

## ESTUDIO FAUNÍSTICO DE LOS LYGAEIDAE (HETEROPTERA) DEL MACIZO CENTRAL DE LA SIERRA DE GREDOS (ÁVILA, ESPAÑA)

M. Costas y M. Á. Vázquez

Dpto. Zoología y Antropología Física, Facultad de Biología, Universidad Complutense de Madrid.  
C/ José Antonio Novais nº 2, 28040 Madrid. España — chingel@bio.ucm.es

**Resumen:** En este estudio faunístico se da a conocer la taxocenosis de los Lygaeidae (Heteroptera) para el macizo central de la Sierra de Gredos (Ávila). Se efectuaron diversos muestreos en 11 localidades, prospectándose 8 medios diferentes, durante varios años. Se han estudiado un total de 3.796 ejemplares pertenecientes a 70 especies diferentes de ligeidos, agrupados en 43 géneros. El número de especies de ligeidos presentes en cada vertiente de la Sierra de Gredos es similar, 57 especies en la vertiente norte y 51 en la vertiente sur. Pero su composición faunística posee diferencias considerables, ya que 38 especies son comunes a ambas laderas, 19 especies no aparecen en la cara sur y 13 no están en la vertiente norte. Al analizar los datos del año 1990, por pisos de vegetación se observa que el preferido por los ligeidos es el supramediterráneo, al presentar el mayor número de especies (53) y de ejemplares (1257). De los ocho medios estudiados, los que presentan mayor número de especies y de ejemplares son: suelos, musgos y hojarascas. Se constata que los ligeidos no poseen una estación del año especialmente favorable. La distribución biogeográfica predominante en la taxocenosis de ligeidos es la mediterránea *sensu lato* (holomediterránea, euromediterránea y mediterránea). Según los rangos de frecuencia y abundancias calculados para el año 1990, la mayoría de las especies presentes en Gredos son poco frecuentes y poco abundantes. En la zona de estudio se han encontrado los siguientes endemismos ibéricos: *Hispanocoris pericarti*, *Plinthisus megacephalus* y *Trapezonotus montanus*.

**Palabras clave:** Heteroptera, Lygaeidae, taxocenosis, Gredos, Ávila, España.

### Faunistic study of the Lygaeidae (Heteroptera) of the Sierra de Gredos' central massif (Ávila, central Spain)

**Abstract:** This is a faunistic study on the taxocenosis of the Lygaeidae (Heteroptera) of the Sierra de Gredos (Ávila, Spain). Samples were collected at 11 locations, 8 representative environments were analyzed and a total number of 3,796 specimens belonging to 70 different species of Lygaeidae, grouped in 43 genera, were studied. The numbers of lygaeid species collected on each side of Sierra de Gredos were similar, with 57 species on the northern side and 51 on the southern side. There were many differences in the faunistic composition of the two sides, with 38 species common to both, 19 species not appearing on the southern side and 13 species absent from the northern side. After analyzing data from 1990 by vegetation strata, it is concluded that lygaeids prefer the Supramediterranean stratum, in which there were 53 species with 1257 specimens. Of the 8 environments studied, the ones with the most species and specimens were the ground, mosses and dead leaves. Lygaeids do not seem to have one particularly favourable season in the year. The biogeographic distribution predominant in the taxocenosis of lygaeids is the Mediterranean one *sensu lato* (Holomediterranean, Euromediterranean and Mediterranean). The index of frequency and abundance calculated for the year 1990 shows that most of the species present in Gredos have low frequency and low abundance. The following endemic species were found: *Hispanocoris pericarti*, *Plinthisus megacephalus* and *Trapezonotus montanus*.

**Key words:** Heteroptera, Lygaeidae, taxocenosis, Gredos, Ávila, central Spain.

### Introducción

Los primeros trabajos faunísticos en España y Portugal que incluyen a esta familia, los aportan Bolívar & Chicote (1879), Chicote (1880) y los entomólogos portugueses Oliveira (1896) y Seabra (1930a, b, c, d, e, f, g). En relación al conocimiento de los ligeidos cabe destacar, primeramente, la descripción de una especie nueva de las Islas Canarias *Noualhieria pieltaini* de Gómez-Menor (1924). Posteriormente, se publica la monografía de Peláez (1942) sobre el género *Apterola*. J. Ribes realiza trabajos faunísticos globales (1965, 1967, 1971, 1974, 1978, 1979, 1980, 1986 y 1990), además de la descripción de otra nueva especie de ligeido (1972) *Artheneis wagneri*, y un estudio de un género endémico de las islas Canarias con la descripción de una especie nueva (1976): *Noualhieria herbanica*. Últimamente, Baena & García (1999) han descrito *Nysius gloriae* de las islas Canarias; Costas & Vázquez (1999) un género nuevo y especie nueva de la Península Ibérica: *Hispanocoris pericarti*, y Baena & Susín (2000) una

primera cita para la España peninsular de la especie *Geocoris (Eilatus) chloroticus*.

Existen trabajos sobre las especies ibéricas de géneros concretos, como por ejemplo Costas & Vázquez (1991) sobre *Lygaeus* y Costas *et al.* (1997) sobre *Oxycarenus*. Son varios los trabajos generales de heterópteros, que incluyen ligeidos, de determinadas zonas tales como el nordeste peninsular (Wagner, 1960a), Sierra Nevada (Wagner, 1960b), Algeciras (Ribes, 1967, 1971, 1974, 1979 y 1988), Alicante (Ribes & Saulea, 1979), la Sierra de las Nieves (Vela & Bastazo 1986), la Sierra del Montseny (Ribes & Goula, 1995), los Monegros (Ribes *et al.*, 1997) y el Parque Collserola (Ribes & Ribes, 2001).

Son varias las razones por las que decidimos abordar el presente estudio. Por una parte, la escasez de datos sobre las taxocenosis de ligeidos, por otra, su importancia faunística, ya que es la segunda familia en número de especies conocidas de heterópteros, y, además, por el

interés económico de algunas de estas especies que son plagas agrícolas o que se utilizan en control biológico.

Nos decidimos por el macizo central de la Sierra de Gredos por tratarse de un área montañosa sin apenas datos sobre este grupo de insectos. También por su diversidad vegetal, ya que existen encinares, robledales, pinares, piornales y pastizales de montaña. Y, por último, la marcada divergencia altitudinal existente entre ambas vertientes. Estos conocimientos podrán ayudar a la posible revisión del grado actual de protección que ostenta la zona.

## Zona de Estudio

La Sierra de Gredos está declarada Parque Regional (Ley 3/96 del 20-6-96) y cuenta con una superficie aproximada de 87.160 hectáreas. Esta sierra, y, sobre todo, su macizo central presentan una peculiar asimetría entre sus dos vertientes, la vertiente norte, donde encontramos los ríos Tormes y Alberche con una altitud media entre 1.000 y 1.500 m. mientras que la vertiente sur, vertiente del río Tiétar, alcanza una altitud entre 300 y 500 metros sobre el nivel del mar. Además, la vertiente norte presenta unas laderas suaves hasta el fondo del valle mientras que la vertiente sur tiene un relieve más abrupto (Luceño & Vargas, 1991).

Desde el punto de vista geológico el Sistema Central está compuesto, básicamente, por rocas plutónicas (granito) y metamórficas (gneises, cuarcitas, esquistos y pizarras) (Pedraza & López, 1980).

El macizo central de Gredos es prácticamente un enorme batolito granítico. Este tipo de roca madre produce suelos ácidos.

Según Rivas Martínez (1975) el Sistema Central pertenece a la región Mediterránea, subregión Mediterránea-Occidental, provincia corológica Carpetano-Ibérico-Leonesa y forma la mayor parte de la subprovincia Carpetana.

El macizo central de Gredos se encuentra dentro del Subsector Gredense englobado en el Sector Bejarano-Gredense, perteneciente a la provincia corológica Carpetano-Ibérico-Leonesa, mientras que las estribaciones de la sierra en su zona sur pertenecen al Subsector Talaverano del Sector toledano-tagano de la provincia corológica Luso-Extremaduraense.

Los pisos de vegetación del Sistema Central, según Rivas Martínez (1983), son:

- Piso Mesomediterráneo:  
Representado por el encinar (*Quercus ilex* L.) y sus etapas de degradación. Abarca una banda altitudinal que va de 350 a 800 metros de altitud.
- Piso Supramediterráneo:  
Representado por los melojares (bosques de *Quercus pyrenaica* Willd. y sus etapas degradativas). Se extiende entre los 800 y los 1.700 metros de altitud.
- Piso Oromediterráneo:  
Vegetación dominada por el piorno serrano (*Cytisus purgans* (L.) Boiss) y que ocupa una franja altitudinal que va de los 1.700 a los 2.100 metros.
- Piso Criomediterráneo:  
Se extiende desde los 2.100 metros hasta las cotas más altas de las cumbres (Almanzor, 2.592 metros). La

vegetación característica es el prado psicroxerófilo, aunque con frecuencia se halla ausente debido a la orografía de las altas cumbres.

Las localidades elegidas para la realización de los muestreos fueron, en la cara norte: Navalperal de Tormes, Navaceda de Tormes, Hoyos del Espino, Hoyos del Collado, La Plataforma, El Prado de las Pozas, Circo de la Laguna Grande, Monte N°98 Navahondilla y Navarredonda de Gredos. Estas localidades pertenecen al distrito corológico Gredense (provincia Carpetano-Ibérico-Leonesa).

En la cara sur se muestrearon los siguientes puntos: Ramacastañas, Monte N°3 Pelayo Arenas de San Pedro, Monte N°3 Ávila Arenas de San Pedro, Arenas de San Pedro, El Hornillo, La Cebedilla, Mingo Fernando, Monte de la Garganta Lóbrega, y Candeleda. Todas estas localidades pertenecen al distrito corológico Verense (provincia Luso-Extremaduraense) (Rivas Martínez, 1975).

Los puntos de muestreos mencionados anteriormente se distribuyen en los cuatro pisos de vegetación del siguiente modo:

- Piso Mesomediterráneo engloba a Ramacastañas, Arenas de San Pedro, Monte n° 3 Pelayo, Monte n°3 Ávila, Monte de la Garganta Lóbrega y Candeleda.
- Piso Supramediterráneo sería Navalperal de Tormes, Navaceda de Tormes, Hoyos del Espino, Navarredonda de Gredos, El Hornillo, La Cebedilla y Mingo Fernando.
- Piso Oromediterráneo: La Plataforma de Gredos.
- Piso Criomediterráneo: Prado de las Pozas y Circo de la Laguna Grande.

A continuación (Tabla I) se detallan la vertiente, la altitud, las coordenadas UTM y la vegetación dominante de cada localidad.

En la figura 1 se señalan las once localidades muestreadas de manera sistematizada durante el año 1990.

## Material y métodos

Durante los años 1984, 1985, 1986, 1988 y 1989 se realizaron muestreos, una vez al mes, en las estaciones de primavera y verano (meses de junio, julio, agosto y septiembre) por M.Á. Vázquez, I. Legaz y M. Costas. Al analizar las capturas y la bibliografía disponible, se observó la necesidad de diseñar una estrategia de muestreo encaminada a poner de manifiesto el mayor número de especies presentes en dicha área, por lo que se optó por un muestreo sistemático a lo largo de todo un año. Así, en 1990, se realizaron los muestreos con una periodicidad mensual. Las tablas que se adjuntan reflejan los datos obtenidos durante el año 1990. Existe una captura de 1991, un ejemplar recogido por A. Arillo.

Se prospectaron los hábitat dónde pueden encontrarse ligeiros, es decir: hojarasca, musgo, suelo, corteza, estrato arbóreo, estrato arbustivo y medio lapidícola utilizando los métodos adecuados en cada caso.

Para la realización de los muestreos se contaba con el material de campo habitual en Entomología: aspirador entomológico, manga entomológica, pinzas, pinceles, tubos, bolsas de plástico, cogedor, líquidos repelentes para las cortezas de los árboles (aguarrás) y líquidos conservantes (alcohol 70% con glicerina, Scheerpeltz).

