIVAR, 1877).
Steropleurus castellanus (BOLIVAR, 1878).
Steropleurus catalaunicus (BOLIVAR, 1898).
Steropleurus chapmani UVAROV en CHAPMAN, 1938.
Steropleurus dilutus (BOLIVAR, 1878).
Steropleurus flavovittatus (BOLIVAR, 1878).
Steropleurus ketamensis MORALES AGACINO, 1950.
Steropleurus martorelli martorelli (BOLIVAR, 1878).
Steropleurus martorelli angulatus (BOLIVAR, 1908).
Steropleurus nobrei (BOLIVAR, 1898).
Steropleurus obsoletus (BOLIVAR, 1898).
Steropleurus ortegai (PANTEL, 1896).
Steropleurus panteli (NAVAS, 1899).
Steropleurus pardoii MORALES AGACINO, 1950.
Steropleurus perezi (BOLIVAR, 1877).
Steropleurus politus (BOLIVAR, 1901).
Steropleurus pseudolus (BOLIVAR, 1878).

Steropleurus *recticarinatus* (LLORENTE, 1978).
Steropleurus *squamiferus* (BOLIVAR, 1907).
Steropleurus *stali* (BOLIVAR, 1877).
Uromenus *agareus* (BOLIVAR en BRUNNER, 1882).
Uromenus *bonneti* BOLIVAR, 1907.
Uromenus *bueni* BOLIVAR, 1914.
Uromenus *bueni parvus* BOLIVAR, 1914.
Uromenus *chamaeropsis* (WERNER, 1931).
Uromenus *foliaceus* BOLIVAR, 1914.
Uromenus *poncyi* (BOLIVAR, 1902).
Uromenus *rumbifer* BOLIVAR, 1908.

Inst. R. Sc. Nat. Belgique.

Callicrania *seoanei* (BOLIVAR, 1877).
Ephippigerida *carinata* (BOLIVAR, 1877).
Steropleurus *brunneri* (BOLIVAR, 1877).
Steropleurus *stali* (BOLIVAR, 1877).

Inst. Sc. Chérifien à Rabat.

Steropleurus *theryi* (WERNER, 1934).
Steropleurus *vindti* RUNGS, 1952.
Uromenus *silviae* NADIG, 1979.

Mus. Firenze.

Ephippiger *cavannai* (TARGIONI-TOZZETTI, 1881).
Steropleurus *annae* (TARGIONI-TOZZETTI, 1881).

Mus. Hist. Nat. Genève.

Ephippiger *terrestris* (YERSIN, 1854).
Ephippigerida *taeniata* (SAUSSURE, 1898).
Steropleurus *innocenti lobatus* (SAUSSURE, 1898).

Uromenus hastatus (SAUSSURE, 1898).
Uromenus maroccanus (SAUSSURE, 1898).
Uromenus mauretanicus (SAUSSURE, 1898).
Uromenus rugosicollis (RAMBUR en SERVILLE, 1839).
Uromenus vaucherianus (SAUSSURE, 1898).

Mus. Hist. Nat. Paris.

Callicrania monticola (RAMBUR en SERVILLE, 1839).
Ephippigerida nigromarginata (LUCAS, 1849).
Praephippiger pachygaster (LUCAS, 1849).
Steropleurus chopardi EBNER, 1938.
Steropleurus inenormis (BOLIVAR, 1907).
Steropleurus innocenti (FINOT y BONET, 1885).
Steropleurus vindti RUNGS, 1952.
Uromenus angustelaminatus CHOPARD, 1939.
Uromenus brevicollis insularis CHOPARD, 1923.
Uromenus laticollis (LUCAS, 1849).
Uromenus lecerfi CHOPARD, 1936.
Uromenus trochleatus CHOPARD, 1936.

Mus. Sc. Lisboa.

Callicrania serrata (BOLIVAR, 1885).

Naturhist. Museum Wien.

Ephippiger bormansi (BRUNNER, 1882).
Ephippiger cruciger (FIEBER, 1853).
Ephippiger discoidalis (FIEBER, 1853).
Ephippiger ephippiger ephippiger (FIEBIG, 1784).
Ephippiger ephippiger mischtschenkoi HARZ, 1966.
Ephippiger ephippiger vicheti HARZ, 1966.
Ephippiger provincialis (YERSIN, 1854).

Ephippiger zelleri zelleri (FISCHER, 1853).
Ephippiger zelleri melisi BACCETTI, 1958.
Ephippigerida azrouensis (WERNER, 1934).
Ephippigerida bifida (WERNER, 1932).
Ephippigerida paulinoi (BOLIVAR, 1877).
Steropleurus algericus (BRUNNER, 1882).
Steropleurus dyrrhachiacus KARNY, 1918.
Steropleurus elegans (FISCHER, 1853).
Steropleurus lucasi (BRUNNER, 1882).
Uromenus agareus (BOLIVAR en BRUNNER, 1882).
Uromenus antennatus (BRUNNER, 1882).
Uromenus atlanticus (WERNER, 1933).
Uromenus brevicollis (FISCHER, 1853).
Uromenus chamaeropsis (WERNER, 1931).
Uromenus compressicollis (FISCHER, 1853).
Uromenus finoti (BRUNNER, 1882).
Uromenus peraffinis (WERNER, 1933).
Uromenus robustus (WERNER, 1933).

Naturhist. Museum Beograd.

Ephippiger ephippiger harzi ADAMOVIĆ, 1973.
Ephippiger ephippiger usi ADAMOVIĆ, 1969.

Senckenberg Mus. Frankfurt.

Steropleurus chopardi EBNER, 1938.

Service de la Défense des Végétaux du Maroc à Rabat.

Steropleurus vindti RUNGS, 1952.
Uromenus chopardi RUNGS, 1952.
Uromenus pasquieri RUNGS, 1952.

Zool. Mus. Amsterdam.

Steropleurus ceretanus KRUSEMAN y JEEKEL, 1964.

Zool. Mus. Berlin.

Ehippiger apulus apulus (RAMME, 1933).

Zoologische Sammlung Bayerischen Staates, Munchen.

Ehippiger ehippiger morales-agacinoi HARZ, 1966.

Platystolus faberi HARZ, 1975.



Capítulo 10°

CONCLUSIONES . -

La presente revisión, basada en el estudio directo de más de 1500 ejemplares, ofrece algunas características que merece resaltar:

- I___Se desarrollan técnicas de localización y captura específicas, así como sistemas de estudio que incorporan los avances de la electrónica y la informática, tanto para el registro y estudio de patrones acústicos como para el tratamiento de la información.
- II___Se citan los ciento treinta y siete Géneros paleárticos que abarca la Superfamilia Tettigonioidea, tabulando las quince Subfamilias en que se subdivide, con indicación de su distribución en la Región Paleártica y, específicamente, en la Península Ibérica.
- III___Se adjuntan claves para la identificación de las quince Subfamilias paleárticas de Tettigonioideos.
- IV___Se establecen las bases para el estudio de los Ehippigerinae paleárticos, indicando en un inventario las noventa y nueve especies citadas hasta el año 1981, con enumeración de las sinonimias.
- V___Se proporcionan claves para el reconocimiento de los ocho Géneros paleárticos de la Subfamilia Ehippigerinae.
- VI___Se revisan completamente las cuarenta y cinco especies, comprendidas en siete Géneros, que conforman la Subfamilia Ehippigerinae en la Península Ibérica. El último trabajo dedicado a la Subfamilia citada data de 1988, en el cual BOLIVAR agrupó todas las especies conocidas hasta entonces,

aunque no en una revisión propiamente dicha.

VII__Se designan lectotipos para los catorce taxones siguientes:

Callicrania miegi, *Callicrania seoanei*, *Ephippigerida pantingana*, *Ephippigerida saussureiana*, *Steropleurus andalusius*, *Steropleurus balearicus*, *Steropleurus catalaunicus*, *Steropleurus martorelli angulatus*, *Steropleurus martorelli martorelli*, *Steropleurus nobrei*, *Steropleurus ortegai*, *Steropleurus panteli*, *Steropleurus politus* y *Steropleurus pseudolus*, todos ellos depositados en el Instituto Español de Entomología de Madrid.

VIII__Se describen todas las especies ibéricas de la Subfamilia *Ephippigerinae*, con indicación de sus sinonimias, biología y distribución geográfica, con adición de más de doscientas figuras, mapas y gráficos.

IX__Se desarrollan las claves para facilitar el reconocimiento de las especies ibéricas de *Ephippigerinae*.

X__El estudio se complementa con cuatro apéndices que detallan el material estudiado, localización de las Instituciones en que están depositados los Tipos, autores de las especies y lista de especies citadas en cada país de Europa hasta la fecha.

