
**ORTHOPTEROIDEA DEL ESTE DE LA PROVINCIA DE
ALBACETE (ESPAÑA). ORTHOPTERA. PHASMOPTERA.
DERMAPTERA. MANTODEA. BLATTOPTERA**

Por PARDO, J. E.; BERNABÉU, R. L. & GÓMEZ, R.
Departamento de Ciencia y Tecnología Agroforestal
Escuela Universitaria Politécnica de Albacete

SUMMARY

Orthopteroidea from East of the province of Albacete (Spain). *Orthoptera*.
Phasmoptera. *Dermaptera*. *Mantodea*. *Blattoptera*.

The *Orthopteroidea* from East of the province of Albacete (Spain) have been studied, from 4.335 adult specimens that belonging to 72 species and subspecies that there were collected during the year 1990, in 28 different localities. Data about different aspects of its biology, like superficial and altitudinal distribution, phenology, vegetation preferences and biogeography are given.

Key words: *Orthopteroidea*, distribution, phenology, altitudinal range, vegetation. Albacete. Castilla-La Mancha. Spain.

RESUMEN

Se han estudiado los *Orthopteroidea* (*Orthoptera*. *Phasmoptera*. *Dermaptera*. *Mantodea*. *Blattoptera*) de las sierras situadas al este de la provincia de Albacete, en base a 4335 ejemplares adultos, pertenecientes a 72 especies y subespecies, capturados durante el año 1990, en 28 estaciones de muestreo. Se aportan datos sobre diferentes aspectos de su biología, tales como su distribución superficial, altitudinal, fenología, preferencias en relación con la vegetación y biogeografía.

Palabras clave: *Orthopteroidea*, distribución, fenología, rango altitudinal, vegetación. Albacete. Castilla-La Mancha. España.

INTRODUCCION

Aunque en los últimos años se viene dedicando una atención particular al estudio de los *Orthopteroidea* en todo el mundo, con el fin de paliar los efectos de su incidencia como plaga en determinadas zonas agrícolas, para tratar de establecer los requerimientos ecológicos de las poblaciones en cada región, para profundizar en la constitución y relaciones de las taxocenosis de zonas montañas, confeccionar estudios de biodiversidad como paso previo a la protección de nuestro entorno, etc., el conocimiento sobre las especies que pueblan determinadas zonas geográficas, algunas de muy alto valor ecológico, es parcial cuando no totalmente desconocido.

Por ello, y con el fin de ir rellorando huecos en el conocimiento faunístico de éste grupo en la Comunidad de Castilla-La Mancha, nos hemos planteado realizar el oportuno inventario de especies de una serie de enclaves que consideramos que, por sus características geológicas, climáticas, altitudinales y de vegetación, son poseedores de un valor singular dentro de tan amplio territorio.

Este trabajo, junto a una serie que le anteceden (Cazurro, M., 1888a; Gómez, 1990; Gómez & Presa, 1990; Gómez et al., 1989, 1991; Gómez & Pardo, 1991; Gómez & Pardo, in litt.; Navas, L., 1902; Pardo et al., in litt.; Pantel, J., 1886, 1890, 1896; Pulido, M.L., 1991; etc.), hace de Castilla-La Mancha una de las regiones más estudiadas en la Península Ibérica respecto al grupo anteriormente citado.

MATERIAL Y METODOS

La zona geográfica elegida para la realización del estudio, y que aparece reflejada en la **figura 1**, comprende el altiplano montañoso situado al este de la ciudad de Albacete, entre las localidades de **Jorquera**, por el norte, y **Hoya-Gonzalo** y **Almansa**, por el sur. Su extensión aproximada es de 600 kilómetros cuadrados, y en ella aparecen formaciones montañosas perfectamente delimitadas y de alto valor ecológico, como la **Cordillera de Monte Aragón** y la **Sierra del Mugarón**. El rango altitudinal de éstos sistemas montañosos oscila entre los 540 m., en las cercanías del río Júcar, hasta los 1200 m. del Pico del Mugarón, en los límites de la provincia de Valencia.

Se han establecido 28 estaciones, **Tabla I**, que fueron sometidas a muestreo mensual durante el año 1990, recolectándose un total de 4335 ejemplares adultos. Las muestras se tomaron por recolección intensiva en cada una de las paradas delimitadas, durante un período de tiempo de 30 minutos. Los métodos de captura utilizados fueron muy variados, al tratarse de un grupo muy heterogéneo en lo que respecta al hábitat y forma de vida de sus componentes.

Las especies se han ordenado siguiendo el criterio de **Harz (1969, 1975)** y **Harz & Kaltenbach (1976)**: De cada una de ellas se indica la localidad de captura, material estudiado utilizando los símbolos de macho (σ) y hembra (φ), distribución altitudinal, ciclo fenológico, tipo fisionómico de vegetación ocupado y preferencias por la vegetación, así como distintos aspectos de su biología y biogeografía.

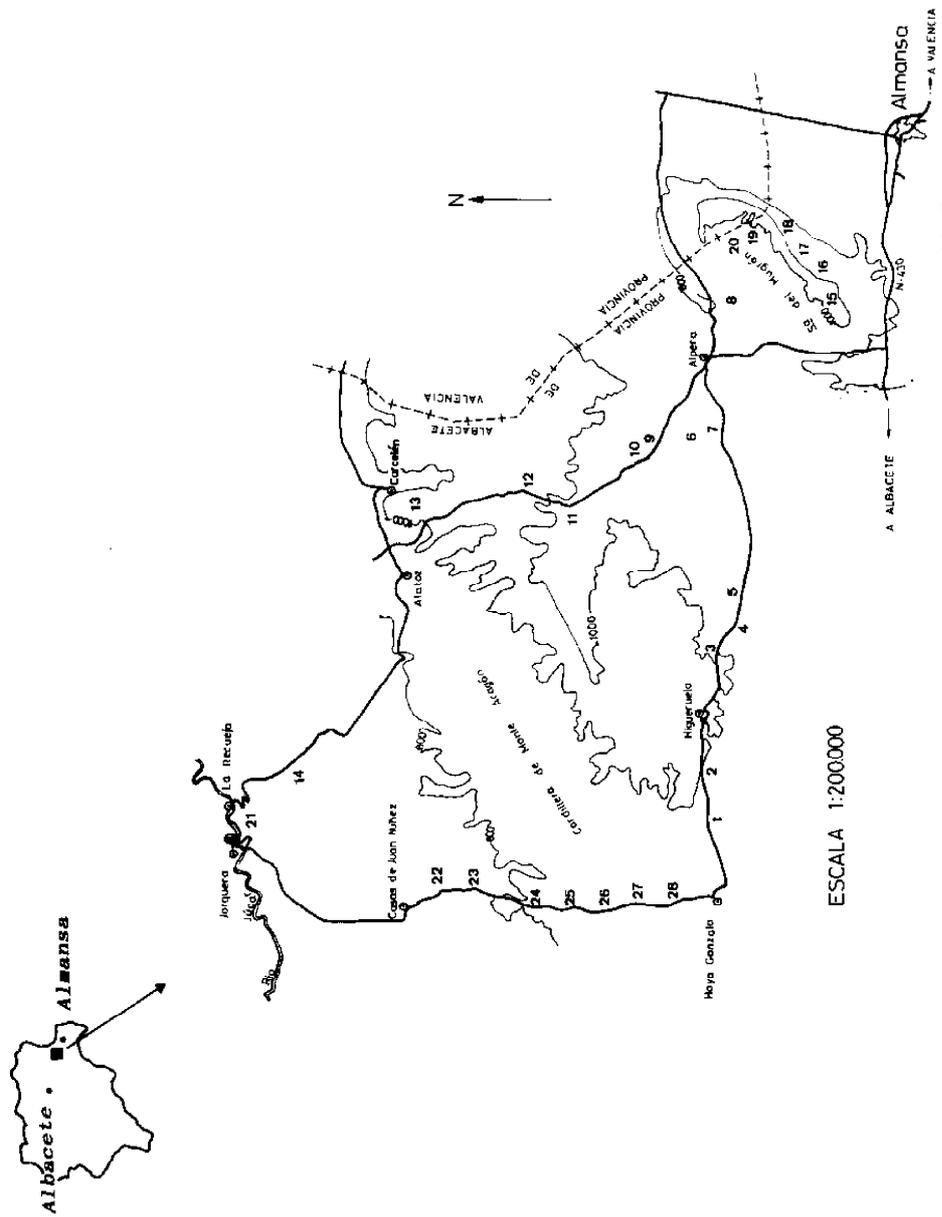


Figura 1. Mapa de localización de las estaciones de muestreo; véase Tabla I.

Map showing the sampling localities; see table I

TABLA I

1. Vallejo, 970 m., UTM:XJ 2813, matorral bajo aclarado de *Thymus* sp., *Quercus coccifera*, *Stipa tenacissima*, *Genista scorpius*, etc.
2. Solana, 1030 m., UTM:XJ 3314, pastizal agostante bajo de *Aegilops geniculata*, *Medicago linoralis*, *Verbascum sinuatum*, etc.
3. Aparicio, 990 m., UTM:XJ 3813, pastizal no agostante alto de *Scirpus holoschoenus*.
4. Guarda, 960 m., UTM:XJ 3912, matorral bajo aclarado de *Quercus rotundifolia*, *Q. coccifera*, *Thymus zygis*, *T. vulgaris*, *Juniperus oxycedrus*, etc.
5. Sotón, 950 m., UTM:XJ 4012, pastizal agostante bajo de *Stipa capillata*.
6. Cruz, 930 m., UTM:XJ 4915, matorral bajo aclarado de *Thymus zygis*, *T. vulgaris*, *Quercus coccifera*, *G. scorpius*, etc.
7. Delgado, 900 m., UTM:XJ 4914, pastizal agostante bajo de *Bromus tectorum*, *Hordeum* sp.
8. Morón, 830 m., UTM:XJ 5512, pastizal agostante bajo de *Bromus tectorum*, *Salvia lavandulifolia*, *Diplotaxis erucoides*, etc.
9. Torró Prado, 900 m., UTM:XJ 4916, pastizal agostante bajo de *Poa pratensis*, *P. bulbosa*, *Salvia verbenaca*, etc.
10. Torró Cultivos, 900 m., UTM:XJ 4916, pastizal no agostante alto de *Scirpus holoschoenus*.
11. Cabras, 1000 m., UTM:XJ 4520, comunidad mixta de matorral aclarado-lastonar (*Brachypodium retusum*).
12. Jima, 1030 m., UTM:XJ 4522, matorral bajo aclarado de *Rosmarinus officinalis*, *Genista scorpius*, etc.
13. Carcelen, 920 m., UTM:XJ 4629, pastizal agostante bajo de *Bromus tectorum*, *B. rubens*, *Biscutella auriculata*, *Hordeum* sp., etc.
14. Medrila, 700 m., UTM:XJ 3235, matorral bajo aclarado de *Rosmarinus officinalis*, *Genista scorpius*, *Helictotrichon filifolium*, *Stipa tenacissima*, etc.
15. Pico Mugrón, 1200 m., UTM:XJ 5607, matorral bajo aclarado de *Quercus coccifera*, *Q. rotundifolia*, *Rosmarinus officinalis*, etc.
16. Cuerda Mugrón, 1120 m., UTM:XJ 5608, matorral bajo denso de *Quercus coccifera*, *Q. rotundifolia*, *Helictotrichon filifolium*, *Stipa capillata*, *Erinacea anthyllis*, *Rosmarinus officinalis*, etc.
17. Rincón del Pino, 1080 m., UTM:XJ 5608, matorral bajo denso de *Quercus coccifera*, *Q. rotundifolia*, *Helianthemum pilosum*, *Thymus vulgaris*, etc.
18. Rincón de Zapata, 1020 m., UTM:XJ 5709, matorral bajo denso de *Quercus coccifera*, *Pistacia lentisco*, *Juniperus oxycedrus*, *Stipa tenacissima*, *S. capillata*, etc.
19. Puntal del Mediodía, 970 m., UTM:XJ 5709, matorral bajo aclarado de *Rosmarinus officinalis*.
20. Puntal de Meca, 930 m., UTM:XJ 5710, pastizal agostante de *Stipa capillata*, *Avenula bromoides*, con matorral aislado de *Rosmarinus officinalis*, *Genista scorpius*, *Juniperus oxycedrus*, etc.
21. Recueja, 540 m., UTM:XJ 3037, pastizal no agostante alto de *Scirpus holoschoenus*, *Typha latifolia*, *Phragmites* sp., etc.
22. Casas, 840 m., UTM:XJ 2524, matorral bajo claro de *Juniperus oxycedrus*, *Stipa tenacissima*, etc.
23. La Cabeza, 840 m., UTM:XJ 2421, pastizal bajo claro de *Avena sterilis*.
24. Puerto, 880 m., UTM:XJ 2420, matorral bajo claro de *Rosmarinus officinalis*, *Thymus* sp., etc.
25. Plaga, 860 m., UTM:XJ 2419, pastizal agostante bajo de *Poa pratensis*, *Hordeum* sp., *Bromus* sp., *Onopordum nervosum*, etc.
26. Campo de Tiro, 940 m., UTM:XJ 2417, Comunidad mixta de tomillar (*Thymus* sp.) - lastonar (*Brachypodium retusum*).
27. Corral, 960 m., UTM:XJ 2416, Comunidad mixta de matorral bajo aclarado (*Genista scorpius*, *G. pumila* subsp. *mugronensis*) - lastonar (*Brachypodium retusum*).
28. Hoya, 970 m., UTM:XJ 2515, Pastizal agostante bajo de *Avenula bromoides*, con matorral aislado de *Genista scorpius* subsp. *mugronensis*, *Thymus* sp., etc.

Tabla I. Relación de estaciones de muestreo, con indicación de su altitud, coordenadas UTM y tipo de vegetación.

RESULTADOS**ORTHOPTERA****ENSIFERA****TETTIGONIOIDEA****TETTIGONIDAE****PHANEROPTERINAE**

Phaneroptera nana subsp. *nana* Fieber, 1853

MATERIAL ESTUDIADO

Medrila.- 1♂, 24-IX-90; 2♀, 22-X-90.

Localizada en una estación de muestreo, situada a 700 m. de altitud, durante los meses de Septiembre y Octubre. Los individuos han sido capturados sobre el matorral de *Genista scorpius* y *Stipa tenacissima*. Se distribuye por el centro y mitad oriental de la Península, Mallorca y Menorca (Llorente, 1978), Europa Central y Meridional, Azores, Madeira, norte de Africa y Asia Central (Herrera, 1982). Se trata de un elemento mediterráneo-turánico-macaronésico.

CONOCEPHALINAE

Conocephalus (Xiphidion) discolor Thunberg, 1815

MATERIAL ESTUDIADO

Torró cul.- 1♂, 25-IX-90. Aparicio.- 1♂, 26-IX-90; 1♀, 24-X-90.

Ocupa las cotas medias del área de estudio. Presenta una corta fenología que abarca los meses de Septiembre y Octubre. Manifiesta una marcada preferencia por los pastizales no agostantes altos con predominio del junco (*Scirpus holoschoenus*). Se distribuye por la Península Ibérica (Pirineos occidentales, Madrid, Burgos, Teruel y Cuenca), Europa Central y Meridional, Córcega y norte de Africa (Herrera, 1982). Gómez et al., 1991, la citan de Albacete, de la Sierra del Taibilla. Se trata de un elemento mediterráneo.

Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 7♂♂, 7♀♀, 27-VIII-90; 2♂♂, 3♀♀, 24-IX-90.

Esta especie ha sido localizada en una estación de muestreo situada en los márgenes del río Júcar, a 540 m. de altitud, durante los meses de Agosto y Septiembre, con máximo poblacional para ambos sexos en el primer mes del ciclo. El tipo fisiológico de vegetación de la localidad es el pastizal no agostante alto. Los individuos han sido capturados entre las gramíneas que crecen en la base de juncos (*Scirpus holoschoenus*) y espadaña (*Typha latifolia*). Se distribuye por toda la Península, exceptuando la zona centro, Europa Central y Meridional, Francia, Italia, norte de Africa y oeste de Asia. Se trata de un elemento mediterráneo.

DECTICINAE

Platycleis (Platycleis) albopunctata subsp. *hispanica* Zeuner, 1941

MATERIAL ESTUDIADO

Corral.- 1♂, 28-VI-90. C.Tiro.- 2♀♀, 28-VI-90. Plaga.- 1♀, 28-VI-90. Puerto.- 1♀, 25-IX-90. Carcelén.- 1♂, 28-VI-90. Torró Pra.- 1♀, 27-VII-90. Sotón.- 1♀, 27-VI-90. Cruz.- 1♀, 28-VIII-90. Delgado.- 2♂♂, 1♀, 27-VI-90; 1♂, 26-IX-90. Puerto.- 1♀, 28-VI-90. La Cabeza.- 1♀, 28-VI-90. Pico Muqrón.- 2♂♂, 1♀, 28-VII-90; 1♂, 2♀♀, 25-VIII-90; 1♂, 1♀ 26-IX-90.