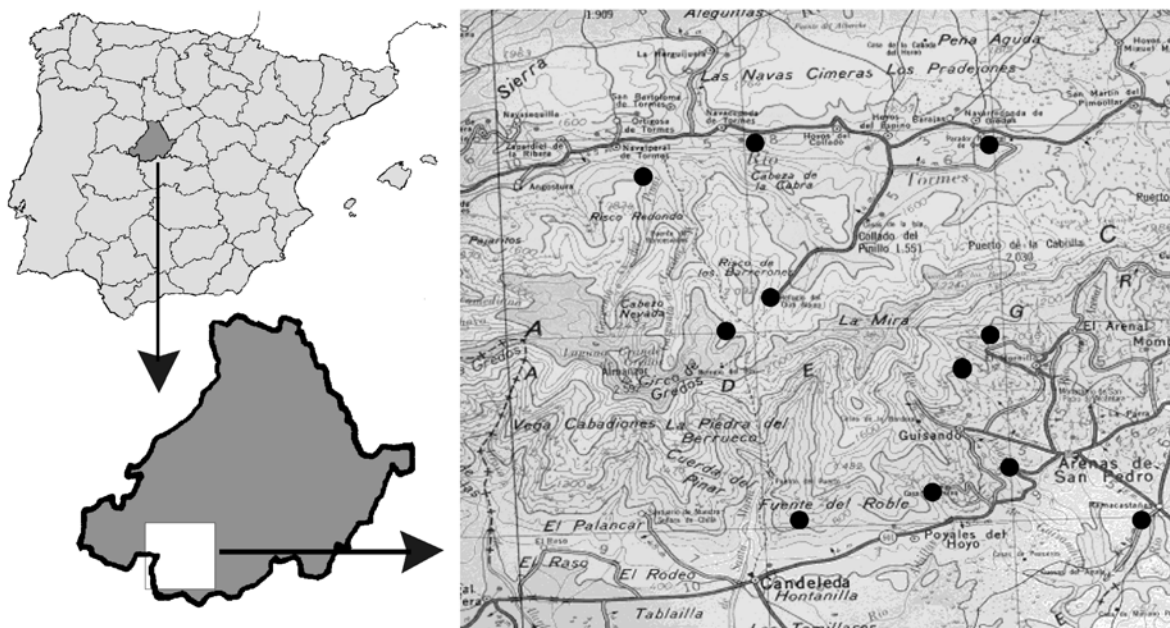


Fig. 1. Mapa del Servicio Geográfico del Ejército, Hoja: Ávila de los Caballeros. Escala 1: 200.000 Edición 1982.  
 ● Localidades muestreadas sistemáticamente durante el año 1990.

Tabla I. Localidades muestreadas, vertiente, altitud, coordenadas UTM y vegetación dominante.

Localidad	Vertiente	Altitud	UTM	Vegetación
Navalperal de Tormes	Norte	1310	30TUK0569	<i>Q. pyrenaica</i>
Navacepeda de Tormes	Norte	1355	30TUK0970	<i>Q. pyrenaica</i>
Hoyos del Espino	Norte	1400	30TUK1569	<i>Q. pyrenaica</i>
La Plataforma	Norte	1900	30TUK1161	<i>C. purgans</i>
Prado de las Pozas	Norte	2000	30TUK1060	<i>F. indigesta</i>
Circo Laguna Grande	Norte	1900	30TUK0658	<i>F. indigesta</i>
Navarredonda Gredos	Norte	1530	30TUK1971	<i>P. sylvestris</i>
Ramacastañas	Sur	400	30TUK2650	<i>Q. ilex</i>
Arenas de San Pedro	Sur	510	30TUK2254	<i>P. pinaster</i>
Monte nº3 Pelayo	Sur	800	30TUK1953	<i>P. pinaster</i>
Monte N°3 Ávila	Sur	800	30TUK1952	<i>P. pinaster</i>
El Hornillo	Sur	746	30TUK2157	<i>P. pinaster</i>
La Cebedilla	Sur	1300	30TUK1960	<i>P. pinaster</i>
Mingo Fernando	Sur	1300	30TUK1859	<i>P. pinaster</i>
M. Garganta Lóbrega	Sur	800	30TUK1349	<i>Q. pyrenaica</i>
Candeleda	Sur	800	30TUK0947	<i>Q. pyrenaica</i>

En cada estación de muestreo, se realizaba un esfuerzo de muestreo de 45 minutos de duración aproximadamente. Se procedía a la recolección de los ejemplares en los diferentes medios muestreados de cada punto elegido. Cada medio necesita una metodología diferente, para recoger muestras de suelo, musgo y hojarasca se han utilizado las bolsas de plástico de color negro de cinco litros de capacidad, y posteriormente, en el laboratorio se hizo la separación de la fauna existente mediante el método Berlese. Es decir, las muestras se colocaban en varios cedazos con una luz de malla de 2 mm, recogiendo con pinceles los ejemplares que se apreciaban a simple vista. Estas muestras se dejaban durante 15 días expuestas a la acción de una bombilla de 40 vatios. Posteriormente, se separaban los ligeidos del resto de la entomofauna obtenida.

El muestreo en el medio lapidícola se ha realizado levantando todo tipo de piedras dónde podrían encontrarse

hemípteros. El número de piedras levantadas y el tamaño ha sido uniforme para todos los puntos de muestreo.

Para el medio arbustivo y el medio arbóreo se ha utilizado la manga entomológica y el vareo, respectivamente.

En los muestreos efectuados en todos los medios establecidos de las diferentes localidades mencionadas, durante los años 1984, 1985, 1986 y 1989 (en primavera-verano) y en el año 1990 (durante todos los meses), se recolectaron 3.795 ejemplares pertenecientes a 69 especies diferentes de ligeidos.

Del examen de la colección del Departamento de Zoología y Antropología Física de la Universidad Complutense de Madrid, se pone de manifiesto la existencia de una especie (*Eremocoris plebejus* (Fallén, 1807)) no recolectada durante la duración de nuestros muestreos, por lo que el total de especies presentes en Gredos asciende a 70 con 3.796 ejemplares considerados.

Optamos por el criterio tradicional de la familia expuesto en el catálogo mundial de Slater (1964), en la obra de Schuh & Slater (1995) sobre las chinches del mundo y del catálogo paleártico de Péricart (2001), por una cuestión de utilidad. Es preciso señalar que Henry (1997) ha realizado un análisis filogenético de los Lygaeoidea, en el que da rango de familias a cinco subfamilias (Blissinae, Artheneinae, Heterogastrinae, Pachygronthinae, Oxycareninae) y modifica las otras subfamilias con la creación de familias nuevas sensu Henry, y de tribus sensu nov.; mientras que transfiere Henicocorinae a los Idiostolidae y Psammidae a los Piesmatidae.

Para determinar los ejemplares a nivel de especie se han utilizado las claves europeas de Stichel (1957-1962), Wagner (1966) y, más recientemente, Péricart (1999). Se aporta para cada especie el tipo de distribución biogeográfica que presenta. También, se hacen comentarios taxonómicos en aquellas que así lo requieren.

Los autores de los taxones vegetales sobre los que se han recolectado ligeidos, se indican sólo la primera vez que aparece dicho taxón, obviándose en veces sucesivas.

## Catálogo faunístico

T.ej. : Total ejemplares; m: macho; f: hembra

### Subfamilia LYGAEINAE Schilling, 1829

#### 1. *Arocatus roeselii* (Schilling, 1829)

Navalperal de Tormes: 23-VII-1990 M. Costas leg., 2ff; 28-X-1990 M. Costas leg., 1f. Monte de la Garganta Lóbrega : 29-VIII-1990 M. Costas leg., 2ff. T.ej. : 5 ff.

Todas las capturas se realizaron sobre alisos, *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner.

Distribución: Europea.

#### 2. *Lygaeosoma sardeum* Spinola, 1837

Laguna Grande de Gredos: 8-VII-1988 M. Costas leg., 1f. Prado de las Pozas: 23-IX-1990 M. Costas leg., 1f. Navalperal de Tormes: 23-VI-1989 M. Costas leg., 1m; 23-VII-1990 M. Costas leg., 1m; 27-V-1990 M. Costas leg., 2ff; 28-X-1990 M. Costas leg., 1f. Navaceda de Tormes: 18-III-1990 M. Costas leg., 1f. Mingo Fernando: 24-II-1990 M. Costas leg., 1f; 27-V-1990 M. Costas leg., 1f. Ramacastañas: 13-I-1990 M. Costas leg. 1m. T.ej. : 8 ff y 3 mm = 11.

La mayoría de los ejemplares se han capturado cuando corrían por el suelo, aunque dos ejemplares aparecieron en hojarasca de roble melojo (*Quercus pyrenaica* Willd.) y otro en la de jara pringosa (*Cistus ladanifer* L.).

Distribución: Holomediterránea.

#### 3. *Lygaeus equestris* (Linnaeus, 1758)

Navaceda de Tormes: 19-VII-1986 M.Á. Vázquez leg., 2ff; 23-IX-1990 M. Costas leg., 1f. Navalperal de Tormes: 20-VIII-1989 M. Costas leg., 1m. Navarredonda de Gredos: 5-VIII-1985 M.Á. Vázquez leg., 1f. Monte 98 Navahondilla, Navarredonda de Gredos: 7-VIII-1986 M. Costas leg., 1f; 19-VIII-1989 M. Costas leg., 1f; 20-X-1989 2ff; 25-II-1990 M. Costas leg., 10mm y 7ff; 18-III-1990 M. Costas leg., 3mm y 4ff; 1-V-1990 M. Costas leg., 5mm y 2ff. La Cebedilla (El Hornillo): 2-XII-1990 M. Costas leg., 1m. Mingo Fernando (El Hornillo): 18-IV-1989 M. Costas leg., 51mm y 36ff; 24-II-1990 M. Costas leg., 11mm y 11ff; 17-III-1990 M. Costas leg., 3mm y 4ff; 29-VIII-1990 M. Costas leg., 2mm; 27-X-1990 M. Costas leg., 1f. T.ej. : 87 mm y 73 ff = 160.

La mayoría de los ejemplares se recolectaron en corteza de *Pinus pinaster* Aiton y de *Pinus sylvestris* L., capturándose un ejemplar sobre *Senecio* sp. y dos en una Umbelifera.

Distribución: Paleártica.

#### 4. *Melanocoryphus albomaculatus* (Goeze, 1778)

Navalperal de Tormes: 8-VIII-1985 I. Legaz. leg., 1m. La Plataforma: 23-VI-1989 M. Costas leg., 1f. Monte 98 Navahondilla (Navarredonda de Gredos): 24-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 2mm; 20-V-1989 M. Costas leg., 3mm y 2ff; 19-VIII-1989 M. Costas leg. 1m y 2ff; 24-IX-1989 M. Costas leg., 23mm y 21ff; 20-X-1989 M. Costas leg., 33mm y 26ff; 25-II-1990 M. Costas leg., 4mm y 7ff; 18-III-1990 M. Costas leg., 18mm y 14ff; 1-V-1990 M. Costas leg., 25mm y 19ff; 27-V-1990 M. Costas leg., 1m y 3ff; 28-X-1990 M. Costas leg., 9mm y 11ff; 3-XII-1990 M. Costas leg., 5mm y 7ff. Garganta Lóbrega: 18-IV-1989 M. Costas leg., 1m; 24-IX-1989 M. Costas leg., 1f; 19-X-1989 M. Costas leg. 1m y 1f; 22-IX-1990 M. Costas leg., 1m. El Hornillo: 31-VIII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1m. La Cebedilla: 21-V-1988 M. Costas leg., 1m; 18-IV-1989 M. Costas leg., 1f; 24-IX-1989 M. Costas leg., 1m; 24-II-1990 M. Costas leg. 1m; 17-III-1990 M. Costas leg., 2mm; 22-VII-1990 M. Costas leg., 1m; 22-IX-1990 M. Costas leg., 8mm y 19ff. Mingo Fernando: 18-IV-1989 M. Costas leg., 7mm y 7ff; 21-V-1989 M. Costas leg., 1f; 24-IX-1989 M. Costas leg. 3mm y 2ff; 24-II-1990 M. Costas leg., 24mm y 27ff; 17-III-1990 M. Costas leg., 2mm y 5ff; 30-IV-1990 M. Costas leg., 2mm; 29-VIII-1990 M. Costas leg., 4mm y 4ff; 22-IX-1990 M. Costas leg., 2mm. T.ej. : 187 mm y 181 ff = 368.

La mayoría de los ejemplares se recolectaron sobre la corteza de *Pinus sylvestris* y de *Pinus pinaster*, encontrándose algún ejemplar sobre *Quercus pyrenaica*, *Lygos sphaerocarpa* (L.) Heywood y *Senecio* sp.

Distribución: Holomediterránea.

