

Heteroptera

Equipo de heterópteros de Insectarium-BiodiversidadVirtual

BV news

Revista de la Asociación Fotografía y Biodiversidad
Boletín electrónico de difusión gratuita

Especial Nº 2 - Septiembre de 2013

Edita

Asociación Fotografía y Biodiversidad
BiodiversidadVirtual.org

Han colaborado en esta revista

Todo el equipo de heterópteros de IV-BV

Fotografías

André Burgers: *Heegeria tangirica*
Ángel Sánchez Crespo: *Metopoplax ditomoides*
Antonio Camacho: *Leptoglossus gonagra* (Adulto)
Antonio Manuel Jiménez: *Parahysitulus nevadensis*
Antonio Serrano: *Macrotylus fuentei*, *Enoplops bos*
Antonio Robledo: *Carpocoris fuscipinus*, *Tropidothorax sternalis*, *Megalocerus delicatus*
Belén Amarante: *Metatropis rufescens*, *Ischnodemus sabuleti*, *Pionosomus varius*
Benito Campo: *Paraparomius leptopoides*, *Nezara viridula* (Ninfa V), *Holcocranum saturejae*, *Stenoparia putoni*
Constantino Escuer: *Phymata monstrosa*, *Aelia acuminata*, *Aelia rostrata* (Montonera), *Eurygaster maura*
Endika Ussia: *Tarisa flavescens*, *Deraeocoris flavilinea*, *Neottiglossa lineolata*
Enrique Hernández: *Trichaphanus fuentei*
Esperança Alomar: *Jalla dumosa*, *Proderus suberythropus*
Fernando Fañanás: *Phyllomorpha laciniata*
Francisco Rodríguez: *Ragloides delineatus*, *Systellonotus cf. thymi*, *Macrotylus bicolor*
Guillermo Booth: *Leptoglossus gonagra* (Ninfas)
Jaume Bobet: *Aelia acuminata*
Jose Antonio Huertas: *Leptoglossus occidentalis*
José Ignacio Pascual: *Closterotomus norvegicus*
José Manuel Sesma: *Nabis viridulus*, *Corythucha ciliata* (Colonia), *Vibertiola cinerea*
José Luis García Erla: *Phytocoris vittiger*
Josep Barbrà: *Strongylocoris erythroplexis*
Josep Maria Solé: *Corythucha ciliata*
Josep Roig: *Vibertiola cinerea*
Jordi Clavell: *Belonochilus numenius*, *Macrolophus melanotoma*
Juan Carlos Campos: *Tempyra biguttula*
Juan Francisco Moreno: *Copium teurcii*
Klaus Kampeter: *Zelus renardii*
Maite Santisteban: *Sciocoris sideritidis*
Manuel Ramírez: *Mecidea lindbergi*
Manuel Valdeuza: *Arenocoris fallenii*, *Galeatus scrophicus*, *Macropternella marginalis*
Oliver Katenhusen: *Carthamus arborescens*
Oscar Gadea: Paisaje dunar de la Albufera
Rubén de Blas: *Ischnopeza hirticornis*
Valter Jacinto: *Creontiades pallidus*, *Reusterista instabilis*
Jacint Cerdá: *Ranatra linearis*, *Cremnocephalus albolineatus*

Ilustraciones, Mapas y Diagramas
Luis Vivas

Maquetación

Luis Vivas, Arturo López Gallego

Todos los textos y fotografías que aparecen en este boletín tienen copyright ©, son propiedad de sus autores y no pueden reproducirse sin permiso escrito de los mismos.

BiodiversidadVirtual, Fotografía y Biodiversidad y BV news no se hacen responsables de las opiniones expresadas por los autores de los artículos publicados.

Fotografía de portada:

Zelus renardii © Klaus Kampeter

Fotografía de contraportada:

Oxycarenus lavatae (Colonia) © Pablo Portillo

SUMARIO

Heteroptera

Equipo de heterópteros de Insectarium-BiodiversidadVirtual

- Breve introducción al suborden Heteroptera. 3
- Biología de los heterópteros. 6
- Morfología externa de los heterópteros. 8
- *Aelia* y *Eurygaster* en las estepas cerealistas de Los Monegros. 10
- Los heterópteros de los sistemas dunares costeros. 12
- Nota Breve 17
Macrotylus bicolor (Fieber, 1861) (Heteroptera: Miridae), eine hoch spezialisierte Wanzenart aus dem westlichen Mittelmeerraum
- Listado de especies de heterópteros de la Península Ibérica en Biodiversidad Virtual. 20
Datos extraídos del Banco Taxonómico-Faunístico Digital de los Invertebrados Ibéricos (BTFDII).
- Entrevista a una experta en Heteroptera. 29
Dra. Marta Goula.
- Expertos y colaboradores. 31
- Especies nuevas para la fauna Ibérica. 32
Datos que aporta Biodiversidad Virtual.
- Especies alóctonas en la fauna Ibérica. 34
Mapas de distribución según BTFDII.
- Especies escasas o en peligro de extinción. 37
Según la Lista Roja de los Invertebrados Ibéricos actualizada.
- Heterópteros en Biodiversidad Virtual. 41
Publicaciones hasta el momento.
- Estadísticas de los heterópteros en BV. 42
- Referencias bibliográficas y digitales 43

Paraparomius leptopoides (Baerensprung, 1859) (Lygaeidae: Rhyparochrominae)
Escaso. Vive en el suelo de bosques húmedos de baja altitud.



Breve introducción al suborden Heteroptera.

Autor: Luis Vivas

Un fotógrafo camina por un prado de baja montaña levantina buscando en la naturaleza objetivos que fotografiar.

Un poco más allá divisa una flor amarilla que se solea con la luz de la mañana. Diminutas gotas de rocío relumbren sobre sus brácteas esclerotizadas y puntiagudas mientras algunos trips se introducen sigilosos por entre el denso conjunto de corolas, unas abiertas y otras cerradas. Un par de pequeños coleópteros oscuros de aspecto alargado, cabeza redonda y tranquilas costumbres repostan energías libando el néctar fresco. El observador se acerca a la inflorescencia de *Pollenis spinosa* (L.) Cass., que recuerda a la de un girasol en miniatura, y trata de buscar el mejor ángulo para fotografiar a los escarabajos de la familia Mordellidae cuando, de pronto, otro insecto de mayores dimensiones llega volando con gracia natural y se posa en medio de la escena.

En cierto modo, resulta más interesante pues es de tegumentos verdecillos y anaranjados, venación simple, rostro prominente, y antenas y patas largas.

Aunque no supera los 7 mm, con su buena cámara el observador evalúa que puede ser una gran macrofotografía de un *Closterotomus norwegicus* (Gmelin, 1790) y, pese a ser un heteróptero muy común, resulta la segunda generación anual que todavía no tenía fotografiada.

Dejamos un momento a nuestro amigo fotógrafo para observar detenidamente al insecto en cuestión.

Se trata de lo que conocemos como un "chinche", es decir, un insecto perteneciente al suborden Heteroptera. El carácter principal y distintivo del grupo son sus alas anteriores, llamadas hemiélitros o hemélitros, con una región basal gruesa y endurecida llamada coria y una re-

gión distal delgada y con nerviación simple engrosada llamada membrana (MATA & GOULA, 2011).

Las alas inferiores en cambio son sólo membranosas y se encuentran ocultas bajo las superiores, de ahí su nombre compuesto por los vocablos "hetero" = "diferente" y "pteros" = "alas", es decir, que tiene alas diferentes entre sí.

Este suborden pertenece al orden Hemiptera, uno de los órdenes de mayor abundancia, tanto en especies como en número de individuos.

Los principales aspectos de los hemípteros son:

- Poseer rostro, también llamado "pico", que es un tubo formado por varias piezas bucales con las maxilas dentro en forma de aguijón o estilete que utilizan para pinchar sobre vegetales y animales con el fin de absorber sus fluidos.

- Presentar alas membranosas con nerviación engrosada, con frecuencia más gruesas en las zonas próximas a la inserción alar.

Al orden Hemiptera pertenecen las cigarras, las cicadas y los membrácidos (suborden Cicadomorpha), familias como Flatidae o Cixidae (suborden Fulgoromorpha), los chinches (suborden Heteroptera), y los pulgones y las cochinillas (suborden Sternorrhyncha).

Tras una corta y fructífera sesión, el fotógrafo continúa su camino en busca de más objetivos que fotografiar.

Un poco más adelante encuentra un arroyo tranquilo causado por un manantial de montaña. En las orillas observa a algunos pequeños y estilizados chinches que son

Closterotomus norwegicus (Gmelin, 1790) (Miridae: Mirinae). Muy común. Vive preferentemente en zonas litorales o de clara influencia costera, así como en herbazales de toda la península.





Taris flavescens Amyot & Serville, 1843 (Pentatomidae: Podopinae). Escaso, sólo presente en la mitad Este peninsular. Vive sobre *Salsola vermiculata* L. (Chenopodiaceae).

carroñeros en busca de los cadáveres de insectos que murieron en el agua.

Los heterópteros tienen una gran diversidad biológica y están adaptados a una gran cantidad de hábitats dentro de los climas templados del planeta. Viven mayoritariamente sobre el medio terrestre, sea sobre el suelo o sobre las plantas, aunque también hay ejemplos de heterópteros acuáticos (infraorden Nepomorpha) como es el caso de los individuos de *Hydrometra stagnorum* (Linnaeus, 1758) que nuestro amigo ha encontrado.

Se reconocen hasta cinco infraórdenes actualmente aceptados: Cimicomorpha, Dipsocoromorpha, Leptopodomorpha, Nepomorpha y Pentatomomorpha (consultar la [Taxoficha de Heteroptera](#) del proyecto Taxofoto de BiodiversidadVirtual.org).

Sólo el infraorden Nepomorpha engloba especies ligadas a ambientes acuáticos, siempre dulciacuólicas y de alimentación carnívora. Los hay carroñeros aprovechándose de restos orgánicos de origen animal en las orillas de ríos, estanques, etc. y los hay que son depredadores activos normalmente de larvas acuáticas de insectos, gusanos (Nematoda, Annelida) y otros invertebrados, aunque hay especies capaces de capturar pequeños peces y anfibios inmaduros.

El resto de infraórdenes son terrestres, con todos los ejemplos de alimentación (herbívoros, carnívoros y omnívoros), con ciclos de vida sencillos (huevo, cinco fases ninfales y adulto) y normalmente alados (pterigota), con frecuentes variaciones morfológicas de las alas superiores, como un acusado acortamiento respecto del final del ab-

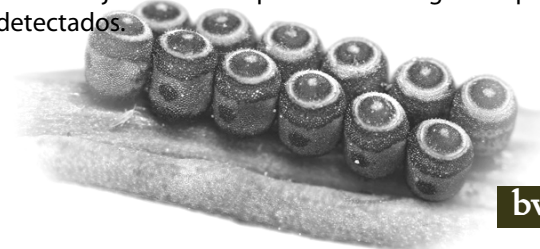
domen (braquipterismo) y en ocasiones con su desaparición (micropterismo).

El fotógrafo se aleja del estanque para seguir con su afición y le llama la atención un chinche posado sobre una rama alta con florecitas amarillas. Posee un cuerpo compacto y rechoncho y es de color rojo con rayas longitudinales negras.

Se trata de un *Graphosoma lineatum* (L.). Este insecto pincha los frutos aún verdes del hinojo succionando el contenido digerido por su saliva. El fuerte contraste de sus colores, lo que se denomina coloración aposemática, indica tanto al observador como los depredadores la toxicidad de esta especie que, como la mayoría de los Pentatomomorpha, emite además un olor nauseabundo, muy desagradable y tóxico.

La coloración de los heterópteros, así como su forma y comportamiento, puede ser muy vistosa o poseer una gran capacidad mimética. Dependiendo del tipo de vida a la que estén adaptados, la variabilidad intraespecífica de estos factores puede ser además muy alta presentándose frecuentemente varias coloraciones o formas típicas vinculadas a los cambios estacionales.

Existen subfamilias completas que se basan en las coloraciones aposemáticas, en poseer olores repugnantes o en asemejarse a todo tipo de restos vegetales para no ser detectados.



Un rato después y tras realizar una cantidad considerable de nuevos encuentros de chinches, el fotógrafo se aleja del lugar llevándose en la mente una idea: ¡Están por todos lados!

Y razón no le falta. Los heterópteros constituyen uno de los grupos de insectos más comunes en la región paleártica, aunque se estima que sólo hay 1800 especies ibéricas (GOULA et al., 2010). Esto se debe a que sus poblaciones son abundantes y están bien diseminadas por el territorio, llegando incluso a niveles de muy alta densidad poblacional.

A pesar de esto los heterópteros no suelen causar problemas a los intereses humanos. En ocasiones, por su abundancia poblacional, puedes resultar molestos o alarmantes, pero casi nunca perjudiciales.

Sin embargo, algunos grupos son considerados plaga, como los géneros *Eurygaster* Laporte, 1833 (Scutelleridae) y *Aelia* Fabricius, 1803 (Pentatomidae), los llamados “chinches de los cereales”, ya que causan daños en los cultivos de cereales (RUIZ et al. 2003) (consultar el artículo incluido en este especial “*Aelia* y *Eurygaster* en las estepas cerealistas de Los Monegros.” pág. 10). La especie *Cimex lecturarius* L., llamada “la chinche de las camas” es hematófaga de aves, pero cuando ataca a las personas son objeto de interés sanitario al poder transmitir enfermedades.

En otras áreas climáticas donde la proliferación de especies es mayor que en Europa, como las selvas amazónicas, centro de África y las selvas orientales del Sureste asiático, pueden encontrarse un mayor número de casos de heterópteros perjudiciales tanto económicamente como a nivel sanitario. Por ejemplo, *Triatoma infestans* Klug, 1834, llamado “la vinchuca”, que es un heteróptero hematófago de la familia Reduviidae considerado uno de los vectores responsables de la transmisión de la “enfermedad de Chagas” o tripanosomiasis americana que actúa en Sudamérica.

Espero que os guste este especial de tan diverso y apasionante grupo animal del que queda mucho por aprender.

¡Gracias a todos!

Autor: Luis Vivas ■

Metopoplax ditomoides (A. Costa 1847) (Lygaeidae: Oxycareninae)
Poco común, principalmente se encuentra en el centro peninsular. Vive en el suelo, bajo cortezas y piedras. A veces muy abundante localmente.



Biología de los heterópteros

Autor: Luis Vivas

Los aspectos biológicos de los heterópteros se pueden resumir en cuatro temas principales:

1.- Desarrollo: El suborden Heteroptera, así como en general el orden Hemiptera, pertenece a los grupos de insectos de metamorfosis sencilla o incompleta (heterometabolía) como los órdenes Odonata o Ephemeroptera, y cuyas ninfas y adultos viven en el mismo medio (paurometabolía) como los órdenes Dictyoptera u Orthoptera.

Por lo tanto presentan 3 fases principales de desarrollo:

1º. Huevo: El aspecto del huevo suele ser normalmente de pelota, cubilete, tambor o como de odre de vino, con la superficie lisa o levemente rugosa, de colores que van desde el blanco amarillento al negro pasando por todas las tonalidades de verde, amarillo, naranja, rojo o marrón. Pocas veces son huevos de varios colores, aunque pueden presentar líneas y franjas, puntos oscuros y algunas veces círculos pilosos. Algunas familias tienen los huevos dorados (Coreidae).