Altitudinalmente ocupa las cotas medio-altas de la zona de estudio (700 - 1200 m.). Presenta una generación anual de Junio a Septiembre, con máximo poblacional para ambos sexos en el primer mes del ciclo. Especie característica de la rala vegetación herbácea que rodea a los matorrales de porte variable. Se distribuye por el suroeste de Francia, norte de Marruecos y la práctica totalidad de la Península Ibérica. Se trata de un elemento mediterráneo occidental.

Platycleis (Platycleis) albopunctata subsp. *sculpta* Zeuner, 1941

MATERIAL ESTUDIADO

Jima.- 1♂, 1♀, 28-VI-90. Cabras.- 1♂, 28-VI-90. Sotón.- 1♂, 2♀♀, 27-VI-90. Puntal de Meca.- 1♂, 29-VI-90. Cuerda del Muqrón.- 1♂, 25-VIII-90; 1♀, 26-IX-90.

Ocupa el rango altitudinal comprendido entre los 900 m. y 1100 m. Se le encuentra en estado adulto desde Junio a Septiembre, con máximo poblacional en el primer mes del ciclo. El tipo fisiológico de vegetación preferido es el matorral aclarado con abundante *Stipa capillata*. Se distribuye por las provincias de Guadalajara y Madrid (Pinedo, 1982), Albacete (Gómez & Pardo, 1991), Ciudad Real y Cuenca (Pardo et al, in litt). Se trata de un endemismo español.

Platycleis (Platycleis) sabulosa Azam, 1901

MATERIAL ESTUDIADO

Casas.- 1♂, 26-VII-90; 1♀, 29-VIII-90.

Especie capturada en una sola localidad de la sierra, situada entre la banda 800 m. - 900 m., durante los meses de Julio y Agosto. Los individuos han sido recolectados sobre las gramíneas que crecen en el matorral aclarado de *Juniperus oxycedrus* y *Stipa tenacissima*. Se distribuye por toda la Península, Canarias, Francia, Sicilia y norte de Africa. Se trata de un elemento mediterráneo-macaronésico.

Platycleis (Platycleis) intermedia (Serville, 1839)

MATERIAL ESTUDIADO

Hoya.- 4♂♂, 27-VI-90; 2♀♀, 25-IX-90. Corral.- 2♂♂, 28-VI-90; 1♂, 26-VII-90. C.Tiro.- 1♀, 28-VI-90. Plaga.- 1♀, 28-VI-90. La Cabeza.- 1♂, 1♀, 28-VI-90; 1♂, 26-VII-90; 1♀, 29-VIII-90. Solana.- 1♂, 27-VI-90; 1♀, 26-IX-90. Delgado.- 3♂♂, 1♀, 26-IX-90.

Altitudinalmente ocupa el rango 800 m. - 1000 m. Presenta una fenología de Junio a Septiembre, con máximo poblacional para ambos sexos en el primer mes del ciclo. Manifiesta preferencia por los pastizales agostantes de *Avenula* sp., aunque se encuentra con cierta frecuencia sobre el matorral bajo claro. Citada de Barcelona, Cuenca, Guadalajara, Granada, Jaén, Madrid, Málaga, Murcia, Teruel, Valencia (Pinedo, 1982), Huelva, Mallorca y Menorca (Llorente, 1978), Albacete (Gómez et al., 1991), Ciudad Real (Gómez & Pardo, in litt.), Toledo (Pardo et al., in litt), además de Canarias, centro y sur de Europa y los países mediterráneos, Palestina, Irán, Asia Central hasta China y norte de Africa. Se trata de un elemento mediterráneo-turánico-macaronésico.

Platycleis (Platycleis) affinis Fieber, 1853

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 2♀♀, 27-VIII-90.

Se ha capturado en una estación de muestreo situada en los márgenes del río Jucar, a 540 m. de altitud, durante el mes de Agosto. El tipo fisionómico de vegetación de la localidad es el pastizal no agostante alto de *Scirpus holoschoenus* y *Phragmites* sp., aunque los individuos suelen aparecer entre las gramíneas agostantes que rodean la estación. Citada de Albacete (Gómez & Presa, 1990), Ciudad Real (Gómez & Pardo, in litt.), Cuenca, Jaén, Madrid, Murcia, Salamanca, Santander y Segovia (Pinedo, 1982), Toledo y Guadalajara (Pardo et al., in litt.), además de Europa Central y Meridional, norte de Africa y Asia Menor y Central. Se trata de un elemento mediterráneo-turánico.

Platycleis (Tessellana) tessellata (Charpentier, 1825)

MATERIAL ESTUDIADO

Corral.- 1♀, 28-VI-90. C.Tiro.- 1♀, 28-VI-90. Puerto.- 1♀, 28-VI-90. Torró Pra.- 1♂, 27-VII-90; 2♂♂, 1♀, 28-VIII-90. Solana.- 1♂, 27-VI-90; 1♂, 27-VII-90. Aparicio.- 4♂♂, 27-VII-90; 3♂♂, 3♀♀, 28-VIII-90; 2♂♂, 1♀, 26-IX-90. Delgado.- 4♀♀, 27-VI-90; 1♂, 1♀, 26-IX-90. Morón.- 2♂♂, 4♀♀, 29-VI-90; 3♂♂, 2♀♀, 28-VII-90.

Su distribución altitudinal se extiende desde los 830 m. a los 1030 m. Presenta una generación de Junio a Septiembre, con máximo poblacional para machos y hembras en los meses de Julio y Junio, respectivamente. Se le ha localizado, generalmente, en pastizales agostantes bajos de gramíneas (*Poa* sp., *Bromus* sp., *Hordeum*, sp., etc) o sobre éstas cuando aparecen rodeando a otros pastizales más higrofilos. Se distribuye por el sur de Europa, norte de Africa, sur de Rusia y Asia Menor. Citada en la mayoría de las provincias peninsulares españolas y Canarias. Introducida accidentalmente en California (Defaut, 1988). Se trata de un elemento mediterráneo-turánico-macaronésico.

Thyreonotus corsicus subsp. *corsicus* (Rambur, 1839)

MATERIAL ESTUDIADO

Aparicio.- 1♀, 26-IX-90. Rincón de Zapata.- 1♀n, 29-VI-90. Pico Mugrón.- 1♂, 25-VIII-90; 1♀, 26-IX-90.

Ocupa las cotas más elevadas de la sierra, por encima de los 990 m.. Su fenología abarca los meses de Agosto y Septiembre, apareciendo las primeras ninfas en el mes de Junio. Manifiesta una marcada preferencia por el matorral bajo de lentisco (*Pistacia lentisco*) y coscoja (*Quercus coccifera*). Se distribuye por Francia, isla de Córcega, Marruecos y la totalidad de la Península Ibérica. Se trata de un elemento mediterráneo occidental.

EPHIPPIGERINAE

Steropleurus perezii (Bolívar, 1877)

MATERIAL ESTUDIADO

Puerto.- 1♀, 26-VII-90. Rincón de Zapata.- 1♂, 3♀♀, 29-VI-90. Cuerda del Mugrón.- 1♀, 29-VI-90; 1♂, 25-VIII-90; 1♂, 1♀, 26-IX-90. Pico Mugrón.- 2♂♂, 1♀, 26-IX-90.

Altitudinalmente se distribuye entre los 880 m. y los 1200 m. Presenta una generación anual de Junio a Septiembre. Manifiesta marcada preferencia por el tipo fisionómico de vegetación matorral bajo denso que conforma la encina rastrera (*Quercus rotundifolia*), *Quercus coccifera*, *Genista* sp., y *Erinacea anthyllis*. Citado de las provincias de Barcelona,

Burgos, Castellón, Cuenca, Guadalajara, Huesca, Lérida, Madrid, Teruel, Valencia, Zaragoza, Andalucía (Peinado, 1984), Albacete (Gómez & Pardo, 1991). Se trata de un endemismo ibérico.

PICNOGASTRINAE

Pycnogaster (Pycnogaster) graellsii Bolívar, 1873

MATERIAL ESTUDIADO

Hoya.- 2♂♂, 3♀♀, 27-VI-90. Corral.- 1♀, 16-V-90; 1♂, 2♀♀, 28-VI-90. Vallejo.- 4♂♂, 27-VI-90. Morón.- 1♂, 17-V-90.

Altitudinalmente ocupa las cotas medias de la zona de estudio (800 m. - 1000 m.). Presenta una corta generación que abarca los meses de Mayo y Junio, con máximo poblacional para ambos sexos en el último mes del ciclo. Esta especie, propia de lugares áridos, ha sido capturada sobre matorrales de bajo porte, preferentemente *Genista scorpius* y *Thymus* sp.. Se trata de un endemismo ibérico distribuido por las provincias de Albacete (Gómez & Pardo, 1991), Ciudad Real, Cuenca y Toledo (Pinedo & Llorente, 1986).

Pycnogaster (Bradygaster) sanchezgomezi subsp. *sanchezgomezi* Bolívar, 1897

MATERIAL ESTUDIADO

Rincón de Zapata.- 2♀♀, 17-V-90. Pico Mugrón.- 1♂, 17-V-90.

Capturada en las cotas más elevadas de la zona de estudio, durante el mes de Mayo. Los individuos han sido localizados sobre matorrales de encina (*Quercus rotundifolia*) y aliaga (*Genista scorpius*). Es un endemismo ibérico que ocupa las provincias de Albacete, Almería, Castellón, Ciudad Real, Murcia, Teruel y Valencia (Pinedo & Llorente, 1986).

GRYLLOIDEA

GRYLLIDAE

GRYLLINAE

Gryllus campestris Linneo, 1758

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 2♂♂, 27-VIII-90; 1♂n, 24-IX-90. Medrila.- 1♂, 1♀, 21-V-90. Carcelén.- 1♀n, 25-IX-90. Torró Pra.- 1♀, 18-V-90; 1♀, 28-VI-90; 1♀, 13-XI-90. Sotón.- 2♀n,

26-IX-90. Cruz.- 2 ♀ n, 28-VIII-90. Morón.- 1 ♂, 1 ♀, 17-V-90. Puntal de Meca.- 1 ♀, 17-V-90.

Ocupa todas las cotas de la sierra por debajo de los 1000 m. de altitud. Los adultos aparecen de Mayo a Noviembre, encontrándose ninfas en los meses de Agosto y Septiembre. Manifiesta preferencia por los pastizales, tanto agostantes como no agostantes, cercanos a zonas de cultivo. En la Península Ibérica ha sido citada, hasta ahora, de Albacete (Gómez & Pardo, 1991), Ciudad Real (Gómez & Pardo, in litt.), Jaén, Madrid, Navarra, Santander, Sevilla, Teruel y Valencia (Herrera, 1982), Alava (Herrera, 1985), Guipúzcoa, Vizcaya (Burgos & Herrera, 1986), Granada (Arcos & Pascual, 1988), Cuenca, Guadalajara (Pardo et al., in litt.). También se distribuye por Asia Menor y Central, norte de Africa y Europa, incluyendo Gran Bretaña. Se trata de un elemento paleártico.

Gryllus bimaculatus De Geer, 1773

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 1 ♂, 27-VIII-90. Medrila.- 1 ♀, 21-V-90; 2 ♂♂, 28-VI-90. Torró Pra.- 1 ♀ n, 25-IX-90. Delgado.- 1 ♀ n, 28-VIII-90. Guarda.- 1 ♀ n, 28-VIII-90. Morón.- 1 ♀, 26-IX-90.

Su presencia se limita a pastizales situados en las inmediaciones de cursos de agua, o capaces de retener altas concentraciones de humedad. Altitudinalmente ocupa las cotas medio-bajas de la zona de estudio, por debajo de los 960 m. Los adultos fueron capturados de Mayo a Septiembre, apareciendo las ninfas en los dos últimos meses del ciclo. Se distribuye por la mayor parte de la Península ibérica, llegando hasta la meseta central (Llorente, 1978), Europa mediterránea, Asia Occidental y Central y norte de Africa. Es un elemento mediterráneo-turánico.

Acheta hispanica Rambur, 1839

MATERIAL ESTUDIADO

Morón.- 1 ♀, 17-V-90.

El único ejemplar capturado se encontraba bajo piedras, en una estación de muestreo situada a 830 m. de altitud y cuyo tipo fisionómico de vegetación es el pastizal agostante bajo de *Salvia lavandulifolia*, *Diplotaxis eruroides*, *Bromus tectorum*, etc.. Se distribuye por el norte de Africa, Iran y Madeira. Dentro de la Península ha sido citada de Albacete (Gómez & Pardo, 1991), Alicante, Canarias, Granada, Málaga, Murcia (Herrera, 1982) y Cuenca (Pardo et al., in litt). Elemento mediterráneo-macaronésico.

OECANTHINAE

Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763)

MATERIAL ESTUDIADO

Torró Pra.- 1♂, 25-IX-90. **Solana.**- 1♀, 28-VIII-90. **Morón.**- 1♂, 29-VI-90; 1♂, 1♀, 28-VII-90; 1♂, 1♀, 26-IX-90.

Altitudinalmente ocupa las cotas comprendidas entre los 830 m. y los 1030 m. Presenta una generación anual de Junio a Septiembre. El tipo fisionómico de vegetación preferido es el pastizal agostante bajo. Los individuos han sido capturados sobre gramíneas (*Aegilops geniculata*, *Bromus tectorum*, *Hordeum* sp., *Poa* sp. ..). Se distribuye por la práctica totalidad de la Península Ibérica, Canarias, Mallorca, Menorca, Sicilia, resto de Europa meridional, Madeira, Asia Menor y Central y norte de Africa. Elemento mediterráneo-turánico-macaronésico.

GRYLLOTALPIDAE

GRYLLOTALPINAE

Gryllotalpa gryllotalpa (Linneo, 1758)

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 2♂♂, 1♀, 29-VII-90; 1♂, 1♀, 1♀n, 27-VIII-90.

Capturada en una estación de muestreo situada a 540 m. de altitud, en los márgenes del río Jucar, cercana a terrenos con cultivos hortícolas. Su fenología abarca los meses de Julio y Agosto. Los individuos permanecen la mayor parte del tiempo ocultos en las galerías que ellos mismos construyen. Se distribuye por toda la Península Ibérica, Mallorca, Menorca, Europa Central y Meridional, Gran Bretaña, Sicilia, Creta, Asia Occidental y norte de Africa. Es un elemento paleártico.

CAELIFERA

TETRIGOIDEA

TETRIGIDAE

Paratettix meridionalis (Rambur, 1838)

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 1♂, 1♀, 27-VIII-90; 2♂♂, 24-IX-90; 2♂♂, 22-X-90. **Carcelén.**- 1♂, 25-IX-90. **Torró cul.**- 1♂, 1♀, 18-V-90; 8♂♂, 5♀♀, 28-VI-90, 6♂♂, 5♀♀, 27-VII-90; 3♂♂, 2♀♀, 28-VIII-90; 4♂♂, 3♀♀, 25-IX-90; 6♂♂, 6♀♀, 23-X-90; 5♂♂, 4♀♀, 13-XI-90; 5♂♂, 4♀♀, 20-XII-90; 1♂, 4♀♀, 17-I-90. **Aparicio.**- 1♂, 3♀♀, 17-V-90.

Como el resto de los tetrígidos presenta una íntima relación con el medio hidrófilo (Llorente & Presa, 1981). Se localiza en estaciones de muestreo situadas en las cotas medio-bajas de la sierra, por debajo de los 1000 m. de altitud. Su fenología se extiende de Mayo a Enero, con máximo poblacional en Octubre. El tipo fisionómico de vegetación preferido es el pastizal no agostante de altura variable, aunque ocasionalmente se le ha encontrado sobre el pastizal agostante bajo. Según Llorente y Presa (1981), se encuentra en toda la Península Ibérica, Baleares y Canarias. Presente en los países del sur de Europa, islas Mediterráneas y norte de Africa. Es una especie de distribución circunmediterránea.

Mishtshenkotetrix brachyptera (Lucas, 1849)

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 1♂, 12-XI-90. Torró Cul.- 4♂♂, 3♀♀, 17-I-90; 2♂♂, 27-VII-90; 1♂, 1♀, 28-VIII-90; 1♂, 25-IX-90; 2♂♂, 3♀♀, 23-X-90; 2♂♂, 3♀♀, 13-XI-90; 7♂♂, 5♀♀, 20-XII-90.