XI__En cada uno de los apartados mencionados se han comprobado los datos por medio de ordenador, lo que ha permitido detectar y corregir un buen número de erratas y errores de transcripción que se habfan ido acumulando en anteriores trabajos.

Capítulo 11°

BIBLIOGRAFIA.-

SIMBOLOGIA:

- ⊕ ____ = Publicación específica consultada.
- ⊕⊕ ____ = Publicación específica consultada. Copia en mi poder.
- ⇒ ____ = Publicación general interesante consultada.
- ____ = Publicación general interesante.
- ↓ ____ = Publicación específica no localizada.

A

- ⊕ ____ ADAMOVIĆ, Z. R., 1969: "Ephippiger ephippiger usi ssp. n.". SbirJa. Glasn. Muz. Beograd, (B)24:138.
- ⊕⊕ ____ ADAMOVIĆ, Z. R., 1973: "Zwei neue Unterarten von Ephippiger ephippiger aus Serbien (Tettigoniidae, Orthoptera)". Reichenbachia Mus. Tierk. Dresden, (14):28:154-161.
- ⊕ ____ AIRES, B. y MENANO, H. P., 1916: "Catálogo sinóptico dos Ortópteros do Portugal". Rev. da Universidade Coimbra, 4:197-212, 451-476; 5:168-172.
- ⊕⊕ ____ ALVARADO, R., 1962: Versión en español del "Código Internacional de Nomenclatura Zoológica". 117 páginas. Real Soc. Española Hist. Nat. Madrid.
- ⊕⊕ ____ AZAM, J., 1901: "Catalogue synonymique et systématique des Orthoptères de France". Misc. Entom., 9:107-110.
- ⊕ ____ AZAM, J., 1913: Bull. Soc. Ent. France, pág. 220.

E

- ⊕ ____ BACCETTI, B., 1958: Notulae Orthopterologicae X. Indagini sugli ortotteri del Gran Sasso d'Italia per il centro di entomologia alpina. Redia, 43:378.
- ↓ ____ BAZYLUK, W., 1947: Fragm. faun. Mus. Zool. Polon., 5:128.

- ↓ ____BAZYLUK, W., 1954: Poznan Towarz. Przyjak. Nauk, 15:2.
- ↓ ____BAZYLUK, W., 1956: Klucze Oznac. Owad. Polski, 11:35, fig. 10.
- ⊕ ____BEY-BIENKO, G., 1945: "Fauna of the U.S.S.R. Vol. 2, número 2. Tettigoniodea: Phaneropterinae". Traducción del ruso por Pub. Israel. Program for Scientific Translations. Jerusalem.
- ↓ ____BEIER, M., 1955: Neue Brehm-Böch. 159:10,11, figs. 6,7.
- ⊕ ____BEIER, M.: Ver EBNER, R., y BEIER, M., 1964.
- ⊕ ____BEIER, M., 1966: "Orthopterorum Catalogus". (Parte 9). Tettigoniidae: Subfam. Meconematinae, Mecopodinae, Phyllophorinae, 342 págs. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.
- ⊕ ____BEIER, M., 1972: "Handbuch der Zoologie". Vol. IV: Arthropoda; pars. 2: Insecta; 2:9: Saltatoria. Walter de Gruyter. Berlin y New York.
- ⊕ ____BERTHOLD, 1827: Latreille's Fam. Thierr., pág. 489.
- ↓ ____BIANCHI, W. L.: Ver JACOBSON, G.G. y BIANCHI, W. L., 1902-1905.
- ⊕ ____BOLIVAR, I., 1873: "Ortópteros de España". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 2:220-226.
- ⊕ ____BOLIVAR, I., 1876: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 5:79-130,259-372. Madrid.
- ⊕ ____BOLIVAR, I., 1877: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 6:249-348. Madrid.
- ⊕ ____BOLIVAR, I., 1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 7:63-129. Madrid.
- ⊕ ____BOLIVAR, I., 1876-1878: "Sinopsis de los Ortópteros de España y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 333 págs. Madrid.
- ⊕ ____BOLIVAR, I., 1878: "Orthoptères recuillis en Portugal et en la Afrique par M. C. Volxem". Ann. Soc. Ent. Belgique,

21:66-72.

- BOLIVAR, I., 1878: "Analecta Orthopterologica". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 7:423-470, láms. IV-V. Madrid.
- BOLIVAR, I., 1881: "Notas entomológicas IV. Estudio sobre algunos Ortópteros del Museo de Varsovia". An. Soc. Española Hist. Nat., 10:22. Madrid.
- BOLIVAR, I., 1881: "Ortópteros de Africa del Museo de Lisboa". Jornal de Sc. math., phys. e natur., 30. Lisboa.
- BOLIVAR, I., 1882: En BRUNNER. Prodrromus Eur. Orth., pág. 377.
- BOLIVAR, I., 1884: "Observations sur les Orthoptères d'Europe et du Bassin de la Méditerranée". C. R. Soc. Ent. Belgique, 28:106.
- BOLIVAR, I., 1885: "Diagnosis d'orthoptères nouveaux". Le Naturaliste, 7 año, n.15, págs. 116 - 117.
- BOLIVAR, I., 1886: "Apuntes de un viaje por el Sahara Occidental realizado por D. Francisco Quiroga". An. Soc. Española Hist. Nat., 15:20. Madrid.
- BOLIVAR, I., 1887: An. Soc. Española Hist. Nat., 17:498.
- BOLIVAR, I., 1887: "Excursión ortopterológica a Peralara". An. Soc. Española. Hist. Nat., 16:104.
- BOLIVAR, I., 1888: "Ortópteros recogidos en Burdeos (Francia)". Actas Soc. Española Hist. Nat., 17:121. Madrid.
- BOLIVAR, I., 1890: "Diagnosis de Ortópteros nuevos". An. Soc. Española Hist. Nat., 19. Madrid.
- BOLIVAR, I., 1891: "Excursiones a la Poveda (Madrid) y a los Picos de Europa (Santander). Entomología". An. Soc. Española Hist. Nat. Actas, 20:5.
- BOLIVAR, I., 1892: "Orthoptères provenant de le voyage de S. A. le prince de Monaco dans l'íles d'archipels de Madera et des Açores". Bull. Soc. Zool. France, 17:121.

- ___BOLIVAR, I., 1893: "Liste des Orthoptères recueillis en Syrie par le Dr. Theod. Barrois". *Revue Biol. du Nord de la France*, 5^e année, 12:35.
- ___BOLIVAR, I., 1893: "Sobre el género *Locusta* DE GEER". *Actas Soc. Española Hist. Nat.*, serie 2, 1. Madrid.
- ___BOLIVAR, I., 1894: "Orthopteros recogidos en la Azores por el Sr. Alfonso Chaves". *Actas Soc. Española Hist. Nat.*, serie 2, 3. Madrid.
- ___BOLIVAR, I., 1897: "Catálogo sinóptico de los Orthopteros de la Fauna Ibérica". *Ann. Sc. Nat. Porto*, 4:105-135,203-282. Coimbra.
- ___BOLIVAR, I., 1898: "Catálogo sinóptico de los Orthopteros de la Fauna Ibérica". *Ann. Sc. Nat. Porto*, 5:1-48,121-152. Coimbra.
- ___BOLIVAR, I., 1898: "Orthopteros recogidos en Marruecos por D. Jerónimo Olcese". *Actas Soc. Española Hist. Nat.*, 27:72-78. Madrid.
- ___BOLIVAR, I., 1899: *Ann. Sci. Nat. Porto*, 6:2.
- ___BOLIVAR, I., 1900: "Catálogo sinóptico de los Orthopteros de la Fauna Ibérica". *Ann. Sc. Nat. Porto*, 1897:4:105-135,203-282; 1898:5:1-48,121-152. Impr. Univ. Coimbra.
- ___BOLIVAR, I., 1901: "Nueva especie del Género *Ephippigera*". *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, 1:335-336. Madrid.
- ___BOLIVAR, I., 1902: "Description d'un Orthoptere nouveau de l'Atlas marocain". *Bull. Soc. Ent. France*, 7: 222.
- ___BOLIVAR, I., 1903: "Observaciones sobre la *Ephippigera coronata* A. COSTA". *Ann. del Museo Zool. della Università di Napoli*, nuova serie, vol. 1, n. 10. Nápoles.
- ___BOLIVAR, I., 1903: En BUYSSON, 1903: "Catalogue des Orthoptères Locustides des collections du Muséum". *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*, 5:225-227.