Nezara viridula (L.) (Pentatomidae: Pentatominae). Ninfa en fase V. Muy común en toda la península sobre muy diversas especies vegetales.



2º. Ninfa: Las formas inmaduras de los heterópteros se denominan ninfas, y son versiones simplificadas de los adultos con las placas tegumentarias comprimidas y/o fusionadas. A medida que crecen pasan por hasta 5 fases ninfales, realizando mudas de la piel y con cada nueva fase los tegumentos se hacen más complejos, grandes y duros. Con frecuencia cambian de color drásticamente. Las fases se pueden expresar con el término "Instar" y el número romano según el estadio. A partir de la tercera fase se empiezan a desarrollar las alas observándose pequeños rudimentos que avanzan hacia el abdomen. Son capaces de desplazarse al tener patas y de alimentarse al tener rostro. Las ninfas suelen alimentarse de las mismas plantas y/o animales y de la misma manera que los adultos, aunque hay un gran número de excepciones con cambios tanto en las especies de que se alimentan como en el modo de conseguir su sustento.

3º. Adulto: El imago que surge tras la quinta fase ninfal, se denomina adulto. La forma adulta se distingue de la ninfal por presentar alas completamente desarrolladas y funcionales, salvo en los casos de acusado braquipterismo, micropterismo y apterismo. También dispone de todos los antenómeros, así como de los órganos sexuales desarrollados por completo.

2.- Alimentación: Los heterópteros, gracias a su rostro, son capaces de alimentarse de gran variedad de fluidos, tanto de vegetales como de animales o de los dos tipos, y suelen ser polívoros ya que no se especializan sólo en una especie (vegetal, animal o ambos). Por su alimentación, los heterópteros se pueden catalogar como fitófagos (plantas, musgos y líquenes), detritívoros, polenófagos, micetófagos, zoófagos (artrópodos, vertebrados) o zoofitófagos (plantas y animales). Hay especies saprófitas, aunque no se conocen especies necrófagas.

El proceso de alimentación empieza con la inserción del final del rostro sobre la planta o animal. Esta inserción viene ayudada por la acción de las mandíbulas y maxilas que tienen forma de estilete con las que abren un orificio en la superficie.

A través de unos conductos, el chinche introduce saliva enzimática que digiere parte del contenido y por otro conducto absorbe la papilla alimenticia.



Aunque hay algunos ejemplos de especies hematófagas (Reduviidae) sólo una familia de heterópteros presenta especies que parasitan animales (Cimicidae).

3.- Hábitat: Se conocen en casi todos los hábitats, incluyendo los medios estrictamente marinos (algunas especies de *Halobates* Eschscholtz, 1822), y exceptuando de momento los hábitats polares.

Habitan principalmente en medios terrestres (suelo, hojarasca, vegetación) y dulceacuícolas (lagos, ríos, franja litoral).

La mayor parte de las especies de heterópteros se encuentran en las zonas selváticas del planeta, donde las condiciones ambientales y ecológicas posibilitan una explosión de diversidad en muchos grupos de insectos. De las 43.000 especies estimadas, sólo 8.350 viven en la región paleártica (HENRY, 2009).

4.- Ecología: Tienen una gran capacidad de adaptación al medio gracias a ser hemimetábolos. Algunos heterópteros pueden realizar puestas de hasta 200 huevos, aunque se podría plantear como media unos 20 huevos. Algunas familias realizan diversas puestas a lo largo de su vida adulta (Lygaeidae) que posibilitan la observación de varias generaciones a la vez.

Muchas familias tienen dos generaciones completas al año en los climas templados. En muchas ocasiones, la coloración y morfología de cada generación es diferente.

La importancia de los heterópteros en los ecosistemas estriba en ser controladores generalistas de las poblaciones de muchas plantas y de una gran variedad de pequeños animales. En este aspecto pueden resultar muy interesantes para los intereses antrópicos como controladores biológicos naturales (Ej. *Creontiades pallidus* (Rambur, 1839)).

Únicamente el género *Copium* Thunberg, 1822 (Tingidae) es gallicola, provocando agallas en algunas especies de plantas. Por ejemplo, la especie *Copium teucii* (Host, 1788) vive dentro de agallas del género *Teucrium* L.

Por otro lado, hay ciertas familias de insectos que parasitan o se alimentan de heterópteros. Existen pequeñas avispa que parasitan las puestas (Chalcidoidea) y moscas que ponen sus huevos sobre el tegumento de chinches adultos (Tachinidae).

Autor: Luis Vivas ■



Creontiades pallidus (Rambur, 1839) (Miridae: Mirinae). Poco común. Vive en zonas bajas influenciadas por el Mediterráneo en el Sur y Noreste peninsular. Polífago, sorbe fluidos vegetales y depreda áfidos y Psylloidea.

BV news

Noticias de biodiversidad y geodiversidad para el naturalista

Esta revista pertenece a la **Asociación Fotografía y Biodiversidad**. Si deseas colaborar y unirse a la Asociación puedes hacerlo desde: <http://www.biodiversidadvirtual.org/taxofoto/FyB/colaborar>



FOTOGRAFÍA
y BIODIVERSIDAD

Morfología externa de los heterópteros

Autor: Luis Vivas

Son insectos achaparrados, en general más largos que anchos y más anchos que altos, de tegumentos vistosos o por el contrario, miméticos. Lo más distintivo es que tienen “pico”, o sea, rostro.

Suelen tener un tamaño pequeño, de unos 10 mm de media, conociéndose especies terrestres americanas que pueden llegar a los 45 mm (Coreidae), y acuáticas que alcanzan los 12 cm (Belostomatidae) y habiendo ejemplos de especies de apenas 2 mm (Anthocoridae, Dipsocoromorpha).

Los tegumentos de los heterópteros pueden presentar colores fuertes y vistosos, con muchos ejemplos de coloración aposemática avisando a los posibles depredadores de su toxicidad, o pueden tener colores y morfologías con gran capacidad mimética. Suelen presentar pubescencia en toda su superficie, más o menos abundante según géneros, con ejemplos glabros (Ej. gen. *Acrosternum* Fieber, 1860) o muy pubescentes (Ej. gen. *Odontoscelis* Laporte, 1833).

Los heterópteros tienen una morfología más o menos constante que se puede explicar sencillamente con un diagrama (Ver Figura 1). La partes en que se divide un heteróptero son:

Antenas: Presentan 4 ó 5 artejos antenales o antenómeros de longitudes variables, con pubescencia no muy densa, en ocasiones muy larga. El primer artejo está inserto en la cabeza por delante y en plano inferior o igual a los ojos. La zona de inserción se denomina gena o juga y puede estar muy expansionada (Pentatomidae).

Cabeza: Es sobresaliente, generalmente más estrecha que el cuerpo salvo contadas excepciones. Tiene dos ojos compuestos de no muchas facetas a los lados de la cabeza, y muchas familias tienen dos ojos simples (ocelos) en el dorso interocular. Por delante la cabeza presenta una expansión del cípeo también llamada tilus (o tylus) sobre la que se inserta el rostro por debajo. El rostro es un tubo formado por el labio que envuelve el resto de piezas bucales, las mandíbulas y las maxilas, las cuales tienen forma de estiletes (MATA & GOULA, 2011), y que presenta cuatro segmentos o artejos.

La cabeza puede presentar por debajo bultos llamados báculas, y la inserción de las antenas expandido llamado gena o juga.

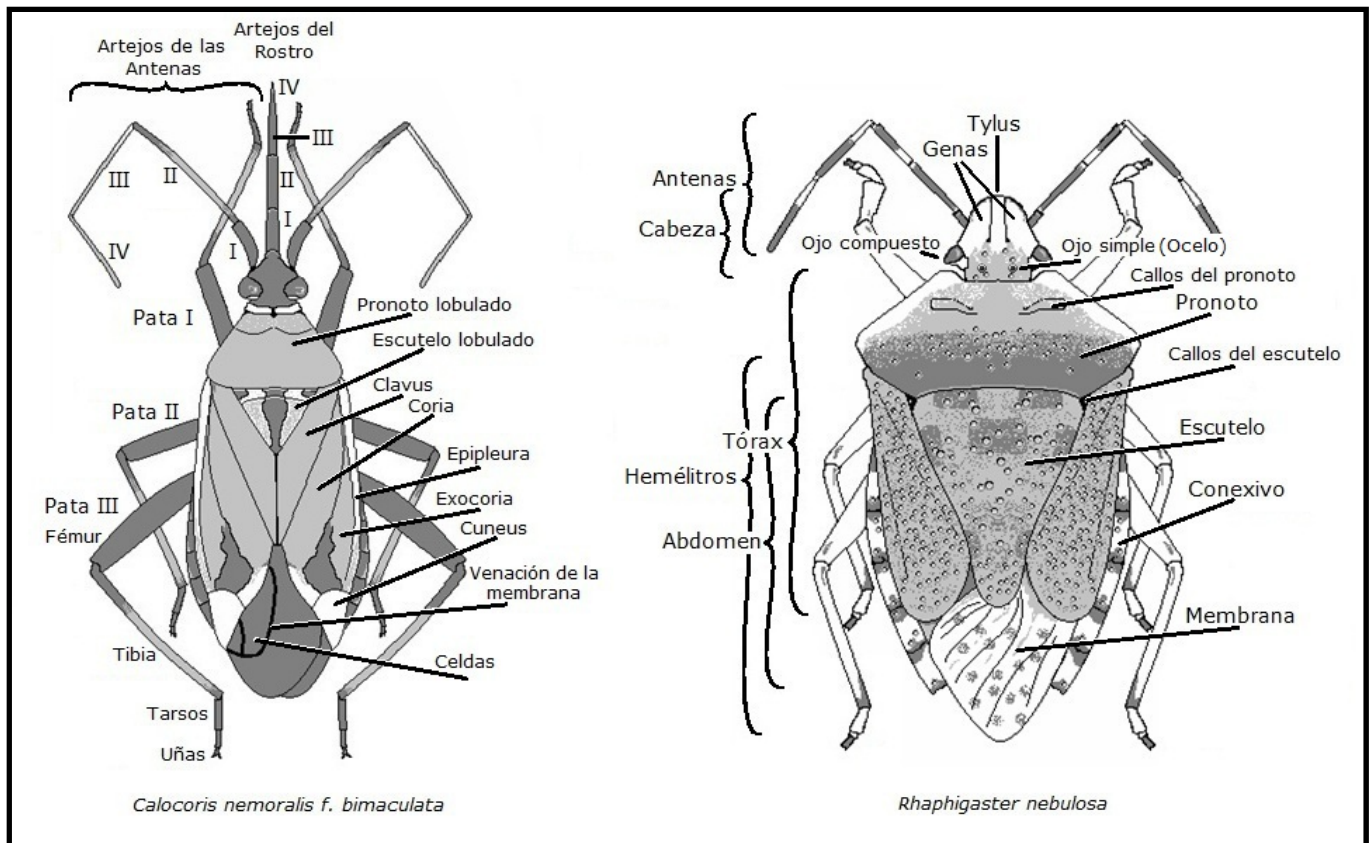


Figura 1: Morfología del Suborden Heteroptera: a la izquierda, diagrama de un *Calocoris nemoralis* (Fabricius, 1787) f. *bimaculata* (Miridae: Mirinae) infraorden Cimicomorpha; a la derecha, diagrama de un *Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761) (Pentatomidae: Pentatominae) infraorden Pentatomomorpha.

Tórax: El pronoto generalmente aparece mucho más ancho que la cabeza, abultado y muy patente, cónico o transversal y/o con bordes expansionados. El borde lateral puede inclinarse hacia delante (ángulo humeral), con lo que el pronoto suele adquirir forma trapezoidal o subtriangular, en ocasiones con los vértices prominentes. El pronoto presenta dos callosidades causadas por la última muda. El noto o escutelo suele ser de forma triangular con el vértice trasero expandido sobre el abdomen y entre las alas superiores. En algunas familias el escutelo es mucho más grande, llegando incluso a cubrir gran parte de o todo el abdomen (Scutelleridae, Pentatomidae). El escutelo también presenta dos callosidades debidas a la última muda. Algunas familias tienen el pronoto y el escutelo fusionados (Tingidae). El metanoto es muy estrecho y se encuentra debajo del escutelo y de las alas superiores. En el metaesternón se observan un par de orificios por donde se evacúan sustancias volátiles defensivas o con otros propósitos producidas por las glándulas repugnatorias (MATA & GOULA, 2011).

Alas: Los heterópteros poseen dos pares de alas que en reposo descansan planas sobre el abdomen (neópteros). Las alas anteriores o superiores, llamadas hemiélitros o hemélitros, poseen dos partes: una parte basal de tegumentos gruesos y endurecidos llamada coria, la cual, dependiendo de las familias, puede tener hasta 5 partes diferentes: clavus, coria, exocoria, epipleura y cuneus; y una parte distal, la membrana, que comienza donde termina la coria, de tegumento mucho más fino y responsable en parte del vuelo del insecto. Presenta nerviaciones por donde la hemolinfa circuló para extender las alas tras la última muda, siendo estas nerviaciones desde muy simples con tan solo dos tramos (Miridae) hasta complejas y ramificadas (Coreidae). Las alas inferiores son sólo membranosas y están siempre ocultas debajo de las alas superiores, excepto durante el vuelo, momento en el que se extienden y se encargan de la mayor parte del trabajo. Dentro de las familias e incluso dentro de una misma especie pueden encontrarse varias morfologías dependiendo del desarrollo de los hemiélitros: macrópteras, con alas desarrolladas que alcanzan como mínimo el ápice del abdomen; braquípteras, con alas menos desarrolladas, alcanzando como máximo el 7º segmento abdominal, y con membranas reducidas o ausentes; micrópteras, con corias

que apenas alcanzan el principio del abdomen y membranas siempre ausentes; y ápteras, con hemiélitros ausentes.

Abdomen: Se extiende hacia atrás representando entre el 50% y el 80% de la longitud del animal. Está aplanado y presenta un borde lateral angulado llamado conexivo que suele mostrarse dorsalmente sobresaliendo a los lados de las alas, el cual en ocasiones es muy acentuado e irregular y/o puede presentar coloración de contraste. El abdomen suele mantener una forma ovalada, estrechándose cada vez más hasta llegar al área genital. Algunas familias tienen el abdomen muy plano como adaptación a una vida cortícola (Aradidae) o lo tienen largo y estrecho por mimetismo (Berytidae, Hydrometridae). En general las alas tapan la parte dorsal del abdomen, que según MATA & GOULA (2011), puede ofrecer caracteres de interés en la distinción de familias.

Patas: Como todos los insectos, poseen tres pares de patas divididas cada una en cinco partes: coxa, trocánter, fémur, tibia y tarsos. Los tarsos son tres (en ocasiones sólo dos), con dos uñas terminales (pretarso). Suelen tener las patas delgadas respecto del cuerpo, siendo la tibia el segmento más largo. Los fémures pueden presentar hasta dos filas inferiores de espinas, a veces muy largas. Tienen dos filas de pelos tibiales. Las patas son usadas principalmente como medio de locomoción terrestre, aunque hay familias cuyas patas delanteras se han adaptado a la depredación (Nabidae, Reduviidae, Nepidae).