#### 5. *Horvathiolus superbus* (Pollich, 1781)

Monte 98 Navahondilla (Navarredonda de Gredos): 20-V-1989 M. Costas leg., 1f; 20-X-1989 M. Costas leg., 5mm y 11ff; 25-II-1990 M. Costas leg., 1f; 18-III-1990 M. Costas leg., 4mm y 2ff; 1-V-1990 M. Costas leg., 1f; 28-X-1990 M. Costas leg., 3ff; 3-XII-1990 M. Costas leg., 31mm y 7ff. Navaceda de Tormes: 30-VIII-1990 M. Costas leg., 2ff; 23-IX-1990 M. Costas leg., 2mm y 3ff. Navalperal de Tormes: 30-VIII-1990 M. Costas leg., 1m; 23-IX-1990 M. Costas leg., 1m. Mingo Fernando: 24-IX-1989 M. Costas leg. 1m y 1f; 24-II-1990 M. Costas leg., 6mm y 4ff; 17-III-1990 M. Costas leg., 4mm y 7ff; 30-IV-1990 M. Costas leg., 3mm y 7ff; 27-V-1990 M. Costas leg., 1f; 22-IX-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. La Cebedilla: 18-IV-1989 M. Costas leg., 1m; 17-III-1990 M. Costas leg., 1m; 22-IX-1990 M. Costas leg., 7mm y 7ff; 27-X-1990 M. Costas leg., 1f; 2-XII-1990 M. Costas leg., 2mm. Monte N°3 Ávila Arbillas (Arenas de San Pedro): 29-VIII-1990 M. Costas leg., 9mm y 13ff; 22-IX-1990 M. Costas leg., 17mm y 9ff. Monte de la Garganta Lóbrega: 30-VIII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1m; 1-V-1986 M. Costas leg., 1f; 21-V-1988 M. Costas leg., 1f; 22-VI-1989 M. Costas leg., 1f; 17-III-1990 M. Costas leg., 1f; 29-VIII-1990 M. Costas leg., 11mm y 9ff; 22-IX-1990 M. Costas leg., 1m y 2ff; 22-IX-1990 M. Costas leg., 14mm y 23ff. T.ej.: 123 mm y 120 ff = 243.

La mayoría de los ejemplares se recogieron sobre *Pinus sylvestris* y *Pinus pinaster*, otro tanto en los frutos de *Digitalis purpurea* L., varios sobre *Quercus pyrenaica* y uno sobre *Alnus glutinosa*.

Distribución: Holomediterránea.

#### 6. *Spilostethus pandurus* (Scopoli, 1763)

Navaceda de Tormes: 23-VII-1990 M. Costas leg., 1f. Ramacastañas: 22-VII-1990 M. Costas leg., 1f; 30-VIII-1990 M. Costas leg., 1m. Monte N°3 Pelayo Arenas de San Pedro: 26-V-1990 M. Costas leg., 1f; 29-VIII-1990 M. Costas leg., 1m. Mingo Fernando: 30-VI-1990 M. Costas leg., 2mm; 29-VIII-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. Monte de la Garganta Lóbrega: 6-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 2mm; 24-III-1986

M.Á. Vázquez leg., 4mm y 3ff; 27-VIII-1986 M.Á. Vázquez leg., 1f; 22-VI-1989 M. Costas leg., 1m; 26-V-1990 M. Costas leg., 1m y 1f; 29-VIII-1990 M. Costas leg., 2mm y 2ff. T.ej.: 14 mm y 12 ff = 26.

Sobre *Senecio* sp. *Ferula communis* L., *Alnus glutinosa* y *Quercus pyrenaica*.

Distribución: Paleotropical.

7. *Spilostethus saxatilis* (Scopoli, 1763)

Laguna Grande de Gredos: 6-VIII-1986 M. Costas leg., 8mm y 6ff. Prado de las Pozas: 6-VIII-1986 M. Costas leg., 4mm y 4ff; 28-VIII-1986 M.Á. Vázquez leg., 1f; 23-VI-1989 M. Costas leg. 1f; 20-VIII-1989 M. Costas leg., 7mm y 5ff; 25-IX-1989 M. Costas leg., 4mm y 5ff; 20-X-1989 M. Costas leg., 1m; 30-VIII-1990 M. Costas leg., 12mm y 3ff. La Plataforma: 6-VIII-1986 M. Costas leg., 2mm y 2ff; 20-V-1989 M. Costas leg., 14mm y 7ff; 23-VI-1989 M. Costas leg., 3mm y 6ff; 20-VIII-1989 M. Costas leg., 5mm y 2ff; 25-IX-1989 M. Costas leg., 6mm; 20-X-1989 M. Costas leg., 1f; 27-V-1990 M. Costas leg., 4mm y 1f; 30-VIII-1990 M. Costas leg., 4mm y 3ff; 23-IX-1990 M. Costas leg., 2mm y 4ff. Navalperal de Tormes: 26-IX-1985 I. Legaz leg. 1m y 4ff; 7-VIII-1986 M. Costas leg., 3mm y 2ff; 20-VIII-1989 M. Costas leg., 1f; 23-VII-1990 M. Costas leg., 1f; 30-VIII-1990 M. Costas leg., 1m y 2ff; 23-IX-1990 M. Costas leg., 3mm y 4ff. Navaceda de Tormes: 19-VII-1986 M.Á. Vázquez leg., 1m; 22-VII-1989 M. Costas leg., 1f; 20-VIII-1989 M. Costas leg., 1m y 1f; 27-V-1990 M. Costas leg., 2mm; 23-VII-1990 M. Costas leg. 6mm y 9ff; 30-VIII-1990 M. Costas leg., 2mm; 23-IX-1990 M. Costas leg. 6mm y 6ff. Monte 98 Navahondilla Navarredonda de Gredos: 24-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1f; 23-IX-1984 I. Legaz leg., 1m; 5-VIII-1985 M.Á. Vázquez leg., 1f; 6-VIII-1986 M. Costas leg., 16mm y 10ff; 20-V-1989 M. Costas leg., 3mm y 3ff; 19-VIII-1989 M. Costas leg., 17mm y 17ff; 24-IX-1989 M. Costas leg., 6mm y 14ff; 20-X-1989 M. Costas leg., 1f; 23-VII-1990 M. Costas leg. 2mm y 1f; 30-VIII-1990 M. Costas leg., 16mm y 16ff; 23-IX-1990 M. Costas leg. 5mm y 10ff. Monte N°3 Pelayo Arenas de San Pedro: 29-VIII-1990 M. Costas leg., 1m. Ramacastañas: 30-VI-1990 M. Costas leg., 1m y 2ff. Mingo Fernando; 31-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 2mm y 1f; 22-IX-1984 I. Legaz leg., 2ff; 27-VIII-1985 I. Legaz leg. 1f; 28-IX-1985 I. Legaz leg., 1m; 5-VIII-1986 M. Costas leg., 1m; 22-VII-1990 M. Costas leg., 1f; 29-VIII-1990 M. Costas leg., 5mm y 3ff; 22-IX-1990 M. Costas leg., 6mm y 1f. T.ej.: 185 mm y 167 ff = 352.

La gran mayoría de los ejemplares se encontraron sobre *Senecio* y *Eryngium bougartii* Gouan.

Distribución: Holomediterránea.

8. *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1778)

Mingo Fernando: 17-IX-1988 M. Costas leg., 1f; 29-VIII-1990 M. Costas leg., 1f. T.ej.: 2 ff = 2.

Sobre *Lavandula stoechas* L.

Distribución: Euroturánica.

**Subfamilia ORSILLINAE Stål, 1872**

9. *Nysius cymoides* (Spinola, 1837)

Prado de las Pozas: 27-V-1990 M. Costas leg. 1m. La Plataforma: 20-V-1989 M. Costas leg. 1f. Navalperal de Tormes: 26-IX-1985 M. Costas leg. 4mm. T.ej.: 5 mm y 1 f = 6.

Distribución: Holomediterránea.

10. *Nysius ericae* (Schilling, 1829)

Navaceda de Tormes: 27-V-1990 M. Costas leg., 1m; 23-VII-1990 M. Costas leg. 1m. Navalperal de Tormes: 26-IX-1985 I. Legaz leg., 4mm y 2ff; 26-IV-1986 I. Legaz leg., 2mm; 23-IX-1990 C. Sanz de Bremond 1m; 23-VII-1990 M. Costas leg., 6mm. Mingo Fernando: 31-VIII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1f. T.ej.: 15 mm y 3 ff = 18.

Sobre *Senecio* y bajo piedras.

Distribución: Holártica.

11. *Nysius thymi* (Wolff, 1804)

Monte N°3 Pelayo Arenas de San Pedro: 22-IX-1990 M. Costas leg., 6mm; 27-X-1990 M. Costas leg., 3mm. La Cebedilla: 2-VIII-1984 I. Legaz leg., 1m; 27-VIII-1985 I. Legaz leg., 2mm; 27-VIII-1986 M.Á. Vázquez leg., 1m; 22-VI-89 M. Costas leg., 1m; 30-VI-1990 M. Costas leg., 2mm. Mingo Fernando: 27-VIII-1985 I. Legaz leg., 3mm; 17-IX-1988 M. Costas leg., 6mm y 1f; 22-VII-1990 M. Costas leg., 8mm y 10ff; 29-VIII-1990 M. Costas leg., 2mm y 5ff; 22-IX-1990 M. Costas leg., 1m. Monte de la Garganta Lóbrega: 30-VIII-1984 M.Á. Vázquez leg., 2mm. Navaceda de Tormes: 5-VIII-1985 M.Á. Vázquez leg., 2mm y 3ff; 28-X-1990 M. Costas leg., 1m. Navalperal de Tormes: 24-IX-1984 I. Legaz leg., 1f; 26-IX-1985 I. Legaz leg., 1f; 26-IV-1986 I. Legaz leg., 2ff; 22-V-1988 M. Costas leg., 1f; 18-IX-1988 M. Costas leg., 2mm; 20-V-1989 M. Costas leg., 1f; 22-VII-1989 M. Costas leg., 1m. Monte 98 Navarredonda de Gredos: 1-VIII-1984 I. Legaz leg., 2mm. T.ej.: 46 mm y 25 ff = 71.

La mayoría de los ejemplares se colectaron sobre *Senecio*, encontrándose también sobre *Mentha* y *Erica* en menor medida.

Distribución: Holártica.

12. *Nysius graminicola* (Kolenati, 1845)

Laguna Grande de Gredos: 23-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 4mm y 2ff. La Plataforma: 23-VII-1990 M. Costas leg., 2mm. Prado de las Pozas: 1-VIII-1984 I. Legaz leg. 2mm y 4ff; 22-VII-1989 M. Costas leg., 2mm y 1f; 23-IX-1990 C. Sanz de Bremond leg., 1m. Navalperal de Tormes: 31-VII-1984 I. Legaz leg., 1m y 3ff; 24-IX-1984 I. Legaz leg., 1m; 26-IX-1985 I. Legaz leg., 2mm y 2ff; 26-IV-1986 I. Legaz leg., 1f; 22-VII-1989 M. Costas leg., 5ff; 23-VII-1990 M. Costas leg., 63mm y 38ff; 30-VIII-1990 M. Costas leg., 12mm y 7ff; 23-IX-1990 M. Costas leg., 3mm y 3ff; 28-X-1990 M. Costas leg., 1m y 2ff. Navaceda de Tormes: 22-VII-1989 M. Costas leg., 2mm y 2ff; 20-VIII-1989 M. Costas leg., 4mm y 1f; 27-V-1990 M. Costas leg., 6mm y 8ff; 23-VII-1990 M. Costas leg., 33mm y 16ff; 30-VIII-1990 M. Costas leg., 2mm y 4ff; 23-IX-1990 M. Costas leg., 4ff; 28-X-1990 M. Costas leg., 2ff. Monte 98 Navahondilla Navarredonda de Gredos: 24-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 4ff; 1-VIII-1984 I. Legaz leg. 2ff; 5-VIII-1985 M.Á. Vázquez leg., 1f; 30-VIII-1990 M. Costas leg., 2ff. Hoyos del Collado: 24-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 2ff. Ramacastañas: 26-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1f; 3-VIII-1984 I. Legaz leg., 3mm y 9ff; 26-VIII-1985 I. Legaz leg., 1m y 5ff; 5-VIII-1986 M. Costas leg., 8mm y 6ff; 30-VI-1990 M. Costas leg., 2ff. Mingo Fernando: 26-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1f; 2-VIII-1984 I. Legaz leg., 13mm y 15ff; 31-VIII-1984 M.Á. Vázquez leg., 2mm y 1f; 22-IX-1984 I. Legaz leg., 1f; 27-VIII-85 I. Legaz leg., 3ff; 17-IX-1988 M. Costas leg., 12mm y 25ff; 21-VII-1989 M. Costas leg., 8mm y 3ff; 30-VI-1990 M. Costas leg., 5mm y 6ff; 22-VII-1990 M. Costas leg., 2mm; 17-IX-1990 M. Costas leg., 4mm. La Cebedilla: 2-VII-1984 I. Legaz leg., 1m y 10ff; 2-VIII-1984 I. Legaz leg., 2mm; 3-VIII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1m y 1f; 22-IX-1984 I. Legaz leg., 1m y 3ff; 3-IV-1985 I. Legaz leg., 1m; 27-VIII-1985 I. Legaz leg., 2mm; 28-IX-1985 I. Legaz leg., 1m y 1f; 28-X-1985 I. Legaz leg., 2mm; 30-VI-1990 M. Costas leg., 2ff. Monte N°3 Pelayo Arenas de San Pedro: 19-VIII-1989 M. Costas leg., 20mm y 10ff; 30-VI-1990 M. Costas leg., 1m y 2ff; 29-VIII-1990 M. Costas leg., 13mm y 24ff; 20-IX-1990 M. Costas leg., 1m; 22-IX-1990 M. Costas leg. 1m y 1f; 27-X-1990 M. Costas leg., 2ff. Monte de la Garganta Lóbrega: 6-VII-1984 I. Legaz leg., 4mm y 11ff; 25-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 2ff; 2-VIII-1984 I. Legaz leg., 9mm y 32ff; 30-VIII-1984 M.Á. Vázquez leg., 2mm y 1f; 2-IV-1985 M.Á. Vázquez leg., 1m; 27-VIII-1985 I. Legaz leg., 1m. T.ej.: 266 mm y 305 ff = 571.