Ha sido localizada en dos estaciones de muestreo próximas a cursos de agua. Estas localidades se encuentran en las cotas medio-bajas de la sierra (900 m. y 540 m., respectivamente). Se han realizado capturas de individuos desde Julio a Enero, con máximo poblacional en Noviembre. El biotopo preferido son los herbazales-juncales de ribera de ríos y que parte del año se ven sometidos a inundaciones. Su distribución comprende la Península Ibérica, Marruecos y Argelia. Es un elemento mediterráneo-occidental.

ACRIDOIDEA

PAMPHAGIDAE

PAMPHAGINAE

Acinipe deceptoris (Bolívar, 1878)

MATERIAL ESTUDIADO

Cuerda del Mugrón.- 1♀, 29-VI-90. Pico Mugrón.- 1♂, 29-VI-90.

La presencia de este panfágido se limita a dos localidades situadas en la zona más alta de la sierra, por encima de los 1100 m. de altitud. Tan sólo se han encontrado individuos adultos en Junio. El tipo fisionómico de vegetación de las localidades de captura es el matorral bajo denso de romero (*Rosmarinus officinalis*), sobre el que se localizan los individuos. Se trata de un endemismo español de amplia distribución por la mitad oriental de la Península. Conocida de Albacete (Gómez, 1990).

Acinipe segurensis (Bolívar, 1908)

MATERIAL ESTUDIADO

Puntal de Meca.- 1♂, 29-VI-90. **Puntal del Mediodía.**- 1♀, 29-VI-90.

Altitudinalmente ocupa las cotas medio-altas de la sierra, entre los 900 m. y los 1000 m. de altitud. Las capturas fueron realizadas en el mes de Junio, sobre el matorral bajo de romero (*Rosmarinus officinalis*), donde parece ser que pasan la mayor parte de su ciclo biológico y del que se alimentan. Su distribución geográfica se extiende a lo largo del cuadrante suroriental de la Península Ibérica. Citada de Albacete (Gómez, 1990), Montes de Toledo y Serranía de Cuenca (Pardo et al., in litt). Se trata de un endemismo ibérico.

Ocnerodes brunneri subsp. *brunneri* (Bolívar, 1876)

MATERIAL ESTUDIADO

Medrila.- 1♂, 1♀, 21-V-90; 2♀♀, 28-VI-90. **Hoya.**- 2♂♂, 3♀♀, 16-V-90; 1♂, 1♀, 27-VI-90. **Corral.**- 3♀♀, 16-V-90; 1♂, 28-VI-90. **C.Tiro.**- 2♂♂, 3♀♀, 16-V-90; 1♂, 3♀♀, 28-VI-90. **Cruz.**- 1♀, 27-VI-90. **Puntal de Meca.**- 1♂, 1♀, 17-V-90; 1♀, 29-VI-90. **Puntal del Mediodía.**- 1♂, 17-V-90. **Rincón del Pino.**- 1♂, 1♀, 17-V-90. **Cuerda del Muqrón.**- 1♀, 17-V-90; 1♀, 29-VI-90. **Pico Muqrón.**- 2♀♀, 17-V-90.

Se trata de una especie de amplia distribución por la zona de estudio, ocupando todos los rangos altitudinales a partir de los 700 m.. Presenta una corta generación anual de Mayo a Junio, con máximo poblacional en el primer mes del ciclo. El tipo fisionómico de vegetación preferido es el matorral bajo de *Genista scorpius* y *Thymus* sp., tanto aclarado como denso, con abundantes elementos herbáceos (*Brachypodium retusum*, *Avenula bromoides*, etc.). Se trata de un endemismo ibérico que se distribuye por el centro y este de la Península.

Ocnerodes brunneri subsp. *cyanipes* Bolívar, 1902

MATERIAL ESTUDIADO

Hoya.- 1♂, 2♀♀, 16-V-90. **La Cabeza.**- 1♂, 1♀, 28-VI-90. **Cabras.**- 1♂, 18-V-90.

La distribución superficial de este panfágido, dentro de la zona de estudio, está limitada a tres localidades situadas por debajo de los 1000 m. de altitud. Tanto la fenología como el tipo fisionómico de vegetación preferido es similar a la especie anterior. Se trata de un endemismo ibérico que se distribuye por el centro y este de la Península Ibérica; citada de Guadalajara, Madrid y Toledo (Llorente & Presa, 1983), Albacete (Gómez et al., 1991).

AKICERINAE

Prionotropis flexuosa subsp. *flexuosa* (Serville, 1838)

MATERIAL ESTUDIADO

Hoya.- 1♀, 27-VI-90. Plaga.- 1♂, 2♀♀, 28-VI-90. Puerto.- 1♂, 28-VI-90.

Capturada en localidades situadas por debajo de los 1000 m. de altitud. Solamente ha sido detectada su presencia durante el mes de Junio. El tipo fisionómico de vegetación preferido es el pastizal agostante bajo, aunque ocasionalmente se ha localizado en el matorral de *Thymus* sp. Es un endemismo ibérico localizado, hasta ahora, en zonas montañosas de las Sierras de Guadarrama y Albarracín, así como en la Sierra del Taibilla (Gómez, 1990), y Sierras de Alcaraz y del Segura (Pardo et al., in litt.)

Prionotropis flexuosa subsp. *perezii* (Bolívar, 1837)

MATERIAL ESTUDIADO

Hoya.- 1♂, 27-VI-90. Corral.- 1♂, 1♀, 28-VI-90. C.Tiro.- 1♂, 1♀, 28-VI-90. Plaga.- 1♂, 28-VI-90.

Como la especie anterior, ha sido capturada en localidades situadas por debajo de los 1000 m. de altitud, presentando similar fenología. Ocupa preferentemente los matorrales bajos de tomillo (*Thymus* sp.) y aliaga (*Genista* sp.), con abundante vegetación herbácea en las zonas más aclaradas (*Avenula bromoides*, *Aegilops geniculata*, *Hordeum* sp., etc.). Se trata de una especie de difícil captura debido a la homocromía que presenta con el terreno. Parece ser que la presencia de las especies del género *Prionotropis* está íntimamente relacionada con la existencia de tomillo. Se trata de un endemismo español, de distribución relativamente amplia por las zonas del interior (Presa & Llorente, 1982).

PYRGOMORPHIDAE

Pyrgomorpha conica (Olivier, 1791)

MATERIAL ESTUDIADO

Medrila.- 2♂n, 1♀n, 18-I-90. Hoya.- 4♂♂, 1♀, 16-V-90; 1♂, 27-VI-90; 1♂n, 23-X-90; 2♂n, 1♀n, 13-XI-90; 1♂n, 20-XII-90. Corral.- 1♂, 1♀n, 16-V-90; 2♂n, 23-X-90. C.Tiro.- 5♂♂, 2♀♀, 16-V-90; 1♂n, 23-X-90; 1♂n, 13-XI-90; 2♂n, 20-XII-90. Plaga.- 2♀♀, 16-V-90; 1♂n, 20-XII-90. Puerto.- 1♂, 3♀♀, 16-V-90; 1♂n, 23-X-90; 2♀n, 13-XI-90; 1♂n, 1♀n, 17-I-90. La Cabeza.- 7♂♂, 1♀, 16-V-90; 1♂n, 23-X-90; 2♀n, 13-XI-90. Casas.- 1♂, 3♀♀, 16-V-90; 1♂n, 13-XI-90; 3♂n, 20-XII-90. Jima.- 1♂, 18-V-90; 1♂, 23-X-90; 1♂n, 1♀n, 13-XI-90; 2♂n, 20-XII-90. Vallejo.- 3♂♂, 17-V-90; 1♂n, 14-XI-90; 1♂n, 3♀n, 21-XII-90. Solana.- 1♂, 3♀♀, 17-V-90; 2♂n, 1♀n, 13-XI-90; 2♂n, 2♀n, 21-XII-90. Guarda.- 1♂, 17-V-90; 2♀♀, 27-6-90; 1♀n, 24-X-90; 1♂n, 13-XI-90. Cruz.- 2♂♂, 3♀♀, 17-V-90; 1♂, 27-VII-90; 2♂n, 1♀n, 20-XII-90. Delgado.- 1♀, 17-V-90; 1♂n, 1♀n, 23-X-90; 2♂n, 1♀n, 13-XI-90; 3♂n, 1♀n,

21-XII-90. **Puntal de Meca.**- 4♂♂, 2♀♀, 1♀n, 17-V-90; 1♀, 29-VI-90; 2♀n, 14-XI-90; 1♂n, 20-XII-90. **Puntal del Mediodía.**- 1♂, 29-VI-90. **Rincón de Zapata.**- 1♀, 17-V-90. **Rincón de Pino.**- 1♂, 17-V-90; 1♂n, 24-X-90. **Cuerda del Mugrón.**- 2♂♂, 2♀♀, 17-V-90.

Ampliamente distribuida por toda la sierra, entre los 700 m. y 1100 m. de altitud. Presenta una generación de Mayo a Julio, con máximo poblacional en el primer mes para ambos sexos. Destaca el elevado número de ninfas presentes entre Octubre y Enero, lo que parece indicar que la especie inverna en estado de ninfa (Llorente, 1980). Presenta clara predilección por los matorrales bajos de romero (*Rosmarinus officinalis*) y tomillo (*Thymus sp.*), aunque también se localiza en los pastizales de *Stipa tenacissima*. Se distribuye por el sur de Europa, islas del Mediterráneo, norte y oeste de África y oeste de Asia. Ocupa la práctica totalidad de la Península Ibérica y Mallorca. Se le considera un elemento mediterráneo.

ACRIDIDAE

CATANTOPINAE

Pezotettix giornae (Rossi, 1794)

MATERIAL ESTUDIADO

Medrila.- 1♀, 29-VII-90; 2♂♂, 4♀♀, 24-IX-90. **Hoya.**- 1♂, 25-IX-90; 1♂, 1♀, 23-X-90. **Corral.**- 1♂, 1♀, 26-VII-90; 5♀♀, 25-IX-90; 1♂, 5♀♀, 23-X-90; 1♂, 1♀, 13-XI-90. **C.Tiro.**- 1♀, 13-XI-90. **Plaga.**- 1♀, 25-IX-90. **La Cabeza.**- 1♂, 29-VIII-90; 1♀, 25-IX-90; 1♀, 13-XI-90. **Carcelén.**- 1♀, 23-X-90. **Jima.**- 1♀, 28-VIII-90; 1♂, 1♀, 25-IX-90; 1♂, 13-XI-90; 1♀, 20-XII-90. **Cabras.**- 2♀♀, 28-VIII-90; 3♂♂, 7♀♀, 25-IX-90; 3♂♂, 5♀♀, 23-X-90; 2♂♂, 7♀♀, 23-XI-90; 3♂♂, 2♀♀, 20-XII-90. **Torró Pra.**- 1♂, 13-XI-90. **Vallejo.**- 1♂, 27-VII-90; 2♂♂, 21-XII-90. **Solana.**- 2♂♂, 3♀♀, 26-IX-90. **Guarda.**- 1♂, 1♀, 26-IX-90; 2♀♀, 24-X-90. **Sotón.**- 2♂♂, 23-X-90. **Cruz.**- 1♀, 23-X-90; 1♂, 13-XI-90. **Morón.**- 1♀, 24-X-90. **Puntal de Meca.**- 1♂, 25-VIII-90; 2♂♂, 26-IX-90; 1♂, 2♀♀, 24-X-90. **Puntal del Mediodía.**- 1♂, 28-VII-90; 1♀, 25-VIII-90; 1♂, 26-IX-90; 1♀, 24-X-90; 1♂, 14-XI-90. **Rincón de Zapata.**- 1♀, 24-X-90. **Rincón del Pino.**- 1♂, 3♀♀, 26-IX-90; 1♂, 24-X-90. **Cuerda del Mugrón.**- 2♀♀, 25-VIII-90; 1♂, 2♀♀, 26-IX-90; 2♀♀, 24-X-90. **Pico Mugrón.**- 2♂♂, 28-VII-90; 2♂♂, 25-VIII-90; 1♂, 2♀♀, 26-IX-90.

Ocupa todos los rangos altitudinales situados por encima de los 700 m. Presenta una generación de Julio a Diciembre, con máximo generacional para ambos sexos en el mes de Septiembre. Se le ha encontrado tanto en matorrales como en pastizales, aunque parece mostrar cierta preferencia por los primeros. Se distribuye ampliamente por la Península Ibérica; exceptuando la franja que comprende Asturias, Santander y País Vasco (Llorente, 1980). Presente en el centro y sur de Europa, norte de África, Turquía, Caucaso y Ucrania. Es un elemento euroturánico-mediterráneo.

Calliptamus italicus (Linneo, 1758)

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 1♂, 28-VI-90; 1♀, 24-IX-90. **Plaga.**- 5♂♂, 4♀♀, 28-VI-90; 2♂♂, 2♀♀, 26-VII-90; 2♂♂, 29-VIII-90; 2♀♀, 25-IX-90. **La Cabeza.**- 2♂♂, 1♀, 26-VII-90. **Aparicio.**- 1♂, 4♀♀, 27-VII-90; 1♂, 26-IX-90.

Ocupa las cotas altitudinales situadas entre los 500 m. y 1000 m.. Presenta una generación anual de Junio a Septiembre, con máximo poblacional en el mes de Julio. Muestra preferencia por los pastizales agostantes de *Poa pratensis*, *Hordeum* sp., *Bromus tectorum*, *B. rubens*, etc., y en menor medida por el matorral de *Artemisia campestris* subsp. *glutinosa*. Se extiende por Europa Central y Meridional y Asia Central. Dentro de la Península Ibérica queda restringida a su mitad oriental. Citada de todas las provincias castellano-manchegas (Pardo et al., in litt.). Se trata de un elemento eurosiberiano.

Calliptamus wattenwylanus (Pantel, 1896)

MATERIAL ESTUDIADO

Medrila.- 1♀, 28-VI-90. **Hoya.**- 1♀, 26-VII-90. **Corral.**- 7♂♂, 2♀♀, 28-VI-90; 1♂, 4♀♀, 26-VII-90. **C.Tiro.**- 1♂, 1♀, 28-VI-90; 1♀, 26-VII-90. **Plaga.**- 4♂♂, 2♀♀, 28-VI-90. **Puerto.**- 3♂♂, 5♀♀, 28-VI-90; 2♂♂, 26-VII-90. **La Cabeza.**- 2♀♀, 28-VI-90. **Casas.**- 1♀, 28-VI-90.

Su distribución superficial se limita a las cotas altitudinales medio-bajas, entre 700 m. y 1000 m. Presenta una corta generación que abarca los meses de Junio y Julio, con máximo poblacional para ambos sexos en el primero de ellos. Manifiesta una marcada preferencia por el biotopo mixto lastonar-matorral (*Brachypodium retusum* con *Thymus* sp., *Genista scorpius*, etc.). Se distribuye por la mayor parte de la Península Ibérica, excepto el ángulo noroccidental y norte (Llorente, 1982). Su distribución se amplía a Portugal, Francia Meridional y norte de Africa. Se le considera un elemento mediterráneo occidental.