Autor: Luis Vivas ■

Phymata monstrosa (Fabricius 1794) (Reduviidae: Phymatinae). Es poco común. Vive sobre herbáceas acechando a sus presas en cotas bajas peninsulares de influencia mediterránea.



Aelia y *Eurygaster* en las estepas cerealistas de Los Monegros

Autor: Constantino Escuer

Lo reconozco, me fascinan los bichos, particularmente los invertebrados y dentro de ellos, siento una especial atracción por los chinches. Además, mi trabajo como agricultor hace que esté permanentemente en contacto con la naturaleza que me rodea y me da la ocasión de poder observar con detenimiento los cambios que en ella se producen en las diferentes estaciones del año y comprobar cómo se adaptan fauna y flora a las condiciones climáticas, tan extremas en ocasiones, que se dan en mi pueblo situado en Los Monegros.

Es cierto que los chinches del cereal (que en esta zona se les llama “Garrapatillos”) con su actividad alimentaria tienen un efecto perjudicial sobre las cosechas, ya que con su aparato bucal consistente en un estilete llamado rostro, pican los granos en formación produciendo deformidades y una pérdida de peso. También, con el fin de realizar una digestión externa del alimento, los chinches vierten amilasas y proteasas, que provocan daño en la estructura del trigo disminuyendo así su calidad panadera. Por último, la secreción de sus glándulas repugnatorias, hacen que el trigo tenga mal olor y sabor.

Como conocedor de las plagas de langosta (seguramente de *Docciostaurus maroccanus* (Thunberg, 1815)) que asolaron esta zona a principios del siglo XX, lo cual esta muy bien documentado en los libros de actas de mi Ayuntamiento (Perdiguera), pregunté a los más viejos si recordaban algún episodio en el que los garrapatillos hubieran causado daños de importancia en trigos, cebadas y centenos. Nadie recuerda mermas significativas en las cosechas por esta circunstancia.

Según los libros de actas, en ocasiones muy puntuales hubieron pequeñas zonas infestadas de garrapatillo. De hecho, en los años 30 del pasado siglo hicieron que el

Eurygaster maura (L.) (Scutelleridae: Eurygastrinae). Común sólo en la mitad Norte peninsular. Vive sobre espigas de gramíneas.



Aelia acuminata (L.) (Pentatomidae: Pentatominae). Muy común en toda la península. Vive sobre espigas de gramíneas.

Ayuntamiento pagase a los niños unos céntimos si aportaban una lata llena de ellos para su destrucción. Un par de décadas más tarde parece que el alguacil fumigaba a mano si se recibía aviso de alguna pequeña zona afectada.

Tampoco en la actualidad parece haber problemas significativos en las cosechas por esta causa. En mi zona, tengo documentada la existencia de ejemplares de dos especies de *Eurygaster* Laporte, 1833, *E. austriaca* (Schrank, 1776) y *E. maura* (L.), y dentro del género *Aelia* Fabricius, 1803, de *A. acuminata* (L.), *A. germari* Kuster, 1852 y *A. rostrata* Boheman, 1852. Esta última fue la protagonista de la única vez que he visto un daño significativo en la cosecha de trigo a causa de una sobrepoblación de chinches. Fue en el año 2007 y afectó a una parcela de 5 Has. Durante la recolección, desde la cosechadora se percibía el olor de sus glándulas repugnatorias y se veían zonas donde las espigas estaban totalmente cubiertas de *A. rostrata*. De hecho, cuando descargué el trigo en el remolque, la parte superior quedó cubierta de miles de ejemplares de *A. rostrata* (Fotografía a la derecha). En esa ocasión, esa parcela sufrió pérdidas de cosecha en torno a un 20%.

Este hecho, podría considerarse una excepción y puede afirmarse que en mi zona hay un equilibrio entre las poblaciones de *Aelia* y *Eurygaster* y las extensiones cerealistas que ocupan.

Agradezco a Luis Vivas que pidiera hacer este pequeño trabajo de mis impresiones sobre *Aelia* y *Eurygaster* y cómo afectan estas poblaciones a los cultivos de cereal.

Autor: Constantino Escuer

Montonera de *Aelia rostrata* Boheman, 1852 (Pentatomidae: Pentatominae). Común en estepas cerealistas del Norte y Este peninsular. Vive sobre espigas de gramíneas.



Los heterópteros de los sistemas dunares costeros

Autores: Manuel Valdueza y Luis Vivas

¿Cuántas veces hemos ido a la playa a tan solo tomar el sol y a bañarnos? ¿Cuántos amaneceres hemos visto desde la orilla del mar? ¿Cuántos picnics hemos hecho en estas zonas sin prestar mucha atención a lo que nos rodea?

Quiero mostraros parte de la belleza que puede haber debajo de nuestros pies si nos fijamos. Una de nuestras pasiones aquí compartida ha sido descubrir la biodiversidad en todo su esplendor en algunas ocasiones acompañados y muchas veces en soledad.

Mi experiencia ha sido el ir descubriendo tesoros ocultos sobre las dunas y malladas, y no hace falta un detector de metales para descubrirlos, desde tiempos inmemorables ha estado a nuestro lado y por no saber de ellos no los hemos contemplado. Con este artículo queremos acercar a todos vosotros a una explosión de color, forma, mimetismo y supervivencia de estas pequeñas criaturas. Los sistemas dunares se antojan hábitats duros, que pueden llegar a límites extremos en cuanto a temperatura, salinidad, alcalinidad y el azote constante del viento. Es una auténtica proeza que la vegetación se haya abierto camino y evolucionado hasta límites inimaginables.

Llevando los ojos bien abiertos se pueden encontrar más especies de las que comúnmente vemos. No es raro encontrar endemismos en este tipo de ecosistemas. Si actuamos como auténticos aventureros, moviéndonos sigilosamente entre las ramas y arrastrándonos por la are-

na, lograremos ponernos al nivel necesario para encontrar algunas de las especies que luego os mencionaré.

Han sido muchos los sistemas dunares que he podido visitar a lo largo de mi camino de entusiasta entomólogo, entre ellos podría citar el sistema dunar levantino ya que por cercanía es el que más he visitado a lo largo del tiempo. O los sistemas dunares costeros de Mallorca, donde turismo y el urbanismo sin control han degradado la costa mucho pero aún es posible encontrar cosas interesantes. También he estado en zonas de pinares costeros de Tarragona, de orografía extrema e increíbles barrancos. He visitado algunas zonas dunares casi vírgenes de la isla de Creta (Grecia) donde el matorral mediterráneo está en su plenitud y puedes aislarte de todo medio urbano por varios kilómetros. Y finalmente los sistemas dunares de Bélgica y Francia, donde actualmente vivo, y que sigo visitando y estudiando a día de hoy.

¿Cómo es un Sistema dunar costero?

Los sistemas dunares costeros son acumulaciones sedimentarias arenosas que se sitúan en áreas próximas a ambientes intermedios suministradores de sedimento, también arenosos o mixtos, es decir, playas y arenales, de los que dependen estrechamente.

Un sistema dunar lo podríamos dividir en tres partes principales: La playa o duna móvil, la zona interdunar y la línea boscosa. Dentro de las dos últimas áreas, se encuen-

Paisaje dunar de la Albufera, Devesa de El Saler



tran diversas depresiones del terreno que pueden llegar a inundarse, que presentan un tipo de vegetación bien adaptada y muy interesante, lo que en conjunto podríamos llamar Mallada. Según mi opinión y sin restar menos importancia a las demás áreas, es sin duda en las malladas donde encontraremos mayor número de especies de heterópteros, ya que por riqueza y variedad de plantas de que se compone nos resulta de gran interés para nuestro cometido.

La arena es un buen medio para el crecimiento de determinadas plantas debido a su capacidad de retención de la humedad, aunque la salubridad y acidez del agua es clave para una mayor abundancia de la vegetación.

Parque Natural de L'Albufera: Devesa de El Saler

Aquí me gustaría hablar sobre la Devesa de El Saler. En el pasado seriamente dañada y olvidada su conservación, pero que actualmente está recuperándose gracias a diversas actuaciones. A día de hoy se puede decir que se ha frenado su destrucción, aunque ha faltado poco para que se perdiera este maravilloso paraje años atrás. Aquí es donde he acudido en multitud de ocasiones gracias a su proximidad a Valencia (capital), de donde soy originario, y a pesar de recorrer una y otra vez aquel entorno siempre he ido descubriendo nuevas especies de interés entomológico para mi interés. En esta misma reserva natural se han hecho además varios Testings organizados por Fotografía y Biodiversidad pudiendo disfrutar de este increíble hábitat.

A continuación hago mención de algunas especies de heterópteros encontradas aquí llamativas o especiales:

Copium teucarii (Host, 1788) (Tingidae: Tinginae). Poco común, zonas costeras del Sureste peninsular principalmente, sobre *Teucrium* L. (Lamiaceae)



Phyllomorpha laciniata (Villers, 1789) (Coreidae: Coreine) es un claro ejemplo de hasta qué punto puede llegar el mimetismo y la adaptación. Esta especie fitófaga está asociada al género *Paronychia* (Caryophyllaceae). Presenta un camuflaje perfecto para vivir entre las hojas lanosas y flores de pétalos translúcidos como de papel de estas plantas. Con ello consigue despistar a cualquier observador si no se presta mucha atención. Otra cosa a destacar sobre esta especie, común en muchas otras especies de la familia Coreidae, es un curioso mecanismo de defensa (por si el camuflaje falla), que utiliza cuando es atrapada o capturada. Éste se trata de un temblor que produce con las alas y el abdomen que transmite una sensación desagradable tipo descarga eléctrica, que más de un susto se habrá llevado algún depredador al probarla.

Copium teucarii (Host, 1788) (Tingidae: Tinginae) es un pequeño heteróptero ligado a *Teucrium* L. (Lamiaceae).

Este pequeño insecto de apenas 3mm presenta unas antenas de tamaño y morfología impresionantes. Éstas representan la mitad de su longitud y tiene un grosor tal que produce impacto sobre el fotógrafo cuando hace zoom sobre la toma. Otra cosa a destacar sobre el género *Copium* Thunberg, 1822 es que es el único género de heterópteros gallícolas, provocando en los capullos de flores hinchazones dentro de las cuales crecen las ninfas.

Macrolophus melanotoma (A. Costa, 1853) (Miridae: Bryocorinae) alcanza apenas 2-3 mm. Es un chinche polífago que está asociado a *Ononis* L. 1753. Aunque su tamaño es muy reducido, es de interesante belleza, verde, delgado y con una bonita franja negra alineada a la altura de los ojos que se une a las antenas, haciendo el efecto de una línea de ojos perfecta para cualquier estilista. En muchas ocasiones

Phyllomorpha laciniata (Villers, 1789) (Coreidae: Coreine). Común en toda la península. Vive sobre el género *Paronychia* P. Mill. (Caryophyllaceae).



me han acudido a las trampas de luz ya que suelen ser mucho más activos por la noche, también podíamos recalcar que en todas las ocasiones siempre lo he visto conviviendo con otros heterópteros del género *Nabis* Latreille, 1802.

Galeatus scrophicus Saunders, 1876 (Tingidae: Tinginae), especie asociada a la planta *Echinophora spinosa* L. (Umbelliferae), la cual es habitual en la base de las dunas, en la zona interdunares de sotavento. Para la localización de esta especie me gustaría dar una recomendación propia para su observación, y es que al ser una especie bastante pequeña de apenas 2 mm no es fácil de ver. Nos deberemos fijar atentamente en la base de las hojas espinosas buscando una puntuación negra algo agrupada. Esta puntuación es debida a la alimentación y posterior deposición de excrementos de esta especie, lo que revela su presencia. Las ninfas son como puntitos algo más gruesos y los adultos son translucidos y casi más difíciles de ver, así que habrá que agudizar la vista para encontrarlos.

Con este pequeño listado no quiere decir que especies más comunes no son encuentren en este sistema dunar, de hecho si sabemos donde mirar se pueden observar algo más de 65 especies según la época del año deleitando al observador más exigente.

Almenara, dunas reconstruidas y marjal.

Rara vez he conseguido tan buenos resultados como en el Testing de Almenara de BiodiversidadVirtual (16/04/2011) hecho por la zona dunar reconstruida y marjal de Almenara donde pudimos ver la recuperación de un

Galeatus scrophicus Saunders, 1876 (Tingidae: Tinginae). Escaso. Sólo se ha encontrado en dunas costeras mediterráneas sobre *Echinophora spinosa* L. (Umbelliferae).



Macrolophus melanotoma (A. Costa, 1853) (Miridae: Bryocorinae). Común en zonas litorales mediterráneas aunque puede aparecer en el Noroeste e interior peninsular. Polífago. Una planta habitual es *Ononis* L. 1753.

sistema dunar destruido por el hombre y recuperado gracias a los esfuerzos de mucha gente. Con esta misma gente pudimos hacer una especie de trueque con nuestros conocimientos y les pudimos mostrar que en apenas un metro cuadrado, y con una ilusión enorme junto a una planta *Centaurea seridis* L. (Compositae) se podían encontrar tanta variedad de especies, al final durante toda la jornada conseguimos una cifra bastante considerable de especies fotografiadas volcados en tal empeño con un total de 49 especies en tan solo unas horas volviendo a casa llenos de satisfacción.

A continuación os comento algunas especies que pudimos observar en aquel testing, aunque también las he visto en otros lugares antes y después:

Holcocranum saturejae (Kolenati, 1845) (Lygaeidae: Artheneinae). Común en infrutescencias de *Typha* L. (Typhaceae), sea costera, ribereña o lacustre .





Macropternella marginallis (Lygaeidae: Oxycareninae). Seguramente no tan escasa como evidencian los datos de que se disponen.

Holcocranum saturejae (Kolenati, 1845) (Lygaeidae: Artheneinae) asociada a *Typha* L. (Typhaceae) para localizar esta especie tendremos que coger la flor y rebuscar alrededor de la semilla para encontrar una auténtica comunidad de estos ejemplares en una sola planta. Una curiosidad ha sido observar que en Bélgica, sobre esta planta, sólo encuentro la especie *Chilacis typhae* (Perris, 1857) (Lygaeidae: Artheneinae) siendo que *Typha* se crece más comúnmente en zonas de lagos y no vi ninguna en zonas dunares (por ahora).

Arenocoris falleni (Schilling, 1829) (Coreidae: Pseudophloeinae) este heteróptero de unos 7mm siempre lo he observado corriendo incesantemente por la arena sin rumbo

Arenocoris fallenii (Schilling, 1829) (Coreidae: Pseudophloeinae). Escaso. Vive en dunas costeras levantinas.

fijo. Vive en parte de sotavento de las dunas, en áreas despejadas mimetizándose con la arena con su entonación marrón/grisácea.

Macropternella marginalis (Fieber, 1861) (Lygaeidae: Oxycareninae) es otra especie que está en las mismas áreas que *A. fallenii*, y es una de las que más me ha sorprendido pues mide algo menos 3mm y debido a sus colores blanquinegros, pasa totalmente desapercibida como arena y sal desplazada por el viento entre las dunas.