- ⊙____BOLIVAR, I., 1906: "Rectificaciones y observaciones ortopterológicas". Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 6:384-393. Madrid.
- ⊙⊙____BOLIVAR, I., 1907: "Revisión des Ehippigerinae". Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, (9)5:38-59.
- ⊙⊙____BOLIVAR, I., 1908: "Algunos Ortópteros nuevos de España, Marruecos y Canarias". Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 8:330-332. Madrid.
- ↓____BOLIVAR, I., 1908: "Note sur les Orthoptères recueillis par M. Henri Cadeau de Kerville en Khroumirie (Tunisie)". Voy. Zool. en Khroumirie, págs. 117-128. Rouen.
- ⊙____BOLIVAR, I., 1911: "Descriptions de 5 espèces nouvelles d'Orthoptères". Bull. Amis de Sciences Nat. de Rouen.
- ⊙⊙____BOLIVAR, I., 1913: "Rectificación sinonímica". Bol. Soc. Española Hist. Nat., 13. Madrid.
- ⊙⊙____BOLIVAR, I., 1914: "Dermápteros y Ortópteros de Marruecos". Mem. R. Soc. Española Hist. Nat., (8)5:157-239. Madrid.
- ⊙____BOLIVAR, I., 1915: "Extensión de la Fauna Palearctica en Marruecos". Mus. Nac. Cienc. Nat., 10:83 págs. Madrid.
- ⊙____BOLIVAR, I., 1926: "Datos complementarios sobre ortópteros de la Península Ibérica" 1. Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 26:98. Madrid.
- ⊙____BOLIVAR, I., 1926: "Orthoptera palearctica critica". III, Subfam. Pycnogastrinae (Tettig.). Eos, 2:423-463. Madrid.
- ⊙____BOLIVAR, I., 1927: "Datos complementarios sobre los Ortópteros de la Península Ibérica" 2. Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 27:53. Madrid.
- ↓____BOLIVAR, I. y FERRIERE, CH., 1912: "Orthoptera". Tomo 16. Trans. the Linnean Society of London.
- ⊙____BONNET, E., 1884: Ver FINOT, A. y BONNET, E., 1884.
- ⊙____BONNET, E., 1885: Ver FINOT, A. y BONNET, E., 1885.

- __BONNIER, G. y LAYENS, G. de, 1968: "Flore complète portative de la France, de la Suisse et de la Belgique". 425 págs. Librairie Générale de L'enseignement. Paris.
- ↓__BREHM, 1915: Tierleben, (4)2:87-88.
- __BRULLE, H., 1835: Hist. Nat. Ins., 9:155.
- __BRUNNER, C., 1878: Monogr. Phaneropt., pág. 11.
- __BRUNNER, C., 1882: "Prodromus der Europaischen Orthopteren". Págs. 368-402. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.
- ↓__BURESCH, I., y PESCHEV, G., 1958: Bull. Inst. zool. Acad. Sci. Bulgar., 7:76.
- __BURMEISTER, H., 1838: Handb. Ent., 2:698. Berlin.
- __BURR, M., 1907: Entom. Rec., 19:238.
- __BURR, M., 1908: Entom. Rec., 20:195-198.
- __BURR, M., 1910: "A synopsis of the Orthoptera of western Europa". Págs.117-130. Oliv. Janson., London.
- __BURR, M., 1927: Entom. Rec., 39.
- __BUSNEL, M. C., 1963: "Caractérisation acoustique de population d'Ephippiger écologiquement voisines". Ann. Epiphyt. 14(1):25-34.
- __BUYSSON, R., 1903: "Catalogue des Orthoptères Locustides des collections du Muséum". Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, 9:225-227.

C

- __CADE, W. H., 1981: "Field Cricket Spacing and the Phonotaxis of Crickets and Parasitoid Flies to Clumped and Isolated Cricket Songs". Z. Tierpsychol. 55:365-375.
- __CADE, W. H. y OTTE, D., 1983: "Alternation calling and spacing patterns in the field cricket *Acanthogryllus fortipes* (Orthoptera, Gryllidae)". Canadian Journal of

Zoology Nat. Res. Counc. Canada.

- CAUDELL, A. N., 1911: Entom. News Philad., 22:166 (part.).
- CAUDELL, A. N., 1912: "Genera Insectorum". 140:10 páginas,
1 lám. Ehippigerinae.
- CAZURRO, M., 1888: "Enumeración de los Ortópteros de España
y Portugal". An. Soc. Española Hist. Nat., 17:435-513.
Madrid.
- ↓ CEJCHAN, A., 1959: Acta Mus. Silesiae, 8:103.
- CEJCHAN, A., 1967: "A taxonomic study in Deracanthinae
(Orthoptera, Bradyporinae)". Acta Entomologica Musei
Nationalis Pragae, 37:687.
- == CELENTANO, F., 1972: "Macrofotografía práctica". 278 págs.
Editorial Hispano Europea, Barcelona.
- == CLERC, J. R., 1975 "Fotografía. Teoría y práctica". 957
págs. Editorial Omega, S. A. Barcelona.
- CORDEIRO, 1914: "Los Orthópteros de Setúbal". Brotéria,
12:213.
- COSTA, A., 1882: Atti. Accad. Napoli, (n. s.) 9(11):21.
- COSTA, A., 1884: Atti. Accad. Napoli (2), 1/3, págs. 31-5 .
- CRUISE, J. y NEUMAN, A. A., 1973: "Photographic techniques
in Scientific Research". Vol. I.
- Current Contents, Agriculture, Biology & Environmental
Sciences. Philadelphia.
- Current Contents, Life Science. Philadelphia.
- CUVIER, H., 1829: Règne anim., (2)5:184.

CH

- CHAPMAN, E., 1938: Proc. Entom. Soc. London, 7(8):95.
- CHARPENTIER, T. de, 1825: Horae Entom., Wratislaviae, pág.
99.
- CHOPARD, L., 1922: Orthoptères in Faune France, 3:65.

Paris.

- ____CHOPARD, L., 1923: "Essai sur la faune des Orthoptères de la Corse". Ann. Soc. Ent. France, 92:266.
- ____CHOPARD, L., 1936: Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc., 16:165.
- ____CHOPARD, L., 1938: "Biologie des Orthoptères". Enciclopedia entomologique, 20:541. P. Lechevalier editeur. Paris.
- ____CHOPARD, L., 1939: Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc., 19:110.
- ____CHOPARD, L., 1943: "Faune de l'Empire française", I:Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord". 450 páginas. Libr. Larose. Paris.
- ____CHOPARD, L., 1947: "Nouv. Atlas Entom.", 2:58-59. Paris.
- ____CHOPARD, L., 1949: "Ordre des Orthoptères à Traité de Zoologie". P. P. Grassé, 9:617-722. Ed. Masson. Paris.
- ____CHOPARD, L., 1951: "Faune de France", 56. Orthoptéroïdes. 359 páginas. P. Lechevalier editeur. Paris.

D

- ____DIGITAL RESEARCH, 1982: "CP/M 2.2 Operating System. User Reference Manual".
- ↓ ____DIRSH, V. M., 1926: Acad. Sci. Kraine. Mém. Cl. phys.-math., 4:58.
- ____DUBRONY, A., 1879: Ann. Mus. Hist. Nat. Genova, 14:152.
- ____DUFOUR, 1841: Rech. Anat. Physiol. Orthopt., pág. 347.
- ____DUMORTIER, B., 1963: "Etude expérimentale de la valeur interspécifique du signal acoustique chez les Ehippigères et rapport avec les problèmes d'isolement et de maintien de l'espèce". Ann. Epiphyt. 14:5-23.
- ____DUMORTIER, B., 1964: "Ethological and physiological study of sound emissions in Arthropoda". Acoustic Behav. Animal, págs.584-598.

E

- ① _____EBNER, R., 1931: "Einige Orthopteren von Mallorca". Bol. Soc. Española Hist. Nat., 31:500.
- ① _____EBNER, R., 1938: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, págs. 15-51. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.
- ① _____EBNER, R., 1941: Brotéria, 10:12.
- ① _____EBNER, R., 1954: Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 92:149.
- ① _____EBNER, R., 1958: Entom. Nachrichtenbl. Osterr. Schweiz. Entom., 10:7.
- ①① _____EBNER, R., y BEIER, M., 1964: "Orthopterorum Catalogus", partes 1-2, págs. 16-56. Dr. W. Junk N. V. S'Gravenhage.
- ① _____ENGEL, C. E., 1969: "Photography for the Scientist". Academic Press. London.

F

- ① _____FABRICIUS, J. CHR., 1787: Mantiss. Ins., 1:235.
- ① _____FERNALD, H., y SHEPARD, H. T., 1955: "Applied entomology. An introductory text-book of insecta in their relations to man". McGraw-Hill. New York.
- ↓ _____FERRIERE, C. H.: Ver BOLIVAR, I. y FERRIERE, CH., 1912.
- ①① _____FIEBER, F. X., 1853: "Synopsis der europäischen Orthopteren mit besonderer Rücksicht auf die in vorkommenden Arten". Lotos, 3:201,203.
- ① _____FIEBER, F. X., 1854: "Ergänzungsblätter zur Synopse der europäischen Orthopteren". Lotos, 4:273,274; 56.
- ↓ _____FIEBIG, J., 1784: "Beschreibung des Sattelstragers (Gryllus ephippiger)". Schrift. Berlin Ges. Naturf. Freunde. 5:260.
- ① _____FINOT, A., 1892: "Faune France. Insectes Orthoptères. Págs. 216-221. París.
- ① _____FINOT, A., 1896: "Faune de l'Algérie et de la Tunisie. Insectes Orthoptères. Ann. Soc. Ent. France, págs. 538,550.