Sobre cuatro familias diferentes de plantas: Compositae (*Senecio* y *Chamomilla*), Ericaceae (*Erica*), Labiateae (*Mentha* y *Lavandula*) y Boraginaceae (*Echium vulgare* L.).  
Distribución: Holomediterránea.

13. *Nysius helveticus* (Herrich-Schaeffer, 1850)  
Mingo Fernando: 29-VIII-1990 M. Costas leg., 1f; 22-IX-1990 M. Costas leg., 2mm. T.ej.: 2 mm y 1 f = 3.  
Se obtuvieron sobre *Senecio*, *Mentha* y *Erica*.  
Distribución: Eurosiberiana.
14. *Ortholomus punctipennis* (Herrich-Schaeffer, 1838)  
Navacepeda de Tormes: 5-VIII-1985 M. Costas leg., 2mm y 1f; 19-VII-1986 M.Á. Vázquez leg., 2mm y 2ff. Monte 98 Navahondilla Navarredonda de Gredos: 6-VIII-1986 I. Legaz leg., 1f. T.ej.: 4 mm y 4 ff = 8.  
Distribución: Eurosiberiana-mediterránea.

#### Subfamilia ISCHNORHYNCHINAE Stål, 1872

15. *Kleidocerys ericae* (Horváth, 1908)  
Prado de las Pozas: 5-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1m. Navalperal de Tormes: 23-VI-1989 M. Costas leg., 1f; 22-VII-1989 M. Costas leg., 2mm y 8ff; 20-VIII-1989 M. Costas leg., 2mm y 1f; 20-X-1989 M. Costas leg., 1f; 23-IX-1990 M. Costas leg., 1f. Monte 98 Navahondilla Navarredonda de Gredos: 24-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1f. Mingo Fernando: 21-V-1988 M. Costas leg., 1f; 19-V-1989 M. Costas leg., 46mm y 30ff; 22-VI-1989 M. Costas leg., 13mm y 21ff; 21-VII-1989 M. Costas leg., 1m y 2ff; 19-VIII-1989 M. Costas leg., 4mm y 2ff. La Cebedilla: 22-VI-1989 M. Costas leg., 26mm y 16ff; 19-VIII-1989 M. Costas leg. 1f. Monte N°3 Pelayo Arenas de San Pedro: 19-V-1989 M. Costas leg., 8mm y 5ff; 22-VI-1989 M. Costas leg., 3mm y 6ff; 19-X-1989 M. Costas leg., 2mm; 29-VIII-1990 M. Costas leg., 3mm y 2ff; 22-IX-1990 M. Costas leg., 17mm y 17ff; 27-X-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. Carretera Arenas de San Pedro a Poyales: 19-X-1989 M. Costas leg., 46mm y 45ff. Arbillas, Poyales del Hoyo: 2-IV-1985 M.Á. Vázquez leg., 1f. Monte de la Garganta Lóbrega: 2-IV-1985 I. Legaz leg., 1m y 1f; 20-VIII-1989 M. Costas leg., 1m; 29-VIII-1989 M. Costas leg., 1m y 1f; 25-IX-1989 M. Costas leg., 2mm y 1f. T.ej.: 180 mm y 166 ff = 346.  
Sobre *Erica arborea* L. y *Alnus glutinosa*.  
Distribución: Europea.  
Comentario taxonómico: Se han asignado los ejemplares de Gredos a esta especie por tener un tamaño menor que el indicado para *K. resedae* y por encontrarse sobre *Erica arborea*, aunque como señalan Carayon (1989) y Péricart (1999) resulta prácticamente imposible diferenciar ambas especies.

#### Subfamilia CYMINAE Baerensprung, 1860

16. *Cymus melanocephalus* Fieber, 1861  
Navalperal de Tormes: 31-VII-1984 I. Legaz leg., 2mm y 3ff; 8-VII-1985 I. Legaz leg., 1f; 18-IX-1988 M. Costas leg., 1m y 2ff; 23-VI-1989 M. Costas leg., 8mm y 5ff; 22-VII-1989 M. Costas leg., 6mm y 4ff; 20-VIII-1989 M. Costas leg., 10mm y 9ff; 25-IX-1989 M. Costas leg., 8mm y 8ff; 20-X-1989 M. Costas leg., 4mm y 5ff; 23-VII-1990 M. Costas leg., 1m; 30-VIII-1990 M. Costas leg., 2mm y 4ff; 23-IX-1990 M. Costas leg., 1m y 1f; 28-X-1990 M. Costas leg., 1f. Navacepeda de Tormes: 20-VIII-1989 M. Costas leg., 7mm y 9ff; 25-IX-1989 M. Costas leg., 9mm y 6ff; 20-X-1989 M. Costas leg., 1m y 1f; 30-VIII-1990 M. Costas leg., 2mm y 4ff; 23-IX-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. Monte 98 Navahondilla Navarredonda de Gredos: 27-V-1990 M. Costas leg., 2mm; 24-IX-1990 M. Costas leg., 3mm y 8ff. Mingo Fernando: 19-V-1989 M. Costas leg., 1f; 22-VI-1989 M. Costas leg., 8mm y 7ff; 21-VII-1989 M. Costas leg., 4mm; 19-VIII-1989 M. Costas leg.,

9mm y 16ff; 26-V-1990 M. Costas leg., 2mm y 1f; 30-VI-1990 M. Costas leg., 3mm y 4ff; 22-VII-1990 M. Costas leg., 2mm. T.ej.: 96 mm y 101 ff = 197.  
Todos los ejemplares se recolectaron sobre juncos.  
Distribución: Euromediterránea.

#### Subfamilia HETEROGASTRINAE Stål, 1872

17. *Heterogaster affinis* Herrich-Schaeffer, 1835  
Mingo Fernando: 22-VII-1990 M. Costas leg., 1m.  
Distribución: Holomediterránea.
18. *Heterogaster artemisiae* Schilling, 1829  
Navacepeda de Tormes: 23-VII-1990 M. Costas leg., 1f. La Cebedilla: 22-IX-1984 I. Legaz leg., 1f; 21-V-1988 M. Costas leg., 1f; 19-X-1989 M. Costas leg. 1f. Mingo Fernando: 22-IX-1984 I. Legaz leg., 1m; 21-VI-1986 M.Á. Vázquez leg., 1m; 22-VI-1989 M. Costas leg., 3mm y 1f. T.ej.: 5 mm y 5 ff = 10.  
Distribución: Holomediterránea.
19. *Heterogaster cathariae* (Geoffroy, 1785)  
La Cebedilla: 22-VI-1989 M. Costas leg., 12mm y 13ff; 30-VI-1990 M. Costas leg., 1m y 4ff. T.ej.: 13 mm y 17 ff = 30.  
Sobre una labiada.  
Distribución: Holomediterránea.
20. *Heterogaster urticae* (Fabricius, 1775)  
Navalperal de Tormes: 1-V-1985 M. Costas leg., 1f; 8-VII-1985 I. Legaz leg., 3mm y 4ff. T.ej.: 3 mm y 5 ff = 8.  
Distribución: Euromediterránea.

#### Subfamilia GEOCORINAE Dahlbom, 1851

21. *Geocoris (Piocoris) erythrocephalus* (Lepelletier & Serville, 1825)  
Ramacastañas: 19-VIII-1989 M. Costas leg., 1f; 24-IX-1989 M. Costas leg., 1f; 22-VII-1990 M. Costas leg., 1m. La Cebedilla: 22-VI-1989 M. Costas leg., 1f; 26-V-1990 M. Costas leg., 1m; 22-VII-1990 M. Costas leg. 1m. Carretera Forestal Arbillas Arenas de San Pedro: 29-VIII-1990 M. Costas leg. 3ff. Monte de la Garganta Lóbrega: 19-V-1989 M. Costas leg., 1f. T.ej.: 3 mm y 7 ff = 10.  
Sobre *Lavandula stoechas* (lavanda) y *Daphne gnidium* L. (torvisco).  
Distribución: Mediterránea.
22. *Geocoris (Geocoris) lineola* (Rambur, 1839)  
La Cebedilla: 28-IX-1985 I. Legaz leg., 1f. Monte de la Garganta Lóbrega: 10-V-1985 M. Costas leg., 1f. T.ej.: 2 ff  
Distribución: Holomediterránea.
23. *Geocoris (Geocoris) megacephalus* (Rossi, 1790)  
Navalperal de Tormes: 25-IX-1990 M. Costas leg., 1f; 23-VII-1990 M. Costas leg., 1f; 28-X-1990 M. Costas leg., 1f. T.ej.: 3 ff.  
Sobre *Senecio* y en hojarasca de roble melojo (*Quercus pyrenaica*).  
Distribución: Holomediterránea.

#### Subfamilia OXYCARENINAE Stål, 1862

24. *Macroplox fasciata* (Herrich-Schaeffer, 1835)  
Laguna Grande de Gredos: 23-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 2mm y 2ff. Prado de las Pozas: 5-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1m y 3ff; 1-VIII-1984 I. Legaz leg., 6mm y 6ff; 23-VI-1989 M. Costas leg., 9mm y 10ff; 27-V-1990 M. Costas leg., 2mm. La Plataforma: 5-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1m. Navalperal de Tormes: 23-VII-1990 M. Costas leg., 1m. Navacepeda de Tormes: 5-VIII-1985 M.Á. Vázquez leg., 1m y 2ff. Monte 98 Navahondilla Navarredonda de Gredos: 5-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1f; 24-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1f; 1-VIII-1984 I. Legaz leg., 4ff; 20-V-1989 M. Costas