Odontoscelis fuliginosa (L., 1761) y *Odontoscelis lineola* Rambur, 1839 (Scutelleridae: Odontoscelinae) comparten espacio con las anteriores especies y pasan desapercibidos al confundirse por pequeñas piedras.

Con este trío se podría crear el entorno perfecto representado en vida, ya que *A. fallenii* sería como la representación del terreno arenoso, *M. marginallis* como parte de los granos salados y los *Odontoscelis* Laporte, 1833 como las pequeñas piedras rodadas erosionadas por la marea.

Bélgica, playa de De Panne

De Panne es el primer pueblo que hay en la costa oeste después de cruzar la frontera con Francia viniendo por un sendero, el cual pertenece a Bélgica, que divide los dos países. Es una zona con sistemas dunares similares a dunares atlánticos, más fríos que los nuestros.

La zona en la parte francesa está destruida por un camping que hay allí en plan "me he cargado todas las dunas que habían..." pero la parte de Bélgica tiene grandes zonas restringidas en la que la vegetación crece sin intervención humana alguna, la cual esta conservada por caballos

Pionosomus varius (Wolff, 1804) (Lygaeidae: Rhyparochrominae). Escaso. Vive en dunas costeras.



y vacas para su cuidado natural.

A parte de algunas especies que ya he comentado, es de reseñar un par de interesantes ejemplos:

Physatocheila dumetorum (Herrich-Schäffer, 1838) (Tingidae: Tinginae). Es un pequeño y delicado habitante del lugar de color marrón anaranjado bastante llamativo considerado raro en Bélgica. Se puede encontrar entre primavera y verano.

Pionosomus varius (Wolff, 1804) (Lygaeidae: Rhyparochrominae). Vive sobre la arena y no es fácil de ver porque se mimetiza fantásticamente con los granos y es muy pequeño, como de 3 mm, exactamente como los *M. marginalis*. Yo lo encontré debajo de un *Cerastium semidecandrum* L. (Caryophyllaceae), que parece estar estrechamente ligado.

A día de hoy todavía continúo con la labor de descubrir y aprender de toda la gente que me rodea, por ello y pese a la distancia donde me encuentro actualmente sigue siendo una oportunidad de oro el poder disfrutar de las miles de fotografías que se han subido al nuestro Banco Taxonómico dejando presente este gran mapa que entre todos formamos día a día.



Physatocheila dumetorum (Herrich-Schäffer, 1838) (Tingidae: Tinginae). Muy escaso.

Autor: Manuel Valdueza y Luis Vivas ■

Ranatra linearis L. (Nepidae: Ranatrinae). Poco común, pues necesita buena calidad del agua. Vive en charcas y riachuelos en la mitad Norte peninsular. Depreda larvas acuáticas de insectos, tales como dípteros y ephemerópteros.



Nota Breve

Macrotylus bicolor (Fieber, 1861) (Heteroptera: Miridae), un chinche muy especializado con una distribución mediterránea occidental

Macrotylus bicolor (Fieber, 1861) (Heteroptera: Miridae), eine hoch spezialisierte Wanzenart aus dem westlichen Mittelmeerraum

Autor: Oliver Katenhusen

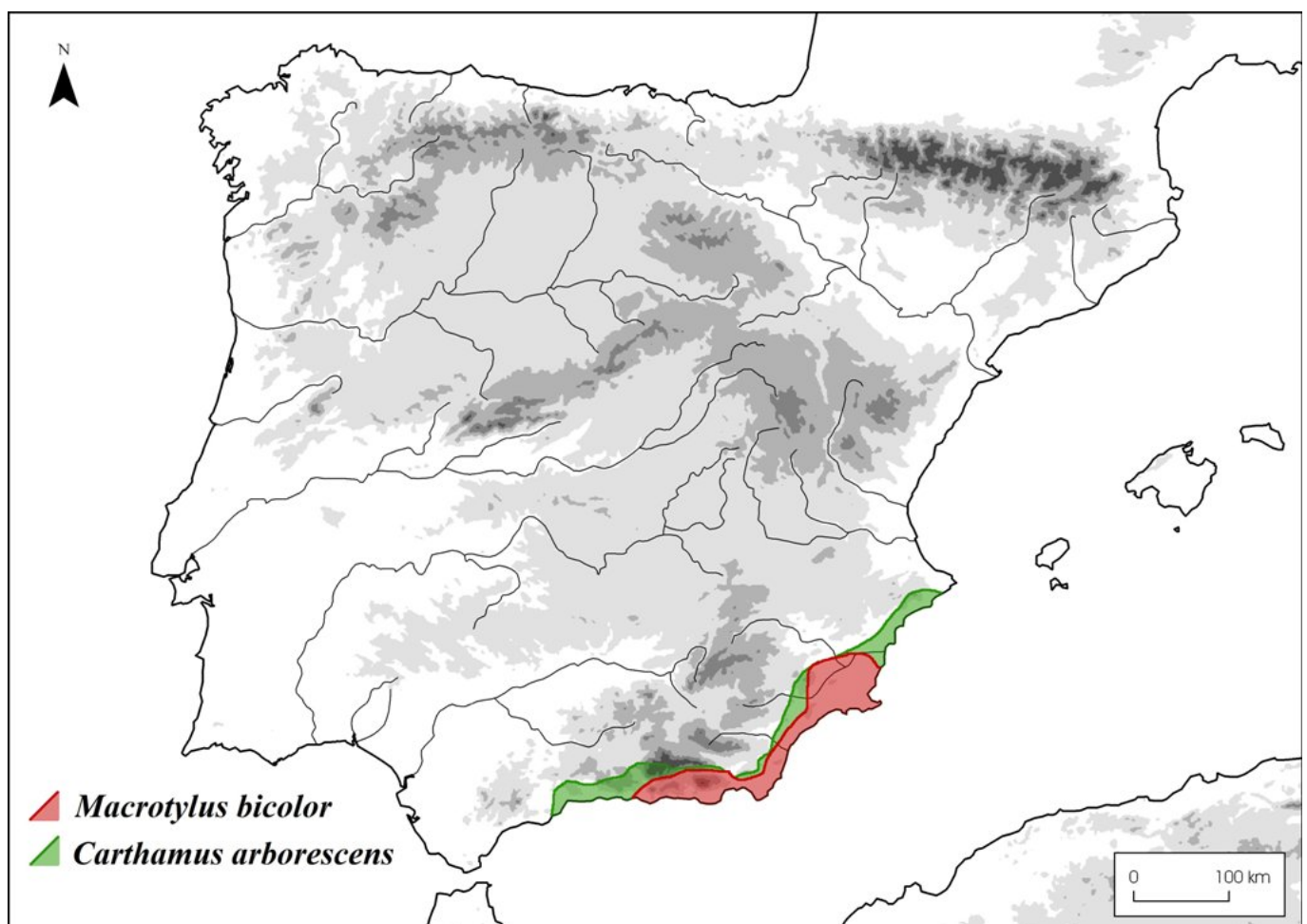
[Versión en alemán](#)

RESUMEN: *Macrotylus bicolor* (Fieber, 1861) (Heteroptera: Miridae), es un chinche muy especializado con una distribución limitada al Mediterráneo occidental. En la Península Ibérica *Carthamus arborescens* (Compositae) parece la planta nutricia limitante de la distribución de *M. bicolor*. Al igual que este cardo *M. bicolor* sólo ocurre en el Sur y Sureste de la Península. Pero siguiendo las citas de Argelia y Francia queda la posibilidad que *M. bicolor* también viva sobre otros cardos y tenga una distribución más amplia en la Península Ibérica.

PALABRAS CLAVE: *Macrotylus bicolor*, Miridae, Heteroptera, chinche, *Carthamus arborescens*

ZUSAMMENFASSUNG: *Macrotylus bicolor* ist eine hoch spezialisierte Wanzenart, die nur im westlichen Mittelmeerraum vorkommt. Nach den bisher vorliegenden Daten von der Iberischen Halbinsel scheint die Wanze ausschließlich an *Carthamus arborescens* zu leben und in ihrer Verbreitung streng an das Vorkommen dieser Distel gebunden zu sein. Denn ebenso wie ihre Wirtspflanze ist *M. bicolor* nur aus dem Süden und Südosten Spaniens bekannt. Allerdings lassen Fundmeldungen aus Algerien und Frankreich die Möglichkeit offen, dass *M. bicolor* auch auf anderen Distelarten lebt und auf der Iberischen Halbinsel möglicherweise eine weitere Verbreitung besitzt.

SCHLÜSSELWÖRTER: *Macrotylus bicolor*, Miridae, Wanze, *Carthamus arborescens*



Mapa 1: Distribución de *Macrotylus bicolor* y *Carthamus arborescens* en la península Ibérica. (Basado en los datos de BiodiversidadVirtual.org)

Foto 1: Adultos y ninfas de *Macrotylus bicolor*
(Vicar, Almería, 01-I-2011)

Como en otros grupos de insectos, existen chinches manifestamente especializados respecto a sus plantas nutricias.

Esa especialización en determinadas plantas nutricias está muy extendida en la familia Miridae. De ahí que en inglés se les da el nombre de “plant bugs” es decir “chinches de las plantas” a los representantes de esta familia. Gran parte de las más de 10.000 especies existentes en el mundo se encuentran sólo en determinadas especies vegetales o grupos taxonómicos concretos de especies de las cuales se alimentan.

Un ejemplo de uno de esos chinches tan sumamente especializados es *Macrotylus bicolor* (Fieber, 1861). Este chinche de apenas 3mm de largo recibe su nombre de especie, “bicolor”, por el vistoso contraste entre el color negro de fondo y el color amarillo pálido de las alas (Foto 1).

Casi todas las fotos de *M. bicolor* en la red se encuentran en BiodiversidadVirtual.org. Estas fotos fueron tomadas entre enero y junio y los adultos coinciden parcialmente con las ninfas, que son de color negro y abdomen verdoso.

El “descubridor” de la especie, Franz X. Fieber (1861), ya citó hace más de 150 años que *M. bicolor* se encontraba en “cardos de flores amarillas”. En BiodiversidadVirtual.org, en los casos en que existe información sobre la planta nutricia se trata siempre de *Carthamus arborescens* (Compositae) (Foto 2), un cardo que puede alcanzar los 2 m de altura. El autor de este artículo encontró *M. bicolor* sobre éste cardo, concretamente en la parte superior de la planta y sobre todo entre las brácteas del involucre.

M. bicolor se comporta normalmente como insecto social y congregándose en grandes cantidades.

C. arborescens se encuentra en la franja costera del Sur y Sureste peninsular (Ver mapa 1) hasta Marruecos y Argelia en el Norte de África. Del mapa 1 se puede deducir que la zona de distribución conocida de *M. bicolor* en la península Ibérica está directamente condicionada por la de *C. arborescens*, su planta nutricia.

Fuera de la península sólo existen indicios de la presencia de *M. bicolor* en Francia y Argelia (WAGNER & WEBER, 1964, FaunaEuropaea.org, DiscoverLife.org). Para Francia, dónde *C. arborescens* no existe, WAGNER & WEBER (1964) citan una antigua observación en el departamento de la Alta Garona del año 1894 e indican que se conoce poco de la biología de *M. bicolor* y que la especie vive sobre compuestas.

Es difícil de evaluar la validez de la cita de Francia en DiscoverLife.org ([ver aquí](#)) porque no menciona el lugar





Foto 2: *Carthamus arborescens*, la planta nutricia de *Macrotylus bicolor* en la península Ibérica (Sierra de la Muela, Murcia, 18-IV-2011)

exacto ni la fecha, además no hay ningún ejemplar de colección y tampoco se menciona ninguna planta nutricia.

La cita de *M. bicolor* para Argelia no nombra *C. arborescens* como planta nutricia sino la emparentada *Carthamus lanatus*, también de flores amarillas. Esta última especie se extiende por toda la región mediterránea y se encuentra en la península Ibérica no sólo en el Sur y Sureste sino también en el centro y Norte. Pero no hay citas de *M. bicolor* en estas zonas. GOULA et al. (2010) tampoco nombran *M. bicolor* para Cataluña.

Como demuestra la cita de Argelia, *M. bicolor* no parece ser dependiente exclusivamente de *C. arborescens*, por lo menos fuera de España. Esto nos lleva a las siguientes preguntas respecto a la distribución en la península Ibérica:

- ¿*M. bicolor* se encuentra también en *C. lanatus* u otros cardos?
- ¿*M. bicolor* se encuentra fuera de la zona conocida hasta la fecha? Si existiese realmente en Francia, podríamos esperar su presencia en, por ejemplo, el centro y Este de España.

Para aclarar estos temas serán muy bienvenidas las nuevas citas con fotos y la mención de sus plantas nutricias.

Agradecimientos.

Mis agradecimientos sobre todo para Luis Vivas, quien me brindó la posibilidad de publicar este artículo. Asimismo terminó el mapa de distribución y me ayudó con el resumen en español.

También me gustaría dar las gracias a André Burgers por la traducción del manuscrito del alemán al español.

Bibliografía y referencias

- BiodiversidadVirtual.org: [Macrotylus \(A.\) bicolor \(Fieber, 1861\)](#).
 DiscoverLife.org: [Macrotylus bicolor](#).
 FaunaEuropaea.org: [Macrotylus bicolor \(Fieber, 1861\)](#).
 FIEBER, F.X. (1861). Die europäischen Hemipteren. 444 p., Viena.
 GOULA, M., RIBES, J. & SERRA, A. (2010). Llista dels Heteròpters de Catalunya (Insecta, Hemiptera, Heteroptera). Versió 1, juny 2010. 39 p., Barcelona.
 WAGNER, E. & WEBER, H.H. (1964): Hétéroptères Miridae. - Faune de France 67: 591p. Paris.

Listado de especies de heterópteros de la Península Ibérica en Biodiversidad Virtual.

Datos extraídos del Banco Taxonómico-Faunístico Digital de los Invertebrados Ibéricos (BTFDII)

Esta lista contiene un total de **604** especies de las **1800** estimadas para la Península Ibérica (GOULA et al. 2010) determinadas a partir de los datos extraídos de las **26630** fotografías alojadas en “el Banco Taxonómico-Faunístico Digital de los Invertebrados Ibéricos” (BTFDII) perteneciente a Biodiversidad Virtual. Los datos utilizados para esta lista provienen de las fotografías con fecha de publicación desde 5-IV-2006 hasta el **10-XI-2012**

La taxonomía utilizada se extrae de la web faunaeur.org. En algunas familias se sigue la taxonomía de “Lista dels Heteròpters de Catalunya” Versió 1 (GOULA et al. 2010).

El término “(Canarias)” significa especie endémica de las Islas Canarias o especie que en territorio español sólo se encuentra en las Islas Canarias siendo que en otras partes de mundo también puede hallarse (ver al final de la lista las abreviaturas).