Calliptamus barbarus (Costa, 1936)

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 1♂, 1♀, 27-VIII-90; 1♂, 24-IX-90. **Medrila.**- 11♂♂, 4♀♀, 28-VI-90; 3♂♂, 9♀♀, 29-VII-90; 10♂♂, 4♀♀, 27-VIII-90; 5♂♂, 1♀, 24-IX-90. **Hoya.**- 7♂♂, 8♀♀, 26-VII-90; 1♂, 29-VIII-90; 2♂♂, 6♀♀, 25-IX-90; 1♀, 13-XI-90. **Corral.**- 8♂♂, 6♀♀, 26-VII-90; 2♂♂, 8♀♀, 29-VIII-90; 10♂♂, 6♀♀, 25-IX-90; 1♂, 1♀, 23-X-90. **C.Tiro.**- 2♀♀, 28-VI-90; 3♂♂, 5♀♀, 26-VII-90; 1♂, 29-VIII-90; 5♂♂, 25-IX-90; 1♂, 2♀♀, 23-X-90; 1♂, 13-XI-90. **Puerto.**- 1♂, 3♀♀, 26-VII-90; 1♀, 29-VIII-90; 2♂♂, 4♀♀, 25-IX-90; 2♂, 23-X-90; 1♂, 13-XI-90. **La Cabeza.**- 1♂, 1♀, 28-VI-90; 1♂, 26-VII-90; 1♂, 29-VIII-90; 5♂♂, 1♀♀, 25-IX-90; 1♂, 13-XI-90. **Casas.**- 2♂♂, 1♀, 28-VI-90; 1♀, 26-VII-90; 2♂♂, 1♀, 29-VIII-90; 2♂♂, 1♀, 25-IX-90; 2♀♀, 13-XI-90. **Carcelén.**- 2♂♂, 5♀♀, 27-VII-90; 2♂♂, 28-VIII-90; 1♀, 23-X-90; 1♀, 13-XI-90. **Jima.**- 1♀n, 28-VI-90; 1♂, 3♀♀, 28-VIII-90; 4♂♂, 25-IX-90; 1♂, 4♀♀, 23-X-90. **Cabras.**- 3♂♂, 2♀, 28-VI-90; 3♂♂, 2♀♀, 27-VII-90; 9♂♂, 1♀, 28-VIII-90; 6♂♂,

2♀♀, 25-IX-90; 1♂, 23-XI-90. **Vallejo.**- 4♂♂, 1♀, 27-VII-90; 3♀♀, 28-VIII-90; 1♂, 1♀, 26-IX-90; 1♀, 24-X-90. **Solana.**- 1♀, 27-VII-90; 1♀, 28-VIII-90; 5♂♂, 26-IX-90. **Guarda.**- 1♂, 27-VII-90; 2♂♂, 26-IX-90. **Sotón.**- 1♀, 23-X-90. **Cruz.**- 4♂♂, 1♀, 27-VII-90; 6♂♂, 4♀♀, 28-VIII-90; 4♂♂, 1♀, 26-IX-90. **Delgado.**- 2♀♀, 27-VII-90. **Morón.**- 1♂n, 1♀n, 29-VI-90; 2♀♀, 28-VII-90; 1♂, 1♀, 24-X-90. **Puntal de Meca.**- 1♂, 29-VI-90; 1♂, 28-VII-90; 1♂, 1♀, 26-IX-90. **Puntal del Mediodía.**- 1♀, 28-VII-90. **Rincón de Zapata.**- 2♀n, 29-VI-90; 1♀, 28-VII-90; 3♂♂, 26-IX-90. **Rincón del Pino.**- 1♂, 2♀♀, 28-VII-90; 1♂, 2♀♀, 26-IX-90. **Cuerda del Mugrón.**- 1♂, 4♀♀, 28-VII-90; 2♂♂, 4♀♀, 26-IX-90; 2♀♀, 24-X-90. **Pico Mugrón.**- 2♂♂, 2♀n, 29-VI-90; 3♂♂, 7♀♀, 28-VII-90; 1♂, 1♀, 26-IX-90; 1♀, 24-X-90.

Ha sido capturada en la mayoría de las localidades de muestreo, faltando únicamente en algún prado húmedo. Ocupa todos los rangos altitudinales de la sierra. Presenta una generación anual de Junio a Noviembre, con máximo poblacional en el mes de Agosto. Está presente en todos los tipos fisionómicos de vegetación, aunque manifiesta marcada preferencia por el biotopo mixto matorral-pastizal de *Rosmarinus officinalis* y *Stipa tenacissima*, además de por los lastonares de *Brachypodium retusum*, *Stipa barbata*, *Phlomis lychnitis*, etc. Especie mediterránea con extensiones al sur de Siberia, Afganistán, Paquistán occidental, Irán, Mongolia y este de China. Ocupa toda la Península y Baleares, resto de países de la cuenca mediterránea y sus islas. Elemento mediterráneo-turánico.

CYRTACANTHACRIDINAE

Anacridium aegyptium (Linneo, 1764)

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 1♀, 21-V-90; 1♀, 28-VI-90; 1♀, 27-VIII-90; 1♀, 3♂n, 24-IX-90. **Carcelén.**- 1♀, 2♀n, 23-X-90.

Capturada en dos localidades situadas a 540 m. y 920 m. de altitud. Ambas tienen en común la presencia o cercanía de arbolado, lo que corrobora los hábitos arborícolas de la especie (García, 1983). Debido al escaso material capturado se hace difícil precisar su fenología, sin embargo, basándonos en datos recogidos en localidades próximas, parece tener una generación con presencia de individuos durante todo el año, con excepción de los meses más fríos del invierno. Manifiesta preferencia por los pastizales, con independencia de su grado de higrofilia, siempre y cuando aparezca arbolado o matorrales altos en sus proximidades. Elemento paleártico con amplia distribución por sur de Europa, norte de Africa y suroeste de Asia. Se encuentra presente en la mayor parte de la Península Ibérica e islas de Mallorca y Menorca. Citada de los sistemas montañosos más importantes de Castilla-La Mancha (Pardo et al., in litt.).

ACRIDINAE

Truxalis nasuta (Linneo, 1758)

MATERIAL ESTUDIADO

Hoya.- 1♀n, 23-X-90; 1♂n, 13-XI-90; 2♂, 27-VI-90.

Ha sido capturada en una localidad situada a 970 m. de altitud. Los ejemplares adultos han sido recolectados en el mes de Junio, apareciendo ninfas en los meses de Octubre y Noviembre, lo que parece indicar que la especie pasa el invierno en dicho estado. El tipo fisionómico de vegetación de la localidad es el pastizal agostante de *Avenula bromoides* y *Bromus rubens* con matorral de *Genista* sp. y *Thymus* sp., localizándose los individuos adultos en las zonas más aclaradas de vegetación. En la Península Ibérica se encuentra por el este, centro y sur; en Portugal llega hasta el centro. Se distribuye por el sur de Europa, islas del Mediterráneo, norte de Africa, Palestina e islas Canarias. Es un elemento mediterráneo-macaronésico.

OEDIPODINAE

Locusta migratoria subsp. *cinerascens* (Fabricius, 1781)

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 1♂, 27-VIII-90; 1♀, 24-IX-90.

Su presencia está limitada a una sola localidad de la zona de estudio, situada a 540 m. de altitud, durante los meses de Agosto y Septiembre. El tipo fisionómico de vegetación de la estación es el pastizal no agostante alto de *Scirpus holoschoenus*, *Typha latifolia* y *Phragmites* sp.. Se distribuye por toda la Península además de las islas de Mallorca y Menorca. Se extiende a lo largo de los países del sur de Europa bañados por el Mediterráneo. Es un elemento europeo meridional.

Oedaleus decorus (Germar, 1826)

MATERIAL ESTUDIADO

Corral.- 1♂n, 28-VI-90; 1♂, 1♀, 29-VIII-90. C.Tiro.- 2♂n, 28-VI-90; 2♂♂, 26-VII-90; 2♂♂, 29-VIII-90. Casas.- 1♂, 26-VII-90; 1♀, 25-IX-90. Delgado.- 1♀, 1♂n, 27-VII-90.

Ocupa el rango altitudinal comprendido entre los 800 m. y 1000 m. Presenta una generación anual de Julio a Septiembre, con densidad máxima de individuos de ambos sexos en Agosto. El tipo fisionómico de vegetación preferido es el pastizal agostante bajo, junto con el matorral bajo de cobertura variable. Se extiende por la práctica totalidad de la Península Ibérica, Baleares y Canarias. Citada de todos los sistemas montañosos castellano-manchegos (Pardo et al., in litt). Se distribuye por la mitad sur de Europa, este de Asia, norte de Africa y Madeira. Es un elemento mediterráneo-macaronésico.

Oedipoda caerulea (Linneo, 1758)

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 1♂, 1♀, 28-VI-90; 1♀, 24-IX-90. **Carcelén.**- 1♂, 27-VII-90; 2♂♂, 23-X-90. **Jima.**- 1♂, 1♀, 27-VII-90. **Cabras.**- 1♂, 25-IX-90. **Torró Pra.**- 1♂, 1♀, 28-VI-90; 1♂, 1♀, 27-VII-90; 1♂, 28-VIII-90. **Torró Cul.**- 1♂, 28-VIII-90. **Vallejo.**- 1♂, 26-IX-90. **Solana.**- 1♂, 27-VI-90; 3♂♂, 2♀♀, 27-VII-90; 1♂, 28-VIII-90. **Aparicio.**- 1♀, 27-VII-90. **Guarda.**- 2♂♂, 1♀, 27-VII-90; 1♂, 1♀, 28-VIII-90; 1♂, 1♀, 13-XI-90. **Sotón.**- 2♀♀, 27-VI-90; 1♂, 26-IX-90. **Cruz.**- 2♀♀, 27-VII-90.

Ocupa las cotas situadas por debajo de los 1100 m. de altitud. Presenta una generación de Junio a Noviembre, con máximo para ambos sexos en el mes de Julio. Sus mayores densidades aparecen en el matorral aclarado de bajo porte de *Quercus rotundifolia*, *Q. coccifera*, *Juniperus oxycedrus*, *Thymus zygis*, *T. vulgaris*, etc., y en el pastizal agostante bajo de *Aegilops geniculata*, *Poa pratensis*, *P. bulbosa*, *Medicago* sp., etc. Ocupa toda la Península Ibérica e islas de Mallorca y Menorca. Citada de los principales sistemas montañosos de Castilla-La Mancha (Pardo et al., in litt.). Se distribuye por toda Europa, Asia, norte de Africa y Canarias. Es un elemento paleártico.

Oedipoda fuscocincta subsp. *caerulea* Saussure, 1884

MATERIAL ESTUDIADO

Hoya.- 1♂, 27-VI-90. **Corral.**- 3♂♂, 1♀, 28-VI-90. **C.Tiro.**- 1♂, 3♀♀, 28-VI-90; 2♂♂, 4♀♀, 26-VII-90. **Plaga.**- 1♀, 28-VI-90; 1♂, 26-VII-90; 1♀, 29-VIII-90. **Puerto.**- 1♂, 5♀♀, 28-VI-90; 1♂, 25-IX-90. **La Cabeza.**- 1♀, 28-VI-90. **Casas.**- 2♂♂, 3♀♀, 28-VI-90; 1♀, 26-VII-90. **Carcelén.**- 1♂, 2♀♀, 28-VIII-90. **Torró Pra.**- 1♀, 28-VIII-90. **Vallejo.**- 1♂, 1♀, 27-VI-90. **Guarda.**- 1♂, 27-VII-90; 1♀, 26-IX-90. **Cruz.**- 2♂♂, 28-VIII-90; 2♀♀, 26-IX-90. **Pico Muñón.**- 1♂, 28-VII-90.

Se establece en las cotas más elevadas de la zona, siempre por encima de los 800 m. Presenta una generación anual de Junio a Septiembre, con máximo poblacional para ambos sexos en el mes de Junio. Manifiesta cierta preferencia por el tipo fisionómico de vegetación matorral bajo claro, aunque ocasionalmente se le ha encontrado en pastizales. En ambos biotopos muestra predilección por aquellos lugares donde hay mayor superficie al descubierto. Se distribuye por toda la Península Ibérica y norte de Africa. Citada de todos los sistemas montañosos castellano-manchegos (Pardo et al., in litt.). Es un elemento mediterráneo occidental.

Oedipoda charpentieri Fieber, 1853

MATERIAL ESTUDIADO

Medrila.- 2♂♂, 1♀, 28-VI-90; 1♀, 29-VII-90; 2♂♂, 24-IX-90. **Hoya.**- 5♂♂, 1♀, 26-VII-90; 2♂♂, 29-VIII-90; 1♂, 3♀♀, 25-IX-90. **Corral.**- 4♂♂, 1♀, 28-VI-90; 2♂♂, 2♀♀,

26-VII-90; 5♂♂, 4♀♀, 29-VIII-90; 3♂♂, 1♀, 25-IX-90. **C.Tiro.**- 4♂♂, 11♀♀, 26-VII-90; 5♂♂, 2♀♀, 29-VIII-90; 7♂♂, 4♀♀, 25-IX-90; 1♂, 1♀, 23-X-90; 1♂, 13-XI-90. **Plaga.**- 1♂, 1♀, 28-VI-90; 1♀, 29-VIII-90. **Puerto.**- 5♂♂, 7♀♀, 28-VI-90; 12♂♂, 12♀♀, 26-VII-90; 6♂♂, 5♀♀, 29-VIII-90; 5♂♂, 2♀♀, 29-IX-90. **La Cabeza.**- 2♂♂, 8♀♀, 21-VI-90; 4♂♂, 5♀♀, 26-VII-90; 4♂♂, 3♀♀, 29-VIII-90; 1♂, 25-IX-90; 1♂, 1♀, 23-X-90; 1♀, 13-XI-90. **Casas.**- 5♂♂, 9♀♀, 28-VI-90; 5♂♂, 8♀♀, 26-VII-90; 2♂♂, 5♀♀, 29-VIII-90; 8♂♂, 4♀♀, 25-IX-90; 3♂♂, 3♀♀, 23-X-90. **Jima.**- 1♂, 28-VIII-90; 1♂, 1♀, 25-IX-90; 1♀, 23-X-90. **Cabras.**- 5♂♂, 1♀, 28-VI-90; 4♂♂, 2♀♀, 27-VII-90; 4♂♂, 4♀♀, 28-VIII-90; 1♂, 23-XI-90. **Vallejo.**- 6♂♂, 1♀, 27-VII-90; 1♂, 28-VIII-90; 1♀, 26-IX-90. **Solana.**- 2♂♂, 2♀♀, 27-VI-90; 1♀, 24-X-90. **Guarda.**- 2♂♂, 2♀♀, 27-VII-90; 1♂, 28-VIII-90; 1♂, 1♀, 26-IX-90; 2♂♂, 24-X-90. **Sotón.**- 12♂♂, 10♀♀, 27-VI-90; 7♂♂, 4♀♀, 27-VII-90; 3♂♂, 4♀♀, 28-VIII-90; 1♂, 2♀♀, 26-IX-90; 1♂, 1♀, 23-X-90. **Cruz.**- 2♂♂, 27-VII-90; 1♂, 28-VIII-90; 1♂, 2♀♀, 23-X-90. **Delgado.**- 1♂, 2♀♀, 27-VII-90; 1♂, 1♀, 28-VIII-90; 2♀♀, 26-IX-90. **Morón.**- 4♂♂, 2♀♀, 29-VI-90; 5♀♀, 28-VII-90; 3♂♂, 2♀♀, 25-VIII-90; 1♂, 26-IX-90. **Puntal de Meca.**- 3♂♂, 6♀♀, 29-VI-90; 2♂♂, 2♀♀, 28-VII-90. **Puntal del Mediodía.**- 2♂♂, 29-VI-90; 1♂, 1♀, 28-VII-90. **Rincón del Pino.**- 1♂, 28-VII-90. **Cuerda del Mugrón.**- 1♂, 28-VII-90; 1♀, 25-VIII-90; 2♀♀, 26-IX-90.

Especie ampliamente distribuida por la totalidad de la zona de estudio. Altitudinalmente coloniza todos los rangos de la sierra situados por encima de los 700 m. Presenta una generación anual de Junio a Noviembre, con máximo poblacional, coincidente para machos y hembras, en el mes de Julio. Aunque ocupa todos los biotopos de muestreo, con excepción del pastizal no agostante alto, muestra clara preferencia por el matorral bajo claro de *Rosmarinus officinalis*, *Stipa tenacissima*, *Thymus* sp., *Genista scorpius*, *G. pumila* subsp. *mugronensis*, etc., lo que corrobora su calificación de especie xerófila colonizadora de lugares áridos (Morales Agacino, 1942). Se distribuye por toda la Península Ibérica, alcanzando el sur de Francia y algunas zonas costeras del norte de Africa. Citada de toda Castilla-La Mancha (Pardo et al., in litt.). Se le considera un elemento mediterráneo occidental.

Sphingonotus coeruleus subsp. *corsicus* Chopard, 1923

MATERIAL ESTUDIADO

Medrila.- 2♂♂, 4♀♀, 29-VII-90; 2♀♀, 27-VIII-90; 1♂, 2♀♀, 24-IX-90. **C.Tiro.**- 1♀, 29-VIII-90; 1♀, 25-IX-90. **Casas.**- 1♀, 26-VII-90; 1♂, 1♀, 29-VIII-90; 1♂, 25-IX-90; 1♂, 23-X-90. **Torró Pra.**- 1♂, 28-VIII-90. **Vallejo.**- 2♂♂, 1♀, 27-VII-90; 1♀, 26-IX-90. **Solana.**- 5♂♂, 3♀♀, 27-VII-90; 1♂, 28-VIII-90. **Sotón.**- 3♀♀, 27-VII-90. **Cruz.**- 1♂, 1♀, 27-VII-90; 1♂, 1♀, 28-VIII-90; 1♂, 1♀, 26-IX-90. **Delgado.**- 1♂, 26-IX-90. **Puntal del Mediodía.**- 2♂♂, 1♀, 28-VII-90; 2♂♂, 2♀♀, 25-VIII-90; 2♀♀, 26-IX-90; 1♀, 14-XI-90. **Rincón de Zapata.**- 3♂♂, 1♀, 28-VII-90; 2♂♂, 1♀, 25-VIII-90; 1♂, 26-IX-90. **Cuerda del Mugrón.**- 1♂, 28-VII-90; 1♂, 1♀, 26-IX-90. **Pico Mugrón.**- 1♂, 3♀♀, 28-VII-90.