- leg., 1f; 19-VIII-1989 M. Costas leg., 1f; 27-V-1990 M. Costas leg., 1m y 2ff; 28-X-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. La Cebedilla: 6-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 2ff; 2-VIII-1984 I. Leg., 1m y 1f; 11-V-1985 I. Legaz leg., 1m y 1f; 11-V-1985 M.Á. Vázquez leg., 1m y 2ff; 19-V-1989 M. Costas leg., 2mm y 1f; 22-VI-1989 M. Costas leg., 1m y 2ff; 26-V-1990 M. Costas leg., 3mm y 1f. El Hornillo: 31-VIII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1f. Mingo Fernando: 31-VIII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1m; 22-IX-1984 I. Legaz leg., 1m; 19-V-1989 M. Costas leg., 3mm y 3ff; 26-V-1990 M. Costas leg., 1f; 30-VI-1990 M. Costas leg., 2mm y 2ff. Monte N° 3 Pelayo Arenas de San Pedro: 19-V-1989 M. Costas leg., 1m; 22-VI-1989 M. Costas leg., 2mm y 2ff; 21-VII-1989 M. Costas leg., 9mm y 7ff; 29-VIII-1989 M. Costas leg., 3mm; 30-VI-1990 M. Costas leg., 4mm y 1f; Carretera forestal Arbillas Monte N°3 Ávila, Arenas de San Pedro: 20-V-1989 M. Costas leg., 7mm y 3ff; 22-VI-1989 M. Costas leg., 2mm; 21-VII-1989 M. Costas leg., 9mm y 7ff; 19-X-1989 M. Costas leg., 2mm y 1f; 24-II-1990 M. Costas leg., 1f; 17-III-1990 M. Costas leg., 1f; 26-V-1990 M. Costas leg., 2mm; 22-VII-1990 M. Costas leg., 3ff. Monte de la Garganta Lóbrega: 25-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 4mm y 1f; 2-VIII-1984 I. Legaz leg., 16mm y 22ff; 30-VIII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1m y 1f; 10-V-1985 M. Costas leg., 1m y 4ff; 10-VII-1985 I. Legaz leg., 6mm y 8ff; 21-V-1988 M. Costas leg., 1f; 19-V-1989 M. Costas leg., 8mm y 11ff; 22-VI-1989 M. Costas leg., 4mm y 6ff; 21-VII-1989 M. Costas leg., 15mm y 13ff; 19-VIII-1989 M. Costas leg., 14mm y 5ff; 19-X-1989 M. Costas leg., 1m; 17-III-1990 M. Costas leg., 1m; 23-VII-1990 M. Costas leg., 17mm y 13ff; 23-IX-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. Ramacastañas: 26-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1f; 3-VIII-1984 I. Legaz leg., 2mm; 17-IX-1988 M. Costas leg., 8mm y 7ff; 19-V-1989 M. Costas leg., 32mm y 41ff; 22-VI-1989 M. Costas leg., 8mm y 11ff; 22-VII-1989 M. Costas leg., 4mm y 7ff; 24-IX-1990 M. Costas leg., 1f; 19-X-1989 M. Costas leg., 6mm y 1f; 18-XI-1989 M. Costas leg., 9mm y 9ff; 13-I-1990 M. Costas leg., 9mm y 11ff; 24-II-1990 M. Costas leg., 7mm y 4ff; 30-VI-1990 M. Costas leg., 16mm y 9ff; 22-VII-1990 M. Costas leg., 8mm y 4ff; 27-X-1990 M. Costas leg., 3mm y 6ff; 2-XII-1990 M. Costas leg., 1f. T.ej.: 283 mm y 276 ff = 559. La mayoría de las capturas se realizaron sobre *Cistus ladanifer*, tanto en su hojarasca, en las hojas, y dentro de sus frutos. También se encontró esta especie sobre *Cistus monspeliensis* L. Distribución: Holomediterránea.
25. *Metopoplax fuscineris* Stål, 1872  
Prado de las Pozas: 5-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1m. La Plataforma: 27-V-1990 M. Costas leg., 1m. Monte 98 Navahondilla Navarredonda de Gredos: 27-V-1990 M. Costas leg., 1m. T.ej.: 3 mm = 3.  
Distribución: Mediterránea.
26. *Metopoplax ditomoides* (A. Costa, 1847)  
La Plataforma: 27-V-1990 M. Costas leg., 1m; Navalperal de Tormes: 27-V-1990 M. Costas leg., 1m; 3-XII-1990 M. Costas leg., 1m. Navacepeda de Tormes: 5-VIII-1985 M.Á. Vázquez leg., 1m. La Cebedilla: 19-V-1989 M. Costas leg., 5mm y 2ff. Mingo Fernando: 19-V-1989 M. Costas leg., 2mm. Monte de la Garganta Lóbrega: 2-IV-1985 I. Legaz leg., 1f. T.ej.: 11 mm y 3 ff = 14.  
Distribución: Mediterránea-atlántica.
27. *Microplax interrupta* (Fieber, 1837)  
Prado de las Pozas: 22-VII-1989 M. Costas leg., 2ff. Navalperal de Tormes: 18-III-1990 M. Costas leg., 2mm y 1f; 27-V-1990 M. Costas leg., 1f; 28-X-1990 M. Costas leg., 2ff. Carretera forestal Arbillas Monte N°3 Arenas de San Pedro: 24-II-1990 M. Costas leg., 1f; 30-IV-1990 M. Costas leg., 1f. T.ej.: 2 mm y 8 ff = 10.  
En hojarasca de roble melojo (*Quercus pyrenaica*) y pino resinero (*Pinus pinaster*).  
Distribución: Holomediterránea.
28. *Oxycarenum (Euoxycarenum) pallens* (Herrich-Schaeffer, 1850)  
Prado de las Pozas: 23-VI-1989 M. Costas leg., 1m. Ramacastañas: 19-V-1989 M. Costas leg., 1m. T.ej.: 2 mm = 2.  
Distribución: Holomediterránea.
29. *Oxycarenum (Pseudoxycarenum) modestus* (Fallén, 1829)  
Navalperal de Tormes: 23-VII-1990 M. Costas leg., 1m y 2ff; 29-VIII-1990 M. Costas leg., 1f; 30-VIII-1990 M. Costas leg., 2mm y 1f; 23-IX-1990 M. Costas leg., 1m y 2ff. Monte de la Garganta Lóbrega: 23-VII-1990 M. Costas leg., 2mm y 4ff. T.ej.: 6 mm y 10 ff = 16.  
Sobre *Alnus glutinosa* (aliso).  
Distribución: Europea.  
Comentario taxonómico: Se incluye esta especie en el subgénero *Pseudoxycarenum* Samy, 1969 por cumplir las características exclusivas del mismo; es decir, el edeago presenta lóbulo vesical y un segundo esclerito vesical (Costas *et al.*, 1997). Este subgénero parecía confinado al continente africano, pero al situar esta especie en dicho subgénero se amplía su distribución al continente Europeo. Otra característica a destacar es que la especie *O. modestus* presenta la menor longitud del rostro de dicho subgénero. Esta asignación subgenérica, no la recoge Péricart (1999), en su monografía sobre los Lygaeidae euromediterráneos. En el vol 4 del reciente Catálogo de los Heteroptera de la Región Paleártica (Péricart, 2001), *Oxycarenum modestus* se asigna al subgénero *Oxycarenum*. Por las razones mencionadas anteriormente, no estamos de acuerdo con esta asignación.
- Subfamilia RHYPAROCHROMINAE Amyot et Serville, 1843**  
Tribu PLINTHISINI Slater & Sweet, 1961
30. *Plinthisus (Plinthisus) brevipennis* (Latreille, 1807)  
Navalperal de Tormes: 18-XI-1989 M. Costas leg., 3mm y 2ff; 25-II-1990 M. Costas leg., 13mm y 26ff; 18-III-1990 M. Costas leg., 5mm y 4ff; 1-V-1990 M. Costas leg., 10mm y 8ff; 27-V-1990 M. Costas leg., 5mm y 5ff; 28-X-1990 M. Costas leg., 6mm y 10ff; 3-XII-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. Navacepeda de Tormes: 25-II-1990 M. Costas leg., 2mm y 2ff; 18-III-1990 M. Costas leg., 3mm y 1f; 1-V-1990 M. Costas leg., 2mm y 1f; 27-V-1990 M. Costas leg., 1m; 3-XII-1990 M. Costas leg., 2ff. Monte 98 Navahondilla, Navarredonda de Gredos: 18-III-1990 M. Costas leg., 1m; 1-V-1990 M. Costas leg., 6mm y 3ff; 28-X-1990 M. Costas leg., 1m. Monte de la Garganta Lóbrega: 18-XI-1989 M. Costas leg., 1f; 17-III-1990 M. Costas leg., 1m. Arbillas Monte N°3 Arenas de San Pedro: 19-X-1989 M. Costas leg., 1m; 18-XI-1989 M. Costas leg., 1f; 24-II-1990 M. Costas leg., 1f. Monte N°3 Pelayo Arenas de San Pedro: 17-III-1990 M. Costas leg., 1m y 1f; 30-IV-1990 M. Costas leg., 3mm y 1f. Mingo Fernando: 12-I-1990 M. Costas leg., 3ff; 30-VI-1990 M. Costas leg., 1f. La Cebedilla: 17-IX-1988 M. Costas leg., 1m y 1f; 24-IX-1989 M. Costas leg., 2mm; 19-X-1989 M. Costas leg., 1f; 12-I-1990 M. Costas leg., 9mm y 11ff; 17-III-1990 M. Costas leg., 2mm y 4ff; 30-IV-1990 M. Costas leg., 4mm y 2ff; 30-VI-1990 M. Costas leg., 3mm y 3ff; 22-VII-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. T.ej.: 87 mm y 97 ff = 184.  
La gran mayoría de los ejemplares se recogieron en los musgos, aunque también aparecieron en hojarasca de roble melojo (*Quercus pyrenaica*), pino silvestre (*Pinus sylvestris*), pino resinero (*Pinus pinaster*) y piorno serrano (*Cytisus purgans*), así como bajo piedras.  
Distribución: Euromediterránea.
31. *Plinthisus (Plinthisus) longicollis* Fieber, 1861  
Navalperal de Tormes: 18-IX-1989 M. Costas leg., 1m; 13-I-1990 M. Costas leg., 1m; 25-II-1990 M. Costas leg., 2m; 1-V-

- 1990 M. Costas leg., 4mm y 5ff; 28-X-1990 M. Costas leg., 2mm; 3-XII-1990 M. Costas leg., 3mm y 11ff. Navacepeda de Tormes: 20-X-1989 M. Costas leg., 1m; 28-X-1990 M. Costas leg., 1m. Arbillas Monte N°3 Ávila Arenas de San Pedro: 30-IV-1990 M. Costas leg., 1m y 2ff; 27-X-1990 M. Costas leg., 1m y 2ff; 2-XII-1990 M. Costas leg., 1f. Monte N°3 Pelayo Arenas de San Pedro: 27-X-1990 M. Costas leg. 2mm. Mingo Fernando: 24-II-1990 M. Costas leg., 1f. Monte de la Garganta Lóbrega: 2-XII-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. T.ej.: 20 mm y 23 ff = 43.  
Se ha recolectado principalmente en musgos, tanto sobre el suelo como sobre rocas, también en hojarasca de roble melojo, de pino silvestre y de pino resinero.  
Distribución: Mediterránea.
32. *Plinthis (Isioscytus) minutissimus* Fieber, 1864  
Navalperal de Tormes: 18-III-1990 M. Costas leg., 4mm; 27-V-1990 M. Costas leg., 1f. Mingo Fernando: 24-II-1990 M. Costas leg., 1m; 2-XII-1990 M. Costas leg., 6mm y 5ff. Monte N°3 Pelayo Arenas de San Pedro: 19-X-1989 M. Costas leg., 7mm y 13ff; 17-III-1990 M. Costas leg., 1m y 2ff; 30-IV-1990 M. Costas leg., 30mm y 19ff; 2-XII-1990 M. Costas leg., 8mm y 9ff. Arbillas Monte N°3 Ávila, Arenas de San Pedro: 30-IV-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. Total ejemplares: 58 mm y 50 ff = 108.  
Sobre musgos por lo general, aunque también en hojarasca de *Pinus sylvestris* y *Pinus pinaster*.  
Distribución: Euromediterránea.
33. *Plinthis (Isioscytus) reyi* Puton, 1882  
Navalperal de Tormes: 13-I-1990 M. Costas leg., 1m y 1f; 25-II-1990 M. Costas leg., 22mm y 22ff; 18-III-1990 M. Costas leg., 4mm y 12ff; 1-V-1990 M. Costas leg., 4mm y 3ff; 28-X-1990 M. Costas leg., 4mm y 3ff; 3-XII-1990 M. Costas leg., 8mm y 3ff. Monte N°3 Pelayo Arenas de San Pedro: 12-I-1990 M. Costas leg., 2ff. Monte de la Garganta Lóbrega: 30-IV-1990 M. Costas leg., 1m y 1f; 2-XII-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. T.ej.: 45 mm y 48 ff = 93.  
Todos los ejemplares se colectaron en musgos, tanto sobre rocas como sobre el suelo; salvo 4 ejemplares que aparecieron en hojarasca de roble melojo y 2 en la de pino resinero.  
Distribución: Mediterránea.
34. *Plinthis (Nanoplithis) megacephalus* Horváth, 1876  
Navacepeda de Tormes: 13-I-1990 M. Costas leg., 1m. Monte 98 Navahondilla Navarredonda de Gredos: 1-V-1990 M. Costas leg., 1f. Ctra forestal Arbillas Monte N°3 Ávila, Arenas de San Pedro: 27-X-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. Monte N°3 Pelayo, Arenas de San Pedro: 17-III-1990 M. Costas leg., 2mm. La Cebedilla: 17-III-1990 M. Costas leg., 1m. Ramacastañas: 18-IX-1989 M. Costas leg., 2mm y 1f; 13-I-1990 M. Costas leg., 8mm y 5ff; 24-II-1990 M. Costas leg., 11mm y 10ff; 27-X-1990 M. Costas leg., 9mm (3 de ellos en la col. Jean Péricart) y 8ff. T.ej.: 36 mm y 27 ff = 63.  
Esta especie se ha recogido, principalmente, sobre musgos; también ha aparecido en muestras de hojarasca de pino pinaster, de roble melojo y de jara pringosa.  
Distribución: Endemismo ibérico.
- Tribu DRYMINI Stål, 1872
35. *Eremocoris plebejus* (Fallén, 1807)  
Hoyos del Espino: 13-IV-1973 J.J. Presa, L.S. Subías y J. Berzosa legs, 1f. Colección del Departamento de Zoología y Antropología Física de la Universidad Complutense de Madrid. Bajo una piedra.  
Distribución: Paleártica.
36. *Gastrodes grossipes* (De Geer, 1773)  
Monte 98 Navahondilla, Navarredonda de Gredos: 5-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1f; 3-XII-1990 M. Costas leg., 1m. T.ej.: 1 m y 1 f = 2.  
Sobre *Pinus sylvestris*.  
Distribución: Eurosiberiana.
37. *Ischnocoris angustulus* (Boheman, 1852)  
Navalperal de Tormes: 25-II-1990 M. Costas leg., 2ff; 1-V-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. Navacepeda de Tormes: 3-XII-1990 M. Costas leg., 1f. Mingo Fernando: 4-VII-1985 I. Legaz leg., 1f. T.ej.: 1 m y 5 ff = 6.  
Sobre musgos.  
Distribución: Euromediterránea.
38. *Notochilus damryi* Puton, 1871  
Ramacastañas: 18-XI-1989 M. Costas leg., 1f; 24-II-1990 M. Costas leg., 7mm y 4ff; 18-III-1990 M. Costas leg., 18mm y 8ff; 27-X-1990 M. Costas leg., 1m. Ctra Forestal Arbillas, Arenas de San Pedro: 12-I-1990 M. Costas leg., 3mm; 24-II-1990 M. Costas leg., 3mm y 7ff; 17-III-1990 M. Costas leg., 1m; 30-IV-1990 M. Costas leg., 1f; 2-XII-1990 M. Costas leg., 1m. T.ej.: 34 mm y 21 ff = 55.  
En la hojarasca de *Cistus ladanifer*.  
Distribución: Oeste-mediterránea.
39. *Notochilus ferrugineus* (Mulsant & Rey, 1852)  
Monte de la Garganta Lóbrega: 2-XII-1990 M. Costas leg., 1f. Sobre hojarasca de *Quercus pyrenaica*.  
Distribución: Mediterránea.
40. *Scolopostethus pictus* (Schilling, 1829)  
Navacepeda de Tormes: 13-IX-1986 M. París leg., 1f; 3-XII-1990 M. Costas leg., 2mm. Navalperal de Tormes: 3-XII-1990 M. Costas leg., 2mm. Total ejemplares : 4 mm y 1 f = 5.  
Los ejemplares se recolectaron sobre hojarasca de aliso (*Alnus glutinosa*) y en musgo.  
La determinación de esta especie la efectuó Jean Péricart.  
Distribución: Euromediterránea.
41. *Taphropeltus andrei* (Puton, 1877)  
Ramacastañas: 2-XII-1990 M. Costas leg., 1m y 2ff. T.ej.: 1 m y 2 ff = 3.  
Bajo piedras.  
Distribución: Mediterránea.
42. *Taphropeltus contractus* (Herrich-Schaeffer, 1835)  
Navacepeda de Tormes: 18-XI-1989 M. Costas leg., 1f. Monte de la Garganta Lóbrega: 19-X-1989 M. Costas leg., 1m. T.ej.: 1 m y 1 f = 2.  
Sobre musgo.  
Distribución: Euromediterránea.
- Tribu GONIANOTINI Stål, 1872
43. *Aoploscelis bivirgata* (A. Costa, 1853)  
La Plataforma: 20-X-1989 M. Costas leg., 1m. Navalperal de Tormes: 23-IX-1990 S. Sanz de Bremond leg., 1f. Ramacastañas: 13-I-1990 M. Costas leg., 1f; 27-X-1990 M. Costas leg., 1f; 2-XII-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. T.ej.: 2 mm y 4 ff = 6.  
En musgos y en la hojarasca de *Cistus ladanifer*.  
Distribución: Mediterránea.
44. *Aphanus rolandri* (Linnaeus, 1758)  
Navacepeda de Tormes: 28-X-1990 M. Costas leg., 1m. Musgo sobre roca.  
Distribución: Eurosiberiana.
45. *Emblethis angustus* Montandon, 1890  
La Plataforma: 19-IV-1989 M. Costas leg., 1f; 22-VII-1989 M. Costas leg., 3mm y 2ff. Navalperal de Tormes: 30-VIII-1990 M. Costas leg., 1m; 27-V-1990 M. Costas leg., 1m. Ramacastañas: 2-IV-1985 M.Á. Vázquez leg., 1m. El Hornillo: 31-VIII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1m. Mingo Fernando: 31-VIII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1f; 22-IX-1984 I. Legaz