Infraorden Cimicomorpha

Superfamilia Cimicoidea

Familia Anthocoridae

Subfam. Anthocorinae

[Anthocoris nemoralis](#)
[Anthocoris nemorum](#)
[Anthocoris pilosus](#)
[Anthocoris visci](#) (?) (D?)
[Montandoniola moraguesi](#)
[Orius laevigatus](#)
 Subfam. **Lyctocorinae**
[Cardiastethus nazarenus](#)
[Dufouriellus ater](#)
[Dysepicritus rufescens](#) (??)
[Lyctocoris campestris](#)
[Scoloposcelis pulchella](#)
[Xylocoris cursitans](#)

Familia Cimicidae

[Cimex lectularius](#)

Familia Nabidae

[Himacerus apterus](#)
[Himacerus major](#)
[Himacerus mirmicoides](#)
[Nabis capsiformis](#)
[Nabis ericetorum](#) (?)
[Nabis viridulus](#)
[Nabis pseudoferus](#) (?)
[Prostemma albimacula](#)
[Prostemma bicolor](#)
[Prostemma guttula](#)
[Prostemma sanguineum](#)

Superfamilia Miroidea

Familia Miridae

Subfam. Bryocorinae

[Campyloneura virgula](#)
[Dicyphus annulatus](#)
[Dicyphus epilobii](#)
[Dicyphus errans](#)

[Dicyphus hyalinipennis](#) (?)

[Dicyphus tamaninii](#) (?)

[Macrolophus melanotoma](#)

[Macrolophus pygmaeus](#) (?)

[Monalocoris filicis](#)

[Nesidiocoris tenuis](#)

Subfam. **Cylapinae**

[Fulvius oxycarenoides](#)

Subfam. **Deraeocorinae**

[Alloeotomus gothicus](#)

[Deraeocoris cordiger](#)

[Deraeocoris flavilinea](#) (N.)

[Deraeocoris lutescens](#)

[Deraeocoris martini](#) (?)

[Deraeocoris punctum](#)

[Deraeocoris ribauti](#)

[Deraeocoris ruber](#)

[Deraeocoris schach](#)

[Deraeocoris serenus](#)

Subfam. **Mirinae**

[Adelphocoris lineolatus](#)

[Adelphocoris quadripunctatus](#)

[Adelphocoris seticornis](#)

[Adelphocoris vandalicus](#)

[Agnocoris rubicundus](#)

[Apolygus lucorum](#)

[Apolygus spinolae](#)

[Brachycoleus decolor](#)

[Brachycoleus pilicornis](#)

[Brachycoleus sexvittatus](#)

[Brachycoleus triangularis](#)

[Calocoris alpestris](#)

[Calocoris nemoralis](#)

[Calocoris roseomaculatus](#)

[Camptozygum aequale](#)

[Capsodes flavomarginatus](#)

[Capsodes gothicus](#)

[Capsodes sulcatus](#)

[Capsus ater](#)

[Charagochilus gyllenhalii](#)

[Closterotomus norwegicus](#)

[Closterotomus trivialis](#)

[Closterotomus venustus](#) (?)

[Creontiades pallidus](#)

[Cyphodema instabilis](#)

[Dichroscytus algericus](#) (?)

[Dolichomiris linearis](#) (Canarias)

[Eurystylus bellevoeyi](#)

[Grypocoris stysi](#)

[Hadrodemus m-flavum](#)

[Hadrodemus noualhierii](#)

[Horistus orientalis](#)

[Leptopterna dolabrata](#)

[Liocoris tripustulatus](#)

[Lygocoris pabulinus](#)

[Lygus adpersus](#)

[Lygus gemellatus](#)

[Lygus maritimus](#)

[Lygus pratensis](#)

[Lygus rugulipennis](#)

[Lygus wagneri](#)

[Megacoelum infusum](#)

[Megaloceroea relicticornis](#)

[Miridius quadrivirgatus](#)

[Miris striatus](#)

[Neolygus viridis](#)

[Notostira elongata](#)

[Orthops campestris](#)

[Orthops basalis](#)

[Orthops kalmii](#)

[Pantilius tunicatus](#)

[Phytocoris juniperi](#)

[Phytocoris limonii](#)

[Phytocoris populi](#) (?)

[Phytocoris sanctipetri](#) (?)

[Phytocoris tiliacae](#)

[Phytocoris varipes](#) (?)

[Pinalitus cervinus](#)

[Pinalitus conspurcatus](#)

[Pithanus maerkelii](#)

[Polymerus cognatus](#)

[Polymerus unifasciatus](#)

[Reuterista instabilis](#)

[Rhabdomiris striatellus](#)

[Stenodema calcarata](#)

[Stenodema holsata](#)

[Stenodema laevigata](#)

[Stenodema sericans](#)

[Stenotus binotatus](#)

[Tayloriglyptus apicalis](#)

Reusterista instabilis (Fieber 1861) (Miridae: Mirinae).
Común en diversos herbazales peninsulares.



[*Thiomiris sulphureus*](#)
[*Trigonotylus caelestialium*](#)
[*Trigonotylus psammaecolor*](#) (?)
 Subfam. **Orthotylinae**
[*Blepharidopterus angulatus*](#)
[*Brachynotocoris puncticornis*](#)
[*Cyllecoris histrionius*](#)
[*Dryophilocoris flavoquadrimaculatus*](#)
[*Excentricus planicornis*](#)
[*Globiceps sphaegiformis*](#)
[*Halticus apterus*](#)
[*Heterocordylus genistae*](#)
[*Heterotoma planicornis*](#)
[*Malacocoris chlorizans*](#)
[*Orthocephalus saltator*](#)
[*Orthotylus adenocarpi*](#) (?)
[*Orthotylus fieberi*](#)
[*Orthotylus flavosparsus*](#)
[*Orthotylus ericetorum*](#)
[*Orthotylus marginalis*](#) (?)
[*Pachytomella parallela*](#)
[*Pachytomella passerinii*](#)
[*Parahypsitylus nevadensis*](#) (R.)
[*Platycranus erberi*](#)
[*Pseudoloxops coccineus*](#)
[*Strongylocoris atrocoeruleus*](#)
[*Strongylocoris cicadifrons*](#)
[*Strongylocoris erythroleptus*](#) (N)
[*Strongylocoris leucocephalus*](#)
[*Strongylocoris obscurus*](#)
 Subfam. **Phyllinae**
[*Atomoscelis onusta*](#)
[*Atractotomus mali*](#) (?)
[*Auchenocrepis minutissima*](#)
[*Camptotylus yersini*](#)
[*Campylomma annulicorne*](#)
[*Campylomma verbasci*](#)
[*Chlamydatius evanescens*](#)
[*Compsidolon absinthii*](#)
[*Compsidolon crotchi*](#)
[*Compsidolon pumilum*](#)
[*Conostethus venustus*](#)
[*Ectagela guttata*](#) (??)
[*Europiella alpina*](#)
[*Hallodapus rufescens*](#)
[*Harpocera thoracica*](#)
[*Hoplomachus thunbergii*](#)
[*Lepidargyrus ancorifer*](#)
[*Lepidargyrus lividus*](#) (?)
[*Macrotylus atricapillus*](#)
[*Macrotylus bicolor*](#)
[*Macrotylus fuentei*](#)
[*Macrotylus nigricornis*](#)
[*Macrotylus paykullii*](#)
[*Megalocoleus tanaceti*](#) (?)
[*Nasocoris platycranoides*](#)

[*Oncotylus bolivari*](#)
[*Oncotylus viridiflavus*](#)
[*Pachyxyphus lineellus*](#)
[*Phylus coryli*](#)
[*Pilophorus cinnamopterus*](#)
[*Pilophorus confusus*](#) (?)
[*Pilophorus perplexus*](#)
[*Placochilus seladonicus*](#)
[*Plagiognathus arbustorum*](#)
[*Plagiognathus bipunctatus*](#)
[*Plagiognathus chrysanthemi*](#)
[*Plagiognathus fulvipennis*](#)
[*Plesiodema pinetella*](#)
[*Psallopsis femoralis*](#)
[*Psallus variabilis*](#) (?)
[*Psallus varians*](#) (?)
[*Salicarus roseri*](#) (?)
[*Sthenarus rotermundi*](#)
[*Systellonotus championi*](#) (?)
[*Systellonotus thymi*](#) (?)
[*Systellonotus weberi*](#) (?)
[*Thermocoris munieri*](#)
[*Tuponia brevirostris*](#)
[*Tuponia mixticolor*](#)
[*Tythus parviceps*](#)

Familia Reduviidae

Subfam. Emesinae

[*Empicoris brevispinus*](#)
[*Empicoris xambeui*](#)
[*Metapterus linearis*](#)
[*Ploiaria putoni*](#)
[*Stenolemus novaki*](#)

Subfam. Harpactorinae

[*Coranus griseus*](#)
[*Coranus kerzhneri*](#) (?)
[*Coranus niger*](#)
[*Coranus pericarti*](#)
[*Coranus subapterus*](#)
[*Rhynocoris annulatus*](#)
[*Rhynocoris cuspidatus*](#)
[*Rhynocoris erythropus*](#)
[*Rhynocoris iracundus*](#)
[*Sphedanolestes lividigaster*](#)

[*Sphedanolestes sanguineus*](#)

[*Vachiria natalica*](#)

[*Vibertiola cinerea*](#) (R.)

[*Zelus renardii*](#) (A.) (N.)

Subfam. Peiratinae

[*Ectomocoris ululans*](#)

[*Peirates hybridus*](#)

[*Peirates strepitans*](#)

[*Peirates stridulus*](#)

Subfam. Phymatinae

[*Phymata crassipes*](#)

[*Phymata monstrosa*](#)

Subfam. Reduviinae

[*Reduvius personatus*](#)

Subfam. Saicinae

[*Polytoxus sanguineus*](#)

Subfam. Stenopodainae

[*Oncocephalus acuteangulatus*](#)

[*Oncocephalus gularis*](#)

[*Oncocephalus pilicornis*](#)

[*Oncocephalus squalidus*](#)

[*Pygolampis bidentata*](#)

[*Sastrapada baerensprungi*](#)

Superfamilia Tingioidea

Familia Cantacaderidae

Subfam. Cantacaderinae

[*Cantacader quadricornis*](#)

Familia Tingidae

Subfam. Tinginae

[*Agramma atricapillum*](#)

[*Agramma confusum*](#)

[*Catoplatus carthusianus*](#)

[*Catoplatus fabricii*](#) (?)

[*Copium teucriti*](#)

[*Corythucha ciliata*](#) (A.)

[*Dyctila echii*](#)

[*Dyctila nassata*](#)

[*Galeatus scrophicus*](#)

[*Hyalochiton komaroffii*](#)

[*Kalama tricornis*](#)

[*Monosteira unicostata*](#)



Macrotylus fuentei Horváth, 1898 (Miridae: Phyllinae). Escaso. Sólo visto en dos localidades. Se desconoce su planta nutricia.

Nabis viridulus Spinola, 1837 (Nabidae: Nabinae). Poco común. Ámbito peninsular entero. Depredador de áfidos y Psylloidea.

Systellonotus cf. thymi (Signoret, 1859) (Miridae: Phyllinae). Escaso. Vive en el suelo. Las ninfas conviven con las hormigas.

[*Stephanitis pyri*](#)
[*Tingis auriculata*](#)
[*Tingis cardui*](#)
[*Tingis geniculata*](#)
[*Tingis pilosa*](#)
[*Tingis liturata*](#)

Infraorden Leptopodomorpha

Superfamilia Leptopodoidea

Familia Leptopodidae

Subfam. **Leptopodinae**

[*Erianotus lanosus*](#)
[*Leptopus hispanus*](#)
[*Leptopus marmoratus*](#)
[*Patapius spinosus*](#)

Superfamilia Saldoidea

Familia Saldidae

Subfam. **Chiloxanthinae**

[*Pentacora sphacelata*](#)

Subfam. **Saldinae**

[*Chartoscirta cocksii*](#)

[*Halosalda concolor*](#)

[*Saldula arenicola*](#)

[*Saldula c-album*](#) (?)

[*Saldula saltatoria*](#)

Infraorden Nepomorpha

Superfamilia Corixoidea

Familia Corixidae

Subfam. **Corixinae**

[*Corixa affinis*](#) (?)

[*Sigara lateralis*](#)

[*Sigara nigrolineata*](#)

Subfam. **Cymatiainae**

[*Cymatia rogenhoferi*](#)

Subfam. **Micronectinae**

[*Micronecta poweri*](#) (?)

Superfamilia Gerroidea

Familia Gerridae

Subfam. **Gerrinae**

[*Aquarius najas*](#) (?)

[*Aquarius paludum*](#)

[*Gerris costae*](#) (?)

[*Gerris lacustris*](#) (?)

[*Gerris thoracicus*](#) (?)

Jalla dumosa (L.) (Pentatomidae: Asopinae). Poco común.

Vive en los bosques de la mitad Norte peninsular, sobre acebos y carrascas. Depreda orugas de lepidópteros.

Familia Veliidae

Subfam. **Microveliidae**

[*Microvelia pygmaea*](#)

Subfam. **Veliinae**

[*Velia caprai*](#)

[*Velia rivulorum*](#)

Superfamilia Hydrometroidea

Familia Hydrometridae

[*Hydrometra stagnorum*](#)

Superfamilia Mesoveliioidea

Familia Mesoveliidae

Subfam. **Mesoveliinae**

[*Mesovelia vittigera*](#)

Superfamilia Naucoroidea

Familia Naucoridae

Subfam. **Naucorinae**

[*Naucoris maculatus*](#)

Superfamilia Nepoidea

Familia Nepidae

Subfam. **Nepinae**

[*Nepa cinerea*](#)

Subfam. **Ranatrinae**

[*Ranatra linearis*](#)

Superfamilia Notonectoidea

Familia Notonectidae

[*Anisops sardus*](#) (?)

[*Notonecta maculata*](#)

[*Notonecta meridionalis*](#) (?)

[*Notonecta viridis*](#)

Superfamilia Ochteroidea

Familia Ochteridae

[*Ochterus marginatus*](#)

Infraorden Pentatomorpha

Superfamilia Aradoidea

Familia Aradidae

Subfam. **Aradinae**

[*Aradus betulae*](#)

[*Aradus cinnamomeus*](#)





Proderus suberythropus (A. Costa, 1842) (Reduviidae: Peiratinae). Escaso. Visto en sólo cuatro localidades. Vive en el suelo, depredando pequeños invertebrados. Parece propenso a los lugares con cierta altitud.