Subespecie característica de tierras áridas, secas y soleadas (Morales Agacino, 1942). Presenta una amplia distribución, ocupando el rango altitudinal que se extiende desde los 700 m. a los 1200 m. Tiene una generación anual de Julio a Noviembre, con máximo poblacional para ambos sexos en el primer mes del ciclo. Aunque puede estar presente en varios tipos fisionómicos distintos, manifiesta preferencia por el matorral bajo de *Quercus coccifera*,

Quercus rotundifolia, *Juniperus oxycedrus*, *Rosmarinus officinalis*, con abundante *Stipa* sp. y elementos herbáceos en sus zonas más aclaradas. Se distribuye por toda la Península Ibérica, Canarias, norte de África, Córcega y Cerdeña. Se trata de un elemento mediterráneo occidental-macaronésico.

Sphingonotus arenarius (Lucas, 1849)

MATERIAL ESTUDIADO

Guarda.- 5♂♂, 1♀, 27-VII-90; 3♂♂, 1♀, 28-VIII-90; 1♂, 2♀♀, 26-IX-90; 1♂, 24-X-90. Sotón.- 1♀, 27-VII-90. Puntal del Mediodía.- 1♂, 1♀, 28-VII-90. Rincón de Zapata.- 2♂♂, 28-VII-90.

Ocupa el rango altitudinal comprendido entre los 900 m. y 1100 m. Presenta una generación anual de Julio a Octubre, con máximo poblacional para ambos sexos durante el primer mes. Manifiesta preferencia por el tipo fisionómico de vegetación matorral bajo claro de *Quercus coccifera*, *Quercus rotundifolia*, *Thymus* sp., *Juniperus oxycedrus*, *Helianthemum hirtum*, etc, siempre ocupando las zonas más aclaradas de vegetación. Se distribuye por el sureste de España, sur de Portugal, Argelia y Sudán. Citada de Albacete (Gómez, 1990). Se trata de un elemento mediterráneo.

Acrotylus insubricus subsp. *insubricus* (Scopoli, 1876)

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 1♀, 27-VIII-90; 1♀, 24-IX-90. Medrila.- 2♂♂, 6♀♀, 24-IX-90. Hoya.- 2♂♂, 3♀♀, 16-V-90; 5♂♂, 5♀♀, 25-IX-90. Corral.- 2♀♀, 23-X-90. C.Tiro.- 2♀♀, 25-IX-90. Puerto.- 3♂♂, 25-IX-90. La Cabeza.- 1♀, 25-IX-90; 1♂, 23-X-90. Casas.- 2♂♂, 2♀♀, 25-IX-90. Cabras.- 2♂♂, 25-IX-90; 1♂, 1♀, 23-X-90; 1♂, 20-XII-90. Torró Pra.- 1♂, 28-VIII-90. Torró Cul.- 1♂, 25-IX-90. Vallejo.- 1♂, 1♀, 24-X-90. Solana.- 1♂, 4♀♀, 26-IX-90; 1♀, 24-X-90. Guarda.- 1♂, 28-VIII-90; 7♂♂, 2♀♀, 26-IX-90; 5♂♂, 3♀♀, 24-X-90; 2♂♂, 13-XI-90. Sotón.- 1♂, 4♀♀, 26-IX-90; 5♂♂, 2♀♀, 23-X-90; 1♂, 1♀, 21-XII-90. Cruz.- 1♂, 26-IX-90; 1♀, 23-X-90. Delgado.- 1♂, 1♀, 28-VIII-90; 1♀, 26-IX-90. Puntal de Meca.- 1♀, 17-V-90; 1♂, 29-VI-90; 3♂♂, 7♀♀, 26-IX-90; 2♀♀, 24-X-90. Puntal del Mediodía.- 3♂♂, 7♀♀, 26-IX-90. Rincón de Zapata.- 1♂, 1♀, 26-IX-90. Rincón del Pino.- 2♂♂, 2♀♀, 26-IX-90. Cuerda del Mugrón.- 2♂♂, 3♀♀, 26-IX-90; 2♂♂, 24-X-90. Pico del Mugrón.- 2♂♂, 2♀♀, 26-IX-90; 1♂, 24-X-90.

Esta especie, típicamente geófila y arenícola, ocupa todos los rangos altitudinales de la zona de estudio. Al igual que *A. fischeri* presenta dos generaciones anuales, una en primavera, con máximo generacional en Marzo, y otra en otoño con máximo en Septiembre. Respecto al tipo fisionómico de vegetación, se le ha encontrado tanto en pastizales como en matorrales. Se distribuye por el sur de Europa, sur de Rusia, Asia Menor, Cáucaso, Irán, norte de África e islas Canarias. Ocupa la totalidad de la Península Ibérica, con la excepción de Asturias y País Vasco. Citada de toda Castilla-La Mancha (Pardo et al., in litt.). Es un elemento mediterráneo-turanico-macaronésico.

Acrotylus fischeri (Azam, 1901)

MATERIAL ESTUDIADO

Hoya.- 1♀, 25-IX-90. Corral.- 1♂, 16-V-90; 2♀♀, 1♂n, 25-IX-90; 1♂, 23-X-90. C.Tiro.- 6♂♂, 2♀♀, 16-V-90; 2♂♂, 1♀, 1♂n, 29-VIII-90; 6♂♂, 5♀♀, 25-IX-90; 1♂, 23-X-90. Plaga.- 3♂♂, 2♀♀, 25-IX-90. Puerto.- 4♂♂, 16-V-90; 4♂♂, 25-IX-90; 1♀, 23-X-90. La Cabeza.- 1♀, 23-X-90. Casas.- 1♀, 16-V-90. Cabras.- 1♂, 18-V-90; 1♂, 1♀, 25-IX-90; 1♀, 23-X-90. Vallejo.- 1♀, 26-IX-90. Puntal del Mediodía.- 3♂♂, 26-IX-90. Cuerda del Mugrón.- 1♂, 1♀, 26-IX-90.

Ocupa el rango altitudinal comprendido entre los 800 m. y 1200 m., por lo que parece manifestar clara tendencia a establecerse en las cotas más altas de la sierra. Presenta dos generaciones perfectamente definidas, una en primavera y otra en otoño, tal y como ocurre en diferentes sistemas montañosos españoles. Es una especie típica de las formaciones xerófilas mediterráneas, con preferencia por el biotopo mixto que constituyen los lastonares-tomillares de la zona. Su distribución comprende el sur de Francia, la práctica totalidad de la Península Ibérica (Presa & Llorente, 1979), y norte de Africa. Citada de todos los sistemas montañosos de Castilla-La Mancha (Pardo et al, in litt.). Es un elemento mediterráneo occidental.

Aiolopus thalassinus Charpentier, 1825

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 1♂, 28-VI-90; 1♂, 1♀, 29-VII-90; 1♀, 27-VIII-90; 4♂♂, 5♀♀, 24-IX-90; 4♂♂, 1♀, 22-X-90; 2♂♂, 12-XI-90.

Especie con acusada preferencia por los lugares húmedos cercanos a cursos de agua, encharcamientos y cultivos de regadío (Aguirre & Pascual, 1986). Sólo se ha capturado en una estación de muestreo situada a 540 m. de altitud. Su ciclo fenológico se extiende de Junio a Noviembre, con máximo poblacional en Septiembre. El tipo fisionómico de vegetación ocupado es el pastizal no agostante alto de juncos (*Scirpus holoschoenus*) y espadaña (*Typha latifolia*). Presente en toda la Península Ibérica e Islas de Mallorca y Menorca. Citada de Albacete (Gomez, 1990) y Montes de Toledo (Pardo et al., in litt.). Se distribuye por el sur de Europa, suroeste de Siberia, Asia Central y norte de Africa. Se trata de un elemento mediterráneo-turánico.

Aiolopus strepens (Latreille, 1804)

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 8♂♂, 7♀♀, 29-VII-90; 8♂♂, 15♀♀, 27-VIII-90; 8♂♂, 9♀♀, 24-IX-90. Medrila.- 1♂, 18-I-90. Corral.- 2♀♀, 25-IX-90. C.Tiro.- 1♀, 25-IX-90. Puerto.- 1♀, 13-XI-90. La Cabeza.- 1♂, 25-IX-90. Casas.- 1♀, 25-IX-90. Carcelén.- 1♂, 1♂n, 27-VII-90;

8♂♂, 4♀♀, 28-VIII-90; 2♂♂, 3♀♀, 25-IX-90; 1♂, 20-XII-90. Cabras.- 1♂, 23-X-90. Torró Pra.- 4♂♂, 3♀♀, 28-VIII-90; 2♂♂, 3♀♀, 25-IX-90. Torró Cul.- 1♂, 18-V-90; 5♂♂, 5♀♀, 28-VIII-90; 14♂♂, 9♀♀, 25-IX-90. Vallejo.- 1♂, 1♀, 24-X-90. Solana.- 1♀, 26-IX-90; 2♂♂, 13-XI-90. Aparicio.- 1♀, 17-V-90; 1♂, 28-VIII-90; 1♂, 26-IX-90. Guarda.- 2♀♀, 24-X-90. Cruz.- 4♂♂, 1♀, 26-IX-90. Delgado.- 1♂, 1♀, 28-VIII-90; 1♂, 1♀, 26-IX-90. Morón.- 1♀, 26-IX-90. Puntal de Meca.- 1♂, 25-VIII-90; 1♀, 26-IX-90. Puntal del Mediodía.- 1♀, 25-VIII-90; 1♀, 26-IX-90. Rincón de Zapata.- 1♂, 24-X-90. Rincón del Pino.- 1♂, 25-VIII-90; 1♂, 2♀♀, 26-IX-90; 1♀, 24-X-90. Cuerda del Mugrón.- 1♀, 25-VIII-90; 1♂, 3♀♀, 26-IX-90; 4♂♂, 3♀♀, 24-X-90. Pico Mugrón.- 1♂, 1♀, 25-VIII-90; 1♂, 2♀♀, 26-IX-90; 3♂♂, 2♀♀, 24-X-90.

Se establece a lo largo de todo el intervalo altitudinal de la zona de estudio, aunque manifiesta preferencia por las cotas más bajas. Su ciclo fenológico parece estar constituido por dos generaciones anuales de Mayo a Diciembre, apareciendo las ninfas de la segunda generación en Julio. Esta segunda parte del ciclo se caracteriza por su mayor amplitud y abundancia de individuos. El tipo fisionómico de vegetación preferido es el pastizal, con diversos grados de agostamiento, aunque también aparece con relativa frecuencia en los matorrales. Presenta una distribución circunmediterránea, alcanzado Somalia pero sin llegar a la región etiópica. También vive en Canarias y Madeira. Ocupa todos los sistemas montañosos de la comunidad castellano-manchega (Pardo et al., in litt.). Elemento mediterráneo-macaronesico.

Paracinema tricolor subsp. *bisignata* (Charpentier, 1825)

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 3♂♂, 29-VII-90; 3♂♂, 2♀♀, 27-VIII-90; 2♂♂, 2♀♀, 24-IX-90.

Muestra una acusada preferencia por los lugares húmedos cercanos a cursos de agua. Todos los ejemplares han sido capturados en una estación de muestreo, situada en los márgenes del río Júcar, a 540 m. de altitud. Presenta una generación anual de Julio a Septiembre, con máximo poblacional en el mes de Agosto. El tipo fisionómico preferido por la especie es el pastizal no agostante alto de espadaña (*Typha latifolia*) y juncos (*Scirpus holoschoenus*), plantas que sirven de alojamiento a la especie. Se distribuye por toda la Península Ibérica, Europa Central y Meridional, islas del Mediterráneo (Córcega, Cerdeña, Sicilia) y norte de Africa. Se trata de un elemento mediterráneo.

Calephorus compressicornis (Latreille, 1804)

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 1♂, 2♀♀, 27-VIII-90; 1♂, 24-IX-90.

Solamente se ha capturado en una estación de muestreo, situada a 540 m. de altitud. Su fenología abarca los meses de Agosto y Septiembre, con máximo poblacional en el primer mes del ciclo. La localidad de captura es la misma que para la especie anterior, constituida por juncos y espadaña. Sin embargo los individuos parecen preferir la vegetación más

agostada de los márgenes. Se distribuye por gran parte de la Península Ibérica. Citada de Navarra, Zaragoza, Teruel, Valencia, Jaén, Málaga, Cádiz, Huelva, Madrid, Segovia, Salamanca, Valladolid, Santander, Guipúzcoa, Murcia, Canarias (Burgos & Herrera, 1986), Vizcaya (Llorente & Pinedo, 1988), Albacete (Pardo et al., in litt), Ciudad Real (Gómez & Pardo, in litt.), Europa meridional, Madagascar y norte de Africa. Elemento mediterráneo-macaronésico.

GOMPHOCERINAE

Ramburiella hispanica (Rambur, 1838)

MATERIAL ESTUDIADO

Medrila.- 1♂, 2♀n, 28-VI-90; 2♂♂, 4♀♀, 29-VII-90; 2♂♂, 6♀♀, 27-VIII-90. Hoya.- 3♂♂, 1♀, 26-VII-90; 1♀, 25-IX-90. Corral.- 1♀n, 28-VI-90; 2♂♂, 2♀♀, 26-VII-90; 3♂♂, 1♀, 25-IX-90. C.Tiro.- 1♀, 26-VII-90. Casas.- 3♂♂, 1♀, 2♀n, 28-VI-90; 1♂, 6♀♀, 26-VII-90; 3♂♂, 2♀♀, 29-VIII-90; 4♂♂, 4♀♀, 25-IX-90; 2♀♀, 23-X-90. Cabras.- 1♀, 28-VIII-90; 1♀, 25-IX-90. Sotón.- 1♂, 27-VII-90. Cruz.- 2♂♂, 26-IX-90. Puntal de Meca.- 1♂, 28-VII-90; 1♀, 25-VIII-90; 1♀, 26-IX-90. Puntal del Mediodía.- 3♂♂, 28-VII-90. Rincón de Zapata.- 4♂♂, 2♀♀, 28-VII-90. Rincón del Pino.- 1♀, 25-VIII-90; 1♀, 26-IX-90. Cuerda del Mugrón.- 5♂♂, 28-VII-90. Pico Mugrón.- 4♂♂, 28-VII-90.

Especie característica de los espartales, tanto densos como aclarados (Presa & García, 1982; Aguirre & Pascual, 1986). Altitudinalmente se establece a partir de los 700 m. Se presenta en una generación anual de Junio a Octubre, encontrándose el mayor número de individuos de uno y otro sexo durante el mes de Julio. Manifiesta clara preferencia por el matorral bajo, tanto en su forma aclarada como densa, siempre y cuando aparezca *Stipa tenacissima*, planta que le sirve de refugio. Se encuentra a lo largo de las costas este y sur de la Península Ibérica, incluida la atlántica, extendiéndose hacia el centro de Portugal y las provincias de Madrid, Cuenca, Ciudad Real, Albacete y Guadalajara. También se distribuye por el mediterráneo occidental: Francia mediterránea, Marruecos, Argelia y Túnez. Se trata de un elemento mediterráneo-noroccidental.

Doclostaurus maroccanus (Thunberg, 1815)

MATERIAL ESTUDIADO

Hoya.- 2♂♂, 5♀♀, 27-VI-90. C.Tiro.- 3♂♂, 5♀♀, 28-VI-90; 1♂, 29-VII-90. Plaga.- 2♂♂, 2♀♀, 28-VI-90; 1♀, 26-VII-90. Puerto.- 5♂♂, 11♀♀, 28-VI-90. La Cabeza.- 6♂♂, 3♀♀, 28-VI-90. Casas.- 1♂, 28-VI-90. Delgado.- 8♂♂, 1♀, 27-VI-90; 3♂♂, 27-VII-90.

Ocupa el rango altitudinal comprendido entre los 800 m. y 1000 m. Presenta una fenología relativamente corta que abarca los meses de Junio y Julio, con máximo poblacional para ambos sexos en Junio. El tipo fisionómico de vegetación preferido es el matorral bajo con abundante pastizal en sus zonas aclaradas. Bajo determinadas condiciones ambientales es capaz de constituir plaga. Se encuentra en toda la Península Ibérica, aunque es muy rara en las provincias cantábricas. Su distribución

comprende el sur de Europa, norte de Africa, Próximo Oriente, Golfo Pérsico, Madeira y Canarias. Es un elemento mediterráneo-macaronésico.