- leg., 1m. La Cebedilla: 30-VI-1990 M. Costas leg., 1m. Monte de la Garganta Lóbrega: 30-VIII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1f; 23-VII-1990 M. Costas leg., 1f. T.ej.: 9 mm y 6 ff = 15.  
Los ejemplares se encontraron bajo piedras y corriendo por el sustrato.  
Distribución: Holomediterránea.
46. *Emblethis denticollis* Horváth, 1878  
Monte de la Garganta Lóbrega: 23-VII-1990 M. Costas leg., 1f.  
Distribución: Holomediterránea.
47. *Emblethis griseus* (Wolff, 1802)  
Navalperal de Tormes: 27-V-1990 M. Costas leg., 1f; 23-VII-1990 M. Costas leg., 1f. Navacepeda de Tormes: 3-XII-1990 M. Costas leg., 1f. T.ej.: 3 ff = 3.  
Bajo piedras y en hojarasca de piorno serrano (*Cytisus purgans*).  
Distribución: Holártica.
48. *Gonianotus marginepunctatus* (Wolff, 1804)  
Navalperal de Tormes: 18-III-1990 M. Costas leg., 1f.  
Musgo sobre roca.  
Distribución: Eurosiberiana.
49. *Ischnopeza hirticornis* (Herrich-Schaeffer, 1850)  
Ramacastañas: 30-VI-1990 M. Costas leg., 1 ninfa.  
Distribución: Mediterránea.
50. *Pionosomus varius* (Wolff, 1804)  
Navacepeda de Tormes: 18-XI-1989 M. Costas leg., 1f; 23-IX-1990 M. Costas leg., 2mm. T.ej.: 2 mm y 1 f = 3.  
En musgo y bajo piedras.  
Distribución: Eurosiberiana-mediterránea.
51. *Pterotmetus dimidiatus* Fieber, 1861  
La Plataforma: 23-VI-1989 M. Costas leg., 1m y 1f. Navacepeda de Tormes: 25-II-1990 M. Costas leg., 1m; 3-XII-1990 M. Costas leg., 1f. Monte de la Garganta Lóbrega: 2-VIII-1984 I. Legaz leg., 1f. Monte N°3 Pelayo, Arenas de San Pedro: 19-X-1989 M. Costas leg., 1f. ctra forestal Arbillas Monte N°3 Ávila, Arenas de San Pedro: 22-VII-1990 M. Costas leg., 1m. T.ej.: 3 mm y 4ff = 7.  
La mayoría de los ejemplares se capturaron directamente sobre el suelo, aunque dos de ellos aparecieron en muestras de musgos.  
Distribución: Mediterránea-atlántica.
52. *Trapezonotus dispar* Stål, 1872  
Monte 98 Navahondilla, Navarredonda de Gredos: 30-VIII-1990 M. Costas leg., 1f (hallada muerta bajo una piedra en una tela de araña); 23-IX-1990 M. Costas leg., 1m (en corteza de *Pinus sylvestris*). T.ej.: 1 m y 1 f = 2.  
Distribución: Euromediterránea.
53. *Trapezonotus montanus* Wagner, 1957  
Laguna Grande de Gredos: 8-VII-1988 M. Costas leg., 1m.  
Distribución: Endemismo ibérico.
- Tribu MEGALONOTINI Slater, 1957
54. *Hispanocoris pericarti* Costas y Vázquez, 1999  
Ramacastañas: 18-XI-1989 M. Costas leg., 4mm y 3ff; 13-I-1990 M. Costas leg., 1f; 24-II-1990 M. Costas leg., 6mm (uno de ellos es el holotipo y otro m en col. J. Péricart) y 16ff (una de ellas es el alotipo). T.ej.: 10 mm y 20 ff = 30.  
Sobre hojarasca de *Cistus ladanifer*.  
Distribución: Endemismo ibérico.
55. *Megalonotus praetextatus* (Herrich-Schaeffer, 1835)  
Navalperal de Tormes: 13-I-1990 M. Costas leg. 1m y 1f; 25-II-1990 M. Costas leg., 1m y 2ff; 18-III-1990 M. Costas leg., 2ff. Navacepeda de Tormes: 3-XII-1990 M. Costas leg., 2mm. Ramacastañas: 2-XII-1990 M. Costas leg., 1f. Monte N°3 Pelayo, Arenas de San Pedro: 20-III-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. Monte de la Garganta Lóbrega: 17-IX-1988 M. Costas leg., 1f; 24-II-1990 M. Costas leg., 2mm. T.ej.: 7 mm y 8 ff = 15.  
Sobre hojarasca de *Quercus pyrenaica*, *Pinus pinaster*, *Quercus ilex*, *Cytisus purgans*, y en musgos sobre roca y sobre suelo.  
Distribución: Euromediterránea.
56. *Megalonotus sabulicola* (Thomson, 1870)  
Navalperal de Tormes: 13-I-1990 M. Costas leg., 1f; 19-IV-1989 M. Costas leg., 1f. Total ejemplares: 2 ff = 2.  
Sobre musgo y bajo piedra.  
La determinación de estos ejemplares la efectuó J. Péricart.  
Distribución: Mediterránea.
57. *Piezoscelis staphylinus* (Rambur, 1839)  
Navalperal de Tormes: 25-II-1990 M. Costas leg., 4mm y 9ff; 18-III-1990 M. Costas leg., 1m y 3ff. Navacepeda de Tormes: 18-III-1990 M. Costas leg. 1m. Arbillas Monte n°3 Ávila, Arenas de San Pedro: 22-VII-1990 M. Costas leg., 1f. T.ej.: 6 mm y 13 ff = 19.  
Sobre musgos.  
Distribución: Mediterránea.
- Tribu STYGNOCORINI Gulde, 1937
58. *Acompus rufipes* (Wolff, 1804)  
Navalperal de Tormes: 25-II-1990 M. Costas leg., 2ff (braquipteras); 18-III-1990 M. Costas leg., 1f (braquiptera). La Cebedilla: 3-IV-1985 I. Legaz leg., 1m (macróptero). T.ej.: 1 m y 3 ff = 4.  
Sobre musgos.  
Distribución: Eurosiberiana-mediterránea.
59. *Stygnocoris fuliginus* (Geoffroy, 1785)  
Navalperal de Tormes: 26-IX-1985 M.Á Vázquez leg., 1f; 25-II-1990 M. Costas leg., 2ff. Navacepeda de Tormes: 3-XII-1990 M. Costas leg., 1f. Monte 98 Navahondilla, Navarredonda de Gredos: 18-III-1990 M. Costas leg., 1m. Monte de la Garganta Lóbrega: 19-V-1989 M. Costas leg. 1m. Ramacastañas: 1-V-1986 M. Costas leg., 1m. Crta Arbillas Monte n°3, Arenas de San Pedro: 17-III-1990 M. Costas leg., 1f. La Cebedilla: 3-IV-1985 I. Legaz leg., 1m. T.ej.: 4 mm y 5 ff = 9.  
Sobre musgos y en hojarasca de *Cistus ladanifer* y *Pinus sylvestris*.  
Distribución: Eurosiberiana-mediterránea.
- Tribu RHYPAROCHROMINI Amyot et Serville, 1843
60. *Aellopus atratus* (Goeze, 1778)  
Monte de la Garganta Lóbrega: 23-VII-1990 M. Costas leg., 2ff. T.ej.: 2 ff = 2. Bajo piedras. J. Péricart det.  
Distribución: Euromediterránea.
61. *Beosus maritimus* (Scopoli, 1763)  
La Plataforma: 23-VI-1989 M. Costas leg., 1m y 2ff. Navalperal de Tormes: 26-IX-1985 I. Legaz leg., 1m. Navacepeda de Tormes: 3-XII-1990 M. Costas leg., 1m y 2ff. Monte de la Garganta Lóbrega: 30-VIII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1f; 19-V-1989 M. Costas leg., 1m y 1f. T.ej.: 4 mm y 6 ff = 10.  
Distribución: Holomediterránea.
62. *Peritrechus angusticollis* (R. F. Sahlberg, 1848)  
Navacepeda de Tormes: 13-IX-1986 M. París leg., 1f; 3-XII-1990 M. Costas leg., 1m. T.ej.: 1 m y 1 f = 2.  
Distribución: Eurosiberiana.
63. *Peritrechus geniculatus* (Hahn, 1832)  
Navacepeda de Tormes: 3-XII-1990 M. Costas leg., 1m y 3ff. Navalperal de Tormes: 25-II-1990 M. Costas leg. 1f. Monte 98 Navahondilla, Navarredonda de Gredos: 5-VII-1984 I. Legaz leg., 1f. Mingo Fernando: 19-V-1989 M. Costas leg.,

1m. T.ej.: 2 mm y 5 ff = 7.  
Sobre musgo y hojarasca de piorno.  
Distribución: Euromediterránea.