[*Aradus depressus*](#)
[*Aradus flavicornis*](#)
[*Aradus krueperi*](#) (N.)
[*Aradus lugubris*](#)
[*Aradus obtectus*](#)
[*Quilnus subsimilis*](#)

Superfamilia Coroidea

Familia Alydidae

Subfam. **Alydinae**

[*Alydus calcaratus*](#)
[*Camptopus lateralis*](#)
[*Heegeria tangirica*](#) (R?)
[*Nemausus sordidatus*](#)

Subfam. **Micrellytrinae**

[*Micrellytra fossularum*](#)

Familia Coreidae

Subfam. **Coreinae**

[*Centrocoris spiniger*](#)
[*Centrocoris variegatus*](#)
[*Coreus marginatus*](#)
[*Enoplops bos*](#)
[*Enoplops scapha*](#)
[*Gonocerus acuteangulatus*](#)
[*Gonocerus insidiator*](#)
[*Gonocerus juniperi*](#)
[*Haploprocta incognita*](#) (Canarias)
[*Haploprocta sulcicornis*](#)
[*Leptoglossus gonaqra*](#) (Canarias) (A.)
[*Leptoglossus occidentalis*](#) (A.)
[*Phyllomorpha laciniata*](#)
[*Plinactus imitator*](#)
[*Prionotylus brevicornis*](#)
[*Spathocera lobata*](#)
[*Syromastus rhombeus*](#)

Subfam. **Pseudophloeinae**

[*Anoplocerus elevatus*](#)
[*Arenocoris fallenii*](#)
[*Arenocoris waltlii*](#)
[*Bathysolen nubilus*](#)
[*Bothrostethus annulipes*](#)
[*Ceraleptus gracilicornis*](#)
[*Ceraleptus lividus*](#)
[*Ceraleptus obtusus*](#)
[*Coriomeris affinis*](#)
[*Coriomeris denticulatus*](#)
[*Loxocnemis dentator*](#)
[*Strobilotoma typhaecornis*](#)

Familia Rhopalidae

Subfam. **Rhopalinae**

[*Agraphopus lethierryi*](#)
[*Brachycarenum tigrinus*](#)
[*Chorosoma schillingii*](#)

Ragliodes delineatus (Rambur, 1839) (Lygaeidae: Rhyparochrominae). Poco común. Sureste peninsular. Vive en el suelo.

Ischnopeza hirticornis (Herrich-Schäffer, 1850) (Lygaeidae: Rhyparochrominae). Común. Centro y Sur peninsular.

Enoplos bos Dohrn, 1860 (Coreidae: Coreinae). Escaso. Únicamente se encuentra en el Sur peninsular. Parece vivir sobre Brassicaceae y Polygonaceae.

[*Corizus hyoscyami*](#)
[*Liorhyssus hyalinus*](#)
[*Myrmus miriformis*](#)
[*Rhopalus parumpunctatus*](#)
[*Rhopalus subrufus*](#)
[*Stictopleurus abutilon*](#)
[*Stictopleurus punctatonervosus*](#)
[*Stictopleurus ribauti*](#)

Familia Stenocephalidae

[*Dicranocephalus agilis*](#)
[*Dicranocephalus albipes*](#)
[*Dicranocephalus marginicollis*](#)
[*Dicranocephalus medius*](#)
[*Dicranocephalus setulosus*](#)

Superfamilia Lygaeoidea

Familia Berytidae

Subfam. Berytinae

[*Apoplymus pectoralis*](#)
[*Neides aduncus*](#)
[*Neides tipularius*](#) (?)
[*Berytinus striola*](#) (?)

Subfam. Gampsocorinae

[*Gampsocoris culicinus*](#)
[*Gampsocoris punctipes*](#)

Subfam. Metacanthinae

[*Metacanthus annulosus*](#)
[*Metacanthus maghrebinus*](#) (??)
[*Metacanthus meridionalis*](#)
[*Metatropis rufescens*](#) (D?)

Familia Lygaeidae

Subfam. Artheneinae

[*Artheneis foveolata*](#)
[*Artheneis wagneri*](#)
[*Holcocranum satirejae*](#)

Subfam. Blissinae

[*Ischnodemus genei*](#)
[*Ischnodemus sabuleti*](#)

Subfam. Cyminae

[*Cymus claviculus*](#)
[*Cymus melanocephalus*](#)

Subfam. Geocorinae

[*Geocoris erythrocephalus*](#)
[*Geocoris lineola*](#)
[*Geocoris megacephalus*](#)
[*Geocoris pallidipennis*](#)
[*Geocoris phaeopterus*](#)

Subfam. Henestarinae

[*Engistus boops*](#)
[*Engistus commendatorius*](#) (?)
[*Henestaris halophilus*](#)

especial Heteroptera





Ischnodemus sabuleti (Fallen, 1826) (Lygaeidae: Blis-sinae).

Poco común. Zonas de prados húmedos, huertas y bosque caducifolio de la parte Norte peninsular no pirenaica. Sobre hojas de gramíneas.

[*Peritrechus meridionalis* \(?\)](#)

[*Piezoscelis staphylinus*](#)

[*Pionosomus varius*](#)

[*Plinthisus brevipennis*](#)

[*Proderus suberythropus*](#)

[*Pterotmetus dimidiatus*](#)

[*Ragliodes delineatus*](#)

[*Raglius alboacuminatus*](#)

[*Raglius confusus*](#)

[*Raglius tristis*](#)

[*Remaudiereana annulipes*](#)

[*Rhyparochromus ibericus*](#)

[*Rhyparochromus phoeniceus*](#)

[*Rhyparochromus pini*](#)

[*Rhyparochromus sanguineus*](#)

[*Rhyparochromus vulgaris*](#)

[*Scolopostethus affinis*](#)

[*Scolopostethus decoratus*](#)

[*Scolopostethus pictus*](#)

[*Scolopostethus pilosus* \(Canarias\)](#)

[*Scolopostethus thomsoni*](#)

[*Stygnocoris fuliginosus*](#)

[*Stygnocoris sabulosus*](#)

[*Stygnocoris similis* \(?\)](#)

[*Taphropeltus andrei*](#)

[*Taphropeltus contractus*](#)

[*Taphropeltus nervosus*](#)

[*Tempyra biguttula* \(A.\)](#)

[*Trapezonotus arenarius*](#)

[*Trapezonotus desertus*](#)

[*Trapezonotus dispar* \(?\)](#)

[*Trapezonotus ullrichi*](#)

[*Trichaphanus fuentei* \(D?\)](#)

[*Tropistethus fasciatus*](#)

[*Tropistethus holosericeus*](#)

[*Xanthochilus quadratus*](#)

[*Xanthochilus saturnius*](#)

Familia Pyrrhocoridae

[*Pyrrhocoris apterus*](#)

[*Scantius aegyptius*](#)

Superfamilia Pentatomoidea

Familia Acanthosomatidae

Subfam. **Acanthosomatinae**

[*Acanthosoma haemorrhoidale*](#)

[*Cyphostethus tristriatus*](#)



[*Henestaris laticeps*](#)

Subfam. **Heterogastrinae**

[*Heterogaster affinis*](#)

[*Heterogaster cathariae*](#)

[*Heterogaster urticae*](#)

[*Platyplax inermis*](#)

[*Platyplax salviae*](#)

Subfam. **Ischnorhynchinae**

[*Kleidocerys ericae*](#)

[*Kleidocerys resedae*](#)

Subfam. **Lygaeinae**

[*Apterola kuenckeli*](#)

[*Arocatus longiceps*](#)

[*Arocatus melanocephalus*](#)

[*Arocatus roeselii*](#)

[*Caenocoris nerii*](#)

[*Graptostethus servus*](#)

[*Horvathiolus fulvescens*](#)

[*Horvathiolus gibbicollis*](#)

[*Horvathiolus guttatus*](#)

[*Horvathiolus mendosus*](#)

[*Horvathiolus superbus*](#)

[*Horvathiolus syriacus*](#)

[*Lygaeosoma sardeum*](#)

[*Lygaeus equestris*](#)

[*Lygaeus simulans*](#)

[*Melanocoryphus albomaculatus*](#)

[*Spilostethus furcula*](#)

[*Spilostethus pandurus*](#)

[*Spilostethus saxatilis*](#)

[*Tropidothorax leucopterus*](#)

[*Tropidothorax sternalis* \(R.\)](#)

Subfam. **Orsillinae**

[*Belonochilus numenius* \(A.\)](#)

[*Nysius cymoides*](#)

[*Nysius graminicola*](#)

[*Orsillus depressus*](#)

[*Orsillus maculatus*](#)

[*Orsillus reyi*](#)

[*Ortholomus punctipennis*](#)

Subfam. **Oxycareninae**

[*Brachyplax tenuis*](#)

[*Macroplax fasciata*](#)

[*Macropternella marginalis*](#)

[*Metopoplax ditomoides*](#)

[*Metopoplax fuscinervis*](#)

[*Microplax interrupta*](#)

[*Oxycarenus hyalinipennis*](#)

[*Oxycarenus lavaterae*](#)

[*Oxycarenus pallens*](#)

Subfam. **Rhyparochrominae**

[*Acompus rufipes*](#)

[*Aellopus atratus*](#)

[*Aoploscelis bivirgata*](#)

[*Aphanus rolandi*](#)

[*Beosus maritimus*](#)

[*Beosus quadripunctatus* \(Canarias\)](#)

[*Camptocera glaberrima*](#)

[*Dieuches armatipes*](#)

[*Drymus ryei*](#)

[*Emblethis denticollis*](#)

[*Eremocoris abietis*](#)

[*Eremocoris fenestratus*](#)

[*Eremocoris plebejus*](#)

[*Eremocoris podagricus*](#)

[*Gastrodes grossipes*](#)

[*Graptopeltus lynceus*](#)

[*Hyalochilus ovatus*](#)

[*Ischnocoris angustulus*](#)

[*Ischnocoris flavipes*](#)

[*Ischnopeza hirticornis*](#)

[*Lamprodema maura*](#)

[*Lasiocoris anomalus*](#)

[*Lasiomus enervis*](#)

[*Macrodera microptera*](#)

[*Megalonotus antennatus*](#)

[*Megalonotus chiraqua*](#)

[*Megalonotus emarginatus*](#)

[*Megalonotus praetextatus*](#)

[*Megalonotus sabulicola*](#)

[*Microtomideus leucodermis*](#)

[*Neurocladus brachiidens*](#)

[*Notochilus crassicornis*](#)

[*Notochilus ferrugineus*](#)

[*Paraparamius leptopoides*](#)

[*Paramius gracilis*](#)

[*Peritrechus geniculatus*](#)

[*Peritrechus gracilicornis*](#)

[*Peritrechus lundii*](#)

Neottiglossa lineolata (Mulsant & Rey, 1852)
(Pentatomidae: Pentatominae).
Poco común. Se distribuye por gran parte del
ámbito
peninsular. Parece vivir sobre el suelo.

[*Elasmotherus interstinctus*](#)
[*Elasmotherus minor*](#)
[*Elasmucha grisea*](#)

Familia Cydnidae

Subfam. **Cydninae**

[*Cydnus aterrimus*](#)
[*Geotomus punctulatus*](#)
[*Macroscytus brunneus*](#)
[*Microporus nigrita*](#)

Subfam. **Sehirinae**

[*Canthophorus dubius*](#)
[*Canthophorus impressus*](#) (?)
[*Canthophorus maculipes*](#)
[*Canthophorus melanopterus*](#)
[*Crocistethus waltianus*](#)
[*Legnotus limbosus*](#)
[*Sehirus luctuosus*](#)
[*Tritomegas bicolor*](#)
[*Tritomegas rotundipennis*](#)
[*Tritomegas sexmaculatus*](#)

Familia Pentatomidae

Subfam. **Asopinae**

[*Arma custos*](#)
[*Jalla dumosa*](#)
[*Picromerus bidens*](#)
[*Picromerus nigridens*](#)
[*Pinthaeus sanguinipes*](#)
[*Troilus luridus*](#)
[*Zicrona caerulea*](#)

Subfamilia **Pentatominae**

[*Acrosternum heegeri*](#)
[*Acrosternum millierei*](#)
[*Aelia acuminata*](#)
[*Aelia germari*](#)
[*Aelia rostrata*](#)
[*Anthemina absinthii*](#)
[*Anthemina lunulata*](#)
[*Bagrada elegans*](#)
[*Brachynema cinctum*](#)
[*Brachynema germarii*](#)
[*Brachynema purpureomarginatum*](#)
[*Carpocoris fuscispinus*](#)
[*Carpocoris pudicus*](#)
[*Carpocoris purpureipennis*](#)
[*Chlorochroa juniperina*](#)
[*Chlorochroa pinicola*](#) (?)



[*Chlorochroa reuteriana*](#)
[*Chroantha ornata*](#)
[*Codophila varia*](#)
[*Dolycoris baccarum*](#)
[*Dolycoris numidicus*](#) (Canarias)
[*Dryadocoris apicalis*](#)
[*Dyroderes umbraculatus*](#)
[*Eurydema cyanea*](#)
[*Eurydema dominulus*](#)
[*Eurydema herbacea*](#)
[*Eurydema fieberi*](#)
[*Eurydema oleracea*](#)
[*Eurydema ornata*](#)
[*Eurydema rotundicollis*](#)
[*Eurydema ventralis*](#)
[*Eysarcoris aeneus*](#)
[*Eysarcoris ventralis*](#)
[*Eysarcoris venustissimus*](#)
[*Holcogaster fibulata*](#)
[*Holcostethus albipes*](#)
[*Holcostethus evae*](#) (?)
[*Holcostethus sphacelatus*](#)
[*Mecidea lindbergi*](#) (Canarias) (R?)
[*Menaccarus arenicola*](#)
[*Neottiglossa bifida*](#)
[*Neottiglossa flavomarginata*](#)
[*Neottiglossa leporina*](#)
[*Neottiglossa lineolata*](#)
[*Neottiglossa pusilla*](#)
[*Nezara viridula*](#)
[*Palomena prasina*](#)
[*Pentatoma rufipes*](#)
[*Peribalus strictus*](#)
[*Piezodorus lituratus*](#)
[*Rhaphigaster nebulosa*](#)
[*Sciocoris cursitans*](#)
[*Sciocoris helferi*](#)
[*Sciocoris homalonotus*](#)
[*Sciocoris maculatus*](#)
[*Sciocoris microphthalmus*](#)
[*Sciocoris modestus*](#)
[*Sciocoris sideritidis*](#) (N.)
[*Sciocoris sulcatus*](#)
[*Sciocoris umbrinus*](#) (?)
[*Stagonomus amoenus*](#)

[*Stagonomus bipunctatus*](#)
[*Stagonomus grenieri*](#)
[*Staria lunata*](#)

Subfam. **Podopinae**

[*Ancyrosoma leucogrammes*](#)
[*Graphosoma interruptum*](#) (Canarias)
[*Graphosoma lineatum*](#)
[*Graphosoma semipunctatum*](#)
[*Podops inuncta*](#)
[*Tarisa flavescens*](#)
[*Tholaemus strigatus*](#)
[*Ventocoris falcatus*](#)
[*Ventocoris rusticus*](#)
[*Vilpianus galii*](#)

Familia Plataspididae

Subfam. **Plataspidinae**

[*Coptosoma scutellatum*](#)

Familia Scutelleridae

Subfam. **Elvisurinae**

[*Solenosthedium bilunatum*](#)

Subfam. **Eurygasterinae**

[*Eurygaster austriaca*](#)
[*Eurygaster dilaticollis*](#)
[*Eurygaster hottentotta*](#)
[*Eurygaster maura*](#)
[*Eurygaster testudinaria*](#)
[*Psacasta exanthematica*](#)
[*Psacasta tuberculata*](#)

Subfam. **Odontoscelinae**

[*Irochrotus maculiventris*](#)
[*Odontoscelis fuliginosa*](#) (?)
[*Odontoscelis lineola*](#)

Subfam. **Odontotarsinae**

[*Odontotarsus callosus*](#)

[*Odontotarsus caudatus*](#)
[*Odontotarsus purpureolineatus*](#)
[*Odontotarsus robustus*](#)

Familia Thyreocoridae

Subfam. **Thyreocorinae**

[*Thyreocoris scarabaeoides*](#)

Superfamilia Piesmatoidea

Familia Piesmatidae

Parapiesma quadratum

+++++

Abreviaturas:

- A. = Especie alóctona demostrada en publicaciones o descubierta gracias a las fotos de BV.
- N. = Especie nueva para la fauna ibérica descubierta por BV.
- R. = Especie rara considerada vulnerable en la Lista Roja (VERDÚ et al. 2011).
- R? = Especie que en BV consideramos escasa pese a no estar en la Lista Roja (VERDÚ et al. 2011).
- D? = Especie considerada con datos insuficientes en la Lista Roja (VERDÚ et al. 2011).
- ? = Especie dudosa. En el BTFDII se expresa con "cf." en el nombre científico.
- ?? = Género y especie dudosas. En el BTFDII se expresa con un "aff." en el nombre científico.