Doclostaurus genei (Ocskay, 1832)

MATERIAL ESTUDIADO

Hoya.- 1♂, 1♀, 28-VI-90; 2♂♂, 3♀♀, 26-VII-90; 3♂♂, 1♀, 27-VIII-90; 1♀, 25-IX-90.
Plaga.- 1♂, 26-VII-90; 1♂, 2♀♀, 27-VIII-90; 1♂, 1♀, 25-IX-90; 1♀, 20-X-90. **Jima.**- 2♂♂, 3♀♀, 27-VIII-90; 1♂, 2♀♀, 25-IX-90. **Vallejo.**- 2♂♂, 2♀♀, 27-VIII-90; 1♀, 25-IX-90.

Ocupa las cotas medias de la zona de estudio (860 m. - 1030 m.). Presenta una generación anual de Junio a Octubre, con densidad máxima de individuos de ambos sexos en Agosto. Manifiesta preferencia por el tipo fisionómico pastizal agostante de *Poa pratensis*, *Hordeum* sp., *Bromus* sp., *Avenula bromoides*, etc., con matorral aislado de *Thymus* sp., *Genista* sp., etc. Se distribuye por toda la Península Ibérica, Francia mediterránea, sur de Suiza, norte de Italia y costa adriática de Yugoslavia. Elemento mediterráneo-occidental.

Doclostaurus jagoi subsp. *occidentalis* Soltani, 1978

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 2♀♀, 28-VI-90; 1♂, 4♀♀, 27-VIII-90; 1♂, 2♀♀, 24-IX-90. **Medrila.**- 5♀♀, 29-VII-90; 2♂♂, 2♀♀, 27-VIII-90; 3♂♂, 3♀♀, 24-IX-90. **Hoya.**- 14♂♂, 19♀♀, 26-VII-90; 14♂♂, 19♀♀, 29-VIII-90; 7♂♂, 33♀♀, 25-IX-90; 4♂♂, 7♀♀, 23-X-90; 2♀, 13-XI-90. **Plaga.**- 8♂♂, 22♀♀, 26-VII-90; 8♂♂, 18♀♀, 29-VIII-90; 5♂♂, 8♀♀, 25-IX-90; 1♂, 2♀♀, 23-X-90; 1♂, 13-XI-90. **Puerto.**- 1♂, 2♀♀, 26-VII-90; 2♂♂, 5♀♀, 29-VIII-90; 1♂, 1♀, 25-IX-90; 1♀, 23-X-90. **La Cabeza.**- 5♂♂, 10♀♀, 26-VII-90; 8♂♂, 14♀♀, 29-VIII-90; 7♂♂, 2♀♀, 25-IX-90; 1♂, 5♀♀, 23-X-90. **Casas.**- 2♂♂, 3♀♀, 26-VII-90; 4♂♂, 7♀♀, 29-VIII-90; 3♂♂, 3♀♀, 25-IX-90; 5♂♂, 2♀♀, 23-X-90. **Carcelén.**- 1♂, 25-IX-90. **Jima.**- 11♂♂, 6♀♀, 27-VII-90; 2♂♂, 4♀♀, 28-VIII-90; 2♂♂, 25-IX-90; 1♀, 23-X-90; 2♀♀, 13-XI-90. **Cabras.**- 3♂♂, 28-VI-90; 4♂♂, 7♀♀, 27-VII-90; 1♂, 4♀♀, 28-VIII-90; 3♂♂, 25-IX-90; 1♀, 23-X-90. **Torró Pra.**- 3♂♂, 9♀♀, 27-VII-90; 3♂♂, 3♀♀, 28-VIII-90; 2♂♂, 2♀♀, 23-X-90. **Vallejo.**- 1♀, 27-VI-90; 13♂♂, 17♀♀, 27-VII-90; 10♂♂, 10♀♀, 28-VIII-90; 10♂♂, 15♀♀, 26-IX-90; 2♂♂, 3♀♀, 24-X-90. **Solana.**- 3♂♂, 2♀♀, 27-VI-90; 11♂♂, 8♀♀, 27-VII-90; 12♂♂, 8♀♀, 28-VIII-90; 1♀, 26-IX-90; 7♂♂, 6♀♀, 24-X-90; 1♀, 13-XI-90. **Guarda.**- 4♂♂, 2♀♀, 27-VII-90; 3♂, 28-VIII-90; 1♂, 2♀♀, 26-IX-90. **Sotón.**- 1♂♂, 5♀♀, 27-VII-90; 6♂♂, 4♀♀, 28-VIII-90; 4♂♂, 2♀♀, 26-IX-90; 1♀, 23-X-90. **Cruz.**- 10♂♂, 15♀♀, 27-VII-90; 4♂♂, 6♀♀, 28-VIII-90; 2♂♂, 5♀♀, 26-IX-90; 1♂, 2♀♀, 23-X-90; 1♂, 2♀♀, 13-XI-90. **Delgado.**- 9♂♂, 4♀♀, 27-VII-90; 7♂♂, 13♀♀, 28-VIII-90; 4♂♂, 4♀♀, 26-IX-90; 1♂, 1♀, 23-X-90. **Morón.**- 5♂♂, 5♀♀, 28-VII-90. **Puntal de Meca.**- 4♂♂, 11♀♀, 28-VII-90; 3♂♂, 4♀♀, 25-VIII-90; 1♂, 24-X-90. **Puntal del Mediodía.**- 1♂, 1♀, 28-VII-90; 1♂, 25-VIII-90.

Especie bastante común en toda la zona de estudio. Se ha capturado en numerosas localidades, desde las cotas inferiores de la sierra hasta los 1000 m. Presenta una generación anual de Junio a Noviembre, con máximo poblacional en Julio para ambos sexos. Se le ha

encontrado en todos y cada uno de los tipos fisionómicos de vegetación considerados, manifestando cierta preferencia por el pastizal agostante bajo de gramíneas. En la Península Ibérica ha sido citada de Avila, Cádiz, Jaén, Madrid, Málaga y Murcia (Soltani, 1978), Albacete (Gómez, 1990), Ciudad Real (Gómez & Pardo, in litt.), Toledo, Cuenca y Guadalajara (Pardo et al., in litt.). También se distribuye por el sur de Francia e islas del Mediterráneo occidental. Es un elemento mediterráneo-occidental.

Omocestus raymondi (Yersin, 1863)

MATERIAL ESTUDIADO

Medrila.- 2♂♂, 1♀, 21-V-90; 2♂♂, 4♀♀, 24-IX-90. Corral.- 1♂, 1♀, 25-IX-90; 1♀, 13-XI-90. C.Tiro.- 2♂♂, 28-VI-90; 4♀♀, 23-X-90. Plaga.- 3♂♂, 1♀, 16-V-90; 1♀, 28-VI-90; 1♂, 25-IX-90; 4♂♂, 2♀♀, 23-X-90; 2♂♂, 2♀♀, 13-XI-90. Puerto.- 2♂♂, 4♀♀, 16-V-90; 2♂♂, 2♀♀, 25-IX-90; 3♂♂, 2♀♀, 23-X-90. La Cabeza.- 4♂♂, 16-V-90. Casas.- 4♂♂, 1♀, 16-V-90; 1♀, 25-IX-90; 1♂, 23-X-90. Carcelén.- 1♂, 18-V-90. Jima.- 1♂, 18-V-90; 2♀♀, 28-VI-90; 3♂♂, 1♀, 25-IX-90; 1♂, 2♀♀, 23-X-90; 2♀♀, 13-XI-90. Cabras.- 3♂♂, 2♀♀, 18-V-90; 1♀, 28-VI-90; 1♂, 28-VIII-90; 2♂♂, 25-IX-90; 1♂, 23-X-90; 1♂, 23-XI-90. Torró Pra.- 2♂♂, 1♀, 18-V-90; 1♂, 23-X-90. Vallejo.- 7♂♂, 2♀♀, 17-V-90; 2♂♂, 27-VI-90; 3♂♂, 7♀♀, 26-IX-90; 3♂♂, 1♀, 24-X-90. Solana.- 5♂♂, 5♀♀, 17-V-90; 3♂♂, 1♀, 28-VIII-90; 5♂♂, 3♀♀, 26-IX-90; 2♂♂, 2♀♀, 24-X-90; 1♂, 1♀, 13-XI-90; 1♀, 21-XII-90. Aparicio.- 1♀, 17-V-90. Guarda.- 4♂♂, 6♀♀, 17-V-90; 3♂♂, 1♀, 27-VI-90; 1♂, 2♀♀, 26-IX-90. Sotón.- 2♂♂, 1♀, 17-V-90; 2♂♂, 26-IX-90; 1♂, 23-X-90; 1♀, 3-XI-90. Cruz.- 2♂♂, 17-V-90; 4♂♂, 2♀♀, 27-VI-90; 1♂, 28-VIII-90; 2♀♀, 26-IX-90; 1♂, 2♀♀, 23-X-90; 1♂, 1♀, 13-XI-90. Puntal de Meca.- 2♂♂, 5♀♀, 17-V-90; 3♂♂, 29-VI-90; 1♀, 28-VII-90; 2♂♂, 2♀♀, 26-IX-90; 2♂♂, 1♀, 24-X-90. Puntal del Mediodía.- 1♀, 24-X-90. Rincón de Zapata.- 2♂♂, 1♀, 17-V-90; 1♀, 29-VI-90; 2♂♂, 2♀♀, 24-X-90. Rincón del Pino.- 1♀, 17-V-90; 1♂, 29-VI-90. Cuerda del Mugrón.- 1♂, 5♀♀, 17-V-90; 1♀, 26-IX-90. Pico Mugrón.- 3♀♀, 17-V-90.

Especie ampliamente repartida por toda la zona de estudio. Altitudinalmente ocupa todas las cotas de la sierra por encima de los 700 m. Presenta dos generaciones anuales, la primera de Mayo a Junio y la segunda de Agosto a Diciembre. Muestra preferencia por el tipo fisionómico de vegetación matorral bajo claro, aunque también se le ha encontrado con cierta frecuencia en formaciones más densas y en pastizales agostantes. Se distribuye por la totalidad de la Península Ibérica, norte de Africa, Italia, Córcega y sur de Francia. Es un elemento mediterráneo-occidental.

Omocestus burri Uvarov, 1936

MATERIAL ESTUDIADO

Corral.- 3♂♂, 1♀, 26-VII-90; 4♂♂, 29-VIII-90; 2♀♀, 25-IX-90. Jima.- 1♂, 27-VII-90; 1♀, 28-VIII-90; 2♀♀, 25-IX-90. Cabras.- 1♀, 27-VII-90; 1♀, 28-VIII-90; 2♂♂, 3♀♀, 25-IX-90; 2♀♀, 23-XI-90. Vallejo.- 3♂♂, 2♀♀, 27-VII-90; 2♂♂, 3♀♀, 28-VIII-90. Guarda.- 1♀, 24-X-90. Cruz.- 1♂, 2♀♀, 27-VII-90; 4♀♀, 28-VIII-90; 2♀♀, 23-X-90; 1♂, 2♀♀, 13-XI-90. Puntal de Meca.- 3♂♂, 2♀♀, 28-VII-90; 3♂♂, 1♀, 25-VIII-90; 2♂♂, 2♀♀, 26-IX-90; 1♂, 1♀, 24-X-90; 1♀, 14-XI-90. Puntal del Mediodía.- 1♂, 1♀, 29-VI-90; 4♂♂, 4♀♀, 28-VII-90; 3♂♂, 3♀♀,

25-VIII-90; 2♂♂, 4♀♀, 26-IX-90; 3♀♀, 24-X-90. **Rincón de Zapata.**- 2♂♂, 3♀♀, 28-VII-90; 1♀, 24-X-90; 1♀, 14-XI-90. **Rincón del Pino.**- 2♀♀, 28-VII-90; 1♂, 25-VIII-90; 1♀, 26-IX-90; 3♂♂, 24-X-90; 1♀, 14-XI-90. **Cuerda del Muqrón.**- 2♂♂, 2♀♀, 28-VII-90; 2♂♂, 3♀♀, 25-VIII-90; 4♂♂, 1♀, 26-IX-90. **Pico Muqrón.**- 3♀♀, 28-VII-90; 1♂, 25-VIII-90; 1♂, 1♀, 24-X-90.

Manifiesta una marcada preferencia por las zonas de máxima altitud (1050 m.- 1200 m.), aunque su distribución comienza a partir de los 900 m.. Presenta una generación anual de Junio a Noviembre, con máximo poblacional en el mes de Julio. Ocupa, prioritariamente, el matorral bajo denso de *Erinacea anthyllis*, especie por la que muestran los individuos una clara predilección. Se trata de un elemento ibérico que se distribuye en una gran parte de la mitad oriental de la Península Ibérica (Clemente et al., 1990). Citada de Sierra del Taibilla (Gómez, 1990), Sierras de Alcaraz y del Segura, Sierra del Muqrón y Serranía de Cuenca (Pardo et al., in litt.), todas ellas dentro de la comunidad castellano-manchega.

Omocestus panteli (Bolívar, 1887)

MATERIAL ESTUDIADO

Torró Pra.- 1♂, 28-VI-90; 1♀, 28-VIII-90; 3♂♂, 3♀♀, 26-IX-90; 1♀, 13-XI-90. **Aparicio.**- 1♂, 17-V-90; 1♀, 27-VI-90; 4♂♂, 6♀♀, 2♀n, 27-VII-90; 3♂♂, 1♀, 28-VIII-90; 2♂♂, 6♀♀, 26-IX-90.

Ocupa el rango altitudinal comprendido entre los 900 m. y 1000 m. Presenta una generación de Junio a Noviembre, con máximo en Septiembre para machos y hembras. Respecto al tipo fisionómico de vegetación manifiesta clara preferencia por el pastizal no agostante alto de *Scirpus holoschoenus*. Se trata de una especie propia de biotopos higrófilos, con preferencia por la vegetación fresca y húmeda. Es un elemento endémico que se distribuye ampliamente por la Península Ibérica.

Stenobothrus bolivari (Brunner, 1876)

MATERIAL ESTUDIADO

Medrila.- 1♂, 21-V-90. **Hoya.**- 4♂♂, 27-VI-90. **Corral.**- 1♂, 1♀, 28-VI-90. **Puerto.**- 3♂♂, 28-VI-90. **Cruz.**- 1♂, 17-V-90. **Rincón del Pino.**- 2♂♂, 1♀, 29-VI-90. **Pico Muqrón.**- 1♂, 29-VI-90.

Altitudinalmente se establece entre los 700 m. y 1200 m. Su ciclo fenológico abarca los meses de Mayo y Junio, con máximo poblacional en este último. Presenta una marcada preferencia por el tipo fisionómico de vegetación matorral bajo, tanto en su forma aclarada como densa. En éste último biotopo los individuos han sido capturados sobre *Erinacea anthyllis*. Es una especie endémica de la Península Ibérica, que se distribuye por la práctica totalidad de los sistemas montañosos de las zonas centro y meridional (Clemente et al., 1990).

Stenobothrus festivus Bolívar, 1887

MATERIAL ESTUDIADO

Medrila.- 2♂♂, 21-V-90. **Hoya.**- 1♂, 3♀♀, 27-VI-90. **Corral.**- 4♀♀, 28-VI-90. **C.Tiro.**- 1♀, 16-V-90; 1♂, 1♀, 28-VI-90. **Plaga.**- 2♂♂, 1♀, 16-V-90; 1♀, 28-VI-90. **Puerto.**- 3♂♂, 5♀♀, 16-V-90; 1♀, 28-VI-90. **Casas.**- 11♂♂, 4♀♀, 16-V-90. **Vallejo.**- 7♂♂, 7♀♀, 17-V-90; 2♂♂, 4♀♀, 27-VI-90. **Solana.**- 2♂♂, 6♀♀, 17-V-90; 2♂♂, 1♀, 27-VI-90. **Guarda.**- 3♀♀, 17-V-90. **Sotón.**- 12♂♂, 15♀♀, 17-V-90; 6♂♂, 5♀♀, 27-VI-90. **Cruz.**- 14♂♂, 12♀♀, 17-V-90; 2♂♂, 1♀, 27-VI-90. **Delgado.**- 10♂♂, 6♀♀, 17-V-90; 2♂♂, 27-VI-90. **Puntal de Meca.**- 6♂♂, 3♀♀, 17-V-90; 2♂♂, 1♀, 29-VI-90. **Puntal de Mediodía.**- 2♂♂, 3♀♀, 17-V-90.