64. *Peritrechus lundii* (Gmelin, 1790)  
Navalperal de Tormes: 27-V-1990 M. Costas leg., 1f. Navacepeda de Tormes: 28-X-1990 M. Costas 1m. Monte 98 Navahondilla, Navarredonda de Gredos: 23-VI-1989 M. Costas leg., 1f; 22-VII-1989 M. Costas leg., 1f. T.ej.: 1 m y 3 ff = 4.  
Bajo piedra y en hojarasca de roble melojo y pino silvestre.  
Distribución: Euromediterránea.
65. *Raglius alboacuminatus* (Goeze, 1778)  
Navalperal de Tormes: 23-IX-1990 M. Costas leg., 1f. Monte 98 Navahondilla, Navarredonda de Gredos: 18-III-1990 M. Costas leg., 1f. Ramacastañas: 22-IX-1990 M. Costas leg., 1m y 1f. T.ej.: 1 m y 3 ff = 4.  
Sobre corteza de *Quercus ilex* y *Pinus sylvestris*.  
Distribución: Euromediterránea.
66. *Raglius tristis* (Fieber, 1861)  
Navacepeda de Tormes: 3-XII-1990 M. Costas leg., 1m. Ramacastañas: 27-X-1990 M. Costas leg., 1f. Ctra Arbillas Monte nº3 Ávila, Arenas de San Pedro: 30-IV-1990 M. Costas leg., 2ff; 2-XII-1990 M. Costas leg., 2ff. T.ej.: 1 m y 5 ff = 6.  
Sobre musgos y en hojarascas de *Quercus rotundifolia*, *Pinus pinaster* y *Cistus ladanifer*.  
Distribución: Mediterránea.
67. *Rhyparochromus phoeniceus* (Rossi, 1794)  
Hoyos del Espino: 23-II-1991 A. Arillo leg., 1f.  
Distribución: Euromediterránea.
68. *Rhyparochromus pini* (Linnaeus, 1758)  
Navalperal de Tormes: 8-VII-1985 I. Legaz leg., 1f. Navacepeda de Tormes: 3-XII-1990 M. Costas leg., 1f. Monte 98 Navahondilla, Navarredonda de Gredos: 20-V-1989 M. Costas leg., 2ff; 19-VIII-1989 M. Costas leg., 1f. Hoyos del Espino: 5-VIII-1985 M.Á. Vázquez leg., 1m. Total ejemplares: 1 m y 5 ff = 6.  
Distribución: Eurosiberiana.
69. *Xanthochilus quadratus* (Fabricius, 1798)  
La Plataforma: 19-IV-1989 M. Costas leg., 1f; 23-VI-1989 M. Costas leg., 1f; 23-VII-1990 M. Costas leg., 1m. Navalperal de Tormes: 3-XII-1990 M. Costas leg., 1m. Navacepeda de Tormes: 25-II-1990 M. Costas leg., 1m. La Cebedilla: 19-VIII-1989 M. Costas leg., 1m y 2ff. Mingo Fernando: 22-IX-1984 I. Legaz leg., 1m. Monte de la Garganta Lóbrega: 30-VIII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1f. Ramacastañas: 24-II-1990 M. Costas leg., 1m. T.ej.: 6 mm y 5 ff = 11.  
Bajo piedras, en musgos y en hojarasca de *Cistus ladanifer* y *Pinus pinaster*.  
Distribución: Euromediterránea.
70. *Xanthochilus saturnius* (Rossi, 1790)  
Laguna Grande de Gredos: 23-VII-1984 M.Á. Vázquez leg., 1f. La Cebedilla: 24-IX-1989 M. Costas leg. 1m. T.ej.: 1 m y 1 f = 2.  
Distribución: Holomediterránea.

En el Anexo I se relacionan las especies y el número de ejemplares recolectados durante el año 1990, según las vertientes, según las estaciones y sobre los pisos de vegetación. En el Anexo II se indican el número de ejemplares y de especies recolectados en cada uno de los puntos de muestreos durante el año 1990; mientras que en el Anexo III se expone el número de ejemplares y de especies colectados en cada medio muestreado.

## Conclusiones

Del material estudiado, 3.796 ejemplares, se concluye la presencia de 70 especies diferentes de ligeidos representadas en el macizo central de la Sierra de Gredos, tres de ellas son endemismos ibéricos: *Plinthisus megacephalus*, *Trapezonotus montanus* e *Hispanocoris pericarti*. Estos datos muestran una gran riqueza faunística, de este grupo de chinches, en una zona que se caracteriza por sus temperaturas extremas tanto en invierno como en verano.

En la Península Ibérica se han citado, aproximadamente, 236 especies repartidas en 88 géneros (Péricart, 2001; Ribes & Ribes, 2001). Los datos obtenidos en este trabajo representan el 30% del total de especies ibéricas y el 49% de los géneros.

La sierra de Gredos apenas presenta diferencias importantes en sus dos vertientes en cuanto al número de especies presentes, 57 en la ladera norte y 51 en la sur. Pero se constata una diferencia considerable en la composición faunística de cada vertiente, ya que 38 especies de ligeidos son comunes a ambas laderas, mientras que 19 especies no están en la cara sur y 13 no están en la vertiente norte.

Del análisis de los datos de capturas del año 1990, observamos que de los ocho medios estudiados, tres de ellos han resultado ser los preferidos por la mayoría de los ligeidos, en cuanto al número de especies y el de individuos. Así el medio suelo presenta 26 especies y 131 ejemplares, el medio musgos 24 especies y 290 ejemplares y el medio hojarascas con 22 especies y 368 ejemplares.

De los cuatro pisos de vegetación estudiados, el que soporta el mayor número de especies y de ejemplares de estas chinches es el piso Supramediterráneo, con 53 especies y un total de 1257 ejemplares.

Analizando la composición biogeográfica de las especies presentes en Gredos, se desprende que de las 13 categorías expresadas en la Sierra, predominan las especies mediterráneas *sensu lato* (holomediterránea, euromediterránea y mediterránea) sobre las demás. Esto demuestra la componente mediterránea tan marcada que posee la Sierra de Gredos.

La mayoría de las especies de ligeidos representadas en Gredos son poco frecuentes y poco abundantes, resultando muy pocas las especies muy frecuentes y muy abundantes o frecuentes y abundantes, al igual que ocurre en otras taxocenosis de insectos (Magurran, 1989).

Este trabajo pone de manifiesto la necesidad de prospectar todos los medios posibles y durante todos los meses del año, si se desea conocer la composición faunística de una zona determinada en relación a esta familia de heterópteros.

Es necesario remarcar la importancia de la conservación de la Sierra de Gredos, ya que posee una riqueza y una diversidad faunística elevada en general, y en particular en este grupo de insectos, con una buena representación de endemismos ibéricos.

## Agradecimiento

Deseamos agradecer la ayuda prestada en la identificación de algunas especies mencionadas en el texto a D. Jean Péricart. En la recolección del material tenemos que agradecer la colaboración prestada de Mercedes París e Isabel Legaz fundamentalmente por sus diversas capturas, así como también a los Dres. Jacinto

Berzosa, Luis Subías y Antonio Arillo por la cesión de material en sus prospecciones entomológicas de esta zona estudiada. Así como también, a M. C. Escuderos por su colaboración en la realización de este trabajo. Por último, queremos agradecer a los evaluadores sus comentarios que han servido para mejorar la presentación de este trabajo.

### Bibliografía

- BAENA, M. & R. GARCIA 1999. Una nueva especie de *Nysius* de La Palma, Islas Canarias (Heteroptera, Lygaeidae). *Vieraea*, **27**: 23-26.
- BAENA, M. & J. SUSÍN 2000. Primera cita española de *Geocoris (Eilatus) chloroticus* Puton, 1888 (Heteroptera, Lygaeidae, Geocorinae). *Boletín Soceco*, **11**: 73-74.
- BOLÍVAR, I. & C. CHICOTE 1879. Enumeración de los Hemipteros observados en España y Portugal. *An. Soc. Española His. Nat.*, **8**: 147-186.
- CARAYON, J. 1989. Systematique et biologie des *Kleidocerys* d'Europe (Hem. Lygaeidae). *Bull. Soc. ent. Fr.*, **94**(5-6): 149-164.
- CHICOTE, C. 1880. Adiciones a la enumeración de los Hemipteros observados en España y Portugal. *Ann. Real Soc. His. Nat.*, **9**: 185-203.
- COSTAS M. & M. Á. VÁZQUEZ 1991. Nuevos datos sobre *Lygaeus simulans* Deckert, 1985 (Heteroptera, Lygaeidae) en la Península Ibérica. *Anales de Biología*, **17**: 23-28.
- COSTAS M., M. Á. VÁZQUEZ & T. LÓPEZ 1997. Sobre las especies del género *Oxycarenus* Fieber, 1837 (Heteroptera, Lygaeidae) de la Península Ibérica. *Zool. baetica*, **8**: 5-17.
- COSTAS M. & M. Á. VÁZQUEZ 1999. *Hispanocoris pericarti* género nuevo y especie nueva de la península Ibérica (Heteroptera, Lygaeidae). *Bol. Asoc. esp. Entom.*, **23**(1-2): 29-34.
- GÓMEZ-MENOR, J. 1924. Descripción de una *Noualhiera* nueva de Canarias. (Hemiptera, Lygaeidae). *Bol. R. Soc. esp. His. Nat.*, **24**: 152-155.
- HENRY, T. J. 1997. Phylogenetic analysis of Family Groups within the Infraorder Pentatomomorpha (Hemiptera: Heteroptera), with emphasis on the Lygaeoidea. *Ann. Soc. Ent. Amer.*, **90**(3): 275-301.
- LUCEÑO, M. & P. VARGAS 1991. *Guía Botánica del Sistema Central español*. Ediciones Pirámide, Madrid.
- MAGURRAN, A. E. 1989. *Diversidad ecológica y su medición*. Ediciones Vedral. Barcelona 200 pp.
- OLIVEIRA, M. P. 1896. *Catalogue des Hémiptères du Portugal*. Universidade de Coimbra, 80 pp.
- PEDRAZA, J. DE & J. LÓPEZ 1980. *Gredos, Geología y Glaciario*. Trazo Ed. Zaragoza. 31pp.
- PELÁEZ, D. 1942. Estudio monográfico de las especies ibéricas del género *Apterola* Muls. et Rey (Hem: Lygaeidae). *Rev. Soc. Mexicana Hist. Nat.*, **3**(1-4): 113-139.
- PÉRICART, J. 1999. *Hémiptères Lygaeidae Euro-méditerranéens* (3 vols.). Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris.
- PÉRICART, J. 2001. *Pentatomomorpha I. Lygaeidae*. In Aukema & Rieger (Eds.): *Catalogue of the Heteroptera of the Palearctic Region vol 4*: 35-220. Netherlands Entomological Society.
- RIBES, J. 1965. Hemipteros de Mallorca. *P. Inst. Biol. Apl.*, **39**: 71-95.
- RIBES, J. 1967. Hemipteros de la zona de Algeciras (Cádiz). *Misc. zool.*, **2**(2): 41-46.
- RIBES, J. 1971. Hemipteros de la zona de Algeciras (Cádiz) II. *Misc. zool.*, **3**(1): 21-26.
- RIBES, J. 1972. *Artheneis wagneri* nov. spec. (Hem. Het. Lygaeidae). *Misc. zool.*, **3**(2): 43-45.
- RIBES, J. 1974. Hemipteros de la zona de Algeciras (Cádiz) III. *Misc. zool.*, **3**(4): 11-19.
- RIBES, J. 1976. Sobre el género *Noualhiera* Puton, 1889 (Hemiptera Lygaeidae). *Misc. zool.*, **3**(5): 87-95.
- RIBES, J. 1978. Heterópteros nuevos o interesantes per als països catalans. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, **42** (Sec. zool, 2): 83-88.
- RIBES, J. 1979. Hemipteros de la zona de Algeciras (Cádiz) IV. *Misc. zool.*, **5**: 69-75.
- RIBES, J. 1980 (1982). Hemipteros del nord de Catalunya nous o interessants per a la fauna ibérica. *Misc. zool.*, **6**: 45-57.
- RIBES, J. 1986. Noves dades sobre Heterópteros ibèrics. *Ses. Entom. ICHN-SCL*, **4**: 156-164.
- RIBES, J. 1988. Heterópteros de la zona de Algeciras (Cádiz) V. *Misc. zool.*, **12**: 133-145.
- RIBES, J. 1990. Miscel·lània Hemipterològica Ibèrica (Heteroptera). *Ses. Entom. ICHN-SCL*, **6**: 19-35.
- RIBES, J. & M. GOULA 1995. *El patrimoni biològic del Montseny. Catàlegs de flora i fauna, 2. Heteròpters*. Diputació de Barcelona.
- RIBES, J. & E. RIBES 2001. Lista de especies de Heteroptera del Parque de Collserola, Barcelona. *Bol. Soc. ent. Aragonesa*, **29**: 69-78.
- RIBES, J. & N. SAULEDA 1979. Heterópteros de Alicante y zonas adyacentes. *Mediterránea*, **3**: 123-158.
- RIBES, J., J. BLASCO-ZUMETA & E. RIBES 1997. *Heteroptera de un sabinar de Juniperus thurifera L. en los Monegros, Zaragoza*. Monografías S.E.A., 2. 127 pp.
- RIVAS MARTINEZ, S. 1975. Mapa de vegetación de la provincia de Ávila. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles*, **32**(2): 1493-1556.
- RIVAS MARTINEZ, S. 1983. Pisos bioclimáticos de España. *Lazaroa*, **5**: 33-43.
- SCHUH, R. T. & J. A. SLATER 1995. *True bugs of the world (Hemiptera: Heteroptera). Classification and Natural History*. Cornell Univ. Press.
- SEABRA, A. F. DE 1930a. *Lygaeidae*: Sinopse dos Hemipteros Heteropteros de Portugal. *Mem. Mus. zool. Univ. Coimbra*, **1**(6): 245-372.
- SEABRA, A. F. DE 1930b. Observations sur la détermination de deux espèces du genre "*Arocatus*" "*A. melanocephalus*" (F) et "*Roeseli*" (Schill). *Mem. Mus. zool. Univ. Coimbra*, **1** (41): 1-4.
- SEABRA, A. F. DE 1930c. Note sur les "*Nysius*" des Portugal. *Mem Mus zool. Univ. Coimbra*, **1**(42): 1-4.
- SEABRA, A. F. DE 1930d. Liste de quelques espèces d'Hétéroptères de l'Escorial appartenant au "Deutsches Entomolog Museum". *Mem Mus. zool. Univ. Coimbra*, **1**(43): 1-2.
- SEABRA, A. F. DE 1930e. Sobre a existencia de "*Macropterna marginalis*" Fieb. em Portugal e determinação dos géneros da subf. "*Oxycareninae*" Stal representados na fauna lusitânica. *Mem Mus. zool. Univ. Coimbra*, **1**(44): 1-4.
- SEABRA, A. F. DE 1930f. Nota sobre a existência em Portugal do "*Calyptonotus quadratus*" (F.) e "*Emblethis griseus*" (Wlff), e ensaio de classificação das espécies do género "*Calyptonotus*" Dlg. Sc. existentes nas colecções do Museu. *Mem. Mus. zool. Univ. Coimbra*, **1**(45): 1-5.
- SEABRA, A. F. DE 1930g. "*Neurocladus brachioides*" (L. Duf) espécie nova para a fauna de Portugal. *Mem. Mus. zool. Univ. Coimbra*, **1**(46): 1-3.
- SLATER, J. A. 1964. *A Catalogue of the Lygaeidae of the World* (2 vols.). Univ. of Connecticut. 1668 pp. Storrs.
- STICHEL, W. 1957-1962. *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa (Hemiptera-Heteroptera Europae)* vol. IV. Berlin-Hermsdorf: 60-293 y 311-353 pp.
- VELA, J. M. & G. BASTAZO 1986. Influencias biogeográficas en la fauna de Heterópteros Pentatomomorfos de la Sierra de las Nieves (Málaga, España). *Actas de las VIII jornadas Asoc. esp. Entomol.*, Sevilla, octubre 1986.
- WAGNER, E. 1960a. Beitrag zur Heteropteren-Fauna Nordost-Spaniens. *Misc. zool.*, Barcelona, **1**(3): 33-56.
- WAGNER, E. 1960b. Beitrag zur Heteropteren-Fauna del Sierra Nevada. *Misc. zool.* Barcelona, **1**(3): 61-75.
- WAGNER, E. 1966. *Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise*, **54**(1): 116-186. Veb Gustav Fischer Verlag, Jena.