Autor: Luis Vivas ■



Entrevista a una experta en Heteroptera

Dra. Marta Goula

Profesora Titular del Departamento de Biología Animal de la Facultad de Biología de la Universidad de Barcelona.

Autor: José Manuel Sesma

Hoy es un día especial. Vuelvo a la Facultad de Biología de la Universidad de Barcelona, en la que tantos buenos momentos he pasado. Entro y atravieso el patio interior, en dirección a las escaleras. No me siento extraño, esta es mi casa. Y directo al tercer piso, al departamento de Biología Animal. Allí he quedado con Marta Goula, profesora del departamento. Marta es una persona muy simpática y cercana, y el motivo de mi visita está relacionado con su pasión por los invertebrados, en especial por los chinches, así que vamos a hacerle una entrevista para conocerla un poco mejor. Ya estoy delante de su puerta...

¡Hola Marta!

¿Qué es lo que te llevo a entrar en el fascinante mundo de los invertebrados?

Pues yo creo que fueron mis veranos en el campo los que despertaron mi interés hacia el mundo de la biología, sin tener antes una relación previa con ningún familiar ni amigo que me animaran. Son muchas las anécdotas de mi relación con los insectos ya de niña.

¿Y en especial con el grupo de los chinches?

Llegado el momento de especializarse en la entomología tenía claro que no iba a dedicarme a uno de los grupos mayoritarios; pero por otro lado tenía que ser un grupo con suficiente información y con alguien cercano que ya se dedicara a ellos y pudiese ayudarme, y así empecé con los chinches. Primero fue la taxonomía y sistemática, pero pronto empecé a estudiarlos desde el punto de vista de la entomología aplicada.

¿Cómo es tu día a día? No tiene que ser fácil combinar la investigación y las clases.

Bueno, en la vida de la universidad no hay día a día, cada día es diferente y no estás nunca tranquila, así que no tienes tiempo para aburrirte. Docencia, investigación, salidas de campo, seminarios, reuniones, visitas de alumnos,... en la Universidad no vamos por horas, sino por proyectos.

¿Qué tipo de investigaciones estás llevando ahora?

En estos momentos estoy muy involucrada en dos doctorados, de ámbitos muy diferentes. El primero trata de los Chinches del Cereal y está muy dirigido a investigar sobre la calidad de las harinas y las pastas en función del contacto del trigo con estos chinches. El segundo está orientado al estudio de ciertas comunidades y ver los cambios en función de la presión antrópica o en los cambios del uso del suelo.

¿Cuál es el proyecto que más satisfecha te ha dejado como entomóloga?

La verdad es que son muchos. En cuanto a trabajos de campo ha sido fenomenal trabajar en el Atlas de los Invertebrados Amenazados, primero por la importancia de este tipo de trabajos, segundo por reencontrarme con el resto de colegas que se dedican a este grupo, y tercero, por poder haber reencontrado algunos de los chinches amenazados en los lugares donde los buscamos.

En cuanto a los trabajos bibliográficos han sido muy satisfactorios el "Catálogo de Heterópteros de Cataluña-2004", la "Lista de los Heterópteros de Cataluña-2010", y la "Clave de Familias de los Heterópteros de la Península Ibérica-2011".

¿Cuáles son tus aficiones fuera de la entomología?

Pues son las aficiones normales de cualquier ciudadano: la música, el arte, el cine, la fotografía, y como no, las actividades al aire libre, como el excursionismo.

Y ahora temas más generales. ¿Cómo ves el futuro de la entomología?

Pues pienso que el futuro de la entomología va encaminado a la relación de los insectos con otras disciplinas. Iremos dejando atrás los estudios centrados en algún taxón para avanzar en el conocimiento de las relaciones con otros grupos. Aumentarán los estudios sobre control de plagas, polinización, bioindicadores, conservación global de los ecosistemas, insectos con propiedades medicinales, relaciones con la agricultura,...

Corythucha ciliata (Say, 1832) (Tingidae: Tinginae). Muy común. Especie alóctona que vive sobre las hojas y bajo la corteza de *Platanus* sp.

¿Algún consejo para aquellos que se quieren acercar al mundo de la entomología?

Mi primer consejo es que no piensen hacerse rico con la entomología, aunque por otro lado no es una afición demasiado cara. Es muy importante elegir un grupo que nos guste, y a partir de ahí documentarse con toda la bibliografía posible, y tener una metodología ordenada tanto a la hora de conservar la colección como a la hora de identificar las especies. Lo más importante es la paciencia y la constancia.

Otra cosa muy muy importante es compartir nuestras observaciones. Publicar es la mejor forma de darle utilidad a lo que nosotros vemos, y que si no se perderá.

¿Qué opinas de la fotografía como herramienta entomológica?

¡¡¡Es fantástica!!! Es una forma fenomenal de estudiar nuestro entorno, tan válida como las capturas pero mucho menos agresiva, con la única pega de que no puedes verificar el material bajo la lupa.

Y por último, ¿qué opinas de Biodiversidad Virtual?

BV es una iniciativa pionera y con grandes perspectivas de futuro. Es una enorme fuente de información, muy válida a todos los niveles: científico, educativo y divulgativo. Estoy muy contenta de poder formar parte de este proyecto.

Barcelona, 13 de Abril de 2011; Departamento de Biología Animal de la Facultad de Biología de la Universidad de Barcelona.

Autor: José Manuel Sesma ■



Expertos y colaboradores

Equipo de expertos y colaboradores para Heteroptera en BiodiversidadVirtual.org

Expertos:

Luis Vivas es un valenciano entomólogo aficionado que no pudo terminar su carrera de Biología pero que la retomará seguro en el futuro. Es carretillero almacenista. Sus proyectos pasan por dar término a la carrera y poder dedicarse profesionalmente al ámbito de la Zoología, en especial a la Entomología. Actualmente es Subdirector y Coordinador de la Galería de Invertebrados InsectariumVirtual y colabora en calidad de experto de Heteroptera, Zygaenidae y Neuroptera para BiodiversidadVirtual.org.

Ángel Umarán es un madrileño Técnico Especialista Jardinero, especializado en plagas ornamentales, gracias a lo cual tiene buenos conocimientos en Botánica y Entomología. Como él mismo dice, su afición a la Entomología se resume en unas siglas, BV. Colaborador en heteroptera, administrador experto en Hemiptera, actualmente lleva junto con **André Burgers**, los Cicadomorpha, Fulgoro-morpha y la superfamilia Psylloidea en BV. Junto a Nicolás Pérez, forma parte del grupo de Aphidoidea trabajando con él en algunas publicaciones interesantes como "Aportaciones a la Afidofauna Íbero-Balear (Hemiptera, Aphididae) a partir de las fotografías (y de sus metadatos) depositadas en el BTFDII".

Javier Pérez Valcárcel es un coruñés, médico de profesión y entomólogo de afición desde hace ya más de treinta años. Se define a sí mismo como entomólogo generalista, dedicándose a varios grupos de coleópteros y hemípteros. Es coeditor junto con Fernando Prieto de la revista electrónica "Archivos Entomológicos". Sus proyectos actuales siguen la línea de trabajos faunísticos, especialmente coreidos y pentatómidos. Es asesor experto de la familia Coreidae en BiodiversidadVirtual.org.

Grupo de expertos asesores:

La **Dra. Eva Ribes**, hija de D. **Jordi Ribes**, es una barcelonesa Licenciada (1989 - 1994) y Doctorada en Biología, Especialidad de Zoología, por la Universidad de Barcelona (2004). Actualmente es colaboradora del departamento de Biología Animal en la Facultad de Biología de la UB y se dedica al mundo editorial de libros de texto para escola-

res. Su dedicación a los chinches es en parte hereditaria como hija de Jordi Ribes y en parte hobby.

La **Dra. Marta Goula** nació en Barcelona. Es Licenciada (1974-1979) y Doctorada (1986) en Biología, Especialidades de Zoología y Fundamental. Sus principales líneas de investigación son la taxonomía, biología y faunística de heterópteros. Ha investigado también sobre especies útiles o perjudiciales en agricultura. Actualmente está más orientada a la ecología y estudio de comunidades de heterópteros en su medio.

D. Jordi Ribes Rius es Licenciado en Medicina y Cirugía por la UB (Universidad de Barcelona) y Licenciado Médico Estomatólogo por la Universidad de Madrid. Especialista en Hemípteros Heterópteros euromediterráneos y macaronésicos. Actualmente trabaja con Xanti Pagola-Carte en un volumen sobre "Pentatomini y Carpocorini de la Faune de France", y es colaborador del Museu de Ciències Naturals (Zoologia) de Barcelona. Tiene más de 170 publicaciones sobre heterópteros, muchas de ellas en colaboración con otros colegas nacionales e internacionales.

Colaboradores, administradores y amigos:

El **Dr. Oliver Katenhusen**, **Constantino Escuer** y **Ferran Turmo** como administradores de las fotos entrantes y determinadas. También han aportado su granito a este especial con artículos. Mencionar como última incorporación a **André Burgers** que también colabora con **Ángel Umarán** en algunos grupos de Hemiptera, además de haber hecho la traducción del artículo sobre *Macrotylus bicolor* (págs. 17-19).

David Cuesta, amigo nuestro y a su vez colaborador con diversos expertos y autores de interesantes artículos sobre fauna de chinches.

Manuel Valdueza, amigo mío que ha colaborado conmigo en la elaboración del artículo sobre heterópteros de los sistemas dunares costeros (págs. 12-16).

D. Paride Dioli, experto italiano de reconocido prestigio internacional, colabora, asesora y es coautor de algunos artículos publicados por BiodiversidadVirtual.org.

Autor: Luis Vivas ■



Especies nuevas para la fauna ibérica.

Datos que aporta Biodiversidad Virtual.

Fichas de Zelus renardii, Deraeocoris flavilinea, Strongylocoris erythroleptus, Tempyra biguttula (con mapa de distribución), Sciocoris sideritidis y Aradus krueperi.

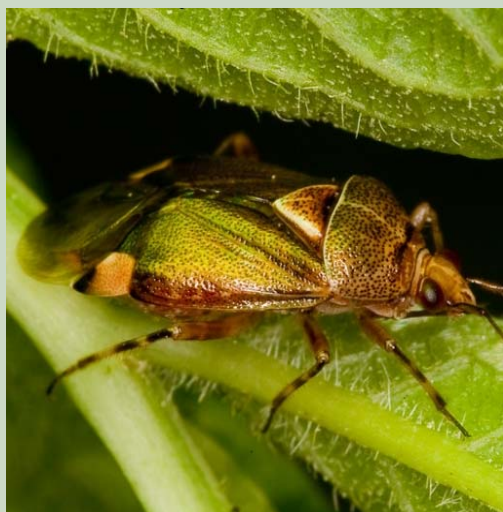


Zelus renardii Kolenati, 1857 (Reduviidae: Harpactorinae)
BV aporta la primera cita en España y la segunda cita en Europa

Se trata de una especie alóctona de origen norteamericano, que actualmente se está extendiendo por Oceanía, Centroamérica y Sudamérica (HART, 1985; CURKOVIC et al. 2004).

En Europa se ha encontrado en Grecia (DAVRANOGLU) y ahora, gracias a las fotografías de Biodiversidad Virtual, se cita por primera vez en Murcia, España (VIVAS, 2012a).

Z. renardii es una especie zoófaga generalista, y depreda sobre diversas poblaciones de áfidos y especies de Psylloidea durante sus fases ninfales (CURKOVIC et al., 2004), pero los adultos pueden afectar a las poblaciones de afidófagos y otras especies beneficiosas (POTIN, 2008). Se le ha observado depredando dípteros e himenópteros (VIVAS, 2012a).



Deraeocoris flavilinea A. Costa, 1862 (Miridae: Deraeocorinae)
BV aporta nuevos datos.

Se trata de una especie en franca expansión (KERZHNER & JOSIFOV, 1999), que en origen es de Sicilia (Costa, 1862). 100 años después se encontró en Italia (PÉRICART, 1965) y actualmente se encuentra desde Serbia (JERINIĆ-PRODANOVIĆ & PROTIĆ, 2011), hasta Reino Unido (MILLER, 2001; AUKEMA, 2003).

En 2006, se encontró en Castelldefels (GESSÉ, 2011), y gracias a Biodiversidad Virtual, se ha podido confirmar su presencia en diversas localidades de las provincias de Barcelona y Madrid (VIVAS, 2012b).

D. flavilinea es una especie zoofitófaga relacionada con la entomofauna de diversos arbustos. Se ha comprobado que es depredador activo de diversas poblaciones de Psylloidea (JERINIĆ-PRODANOVIĆ & PROTIĆ, 2011).



Strongylocoris erythroleptus Costa, 1853 (Heteroptera: Miridae)
BV aporta la primera cita peninsular

Se trata de una especie distribuida por Italia, Eslovenia (antigua región de Iliria) y el Sur de Francia (KERZHNER & JOSIFOV, M. 1999). Está considerada una especie mediterránea (WAGNER, 1974).

S. erythroleptus presenta alimentación fitófaga y vive sobre el género de labiadas *Calamintha* sp. (WAGNER, 1974).

Se cita por primera vez para la fauna de España en Puig de Montilivi, (Girona), gracias a las fotografías de Biodiversidad Virtual (DIOLI & VIVAS, 2012a).

Tempyra biguttula Stål, 1874 (Lygaeidae: Rhyparochrominae)
BV aporta las primeras fotografías en suelo peninsular

Especie proveniente de Australia y que se está expandiendo por mitad del globo. Actualmente se encuentra en Estados Unidos, México, Islas Galápagos, Hawái y gran parte de Oceanía incluyendo Australia.

D. Paride Dioli está trabajando con los datos de BV y otras fuentes en realizar un artículo al respecto para informar sobre esta aloctonía.

De momento, los datos de BV lo muestran en las localidades de Santo Ángel (Murcia), Aguadulce y Almería (Almería), y Lucena (Córdoba).



Sciocoris sideritidis Wollaston, 1858 (Pentatomidae: Pentatominae)
BV aporta dos citas ibéricas, una en Portugal y otra en España.

Se trata de una especie distribuida por Italia, Suiza, Eslovenia, Francia, Malta, países del Magreb, Madeira y las Islas Canarias (DERJANSCHI & PÉRICART, 2005; HEISS et al. 1996).