Ocupa las cotas medias de la sierra, entre los 700 m. y los 1000 m. de altitud. Su fenología es similar a la de la especie anterior, aunque el máximo poblacional tiene lugar en Mayo. El tipo fisionómico de vegetación preferido es el matorral bajo de *Thymus vulgaris* y *Quercus coccifera*, con abundante *Stipa tenacissima*, *S. capillata* y *Lavandula latifolia*. Se distribuye por el sur y centro de Francia y por la mayor parte de los sistemas montañosos del centro y sureste peninsular. Es un elemento mediterráneo-occidental.

Chorthippus vagans (Eversman, 1848)

MATERIAL ESTUDIADO

Jima.- 1♂, 27-VII-90; 4♂♂, 3♀♀, 27-VIII-90; 1♂, 3♀♀, 25-IX-90; 1♂, 20-X-90. **Torró Pra.**- 2♂♂, 4♀♀, 27-VIII-90; 3♂♂, 1♀, 25-IX-90; 1♀, 10-X-90. **Guarda.**- 4♀♀, 27-VIII-90; 2♂♂, 1♀, 25-IX-90.

Altitudinalmente ocupa el rango comprendido entre los 900 m. y 1100 m. Presenta una generación anual de Julio a Octubre, con densidad máxima de individuos en Agosto. Muestra cierta preferencia por el matorral bajo claro de *Rosmarinus officinalis* y *Genista scorpius*, con abundantes elementos herbáceos (*Linum suffruticosum*, *L. narbonense*, *Poa pratensis*, *Avenula bromoides*, etc.). Se distribuye por toda la Península Ibérica, con excepción del cuadrante noroccidental. Citada de las cinco provincias castellano-manchegas (Pardo et al., in litt.). Su distribución abarca toda Europa, en su sentido más amplio, llegando hasta Asia Menor. Elemento europeo.

Chorthippus jacobsi Harz, 1975

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 4♂♂, 2♀♀, 21-V-90; 3♀, 28-VI-90; 1♂, 29-VII-90; 1♂, 4♀♀, 27-VIII-90; 7♂♂, 4♀♀, 24-IX-90; 3♂♂, 5♀♀, 22-X-90; 3♀♀, 12-XI-90. **Medrila.**- 1♂, 21-V-90; 1♀, 28-VI-90; 1♂, 29-VII-90; 1♀, 27-VIII-90. **Hoya.**- 5♂♂, 9♀♀, 27-VI-90; 2♂♂, 1♀, 26-VII-90; 2♂♂, 1♀, 25-IX-90; 3♂♂, 4♀♀, 23-X-90; 1♂, 1♀, 13-XI-90. **Corral.**- 1♂, 16-V-90; 3♂♂, 5♀♀, 28-VI-90; 1♂, 1♀, 25-IX-90; 1♀, 13-XI-90. **C.Tiro.**- 1♂, 4♀♀, 28-VI-90; 1♀, 23-X-90. **Plaga.**- 4♂♂, 5♀♀, 16-V-90; 5♂♂, 13♀♀, 28-VI-90; 7♂♂, 5♀♀, 25-IX-90; 2♂, 9♀♀, 23-X-90; 6♂♂,

7♀♀, 13-XI-90. **Puerto.**- 1♀, 16-V-90; 1♀, 25-IX-90. **La Cabeza.**- 1♂, 16-V-90; 1♂, 25-IX-90; 1♂, 3♀♀, 23-X-90; 1♂, 2♀♀, 13-XI-90. **Casas.**- 1♀, 16-V-90; 1♂, 23-X-90; 1♀, 13-XI-90. **Carcelén.**- 2♂♂, 18-V-90; 7♂♂, 5♀♀, 28-VI-90; 2♂♂, 2♀♀, 27-VII-90; 3♂♂, 2♀♀, 28-VIII-90; 5♂♂, 8♀♀, 25-IX-90; 4♂♂, 5♀♀, 23-X-90; 5♂♂, 7♀♀, 13-XI-90; 1♂, 1♀, 20-XII-90. **Cabras.**- 1♂, 18-V-90; 1♀, 28-VI-90; 1♂, 23-X-90; 2♂♂, 1♀, 23-XI-90. **Torró Pra.**- 4♂♂, 18-V-90; 1♂, 1♀, 28-VI-90; 8♂♂, 1♀♀, 23-X-90; 6♂♂, 1♀, 13-XI-90. **Torró cul.**- 1♂, 18-VI-90; 2♀, 23-X-90. **Vallejo.**- 3♂♂, 3♀♀, 17-V-90; 4♂♂, 5♀♀, 27-VI-90; 1♂, 2♀♀, 26-IX-90; 1♂, 4♀♀, 24-X-90. **Solana.**- 8♂♂, 7♀♀, 17-V-90; 6♂♂, 27-VI-90; 1♂, 1♀, 28-VIII-90; 4♀♀, 26-IX-90; 1♂, 2♀♀, 24-X-90; 2♀♀, 13-XI-90. **Aparicio.**- 9♂♂, 2♀♀, 17-V-90; 4♂♂, 3♀♀, 27-VI-90; 1♀, 27-VII-90; 2♂♂, 1♀, 28-VIII-90; 5♂♂, 2♀♀, 26-IX-90. **Guarda.**- 1♂, 17-V-90; 1♀, 27-VI-90; 2♂♂, 2♀♀, 24-X-90. **Sotón.**- 1♂, 26-IX-90; 2♂♂, 3♀♀, 23-X-90; 2♀♀, 13-XI-90. **Cruz.**- 1♀, 23-X-90; 2♂♂, 1♀, 13-XI-90. **Delgado.**- 3♂♂, 2♀♀, 17-V-90; 4♂♂, 1♀, 27-VI-90; 5♂♂, 1♀, 26-IX-90; 6♂♂, 23-X-90; 6♂♂, 3♀♀, 13-XI-90. **Morón.**- 12♂♂, 5♀♀, 17-V-90; 2♂♂, 11♀♀, 29-VI-90; 2♂♂, 8♀♀, 26-IX-90; 12♂♂, 23♀♀, 24-X-90; 10♂♂, 12♀♀, 14-XI-90. **Puntal de Meca.**- 5♂♂, 1♀, 17-V-90; 4♂♂, 3♀♀, 29-VI-90; 3♀♀, 26-IX-90; 1♂, 2♀♀, 24-X-90.

Junto a *C. barbarus* es la especie más abundante de la zona de estudio. Ocupa todos los rangos altitudinales de la sierra por debajo de los 950 m. Presenta una fenología repartida en dos generaciones anuales, la primera de Mayo a Junio y la segunda de Agosto a Diciembre. No muestra clara preferencia por un tipo fisionómico de vegetación determinado, encontrándose tanto en pastizales como en matorrales, en cualquiera de sus formas consideradas. Se trata de un endemismo ibérico que se distribuye por toda la Península a excepción de la Cornisa Cantábrica, Galicia y Mallorca (Ragge & Reynolds, 1988).

Chorthippus yersini Harz, 1975

MATERIAL ESTUDIADO

Carcelén.- 4♂♂, 1♀, 13-XI-90. **Jima.**- 1♀, 25-IX-90. **Guarda.**- 1♂, 1♀, 27-VI-90; 1♂, 1♀, 26-IX-90. **Sotón.**- 1♂, 26-IX-90. **Rincón del Pino.**- 1♀, 24-X-90. **Cuerda del Muqrón.**- 1♂, 26-IX-90. **Pico Muqrón.**- 1♂, 26-IX-90.

Ocupa las cotas más elevadas de la sierra, entre los 900 m. y 1200 m.. Presenta una generación de Junio a Noviembre, con máximo poblacional en Septiembre. Manifiesta preferencia por el matorral de bajo porte y cobertura variable. Se distribuye por todo el interior de la Península Ibérica, evitando las zonas del litoral y algunas áreas al norte del río Ebro (Ragge & Reynolds, 1988), y sur de Francia. Es un elemento mediterráneo occidental.

Chorthippus jucundus (Fischer, 1853)

MATERIAL ESTUDIADO

Torró cul.- 1♂, 1♀, 25-VII-90; 5♂♂, 28-VIII-90.

Capturada en una estación de muestreo situada a 900 m. de altitud, durante los meses de Julio y Agosto. El tipo fisionómico de vegetación preferido es el pastizal no agostante de *Scirpus holoschoenus*, aunque en ocasiones los individuos se establecen en los cultivos

próximos de alfalfa (*Medicago sativa*). Se distribuye por la mitad oriental de la Península y, particularmente, por las zonas de clara influencia mediterránea. Así mismo, se le encuentra en la Europa meridional y norte de Africa. Se trata de un elemento mediterráneo occidental.

Euchorthippus pulvinatus subsp. *gallicus* Maran, 1957

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 1♂, 21-V-90; 4♂♂, 3♀♀, 28-VI-90; 5♂♂, 3♀♀, 29-VII-90; 7♂♂, 12♀♀, 27-VIII-90; 1♀, 24-IX-90; 1♀, 12-XI-90. **Carcelén.**- 5♂♂, 4♀♀, 28-VI-90; 1♂, 5♀♀, 27-VII-90; 3♀♀, 28-VIII-90; 6♂♂, 12♀♀, 25-IX-90; 1♀, 23-XI-90. **Torró Pra.**- 1♂, 3♀♀, 28-VI-90; 2♂♂, 2♀♀, 27-VII-90; 5♂♂, 8♀♀, 28-VIII-90; 1♀, 25-IX-90. **Torró Cul.**- 1♂, 3♀♀, 1♀n, 28-VIII-90. **Aparicio.**- 2♂♂, 1♀, 1♂n, 1♀n, 27-VI-90; 20♂♂, 8♀♀, 27-VII-90; 6♂♂, 11♀♀, 28-VIII-90; 5♂♂, 7♀♀, 26-IX-90. **Delgado.**- 2♂♂, 26-IX-90.

Esta especie, con cierta tendencia hidrófila (García, 1984), ocupa las cotas medias y bajas de la zona de estudio. Presenta una fenología de Mayo a Noviembre, con máximo poblacional en el mes de Agosto. El tipo fisionómico de vegetación preferido es el pastizal en cualquiera de sus formas. Se distribuye geográficamente por Francia, Península Ibérica y Baleares. En España ocupa las provincias de Navarra, Murcia, Granada, Cádiz y Madrid (Herrera, 1982), Albacete (Gómez, 1990), Ciudad Real (Gómez & Pardo, in litt.), Toledo, Cuenca y Guadalajara (Pardo et al., in litt.). Elemento mediterráneo noroccidental.

Euchorthippus chopardi Descamps, 1968

MATERIAL ESTUDIADO

Medrila.- 1♀, 28-VI-90; 2♀♀, 29-VII-90; 1♀, 27-VIII-90; 1♂, 1♀, 24-IX-90. **Hoya.**- 6♂♂, 1♀, 26-VII-90; 1♂, 29-VIII-90; 2♂♂, 25-IX-90. **Corral.**- 2♂♂, 1♀, 1♀n, 28-VI-90; 2♂♂, 6♀♀, 26-VII-90; 2♂♂, 1♀, 29-VIII-90; 2♂♂, 1♀, 25-IX-90; 1♂, 23-X-90; 1♀, 13-XI-90. **C.Tiro.**- 2♂♂, 29-VIII-90; 2♂♂, 25-IX-90. **Puerto.**- 1♂, 28-VI-90. **Jima.**- 1♂n, 1♀n, 28-VI-90; 1♂, 28-VIII-90; 4♂♂, 25-IX-90. **Cabras.**- 2♂♂, 1♀, 1♀n, 28-VI-90; 3♂♂, 27-VII-90; 1♂, 28-VIII-90; 1♂, 1♀, 25-IX-90; 3♀♀, 23-X-90. **Vallejo.**- 2♂♂, 2♀♀, 27-VII-90; 1♀, 28-VIII-90. **Solana.**- 1♂, 27-VII-90; 1♂, 1♀, 28-VIII-90; 2♂♂, 26-IX-90. **Sotón.**- 1♂, 26-IX-90. **Cruz.**- 1♀, 27-VII-90; 2♂♂, 28-VIII-90; 2♂♂, 4♀♀, 26-IX-90. **Delgado.**- 26-IX-90; 2♂♂, 1♀, 23-X-90; 1♂, 1♀, 13-XI-90. **Puntal de Meca.**- 5♂♂, 2♀♀, 29-VI-90; 10♂♂, 5♀♀, 28-VII-90; 7♂♂, 4♀♀, 25-VIII-90; 1♂, 1♀, 26-IX-90; 1♀, 24-X-90. **Puntal del Mediodía.**- 2♂♂, 4♀♀, 29-VI-90; 3♂♂, 4♀♀, 28-VII-90; 3♂♂, 2♀♀, 25-VIII-90; 1♂, 26-IX-90. **Rincón de Zapata.**- 7♂♂, 1♀♀, 29-VI-90; 8♂♂, 5♀♀, 28-VII-90; 4♂♂, 3♀♀, 25-VIII-90; 2♀♀, 26-IX-90; 1♀, 24-X-90. **Rincón del Pino.**- 6♂♂, 1♀♀, 29-VI-90; 3♂♂, 1♀, 28-VII-90; 2♂♂, 25-VIII-90; 1♀, 26-IX-90; 2♂♂, 1♀, 24-X-90. **Cuerda del Mugrón.**- 4♂♂, 29-VI-90; 7♂♂, 5♀♀, 28-VII-90; 3♂♂, 3♀♀, 25-VIII-90; 3♂♂, 2♀♀, 26-IX-90; 3♂♂, 1♀♀, 24-X-90. **Pico Mugrón.**- 7♂♂, 1♀, 29-VI-90; 6♂♂, 2♀♀, 28-VII-90; 2♂♂, 1♀, 25-VIII-90; 3♂♂, 26-IX-90.

Ocupa todos los rangos altitudinales de la sierra situados por encima de los 700 m. La ausencia de la especie, por debajo de esta altura, parece deberse más al tipo fisionómico de las estaciones muestreadas que a la existencia de algún tipo de condicionamiento

altitudinal. Presenta una generación anual de Junio a Noviembre, con máxima densidad de individuos en Julio. El tipo fisionómico de vegetación preferido es el matorral bajo aclarado, entre cuyos elementos (*Thymus* sp., *Genista* sp., etc.) se instala un lastonar típico de *Brachypodium retusum*. Su distribución comprende el sur de Francia y la mitad oriental de la Península Ibérica. Citada de las cinco provincias castellano-manchegas (Pardo et al., in litt.). Es un elemento mediterráneo noroccidental.

PHASMOPTERA

PHASMATIDAE

Leptynia hispanica (Bolívar, 1878)

MATERIAL ESTUDIADO

Cabras.- 1♂n, 28-VI-90. Rincón de Zapata.- 1♂n, 29-VI-90. Cuerda del Mugrón.- 1♂n, 29-VI-90. Pico Mugrón.- 1♂n, 1♀n, 29-VI-90.

Especie capturada únicamente en estado ninfal, siempre por encima de los 1000 m de altura, sobre *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera* o entre la densa vegetación herbácea que se acumula a sus pies. Se distribuye por los Pirineos orientales, base de los Alpes y la totalidad de la Península Ibérica. Elemento mediterráneo noroccidental.

DERMAPTERA

FORFICULINA

LABIDUROIDEA

CARCINOPHORIDAE

CARCINOPHORINAE

Euborellia moesta (Serville, 1839)

MATERIAL ESTUDIADO

Cabras.- 2♂♂, 18-V-90. Torró Prado.- 2♂, 13-XI-90. Solana.- 1♀, 17-V-90; 1♂, 24-X-90; 1♂, 13-XI-90. Morón.- 3♂, 2♀♀, 17-V-90; 2♂, 24-X-90. Rincón del Pino.- 1♀, 17-V-90.

Localizada bajo las piedras, preferentemente en pastizales agostantes de *Aegilops geniculata*, *Medicago littoralis*, *Bromus tectorum*, etc., con abundante sustrato al descubierto, entre los 830 m y los 1080 m de altitud. Se distribuye por el sur de Europa, ocupando la

mitad oriental de la Península Ibérica. Se trata de un elemento mediterráneo noroccidental.

FORFICULOIDEA

FORFICULIDAE

FORFICULINAE

Forficula auricularia Linneo, 1758

MATERIAL ESTUDIADO

Torró Prado.- 1♂, 1♀, 18-V-90.

Capturada en un pastizal agostante bajo de *Poa pratensis* y *P. bulbosa*, cercano a cultivos de regadío, en el mes de Mayo. Los escasos individuos recolectados pertenecen a la forma *brachylabia*. Especie de distribución cosmopolita, encontrándose por toda la Península Ibérica, Mallorca y Canarias. Citada de Europa, Norteamérica, oeste de Asia y norte de Africa. Es un elemento paleártico.