- ____ FINOT, A. / BONNET, E., 1884: "Breves diagnoses orthopterorum novorum e regno Tunetano". Bull. Soc. Ent. France, pág. 57.
- ____ FINOT, A. y BONNET, E., 1885: Rev. Sc. Nat. Montpellier, 4(3):345.
- ____ FISCHER, L. H., 1853: "Orthoptera Europaea". Engelmann, págs. 211-221. Leipzig.
- ____ FRASE, B. A. y WILLEY, R. B., 1981: "Slowed motion analysis of stridulation in the grasshopper, *Xanthippus corallipes* (Acrididae: Oedipodinae)". Canadian Journal of Zoology. Nat. Res. Counc. Canada. 59(6):1005-1013.
- ____ FRUHSTORFER, H., 1921: "Die Orthopteren der Schweiz und der Nachbarländer auf Grund geographischer sowie oekologischer Grundlage mit Berücksichtigung der fossilen Arten. Arch. Naturg. Berlin. A., 87/5, pág. 230-231.

G

- ____ GALUAGNI, A., 1955: "Descrizione dello *Ephippiger ruffoi* n. sp. Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona, 5:39-44.
- ____ GALUAGNI, A., 1956: "Descrizione di un nuovo *Efippigeride* (*Ephippiger perforatus tamanini* n. ssp.) e sua corologia. Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona, 5:373-384.
- ____ GANGWERE, S. K. y MORALES AGACINO, E., 1970: "The biogeography of Iberian Orthopteroids". Misc. Zool., 2(5):1-67.
- ____ GANGWERE, S. K. y MORALES AGACINO, E., 1973: "Food selection and feeding behaviour in Iberian orthopteroidea". An. Inst. Nac. Inv. Agr., Serie Protección Vegetal, 3: separata 10, págs.1-15.
- ____ GANGWERE, S. K., MORALES MARTIN, M. y MORALES AGACINO, E., 1972: "The distribution of the Orthopteroidea in Tenerife.

Canary Islands, Spain". Contributions of the American Entomological Institute, 8(1):1-48.

- ➔ _____GRASSE, P. P., 1929: Bull. biol France Belgique, 63:533. (Biogeogr.).
- ↓ _____GREBENSIKOV, 1949: Bull. Mus. Hist. nat. Pays Serbe, (B)1-2:253.
- _____GRIFFINI, A., 1892: Misc. Entom., 1:67. Narbonne.
- _____GRIFFINI, A., 1893: "Nuova specie di Ortottero Piemontese del Gen. Ehippiger Latr. Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Univ. Torino, 13(138).
- _____Gufas Cartográficas. Editorial Alpina. Barcelona.

H

- _____HARZ, K., 1959: "Orthopterologische Beitrage 2". Nachrichtenbl. Bayer. Entom., 8:71-72.
- _____HARZ, K., 1968: "Geradflugler oder Orthopteren (Blattodea, Mantodea, Saltatoria, Dermaptera). Tierw. Deutschl., 46:107.
- _____HARZ, K., 1966: "La chicharra Ehippiger ehippiger FIEB. y sus razas (Orth. Tettigoniidae)". Graellsia, 22:123-133.
- _____HARZ, K., 1969: "The Orthoptera of Europe. (Die Orthopteren Europas)". Series entomologica 5(1):498-599, figs. 1597-1984. Dr. W. Junk. S'Gravenhage.
- _____HARZ, K., 1975: "Eine neue Platystolus-Art aus Spanien". Articulata, 1:17-18.
- _____HERRERA, L., 1979: "Ortópteros Ensíferos de la provincia de Navarra". Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.), 77:393-408.
- _____HERRERA, L., 1982: "Catálogo de los Ortópteros de España". Dr. W. Junk Publishers.
- ↓ _____HEYMONS, R., en BREHM, 1915: Tierleben, (4)2:87-88.
- _____HOLZEL, 1955: Carinthia II Sonderh., 19:90.

⊕ _____HOULBERT, C., 1927: *Encycl. sci. Zool. Orthopt.*, 2:204.

J

↓ _____JACOBSON, G.G. y BIANCHI, W. L., 1902-1905: *Orthopt. Russ-Reich*, pág. 328,426,427.

● _____JANETSCHKEK, 1957: *Inst. Biol. apl. Barcelona*, 26:142.

● _____JEEKEL, C. A. W.: Ver KRUSEMAN, G., y JEEKEL, C. A. W., 1964.

K

↓ _____KARAMAN, 1958: *Pflanzenschutz Belgrad*, 45:115.

● _____KARNY, H., 1912: *Verh. Zool. Bot. Ges. Wien*, 68:36.

● _____KIRBY, W. F., 1906: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 2:161-173. *Brit. Mus. Nat. Hist.*, London.

● _____KIRBY, W. F., 1910: "A Synonymic Catalogue of Orthoptera", 3:571.

↓ _____KIS, B., 1960: "Contribution à l'étude des orthoptères des environs de Craiova". *Stud. Univ. Babes-Bolyai Cluj, Biol.* (2):128.

↓ _____KIS, B., 1961: "Beitrage zur Orthopterenfauna des Cozia-Gebirges". *Fol. entom. Hungar.*, 14:425.

● _____KOLLAR, 1853: En FIEBER. *Lotos*, 3:202.

● _____KRAUSS, H., 1878: "Die Orthopterenfauna Istriens". *S. B. Ak. Wiss. Wien, math. naturw. Cl.* 79:451-544.

● _____KRAUSS, H., 1892: *Wien entom. Zeit.* 11:150.

↓ _____KRAUSS, H., 1893: *Jahresh. Ver. Württemb.*, 49:96.

● _____KRAUSS, H., y VOSSELER, 1896: *Zool. Jahrb. Syst.*, 9:551.

● _____KRUSEMAN, G., y JEEKEL, C. A. W., 1964: "Une nouvelle espèce du *Steropleurus BOLIVAR*, 1878 (Orthoptera des Pyrénées Françaises)". *Beaufortia*, 11:33,35.

L

- ____ LA GRECA, M., 1959: Mem. Biogeogr. Adriat., 4:82-84.
- ____ LA GRECA, M., 1964: "Revisiione degli Efiippigeridi di Sicilia". Att. Ac. Gioenia Sc. Nat. Catania, 16(6):1-24.
- ____ LANGFORD, M. J., 1974: "Fotografraa básica". 455 págs. Ed. Omega S. A. Barcelona.
- ____ LANGFORD, M. J., 1976: "Tratado de fotografraa". 485 Págs. Ed. Omega S. A. Barcelona.
- ⊕ ____ LATREILLE, P. A., 1825: Fam. Règne Anim., pág. 413.
- ⊕ ____ LATREILLE, P. A., en CUVIER, 1829: Règne anim., (2)5:184.
- ____ LAYENS, G. de: Ver BONNIER, G. y LAYENS, G. de, 1968.
- ⊕⊕ ____ LLORENTE, V., 1978: "Los Ortopteroides del Coto Doñana (Huelva)". Eos, 54:128-130. Madrid.
- ⊕ ____ LUCAS, H., 1849: Histoire naturelle des animaux articulés de l'Algerie (Exploration scientifique d'Algerie). Zool. 3(4):15. Orthoptères. Paris.
- ⊕ ____ LUCAS, H., 1854: Rev. Mag. Zool., 6(2):145.

M

- ↓ ____ MARAN, J., 1958: Sborn. Csl. Spol. Zemep., 63:103.
- ↓ ____ MARAN, J., 1963: Ver PESCHEV, G. y MARAN, J., 1963.
- ⊕ ____ MARQUET, J., 1877: Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, 11:150.
- ⊕⊕ ____ MARQUET, J., 1880: "Note sur les Ehippigeres françaises en général et sur la présence, à Bagnères-de-Bigorre, d'une espèce du Nord de l'Espagne (Eph. seoanei BOLIVAR)". Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, págs. 309-314.
- ⊕⊕ ____ MATTOZZO SANTOS, F., 1883: "Contributions pour la faune du Portugal". Fascículo , 2:19-51.
- ⊕ ____ MENANO, H. P.: Ver AIRES, B. y MENANO, H. P., 1916.
- ____ MICROPRO, 1981: "Wordstar + Mailmerge & Spellstar".
- ____ MICROSOFT, 1979: "BASIC-80 Version 5 Reference Manual".