**Tabla I. Número de ejemplares de cada una de las especies colectadas en 1990, según la vertiente, la estación anual y los pisos de vegetación.** Inv.: invierno, Pri: primavera, Ver.: verano, Oto: otoño, Mesom.: mesomediterráneo, Supr.: supramediterráneo, Orom.: oromediterráneo y Crior.: criooromediterráneo.

Especie	Norte	Sur	Inv.	Pri.	Ver.	Oto.	Mesom.	Supra.	Orom.	Crioro.
1	3	2	0	0	4	1	2	3	0	0
2	6	3	3	3	1	2	1	7	0	1
3	32	33	53	7	3	2	0	65	0	0
4	123	102	104	50	39	32	1	224	0	0
5	58	161	30	12	133	44	109	110	0	0
6	1	14	0	5	10	0	10	5	0	0
7	125	20	0	10	135	0	4	108	18	15
8	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
9	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
10	9	0	0	1	8	0	0	9	0	0
11	1	37	0	2	32	4	9	29	0	0
12	209	66	0	32	236	7	47	225	2	1
13	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0
15	1	41	0	0	40	2	41	1	0	0
16	31	12	0	12	30	1	0	43	0	0
17	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
18	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
19	0	5	0	5	0	0	0	5	0	0
21	0	6	0	1	5	0	4	2	0	0
23	3	0	0	0	2	1	0	3	0	0
24	8	132	34	46	48	12	123	15	0	2
25	2	0	0	2	0	0	0	1	1	0
26	3	0	0	2	0	1	0	2	1	0
27	6	2	4	2	0	2	2	6	0	0
29	10	6	0	0	16	0	6	10	0	0
30	120	52	91	58	2	21	8	164	0	0
31	29	12	4	12	0	25	11	30	0	0
32	5	83	8	52	0	28	71	17	0	0
33	87	6	64	9	0	20	6	87	0	0
34	2	58	38	3	0	19	57	3	0	0
36	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
37	5	0	2	2	0	1	0	5	0	0
38	0	54	51	1	0	2	54	0	0	0
39	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
40	4	0	0	0	0	4	0	4	0	0
41	0	3	0	0	0	3	3	0	0	0
43	1	4	1	0	1	3	4	1	0	0
44	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
45	2	2	0	2	2	0	1	3	0	0
46	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
47	3	0	0	1	1	1	0	3	0	0
48	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
50	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0
51	2	1	1	0	1	1	1	2	0	0
52	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0
54	0	23	23	0	0	0	23	0	0	0
55	9	5	11	0	0	3	5	9	0	0
56	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
57	18	1	18	0	1	0	1	18	0	0
58	3	0	3	0	0	0	0	3	0	0
59	4	1	4	0	0	1	1	4	0	0
60	0	2	0	0	2	0	2	0	0	0
61	3	0	0	0	0	3	0	3	0	0
62	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
63	5	0	1	0	0	4	0	5	0	0
64	2	0	0	1	0	1	0	2	0	0
65	2	2	1	0	3	0	2	2	0	0
66	1	5	0	2	0	4	5	1	0	0
68	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
69	3	1	2	0	1	1	1	2	1	0
<b>Tot ej</b>	<b>953</b>	<b>964</b>	<b>553</b>	<b>336</b>	<b>768</b>	<b>260</b>	<b>617</b>	<b>1257</b>	<b>23</b>	<b>20</b>
<b>Tot sp</b>	<b>49</b>	<b>39</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>37</b>	<b>33</b>	<b>53</b>	<b>5</b>	<b>5</b>

**Tabla II. Número de ejemplares de cada una de las especies colectadas durante el año 1990, en las once localidades muestreadas.** N1 Prado de las Pozas, N2 La Plataforma, N3 Navalperal de Tormes, N4 Navacepeda de Tormes, N5 Navarredonda de Gredos, S1 Monte Pelayo, S2 Monte Ávila, S3 Mingo Fernando, S4 La Cebedilla, S5 Garganta Lóbrega y S6 Ramacastañas.

Sp.	N1	N2	N3	N4	N5	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0
2	1	0	4	1	0	0	0	2	0	0	1
3	0	0	0	1	31	0	0	32	1	0	0
4	0	0	0	0	123	0	0	70	31	1	0
5	0	0	2	7	49	0	48	34	18	61	0
6	0	0	0	1	0	2	0	4	0	6	2
7	15	18	11	31	50	1	0	16	0	0	3
8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	0	0	7	2	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	1	0	9	0	26	2	0	0
12	1	2	129	75	2	45	0	17	2	0	2
13	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
15	0	0	1	0	0	41	0	0	0	0	0
16	0	0	10	8	13	0	0	12	0	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
18	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
21	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0	1
23	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
24	2	0	1	0	5	5	7	5	4	33	78
25	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
26	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	6	0	0	0	2	0	0	0	0
29	0	0	10	0	0	0	0	0	0	6	0
30	0	0	95	14	11	6	1	4	40	1	0
31	0	0	28	1	0	2	7	1	0	2	0
32	0	0	5	0	0	69	2	12	0	0	0
33	0	0	87	0	0	2	0	0	0	4	0
34	0	0	0	1	1	4	2	0	1	0	51
36	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
37	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	38
39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
40	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
43	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
44	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
47	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
51	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0
52	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
55	0	0	7	2	0	2	0	0	0	2	1
56	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
57	0	0	17	1	0	0	1	0	0	0	0
58	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
59	0	0	2	1	1	0	1	0	0	0	0
60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
61	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
62	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
63	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0
64	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
65	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
66	0	0	0	1	0	0	4	0	0	0	1
68	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
69	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
<b>Tot ej</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>449</b>	<b>169</b>	<b>292</b>	<b>188</b>	<b>95</b>	<b>240</b>	<b>107</b>	<b>123</b>	<b>211</b>
<b>Tot sp</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>31</b>	<b>29</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>15</b>

**Tabla III. Número de ejemplares y de especies recolectados durante el año 1990 según los medios muestreados. Sp:** especie, Lapid.: lapidícola, Hojara: hojarasca, Herbác: herbáceo, Arbus: arbustivo, Arbó: arbóreo.

Sp.	Suelo	Musgo	Corteza	Lapid.	Hojara.	Herbác.	Arbus.	Arbó.	Total
1	0	0	0	0	0	0	0	5	5
2	3	0	0	3	2	1	0	0	9
3	0	0	64	0	0	1	0	0	65
4	5	0	209	1	0	10	0	0	225
5	5	0	101	0	2	111	0	0	219
6	2	0	5	0	0	8	0	0	15
7	48	0	0	0	0	97	0	0	145
8	1	0	0	0	0	0	0	0	1
9	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10	1	0	0	1	0	7	0	0	9
11	2	0	0	0	0	36	0	0	38
12	35	0	0	1	0	239	0	0	275
13	0	0	0	0	0	3	0	0	3
15	0	0	0	0	0	0	0	42	42
16	0	0	0	0	0	43	0	0	43
17	1	0	0	0	0	0	0	0	1
18	1	0	0	0	0	0	0	0	1
19	0	0	0	0	0	5	0	0	5
21	1	0	0	0	0	5	0	0	6
23	0	0	0	0	1	2	0	0	3
24	10	0	0	0	45	10	75	0	140
25	1	0	0	0	0	1	0	0	2
26	1	1	0	0	0	1	0	0	3
27	0	1	0	0	7	0	0	0	8
29	0	0	0	0	0	0	0	16	16
30	0	122	0	9	41	0	0	0	172
31	1	30	0	0	10	0	0	0	41
32	0	57	0	0	31	0	0	0	88
33	0	87	0	0	6	0	0	0	93
34	0	22	0	0	38	0	0	0	60
36	0	0	1	0	0	0	0	0	1
37	0	5	0	0	0	0	0	0	5
38	0	0	0	0	54	0	0	0	54
39	0	0	0	0	1	0	0	0	1
40	0	2	0	0	2	0	0	0	4
41	0	0	0	3	0	0	0	0	3
43	1	1	0	0	3	0	0	0	5
44	0	1	0	0	0	0	0	0	1
45	3	0	0	1	0	0	0	0	4
46	1	0	0	0	0	0	0	0	1
47	1	0	0	1	1	0	0	0	3
48	0	1	0	0	0	0	0	0	1
50	0	0	0	2	0	0	0	0	2
51	1	2	0	0	0	0	0	0	3
52	0	0	1	1	0	0	0	0	2
54	0	0	0	0	23	0	0	0	23
55	2	5	0	0	7	0	0	0	14
56	0	1	0	0	0	0	0	0	1
57	1	18	0	0	0	0	0	0	19
58	0	3	0	0	0	0	0	0	3
59	0	3	0	0	2	0	0	0	5
60	0	0	0	2	0	0	0	0	2
61	0	0	0	0	3	0	0	0	3
62	0	0	0	0	1	0	0	0	1
63	0	1	0	0	4	0	0	0	5
64	0	0	0	1	1	0	0	0	2
65	1	0	3	0	0	0	0	0	4
66	0	2	0	0	4	0	0	0	6
68	0	1	0	0	0	0	0	0	1
69	1	2	0	0	1	0	0	0	4
<b>Tot ej</b>	<b>131</b>	<b>368</b>	<b>384</b>	<b>26</b>	<b>290</b>	<b>580</b>	<b>75</b>	<b>63</b>	<b>1917</b>
<b>Tot sp</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>60</b>