MANTODEA

MANTIDAE

AMELINAE

Ameles assoi (Bolívar, 1873)

MATERIAL ESTUDIADO

Hoya.- 1♀, 27-VI-90. Corral.- 1♂, 1♀, 16-V-90. Plaga.- 2♂♂, 16-V-90. Casas.- 1♂, 16-V-90. Cruz.- 1♂, 17-V-90. Puntal de Meca.- 2♂♂, 17-V-90. Puntal del Mediodía.- 1♂, 17-V-90. Rincón del Pino.- 1♀, 17-V-90.

Ocupa preferentemente las cotas medias de la zona de estudio, entre los 800 m. y los 1100 m. Presenta un ciclo fenológico muy corto, durante los meses de Mayo y Junio, con máximo poblacional para ambos sexos en el primer mes. Los individuos se localizan directamente sobre el sustrato, en las zonas más desprovistas de vegetación. Se distribuye por el norte de Africa y Península Ibérica, donde ha sido citada de las provincias de Cuenca, Madrid, Teruel, Toledo, Albacete, Ciudad Real y Guadalajara. Se trata de un elemento mediterráneo occidental.

Ameles decolor (Charpentier, 1825)

MATERIAL ESTUDIADO

Plaga.- 1♂, 25-IX-90. **Cuerda del Mugrón.**- 1♀, 26-IX-90. **Pico Mugrón,** 1♀, 24-X-90.

Se trata de una especie bastante rara en la zona de estudio. Ha sido capturada entre los 860 m. y los 1200 m. de altitud, durante los meses de Septiembre y Octubre. Los individuos se localizan sobre los pastizales y matorrales de bajo porte, donde se mimetizan con gran facilidad. Se distribuye por el noroeste de Africa, sur de Francia, Italia y Grecia. En la Península Ibérica ocupa el centro y la región mediterránea. Citada de Alava, Albacete, Alicante, Ciudad Real, Cuenca, Jaén, Madrid, Murcia y Valencia. **Ragge** (1965), la cita de Portugal. Elemento mediterráneo.

MANTINAE

Mantis religiosa Linneo, 1758

MATERIAL ESTUDIADO

Recueja.- 1♀, 29-VII-90; 4♂♂, 1♀, 27-VIII-90. **Medrila.**- 1♀, 27-VIII-90. **Corral.**- 1♀, 28-VI-90; 1♀, 26-IX-90; 1♀, 23-X-90. **Casas.**- 1♀, 26-VII-90. **Carcelen.**- 1♀, 25-IX-90. **Cabras.**- 1♀, 25-IX-90. **Cruz.**- 1♀, 23-X-90. **Rincón de Zapata.**- 2♀♀, 26-IX-90. **Rincón del Pino.**- 1♀n, 29-VI-90. **Cuerda del Mugrón,** 2♂♂, 28-VII-90. **Pico Mugrón.**- 1♀, 26-IX-90; 1♂, 24-X-90.

Es el mántido más abundante en la zona de estudio. Presenta una generación anual de Junio a Octubre. Manifiesta ligera preferencia por los pastizales aunque aparece frecuentemente en el matorral. El color de los individuos, verde o marrón, suele depender del sustrato sobre el que se encuentre. Se distribuye geográficamente por el norte de Africa, sudoeste de Asia, sur de Europa y Rusia. Ocupa toda la Península Ibérica e islas de Mallorca y Menorca. Introducida por el hombre en Norteamérica y Australia (**Llorente**, 1978). Se trata de un elemento paleártico.

Iris oratoria (Linneo, 1758)

MATERIAL ESTUDIADO

Hoya.- 3♀♀, 23-X-90. **Carcelen.**- 1♀n, 28-VI-90.

Especie bastante rara en la zona de estudio. Altitudinalmente se establece entre los 900 m. y 1000 m. Los individuos adultos aparecen en el mes de Octubre, habiéndose encontrado ninfas en el mes de Junio. Ocupa los pastizales de *Avenula bromoides*, con elementos aislados de *Stipa tenacissima*, *Thymus* sp. y *Genista scorpius*. Se distribuye por toda la Península Ibérica -con excepción de la Cornisa Cantábrica-, Mallorca, Menorca, sur de Francia, Italia, Yugoslavia, este de Asia y norte de Africa. Elemento mediterráneo.

Rivetina baetica (Rambur, 1838)

MATERIAL ESTUDIADO

Medrila.- 1♀n, 28-VI-90. **Corral.**- 3♂n, 28-VI-90. **Puerto.**- 2♂n, 2♀n, 28-VI-90; 2♂♂, 26-VII-90. **La Cabeza.**- 1♂, 26-VII-90. **Casas.**- 1♂, 25-IX-90.

Ocupa el rango altitudinal comprendido entre los 700 m. y 1000 m. Presenta una generación anual de Julio a Septiembre, apareciendo las ninfas en el mes de Junio. Suele encontrarse sobre pequeñas matas, permaneciendo inmóvil aún cuando es acosado. Se distribuye por el centro, sur y este de la Península, islas del Mediterráneo, centro y oeste de Asia y norte de Africa. Se trata de un elemento mediterráneo-turánico.

Geomantis larvoides Pantel, 1896

MATERIAL ESTUDIADO

Corral.- 2♂♂, 4♀♀, 28-VI-90; 1♀, 26-VII-90; 1♂, 29-VIII-90. **C. Tiro.**- 2♀♀, 28-VI-90; 1♂, 29-VIII-90. **Puntal de Meca.**- 1♂, 28-VII-90.

Todas las capturas fueron realizadas entre los 900 m. y 1000 m. de altitud. Presenta una generación anual de Junio a Agosto, con máximo poblacional en el primer mes del ciclo. Localizada directamente sobre el sustrato, en zonas pedregosas y aclaradas de vegetación, donde se mimetiza con gran efectividad. Es característica su rapidez de desplazamiento. Se distribuye por el sur de Francia, islas del mediterráneo, Italia y norte de Africa. En la Península Ibérica se presenta por la región mediterránea y meseta norte. Es un elemento mediterráneo occidental.

EMPUSIDAE

EMPUSINAE

Empusa pennata (Thunberg, 1815)

MATERIAL ESTUDIADO

Plaga.- 3♂n, 25-IX-90. **La Cabeza.**- 2♀n, 25-IX-90. **Casas.**- 1♂n, 25-IX-90. **Carcelén.**- 1♂n, 1♀n, 25-IX-90. **Vallejo.**- 1♂, 17-V-90. **Solana.**- 1♂n, 1♀n, 24-X-90. **Puntal del Mediodía.**- 1♂n, 26-IX-90; 1♀n, 24-X-90.

Capturada entre los 800 m. y 1000 m. de altitud. La única captura de individuos en estado adulto se realizó en Mayo, correspondiendo el resto, entre Septiembre y Octubre, a formas ninfales, lo que parece indicar que pasa el invierno en éste estado. Ocupa la parte más elevada de pastizales y matorrales. Se distribuye por Francia, Italia, norte de Africa, la totalidad de la Península Ibérica - excepto Asturias, Santander y País Vasco-, Mallorca y Menorca (Llorente, 1978). Se trata de un elemento mediterráneo occidental.

BLATTOPTERA**BLATTELLIDAE**

Blattella germanica (Linneo, 1767)

MATERIAL ESTUDIADO

Carcelén.- 1♀, 16-V-90; 1♂, 1♀, 28-VI-90.

Todas las capturas han sido realizadas en el interior de construcciones humanas, a 920 m. de altitud, durante los meses de Mayo y Junio. Ocupa la práctica totalidad de la Península Ibérica. Se distribuye por Europa y norte de Africa. Es un elemento paleártico.

BIBLIOGRAFIA

Aguirre, A. & Pascual, F., 1986. Ortópteros del sureste almeriense. I: Inventario de especies. *Actas VIII Jornadas Asociación española de Entomología*, págs. 298-311. Sevilla.

Arcos, M. & Pascual, F., 1988. Ortopterofauna de la Sierra de Alfacar-Viznar (Granada, España). *Actas III Congreso Ibérico de Entomología*, págs. 441-464.

Burgos Ramírez, L. & Herrera Mesa, L., 1986. Los Ortópteros de La Rioja. Descripción, biología y distribución de las especies. *Ins. Esp. Riojanos. Zoología* 8. 146 pp.

Cazurro, M., 1888. Enumeración de los Ortópteros de España y Portugal. *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 17: 435-513.

Clemente, M. E.; García, M. D. & Presa, J. J., 1990. Nuevos datos sobre los *Acridoidea* del Pirineo y Prepirineo Catalano-Aragonés. *Butl. Inst. Cat. Hist. nat.*, 58 (Sec. Zool., 8) 37-44.

Defaut, B., 1988. La détermination des *Orthopteroides* ouest-paléarctiques. 6. *Caelifera: Acrididae* (suite). 7. *Ensifera*. 8. *Mantodea*. Travaux du Laboratoire d'Écobiologie des Arthropodes Edaphiques, Toulouse. Vol. 6, fas. 1, 1-93.

García, M. D., 1983. Estudio faunístico y ecológico de los *Acridoidea* (*Orth. Insecta*) de Sierra Espuña (Murcia). Tesis Doctoral. Murcia. 284 pp.

García, M. D., 1984. Estudio faunístico y ecológico de los *Acridoidea* (*Orth. Insecta*) de Sierra Espuña (Murcia). *Publicaciones de la Universidad de Murcia*. 38 pp.

Gómez, R., 1990. Estudio Faunístico y Ecológico de los *Caelifera* (*Orthoptera*, *Insecta*) de la Sierra del Taibilla (Albacete). Tesis Doctoral inédita. Universidad de Murcia.

Gómez, R., Llorente, V. & Presa, J. J., 1989. *Navasius sulcatus* (Bolivar, 1912): Descripción del macho y datos sobre la biología de esta especie. (*Orth. Pamphagidae*). *Eos*, t. 65; págs. 1-38.

Gómez, R. & Presa, J. J., 1990. Evolución anual de una comunidad de ortópteros en un tobaral (*Onopordum nervosum*) de la provincia de Albacete. *Al-Basit. Revista de Estudios Albacetenses*, 27: 65-85.

Gómez, R. & Pardo, J. E., 1991. Los *Orthopteroidea* de la Sierra del Mugarón (Albacete). *Actas I Jornadas sobre el Medio Natural Albacetense*. I.E.A. Excm. Diputación de Albacete.

Gómez, R. & Pardo, J. E., in litt. Los *Orthopteroidea* del Parque Natural de Cabañeros (Ciudad Real). II. Estudio faunístico. Centro Gestor del Parque.

Gómez, R. et al., 1991. *Orthopteroidea* del sur de la provincia de Albacete (España). *Ensifera. Mantodea. Phasmoptera. Blattoptera. Dermaptera. Anales de Biología*, 17 (*Biología Animal*, 6) 1991: 7-21. Universidad de Murcia.

Harz, K., 1969. Die Orthopteren Europas, I. *Series entomologica*, vol. 5. Dr. W. Junk B. V. Publishers. The Hague.

Harz, K., 1975. Die Orthopteren Europas, II. *Series entomologica*, vol. 11. Dr. W. Junk B. V. Publishers. The Hague.

Harz, K. & Kaltenbach, 1976. Die Orthopteren Europas, III. *Series entomologica*, vol. 12. Dr. W. Junk B. V. Publishers. The Hague.

Herrera, L., 1982. Catálogo de los Ortópteros de España. *Dr. W. Junk B. P. Publishers*. The Hague. 162 pp.

Herrera, L., 1985. Biogeografía de los ortópteros del norte de España. En *Orthoptera* 1, pp.: 1-14. Ed. Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Madrid. Dep. legal, M. 25521-1985.

Llorente, V., 1978. Los Ortópteros del Coto Doñana (Huelva). *Eos. Rev. esp. de Entomología*. LIV. 117-165.

Llorente, V., 1982. La subfamilia *Calliptaminae* en España (*Orth. Catantopidae*). *Eos*, 58: 171-192.

Llorente, V. & Presa, J. J., (1981), 1982. Los *Tetrigidae* de la Península Ibérica. *Eos*, Tomo LVII. 127-152.

Llorente, V. & Presa, J. J., 1983. Los *Pamphagidae* de la Península Ibérica. II. Gén. *Ocnerodes* Brunner. *Eos*, t. LXI, págs. 77-99.

- Llorente, V. & Pinedo, M.^a C.**, 1990. Los *Tettigoniidae* de la Península Ibérica, Islas Baleares y norte de Africa. Género *Odontura* Rambur, 1838 (*Orthoptera*). *Bol. Asoc. Entom.* Vol. 14. 153-174. Salamanca.
- Morales Agacino, E.**, 1943. Notas críticas sobre las Odonturas de la Península Ibérica (Ortóp. Phaner.). Estudios sobre Ortópteros del Mediterráneo Occidental. *Eos*, XIX: 267-280.
- Navàs, L.**, 1902. Fauna entomológica estival de Brihuega (Guadalajara). *Bol. Soc. Ara. Cienc. Nat.*, I: 82-84; II: 213-220.
- Pantel, J.**, 1886. Contribution a l'Orthopterologiques de L'Espagne centrale. 2.^a parte. Catálogo raisonné des espèces récoltées à Uclés et dans las localités voisines. *An. Soc. Esp. Hist. Nat.* Madrid. 15: 256-287.
- Pantel, J.**, 1890. Notes orthoptérologiques, III. Les Orthoptères des environs d'Ucles. *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 19: 405-422.
- Pantel, J.**, 1896. Notes orthoptérologiques V. Les Orthoptères du «Sitio» dans la Sierra de Cuenca. IV Sur quelques particularités de l'armure des pattes et sur l'avortement des artes dans le genre *Nemobius*. *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, XXV: 47-118.
- Pardo, J. E. et al.**, 1991. Claves de determinación del superorden *Orthopteroidea* en los principales sistemas montañosos de Castilla-La Mancha. *Al-Basit* n.º 29. Instituto de Estudios Albacetenses. Albacete.
- Pardo, J. E. et al.**, in litt. *Orthopteroidea* de Castilla-La Mancha (España). I. *Phasmoptera*, *Dermaptera*, *Mantodea* y *Blattoptera*. *Zoologica Baetica*. Universidad de Granada.
- Pardo, J. E. et al.**, in litt. *Orthopteroidea* de Castilla-La Mancha (España). II. *Ensifera*. *Zoologica Baetica*. Universidad de Granada.
- Pardo, J. E. et al.**, in litt. *Orthopteroidea* de Castilla-La Mancha (España). III. *Caelifera*. *Anales de Biología*. Universidad de Murcia.
- Peinado, M. V.**, 1984. *Tettigonioides* españoles (*Ephippigerinae*). Tesis Doctoral Univ. Complutense. Madrid.
- Pinedo, M. C.**, 1982. Los *Decticinae* de la Península Ibérica, España insular y norte de Africa. Tesis Doctoral. Universidad Complutense. Madrid.
- Pinedo, M. C. & Llorente, V.**, 1986. Los *Tettigoniidae* de la P. Ibérica, España insular y norte de Africa. V. Subfamilia *Pycnogastrinae* Kirby, 1906 (*Orthoptera*). *Eos*, 62: 215-245.
- Presa, J. J. & Llorente, V.**, 1979. Sobre el género *Acrotylus* Fieb. (*Orth. Acrididae*) en la Península Ibérica. *Acrida*, 8 (3): 133-150.
- Presa, J. J. & Llorente, V.**, 1982. Los *Pamphagidae* de la Península Ibérica. I. gén. *Prionotropis* Fieb. y *Acinipe* Ram. *Eos*, t. LVIII, págs. 271-302.

Presa, J. J. & García, M. D. 1982. Contribución al conocimiento de los *Acridoidea* (Orth.) de la región murciana, II. Sierra Seca de Revolcadores. *Bol. Assoc. esp. Entom.*, 6 (1): 127-132.

Pulido, M. L., 1991. Claves de determinación a nivel específico de los Orthopteroides de la Sierra de Alcaraz (Albacete). *Jornadas sobre el medio natural albacetense*. Instituto de Estudios Albacetenses. 193-201.

Ragge, D. R., 1965. Ortópteros y Dermápteros colectados en la Península Ibérica, durante los años 1962 y 1963 por misiones del British Museum (Natural History). *Graellsia*. 21: 95-119.

Ragge, D. R. & Reynolds, W. J., 1988. The songs and taxonomy of the grasshoppers of the *Chorthippus biguttulus* group of the Iberian Peninsula (*Orthoptera, Acrididae*). *Journal of Natural History*, 22: 897-929.

Soltani, A. A., 1978. Preliminary synonymy and description of new species in the genus *Doclostaurus* Fieber, 1853 (*Orth. Acrididae*) with a key to the species in the genus. *J. Ent. Soc. Iran*, Supl. 2: 1-93.

J. E. P. • R. L. B. • R. G.