- ↓ ____ MIKSIC, S., 1960: Biol. Inst. Sarajevo, 13:78,83,85,91.
- ↔ ____ MONTEL, P., 1975: "Enciclopedia de la fotografía". 397 págs. Ed. Noguer. Barcelona.
- ⊙ ____ MORAGUES, 1894: An. Soc. Española Hist. Nat., 2(3):78.
- ⊕ ____ MORALES AGACINO, E., 1933: "Nota sobre una colección de Ortópteros recogidos por D. Bartolomé Muñoz Rodríguez en Teruel y sus alrededores". Bol. Soc. Española Hist. Nat., 33:210-211. Madrid.
- ⊙ ____ MORALES AGACINO, E., 1943: "Estudio sobre Ortópteros del Mediterráneo Occidental". Eos, 19:267-280. Madrid.
- ⊕ ____ MORALES AGACINO, E., 1944: "Las chicharras ibéricas". Bol. Pat. Veg. Ent. Agric., 13:32. Madrid.
- ⊙ ____ MORALES AGACINO, E., 1945: "Orthopteroides Sahara Occidental". Eos, 21(2):157-164. Madrid.
- ⊙ ____ MORALES AGACINO, E., 1947: "Sobre Ifni y Sahara Español". Eos, 23(3):241-283. Madrid.
- ⊙ ____ MORALES AGACINO, E., 1947: "Sobre Ortópteros del Mediterráneo Occidental". Eos, 23(47):379-391. Madrid.
- ⊙ ____ MORALES AGACINO, E., 1958: "Apuntes sobre los Phasmidae y Tettigoniidae marroques del Instituto Español de Entomología". Eos, 26(3,4):181-192. Madrid.
- ⊕ ____ MORALES AGACINO, E., 1970: Ver GANGWERE, S. K. y MORALES AGACINO, E., 1970.
- ⊙ ____ MORALES AGACINO, E., 1973: Ver GANGWERE, S. K. y MORALES AGACINO, E., 1973.
- ⊙ ____ MORALES AGACINO, E., 1972: Ver GANGWERE, S. K., MORALES MARTIN, M. y MORALES AGACINO, E., 1972.
- ⊙ ____ MORALES MARTIN, M., 1972: Ver GANGWERE, S. K., MORALES MARTIN, M. y MORALES AGACINO, E., 1972.
- ↔ ____ MORROW DESIGNS, 1982: "Micro Decision User's Guide".

N

- ____NADIG, A., 1976: "Beiträge zur Kenntnis der Othopteren Marokkos: I Die marokkanischen Arten der Gattung Ehippigerida I. BOLIVAR, 1903 und die "Gruppe cockerelli" der Gattung Uromenus (Steropleurus) I. BOLIVAR, 1878". Rev. Suisse Zool., 83(2):329-348.
- ____NADIG, A., 1979: Rev. Suisse Zool., pág. 146.
- ____NADIG, A., 1980: "Ehippiger terrestris (YERSIN), und E.bormansi (BRUNNER v. W.) (Orthoptera): Unterarten einer polytypischen Art. Beschreibung einer dritten Unterart: E. terrestris caprai ssp. n. aus den ligurischen Alpen". Rev. Suisse Zool., 87(2):473-512.
- ____NAVAS, L., 1899: "Una excursión al Montsant (Provincia de Tarragona)". An. R. Soc. Española Hist. Nat., 28:46-47 (Actas).
- ____NAVAS, L., 1900: An. Soc. Española Hist. Nat. (Actas), págs. 122,126.
- ____NAVAS, L., 1902: "Notas entomológicas. X. El género Pycnogaster GRAELLS en España". Bol. R. Soc. Española Hist. Nat., 2:333.
- ____NAVAS, L., 1903: "Notas entomológicas. Parte XI. Algunos insectos nuevos o poco conocidos". Bol. Soc. Española Hist. Nat., 2:333.
- ____NAVAS, L., 1904: "Notas zoológicas. Excursión de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales a la Sierra de Guara en Julio de 1903". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 3:196-206.
- ____NAVAS, L., 1905: "Notas zoológicas 3. División del Género Platystolus BOL." Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 4:274-275.
- ____NAVAS, L., 1906: Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 5:204.
- ____NAVAS, L., 1907: Rev. Montserrat., 1(2):48.

- ____NAVAS, L., 1907: "Insectos nuevos o recientemente descritos de la Península Ibérica". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 6:198.
- ____NAVAS, L., 1907: "Sur quelques changements de noms génériques de Neuroptères et Orthoptères". Rev. Soc. Entom. de Namur.
- ____NAVAS, L., 1908: "Orthopteros recogidos en la excursión anual de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales al Pirineo aragonés en Julio de 1907". Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 7:101,105.
- ____NAVAS, L., 1909: Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 8:201.
- ____NAVAS, L., 1910: Bol. Soc. Aragon. Cienc. Nat., 9:246.
- ____NAVAS, L., 1917: Rev. Acad. Zaragoza, 2:84.
- ____NAVAS, L., 1919: Mem. Acad. Barcelona, (3)15/5:210.
- ____NAVAS, L., 1920: Bol. Soc. Ibérica Cienc. Nat. Zaragoza, 19(2):40.
- ↓____NAVAS, L., 1922: Arxius Inst. Cienc. Barcelona, Sep. pág. 4.
- ____NAVAS, L., 1923: Bol. Soc. Ibérica Cienc. Nat. Zaragoza, 22/5:170.
- ____NEWMAN, A. A.: Ver CRUISE, J. y NEWMAN, A. A., 1973.

□

- ____OTTE, D.: Ver CADE, W. H. y OTTE, D., 1983.

P

- ____PANTEL, J., 1886: "Contribution a l'Orthopterologie de l'Espagne Centrale". (Orthopteros de Uclés). An. R. Soc. Española Hist. Nat., 15:280-282.
- ____PANTEL, J., 1896: "Notes Orthoptérologiques". An. Soc. Española Hist. Nat., 25:72-74,106-109.

- ____PASCUAL F., 1978: "Estudio preliminar de los Ortópteros de Sierra Nevada. I. Introducción general e inventario de especies". Bol. Asoc. esp. Entom., 1(1977):163-173.
- ↓ ____PESCHEV, G. y MARAN, J., 1963: "Etude sur les insectes orthoptères du Mont Slavianka (Alibotusch)". Bull. Inst. zool. Mus. Sofia, 14:36. Bulgarien.
- ↔ ____POLUNIN, O., 1974: "Gufa de campo de las flores de Europa". 796 págs. Ed. Omega S. A. Barcelona.
- ↔ ____POLUNIN, O. y SMYTHES, B. E., 1977: "Gufa de campo de las flores de España, Portugal y Sudoeste de Francia". 549 págs. Ed. Omega S. A. Barcelona.
- ↔ ____"Pueblos de España". Nomenclator comercial, 668 págs.
- ↓ ____PYLNOU, 1913: Rev. Russe Entom., 13:89.

R

- ⊕ ____RAGGE, D. R., 1965: "Ortópteros y Dermápteros colectados en la Península Ibérica durante 1962-63 por misiones del British Museum (Nat. Hist.)". Graellsia, 21:95-119. Madrid.
- ____RAGGE, D. R., 1965: "Grasshoppers, crickets and cockroaches of the British Isles". Warne & Co. Ltd. London.
- ⊕⊕ ____RAMBUR, P., 1838: Faune Entom. Andalous. Orth., 2:49,51,52, lám. 3, figs. 3,4.
- ⊕ ____RAMBUR, P., 1839: En SERVILLE. Hist. Ins. Orth., pág. 475.
- ⊕ ____RAMME, W., 1927: "Die Dermapteren und Orthopteren Siziliens und Kretas". Eos, 3:155. Madrid.
- ⊕ ____RAMME, W., 1933: "Beiträge zur palaearktischen Orthopterenfauna II". Mitt. zool. Mus. Berlin, 18:427-428, Abb. 8.
- ↓ ____RAMME, W., 1942: "Zur Orthopterenfauna von Rumanien". Mitt. zool. Mus. Berlin, 25:332.
- ↓ ____RAMME, W., 1950: Mitt. zool. Mus. Berlin, 27:73,106.

- ◆ ___ REDTENBACHER, J., 1900: "Die Dermapteren und Orthopteren von Osterreich-Ungarn und Deutschland". Wien, pág. 127.
- ___ ROCKWELL INTERNATIONAL, 1979: "AIM-65 User's Guide".
- ◆ ___ ROBERTS, 1941: Tr. Amer. entom. Soc., 67:29. (Nomenklatur).
- ◆ ___ ROSSI, P. de, 1790: "Fauna Etrusca sistens Insecta, quae in provinciis Florentina et Pisana praesertim collegit". Volumen 1 y 2. Liburni.
- ◆ ___ RUNGS, 1952: Ann. Soc. Ent. France.

S

- ◆ ___ SALFI, M., 1898: "Espèces nouvelles du genre Ehippiger". Rev. Suisse Zool., 5:230-239.
- ◆ ___ SALFI, M., 1898: "Analecta entomologica I. Orthopterologica. Appendice". Rev. Suisse Zool., 5:787-809.
- ◆◆ ___ SAMWAYS, M. J., 1974: "A simple but effective device for capturing Tettigoniidae and other insects". Ent. Month. Mag. 109(1310-1312):168-171.
- ◆◆ ___ SAUSSURE, H., 1898: "Analecta entomologica". Rev. Suisse Zool., 5:230-239, lám. 9.
- ↓ ___ SCHREITMÜLLER, 1932: "Descripción de especies de España. Biología". Aquarium, págs. 114-118. Berlin.
- ↓ ___ SEABRA, A. F. de, 1942: Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra, 127:7.
- ◆ ___ SEDANE, U. L., 1878: "Ehippiger du Nord de Espagne". Ann. Soc. Ent. Belgique, 21:71.
- ◆ ___ SEDANE, U. L., 1878: Entom. Zeit. Stettin., 39:373.
- ◆ ___ SERVILLE, M. A., 1831: Ann. Sc. Nat. Zool. Paris, 22:165.
- ◆ ___ SERVILLE, M. A., 1839: "Histoire naturelle des insectes orthoptères". Págs. 473-477. Paris.
- ◆ ___ SHEPARD, H.T.: Ver FERNALD, H., y SHEPARD, H. T., 1955.
- ◆ ___ SHUSTER, 1906: Jahrb. Nassau Ver. Naturk., 59:153.

- ___SMYTHES, B. E.: Ver POLUNIN, O. y SMYTHES, B. E., 1977.
◆___STAL, C., 1874: "Recensio Orthopterorum", 2:6.24.
Stockholm.

T

- ↓___TARBINSKY, S. P., 1927: "Bestimmungstab. Ins. Orthopt.
Europ.-Russl.", pag.31. Govt. Publ. Moskau-Leningrad.
◆___TARGIONI-TOZZETTI, A., 1881: "Orthopterorum Italiae.
Species novae. In collectione R. Musei Florentini Digestae".
Bull. Soc. Ent. Ital., 13:181.
◆◆___TENNIS, P., 1983: "Survivorship, Spatial Pattern, and
Habitat Structure of Field Crickets (Orthoptera: Gryllidae)
in Two Old Fields". Entomol Soc. Amer. Vol. 12(1):116.

U

- ◆___UVAROV, B. P., 1927: "Notes on Orthoptera from Morocco".
Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc., 7:199-213.
◆___UVAROV, B. P., 1928: "Orthoptera of the mountains of
Palearctic region". Mem. Soc. Biogeogr., 2:135-141. Paris.
◆___UVAROV, B. P., 1930: Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc., 10:211.
◆___UVAROV, B. P., 1931: "Orthoptera collected by Professor T.
D. A. Cockerell in Morocco". Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc.,
10:210-214.
◆___UVAROV, B. P., 1934: "A new grasshopper genus of
intermediate subfamily characters, and other interesting
Orthoptera from Morocco". An. Mag. Nat. Hist., 14(10):466-
473.
◆___UVAROV, B. P., 1935: Eos, 11:84. Madrid.
◆___UVAROV, B. P., 1935: "Two new Orthoptera from Morocco".
Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc., 15:41-44.
◆___UVAROV, B. P., 1938: En CHAPMAN. Proc. Entom. Soc. London,

7(8):95.

- ____UVAROV, B. P., 1940: "New generic names in Orthoptera".
Ann. Mag. Nat. Hist., (11)5:175.
- ____UVAROV, B. P., 1942: "New and less known Southern
palaeartic Orthoptera". Trans. Am. ent. Soc., 67:303-361.
- ____UVAROV, B. P., 1948: "Andalusian Orthoptera described by
RAMBUR". Eos, 24:379-381. Madrid.
- ____UVAROV, B. P., 1966: "Grasshoppers and Locusts". Cambridge,
481 págs.

U

- ____VANSCHUYTBROECK, P., 1972: "Catalogue des Tettigoniidae
conservees dans les collections entomologiques de l'Institut
Royal des Sciences Naturelles de Belgique". Bull. Inst. R.
Sc. Nat. Belgique, 48(1):2-6.
- ↓ ____VASILIU y AGAPI, 1958: Stud. communic. Muz. Brukenthal
Sibiu, 10:42.
- ____VOSSELER, J., 1902: "Beiträge zur Faunistik und Biologie
der Orthopteren Algeriens und Tunesiens". Zool. Jahrb.
Syst., 16:398.

W

- ____WALKER, T. J., BRANDT, J. F. y DEW, D., 1970: "Sound-
synchronized, ultra-high-speed photography a method for
studying stridulation in crickets and katydids
(Orthoptera)". Ann. ent. Soc. Am., 63:910-912.
- ↓ ____WERNER, F., 1915: Biol. Centralbl., 35:579.
- ____WERNER, F., 1931: Akad. Anzeig. Wien.
- ____WERNER, F., 1932: Zool. Anz., 100:118.
- ____WERNER, F., 1933: "Orthopteren aus Marokko". (Key to
Moroccan Ephemeroptera). Zool. Anz., 102:78-88;

103:86.Leipzig.

- ↓ _____ WERNER, F., 1934: Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc., 14:52.
- _____ WILLEY, R. B.: Ver FRASE, B. A. y WILLEY, R. B., 1981.

Y

- _____ YERSIN, A., 1854: Bull. Soc. Vaudoise Sc. Nat., 4:65-66.

Z

- _____ ZEUNER, F. E., 1936: "The Subfamilies of Tettigoniidae (Orthoptera)". Proc. R. ent. Soc. London, (B)5:103-109.
- _____ ZOOLOGICAL RECORD. The Zoological Society of London.



Capítulo 12°

INDICE DE FIGURAS.-

	<u>Página:</u>
Figura 1: Gráfico de especies descritas por autor.	2
Figura 2: Gráfico de tipos depositados en las Instituciones más importantes.	3
Figura 3: Gráfico de endemismos y especies citadas por país.	4
Figura 4: Tabla de distribución paleártica de los géneros de la Familia Tettigonioides.	6
Figura 5: Pinza de captura.	10
Figura 6: Aspirador eléctrico autónomo.	11
Figura 7: Equipo de grabación y análisis de sonido.	12
Figura 8: Análisis gráfico de la estridulación.	13
Figura 9: Compresor de montaje.	16
Figura 10: Compresor para montaje en laboratorio.	17
Figura 11: Compresor portátil para montaje.	17
Figura 12: Sistema fotográfico.	18
Figura 13: Sistema de televisión en circuito cerrado.	18
Figura 14: Organización del trabajo.	19
Figura 15: Morfología general del macho. Original.	22
Figura 16: Morfología general de la hembra. Original.	22
Figura 17: Morfología de la cabeza. Original.	23
Figura 18: Morfología lateral del tórax. Original.	23
Figura 19: Morfología dorsal del tórax. Original.	23
Figura 20: Morfología de los élitros. Original.	24
Figura 21: Morfología de la coxa. Original.	25
Figura 22: Morfología de la tibia. Original.	25
Figura 23: Genitalia del macho. Original.	25

	<u>Página:</u>
Figura 24: Genitalia de la hembra. Original.	26
Figura 25: Oviscapto. Original.	26
Figura 26: Distribución geográfica de <i>Baetica ustulata</i> .	290
Figura 27: Distribución geográfica de <i>Callicrania bolivari</i> .	291
Figura 28: Distribución geográfica de <i>Callicrania miegi</i> .	291
Figura 29: Distribución geográfica de <i>Callicrania obvia</i> .	292
Figura 30: Distribución geográfica de <i>Callicrania ramburi</i> .	292
Figura 31: Distribución geográfica de <i>Callicrania selligera</i> .	293
Figura 32: Distribución geográfica de <i>Callicrania seoanei</i> .	293
Figura 33: Distribución geográfica de <i>Callicrania serrata</i> .	294
Figura 34: Distribución geográfica de <i>Ephippiger cunii</i> .	294
Figura 35: Distribución geográfica de <i>Ephippiger ephippiger</i> .	295
Figura 36: Distribución geográfica de <i>Ephippigerida areolaria</i> .	295
Figura 37: Distribución geográfica de <i>Ephippigerida asella</i> .	296
Figura 38: Distribución geográfica de <i>Ephippigerida carinata</i> .	296
Figura 39: Distribución geográfica de <i>Ephippigerida hispanica</i> .	297

	<u>Página:</u>
Figura 40: Distribución geográfica de <i>Ehippigerida longicauda</i> .	297
Figura 41: Distribución geográfica de <i>Ehippigerida marcei</i> .	298
Figura 42: Distribución geográfica de <i>Ehippigerida pantingana</i> .	298
Figura 43: Distribución geográfica de <i>Ehippigerida paulinoi</i> .	299
Figura 44: Distribución geográfica de <i>Ehippigerida saussurejana</i> .	299
Figura 45: Distribución geográfica de <i>Ehippigerida taeniata</i> .	300
Figura 46: Distribución geográfica de <i>Ehippigerida zapateri</i> .	300
Figura 47: Distribución geográfica de <i>Platystolus faberi</i> .	301
Figura 48: Distribución geográfica de <i>Platystolus martinezi</i> .	301
Figura 49: Distribución geográfica de <i>Platystolus surcularius</i> .	302
Figura 50: Distribución geográfica de <i>Steropleurus andalusius</i> .	302
Figura 51: Distribución geográfica de <i>Steropleurus asturiensis</i> .	303
Figura 52: Distribución geográfica de <i>Steropleurus balearicus</i> .	303
Figura 53: Distribución geográfica de <i>Steropleurus brunneri</i> .	304
Figura 54: Distribución geográfica de <i>Steropleurus castellanus</i> .	304

	<u>Página:</u>
Figura 55: Distribución geográfica de <i>Steropleurus catalaunicus</i> .	305
Figura 56: Distribución geográfica de <i>Steropleurus dilutus</i> .	305
Figura 57: Distribución geográfica de <i>Steropleurus flavovittatus</i> .	306
Figura 58: Distribución geográfica de <i>Steropleurus martorelli</i> .	306
Figura 59: Distribución geográfica de <i>Steropleurus nobrei</i> .	307
Figura 60: Distribución geográfica de <i>Steropleurus obsoletus</i> .	307
Figura 61: Distribución geográfica de <i>Steropleurus ortegai</i> .	308
Figura 62: Distribución geográfica de <i>Steropleurus panteli</i> .	308
Figura 63: Distribución geográfica de <i>Steropleurus perezii</i> .	309
Figura 64: Distribución geográfica de <i>Steropleurus politus</i> .	309
Figura 65: Distribución geográfica de <i>Steropleurus pseudolus</i> .	310
Figura 66: Distribución geográfica de <i>Steropleurus recticarinatus</i> .	310
Figura 67: Distribución geográfica de <i>Steropleurus squamiferus</i> .	311
Figura 68: Distribución geográfica de <i>Steropleurus stali</i> .	311
Figura 69: Distribución geográfica de <i>Uramenus agareus</i> .	312

	<u>Página:</u>
Figura 70: Distribución geográfica de <i>Uromenus rugosicollis</i> .	312
Figura 71: Tarso intermedio Grylloidea. Según MORALES AGACINO, 1945.	313
Figura 72: Tarso posterior Gryllacridoidea, según MORALES AGACINO, 1945.	313
Figura 73: Tarso intermedio de Tettigonioidae, según MORALES AGACINO, 1945.	313
Figura 74: Tarso intermedio de Phaneropterinae, según CHOPARD, 1943.	313
Figura 75: Tarso intermedio de Decticinae, según CHOPARD, 1943.	313
Figura 76: Tarso posterior de Decticinae, según CHOPARD, 1943.	313
Figura 77: Tarso posterior de Tettigoniinae, según CHOPARD, 1943.	314
Figura 78: Tibia anterior de Meconeminae, según HARZ, 1969.	314
Figura 79: Tibia anterior de Tettigoniinae, según HARZ, 1969.	314
Figura 80: Aspecto dorsal pronoto de Onconotinae, según HARZ, 1969.	314
Figura 81: Tarso posterior de Meconeminae, según HARZ, 1969.	314
Figura 82: Apertura timpánica de Conocephalinae, según HARZ, 1969.	314
Figura 83: Apertura timpánica de Meconeminae, según HARZ, 1969.	315
Figura 84: Pronoto lateral de Bradyporinae. Original.	315

	<u>Página:</u>
Figura 85: Pronoto dorsal de Hetrodinae, según BEIER, 1972.	315
Figura 86: Pronoto lateral de Pycnogastrinae. Redibujado de MORALES AGACINO, 1945.	315
Figura 87: Aspecto lateral del pronoto de Ehippigerinae. Original.	315
Figura 88: Décimo terguito del macho de Platystolus surcularius. Original.	315
Figura 89: Cercos del macho de Praehippiger pachygaster. Redibujado de HARZ, 1969.	316
Figura 90: Vista ventral del ápice de las tibias posteriores de Ehippiger. Redibujado de HARZ, 1969.	316
Figura 91: Vista ventral del ápice de las tibias posteriores de Ehippigerida. Redibujado de HARZ, 1969.	316
Figura 92: Aspecto lateral del pronoto de Callicrania miegi. Original.	316
Figura 93: Aspecto lateral del pronoto de Baetica ustulata. Original.	316
Figura 94: Aspecto lateral del pronoto de Ehippiger cunii. Original.	316
Figura 95: Aspecto lateral del pronoto de Ehippigerida areolaria. Original.	317
Figura 96: Ultimo segmento abdominal de Uromenus rugosicollis. Original.	317
Figura 97: Ultimo segmento abdominal de Steropleurus. Original.	317
Figura 98: Séptimo esternito femenino de	

	<u>Página:</u>
<i>Praephippiger</i> <i>pachygaster</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	317
Figura 99: Epiprocto femenino de <i>Platystolus martinezi</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	317
Figura 100: Fastigio de <i>Baetica ustulata</i> . Original.	317
Figura 101: Aspecto dorsal del pronoto de <i>Callicrania serrata</i> . Original.	318
Figura 102: Aspecto lateral del pronoto de <i>Callicrania bolivari</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	318
Figura 103: Terminalia masculina de <i>Callicrania bolivari</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	318
Figura 104: Último segmento abdominal masculino de <i>Callicrania obvia</i> . Original.	318
Figura 105: Último segmento abdominal masculino de <i>Callicrania ramburi</i> . Original.	318
Figura 106: Extremo del abdomen del macho de <i>Callicrania miegi</i> . Original.	318
Figura 107: Cerco derecho del macho de <i>Callicrania seoanei</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	319
Figura 108: Aspecto lateral del pronoto de <i>Callicrania serrata</i> . Original.	319
Figura 109: Sexto esternito femenino de <i>Callicrania miegi</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	319
Figura 110: Aspecto lateral del pronoto de <i>Callicrania selligera</i> . Según BOLIVAR.	319
Figura 111: Oviscapto de <i>Callicrania obvia</i> . Original.	319
Figura 112: Oviscapto de <i>Callicrania ramburi</i> . Original.	319
Figura 113: Terminalia masculina de <i>Ephippiger ephippiger</i> . Original.	320

	<u>Página:</u>
Figura 114: Ultimo segmento abdominal masculino de <i>Ehippiger cunii</i> . Original.	320
Figura 115: Terminalia masculina de <i>Ehippigerida areolaria</i> . Original.	320
Figura 116: Epiprocto masculino de <i>Ehippigerida longicauda</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	320
Figura 117: Extremo abdominal masculino de <i>Ehippigerida hispanica</i> . Original.	320
Figura 118: Titilador de <i>Ehippigerida hispanica</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	320
Figura 119: Extremo abdominal masculino de <i>Ehippigerida taeniata</i> . Original.	321
Figura 120: Titilador de <i>Ehippigerida taeniata</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	321
Figura 121: Cerco masculino derecho de <i>Ehippigerida pantingana</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	321
Figura 122: Titilador de <i>Ehippigerida pantingana</i> . Original.	321
Figura 123: Aspecto lateral del pronoto de <i>Ehippigerida saussureiana</i> . Original.	321
Figura 124: Epiprocto del macho de <i>Ehippigerida saussureiana</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	321
Figura 125: Pronoto lateral de <i>Ehippigerida marceti</i> . Según NAVAS.	322
Figura 126: Aspecto dorsal del pronoto de <i>Ehippigerida marceti</i> . Según NAVAS.	322
Figura 127: Cercos del macho de <i>Ehippigerida carinata</i> . Redibujado de MORALES AGACINO, 1945.	322
Figura 128: Vista lateral del pronoto de <i>Ehippigerida zapateri</i> . Original.	322

	<u>Página:</u>
Figura 129: Titilador de <i>Ehippigerida zapateri</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	322
Figura 130: Aspecto lateral del pronoto de <i>Ehippigerida paulinoi</i> . Según BOLIVAR.	322
Figura 131: Titilador de <i>Ehippigerida paulinoi</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	323
Figura 132: Aspecto lateral de la hembra de <i>Ehippigerida areolaria</i> . Original.	323
Figura 133: Placa subgenital femenina de <i>Ehippigerida</i> <i>taeniata</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	323
Figura 134: Placa subgenital femenina de <i>Ehippigerida</i> <i>hispanica</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	323
Figura 135: Ovipositor de <i>Ehippigerida saussureiana</i> . Original.	323
Figura 136: Ovipositor de <i>Ehippigerida carinata</i> . Original.	323
Figura 137: Ultimo segmento abdominal masculino de <i>Platystolus martinezi</i> . Original.	324
Figura 138: Ultimo segmento abdominal masculino de <i>Platystolus faberi</i> . Original.	324
Figura 139: Ultimos esternitos ventrales femeninos de <i>Platystolus martinezi</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	324
Figura 140: Sexto esternito femenino de <i>Platystolus</i> <i>faberi</i> . Original.	324
Figura 141: Ultimos esternitos femeninos de <i>Platystolus surcularius</i> . Redibujado de MORALES AGACINO, 1945.	324
Figura 142: Ultimo segmento abdominal masculino de <i>Steropleurus panteli</i> . Original.	324

	<u>Página:</u>
Figura 143: Cercos masculinos de <i>Steropleurus dilutus</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	325
Figura 144: Cercos masculinos de <i>Steropleurus</i> <i>obsoletus</i> . Original.	325
Figura 145: Extremo abdominal masculino de <i>Steropleurus stali</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	325
Figura 146: Cerco masculino derecho de <i>Steropleurus</i> <i>politus</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	325
Figura 147: Aspecto dorsal del pronoto de <i>Steropleurus</i> <i>recticarinatus</i> . Simplificado de LLORENTE, 1978.	325
Figura 148: Aspecto dorsal del pronoto de <i>Steropleurus</i> <i>andalusius</i> . Original.	325
Figura 149: Titilador de <i>Steropleurus andalusius</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	326
Figura 150: Cerco masculino derecho de <i>Steropleurus</i> <i>flavovittatus</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	326
Figura 151: Titilador de <i>Steropleurus martorelli</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	326
Figura 152: Titilador de <i>Steropleurus perezii</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	326
Figura 153: Fastigio del macho de <i>Steropleurus</i> <i>brunneri</i> . Original.	326
Figura 154: Titilador de <i>Steropleurus balearicus</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	326
Figura 155: Titilador de <i>Steropleurus pseudolus</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	327
Figura 156: Último segmento abdominal masculino de <i>Steropleurus pseudolus</i> . Original.	327
Figura 157: Cercos masculinos de <i>Steropleurus nobrei</i> . Original.	327

	<u>Página:</u>
Figura 158: Cerco masculino izquierdo de <i>Steropleurus asturiensis</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	327
Figura 159: Cercos masculinos de <i>Steropleurus catalaunicus</i> . Original.	327
Figura 160: Cerco masculino izquierdo de <i>Steropleurus ortegai</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	327
Figura 161: Séptimo esternito calloso. Redibujado de HARZ, 1969.	328
Figura 162: Ovipositor de <i>Steropleurus ortegai</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	328
Figura 163: Séptimo esternito femenino de <i>Steropleurus balearicus</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	328
Figura 164: Aspecto lateral de <i>Steropleurus balearicus</i> . Original.	328
Figura 165: Séptimo esternito femenino de <i>Steropleurus pseudolus</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	328
Figura 166: Fastigio femenino de <i>Steropleurus brunneri</i> . Original.	328
Figura 167: Aspecto lateral del pronoto de <i>Steropleurus politus</i> . Original.	329
Figura 168: Aspecto lateral del pronoto de <i>Steropleurus squamiferus</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	329
Figura 169: Ovipositor de <i>Steropleurus panteli</i> . Original.	329
Figura 170: Placa subgenital femenina de <i>Steropleurus panteli</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	329
Figura 171: Vista lateral del pronoto de <i>Steropleurus andalusius</i> . Original.	329

	<u>Página:</u>
Figura 172: Vista lateral del pronoto de <i>Steropleurus dilutus</i> . Original.	329
Figura 173: Vista lateral del pronoto de <i>Steropleurus stali</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	330
Figura 174: Ovipositor de <i>Steropleurus nobrei</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	330
Figura 175: Ovipositor de <i>Steropleurus catalaunicus</i> . Original.	330
Figura 176: Extremó abdominal del macho de <i>Uromenus agareus</i> . Original.	330
Figura 177: Placa subgenital femenina de <i>Uromenus rugosicollis</i> . Redibujado de HARZ, 1969.	330
Figura 178: Pronoto lateral de <i>Ephippigerida asella</i> . Según NAVAS.	330
Figura 179: Vista lateral del pronoto de <i>Praehippigerida pachygaster</i> . Según HARZ.	331
Figura 180: Oviscapto de <i>Praehippigerida pachygaster</i> . Según HARZ.	331
Figura 181: Vista lateral del pronoto de <i>Steropleurus asturiensis</i> . Original.	331
Figura 182: Vista dorsal del pronoto de <i>Steropleurus asturiensis</i> . Original.	331
Figura 183: Pronoto lateral de <i>Steropleurus balearicus</i> . Original.	331
Figura 184: Aspecto lateral del pronoto de <i>Steropleurus brunneri</i> . Original.	331
Figura 185: Aspecto dorsal del pronoto de <i>Steropleurus brunneri</i> . Original.	332
Figura 186: Vista lateral del pronoto de <i>Steropleurus martorelli</i> . Original.	332

	<u>Página:</u>
Figura 187: Vista lateral del pronoto de <i>Steropleurus perezii</i> . Original.	332
Figura 188: Vista lateral del pronoto de <i>Uromenus agarenius</i> . Original.	332
Figura 189: Aspecto dorsal del pronoto de <i>Uromenus agarenius</i> . Original.	332
Figura 190: Vista dorsal del pronoto de <i>Steropleurus martorelli</i> . Original.	332
Figura 191: Vista dorsal del pronoto de <i>Steropleurus balearicus</i> . Original.	333
Figura 192: Vista dorsal del pronoto de <i>Baetica ustulata</i> . Original.	333
Figura 193: Vista dorsal del pronoto de <i>Callicrania miegi</i> . Original.	333
Figura 194: Vista lateral del pronoto de <i>Callicrania ramburi</i> . Original.	333
Figura 195: Aspecto dorsal del pronoto de <i>Callicrania ramburi</i> . Original.	333
Figura 196: Aspecto lateral del pronoto de <i>Callicrania obvia</i> . Original.	333
Figura 197: Aspecto dorsal del pronoto de <i>Callicrania obvia</i> . Original.	334
Figura 198: Aspecto lateral del pronoto de <i>Ephippigerida carinata</i> . Original.	334
Figura 199: Vista dorsal del pronoto de <i>Ephippigerida carinata</i> . Original.	334
Figura 200: Vista dorsal del pronoto de <i>Ephippigerida zapateri</i> . Original.	334
Figura 201: Vista lateral del pronoto de <i>Platystolus martinezi</i> . Original.	334

	<u>Página:</u>
Figura 202: Aspecto dorsal del pronoto de <i>Platystolus martinezi</i> . Original.	334
Figura 203: Vista lateral del pronoto de <i>Platystolus surcularius</i> . Original.	335
Figura 204: Vista dorsal del pronoto de <i>Platystolus surcularius</i> . Original.	335
Figura 205: Vista lateral del pronoto de <i>Steropleurus catalaunicus</i> . Original.	335
Figura 206: Vista dorsal del pronoto de <i>Steropleurus catalaunicus</i> . Original.	335
Figura 207: Vista dorsal del pronoto de <i>Ehippigerida saussureiana</i> . Original.	335
Figura 208: Vista dorsal del pronoto de <i>Steropleurus ortegai</i> . Original.	335
Figura 209: Aspecto dorsal del pronoto de <i>Steropleurus ortegai</i> . Original.	336
Figura 210: Aspecto dorsal del pronoto de <i>Ehippigerida cunii</i> . Original.	336
Figura 211: Vista lateral del pronoto de <i>Ehippigerida hispanica</i> . Original.	336
Figura 212: Vista dorsal del pronoto de <i>Ehippigerida hispanica</i> . Original.	336
Figura 213: Vista lateral del pronoto de <i>Ehippigerida taeniata</i> . Original.	336
Figura 214: Aspecto dorsal del pronoto de <i>Ehippigerida taeniata</i> . Original.	336
Figura 215: Aspecto dorsal del pronoto de <i>Steropleurus perezii</i> . Original.	337
Figura 216: Aspecto dorsal del pronoto de <i>Steropleurus politus</i> . Original.	337

	<u>Página:</u>
Figura 217: Vista dorsal del pronoto de <i>Ehippigerida areolaria</i> . Original.	337
Figura 218: Vista dorsal del pronoto de <i>Ehippigerida pantingana</i> . Original.	337