Según parece, no se encuentra en ninguna región ibérica, aunque sí la especie *Sciocoris fumipennis* (Puton, 1851), considerada sinonimia.

Merece especial atención y en el futuro se trabajará por realizar un artículo al respecto.



Aradus krueperi Reuter, 1884 (Aradidae: Aradinae)
BV aporta una fotografía en Monzón (Huesca)

La fotografía de BV, identificada por la Dra. Marta Goula, se trataría pues de la segunda cita peninsular confirmada.

Se ha comprobado la presencia de esta especie en la Península Ibérica (PAGOLA-CARTE et al. 2008) aunque se dudaba desde hace algún tiempo que realmente estuviera en el territorio peninsular.

Está citada en muchos países europeos, desde Francia al Oeste hasta Bulgaria y Ucrania al Este.

Anteriormente se habían hecho claves sobre esta especie (MONTES NIETO, 1982) aunque parece ser que no había sido citada con seguridad hasta ahora.



Especies alóctonas en la fauna Ibérica.

Mapas de distribución según BTFDII.

Mapas generados mediante el Sistema de Información Geográfica (SIG) de Biodiversidad Virtual sobre las especies con publicaciones que las califican de alóctonas *Belonochilus numenius*, *Corythucha ciliata*, *Leptoglossus gonagra* y *Leptoglossus occidentalis*.

Belonochilus numenius (Say, 1832) (Lygaeidae: Orsillinae)

Especie alóctona que vive sobre infrutescencias de *Platanus sp.*

Se ha citado en la Península Ibérica en Castelldefels y Barcelona (GESSÉ, 2011; GESSÉ et al. 2009). En BV hay fotografías tomadas en Barcelona, Granada, Murcia, Tarragona, Valencia y Zaragoza.

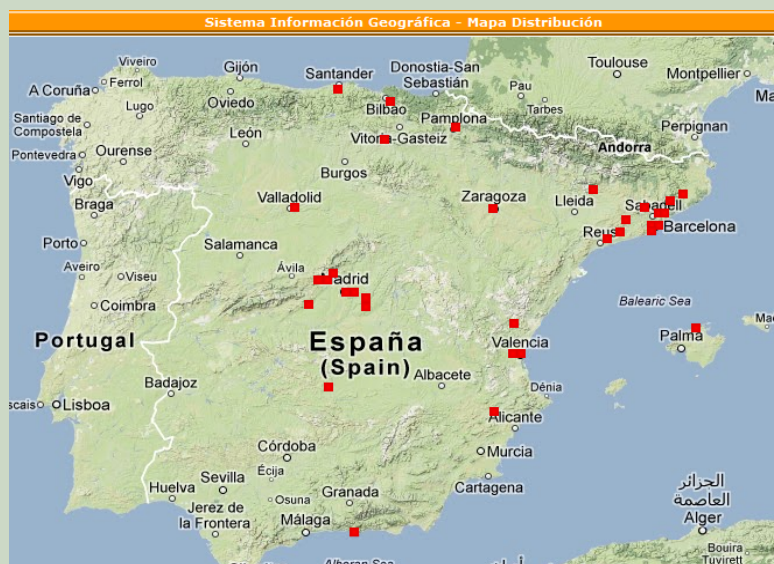


Corythucha ciliata (Say, 1832) (Tingidae: Tingidae)

Especie alóctona que vive en el envés de las hojas de *Platanus sp.*

Se encontró por primera vez en la península en Girona (RIBES, 1980).

Según los datos de BV, esta especie ya ocupa la mitad oriental de la península, principalmente zonas costeras y la Comunidad de Madrid.



Leptoglossus gonagra (Fabricius, 1775) (Coreidae: Coreinae)

Especie alóctona que vive en las costas del Índico africano, Sudeste asiático, islas del Pacífico Sur y Australia (BRAILOVSKY & BARRERA, 2004). La especie *Leptoglossus australis* (Fabricius) es sinonimia de *L. gonagra* (BARANOWSKI & SLATER, 1986).

En Europa sólo se encuentra en las Islas Canarias. Se registra por primera vez con el nombre erróneo *L. membranaceus* (Fabricius) en Tenerife en 1967 (RIBES, 1983).

Los datos que proporcionan las fotografías de BV indican la presencia de este insecto en al menos tres islas del archipiélago: Tenerife, Gran Canaria y La Palma.



Sistema Información Geográfica - Mapa Distribución



Leptoglossus occidentalis Heidemann, 1910 (Coreidae: Coreinae)

Especie alóctona invasora que vive en los pinares. Procede de Norteamérica, del cuadrante Sur-Suroeste, aunque ya se conoce desde California a Dakota del Sur, pasando por el Norte de México hasta Vancouver en el Sur de Canadá (VÁZQUEZ et al. 2009). En Europa se tiene constancia desde 1991 en el Norte de Italia (TAYLOR et al. 2001).

La primera cita en territorio peninsular data de 2003, en Anoia, Barcelona (RIBES et al. 2004).

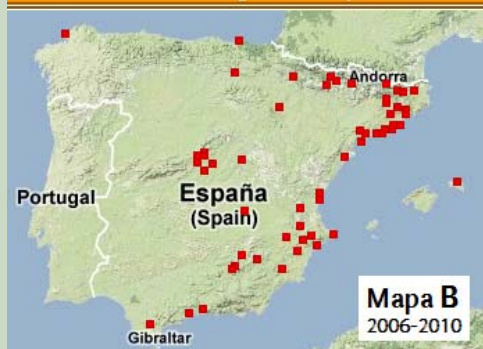
Se le conoce como chinche piñonero pues ataca a las piñas inmaduras pinchando sobre las semillas, las cuales mueren y no germinan. Esta en estudio la posible incidencia perjudicial para los bosques de pinos.

Se puede observar la progresión de la invasión según los datos de BV partiendo desde la primera toma reconocida de 2006 hasta 2008 (Mapa A), hasta 2010 (Mapa B) (Datos utilizados en PÉREZ VALCÁRCEL & PRIETO, 2010) y hasta 2012 (Mapa C). Se observa como aumenta tanto el número de datos como el área de distribución, que abarca actualmente desde Galicia hasta Huelva. En 2009 se registra en Formentera y en 2011 en Mallorca.

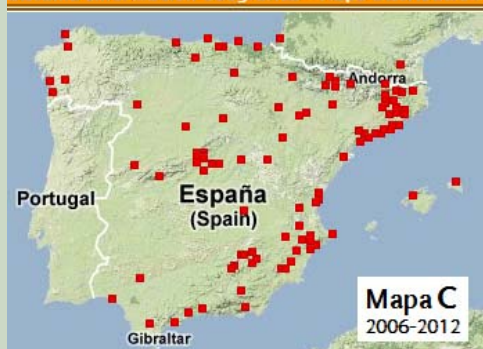
Sistema Información Geográfica - Mapa Distribución



Sistema Información Geográfica - Mapa Distribución



Sistema Información Geográfica - Mapa Distribución



Especies escasas o en peligro de extinción

Según la Lista Roja de los Invertebrados Ibéricos actualizada.

Fichas de Tropidothorax sternalis, Vivertiola cinerea, Trichaphanus fuentei, Parahypsitylus nevadensis y Metatropis rufescens. Se incluyen las especies Mecidea lindbergi y Heegeria tangirica por su carácter escaso aunque estén fuera de la Lista Roja.

No se incluye la especie Anthocoris visci, de la que sólo se disponen fotos dudosas.



Tropidothorax sternalis (Dallas, 1852) (Lygaeidae: Lygaeinae)
Categoría UICN para España: VU D2 (VERDÚ et al. 2011)

Según VERDÚ et al. (2011) esta considerada una especie vulnerable. Tanto los adultos como las ninfas viven sobre *Cynanchum acutum* (Asclapadaceae), alimentándose sobre los frutos y hojas.

Está citado en los territorios de España, Italia, Israel, Pakistán, Península Arábiga, (Péricart, 1999, 2001) y una gran parte de la región etiópica, Camerún, Chad, Dhomey, Guinea, Liberia, Nigeria, Sierra Leona y Sudán, (Linnavuori, 1978, Péricart, 1999, Slater, 1964, Wagner, 1963) (VERDÚ et al. 2011).

En España se ha citado en diversas poblaciones de las provincias de Alicante, Murcia y Almería (VERDÚ et al. 2011)

BV aporta citas novedosas en las localidades de Motril (Granada) y Favara (Valencia), y se confirman las provincias citadas anteriormente con las localidades de Rioja y Adra (Almería), Dènia (Alicante) y Santo Ángel (Murcia).

Vibertiola cinerea (Horváth, 1907) (Reduviidae: Harpactorinae)
Categoría UICN para España: VU D2 (VERDÚ et al. 2011)

Según VERDÚ et al. (2011) esta considerada una especie vulnerable.

Se conoce de Argelia, Egipto, incluido el Sinaí, del Yemen y de la isla de Sicilia. Por lo que concierne a los registros españoles, ha sido citada de las provincias de Barcelona y Tarragona (VERDÚ et al. 2011).

En BV se registra su presencia en las localidades de Esplugues de Llobregat (Barcelona) y en Mont-Roig del Camp (Tarragona), anteriormente no citadas en VERDÚ et al. (2011).





Trichaphanus fuentei (Puton, 1894) (Lygaeidae: Rhyparochrominae)

Datos insuficientes (VERDÚ et al. 2011)

Se trata de un insecto bastante desconocido, con pocas citas, y que muestra una distribución disjunta de Mediterraneo Norte, hasta Irán (Péricart, 2001) y Turquía (Linnavuori, 2007) (DIOLI & VIVAS, 2012b).

Las fotografías alojadas en BV resultan ser las primeras en libertad de la red, y muestran varios individuos sobre corteza de chopo (*Populus alba*) en comportamiento gregario (DIOLI & VIVAS, 2012b).





Parahysitylus nevadensis E. Wagner, 1957 (Miridae: Orthotylinae)
Categoría UICN para España: VU D2 (VERDÚ et al. 2011)

Según VERDÚ et al. (2011) esta considerada una especie vulnerable, aunque sólo se dispone de tres citas, por su carácter endémico.

P. nevadensis presenta una distribución muy restringida, limitada, hasta el momento, a tres localidades próximas localizadas de la provincia de Granada en una pequeña área situada a unos 2.600 metros de altitud (Wagner, 1957, 1960, 1973). No ha vuelto a ser capturado desde la descripción original. Vive sobre *Juniperus sabina* subsp. *nana* (VERDÚ et al. 2011).

En BV se dispone de la primera fotografía "in vivo" desde que fuera descrito. La localidad, Hoya de la Mora (Granada), esta en el mismo lugar de las anteriores citas, a 2524 metros de altitud.

Metatropis rufescens (Herrich-Schaeffer, 1835)
(Berytidae: Methacanthinae)
Datos insuficientes (VERDÚ et al. 2011)

Se trata de una especie fitófaga y muy poco conocida.

Se cita en Cataluña (Goula et al. 2010).

Las fotografías de BV señalan que se encuentra en Betanzos (A Coruña), Illas (Asturias) y Banyoles (Girona).



Mecidea lindbergi Wagner, 1954 (Pentatomidae: Pentatominae)
BV aporta un encuentro peninsular.

Esta especie periódicamente aparece en la península. Según fauneur.org, esta en Francia, Italia, Sicilia, Rumania, Grecia y en las Islas Canarias.

Se puede encontrar en todo el archipiélago de las Canarias (ARECHAVALETA et al. 2010).

La foto alojada en BV sitúa un encuentro en la localidad de Sevilla (Sevilla).



Heegeria tangirica (Saunders, 1877) (Alydidae: Alydinae)
BV aporta las primeras imágenes de esta especie para la ciencia.

Se trata de un insecto proveniente del Norte de África que periódicamente llega a las costas del Sur peninsular, por lo tanto es muy difícil encontrarlo en la Península Ibérica. Parece que se ha citado en Italia.

Las fotografías alojadas en BV muestran encuentros en la localidades de Minas de Riotinto (Huelva), Almería y Cádiz. Se disponen de los dibujos de la descripción de la sinonimia *Heegeria adspersa* (REUTER, 1881) que no dejan dudas de su autenticidad.

Se está trabajando en la redacción de un artículo al respecto.



Heterópteros en Biodiversidad Virtual.

Publicaciones hasta el momento.

Autor: Luis Vivas

En Fotografía y Biodiversidad se ha trabajado y se trabaja en el acercamiento de la naturaleza y de su conocimiento a la ciudadanía.

La herramienta principal para este objetivo es la plataforma digital Biodiversidad Virtual que proporciona el marco perfecto para que todo usuario registrado pueda disfrutar de la atención de nuestros expertos y que sus fotografías georreferenciadas sean determinadas y estudiadas.

En BV se han creado a su vez diversos proyectos, dentro de la web y fuera de la misma, en el ámbito natural, como los Testing y los puntos BV entre otros.

Dentro del ámbito digital, el más importante es el proyecto Taxofoto que alberga otros muchos proyectos.

<http://www.biodiversidadvirtual.org/taxofoto/>

En **Taxofoto** se trata de crear elementos que faciliten el conocimiento de la naturaleza. Para ello se confeccionan videos (Taxovideo), fichas taxonómicas (Taxofichas) y un glosario de términos (Dicciotaxo),

A continuación se hace una relación de las Taxofichas de Taxofoto relacionadas con los heterópteros (Hasta fin de 2012):

BV news Publicaciones Científicas es un nuevo proyecto de Biodiversidad Virtual con el objetivo de realizar artículos de tipo científico con el estudio de los datos que aportan las fotografías alojadas en la plataforma.

Hasta el momento se han publicado un total de 6 artículos entre los cuales se encuentran 3 relacionados con los heterópteros:

1. VIVAS, L. (2012). *Primera cita en España de la especie Zelus renardii* (Kolenati, 1857) (Heteroptera: Reduviidae) que representa la segunda cita en Europa. BVNPC 2012: pags. 34-40. ([Ver pdf](#)).

2. VAN DER HEYDEN, T. (2012). *Erste Fotos von Anisoscelis podalicus* (Brailovsky & Mayorga, 1995) im Internet (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Anisoscelidini). BVNPC 2012: pags. 21-25. ([Ver pdf](#)).

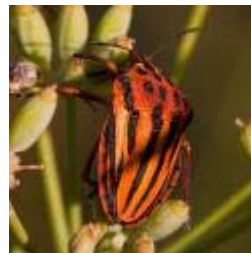
3. VIVAS, L. & DIOLI, P. (2012). *Primeras fotografías de campo identificadas en la red de Trichaphanus fuentei* (Puton, 1894) (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae). BVNPC 2012: pags. 15-20. ([Ver pdf](#)).

Autor: Luis Vivas ■

Taxofichas



Hemiptera: Taxoficha dedicada a la identificación de los subórdenes comprendidos en el orden Hemiptera. Estos son : Cicadomorpha, Fulgoromorpha, Heteroptera y Sternorrhyncha ([ver pdf](#))



Pentatomoidea: Taxoficha de reconocimiento de las familias que forman parte de la superfamilia Pentatomoidea. Estas son Acanthosomatidae, Cydnidae, Pentatomidae, Plaspidae, Scutelleridae y Thyreocoridae ([ver pdf](#)).



Heteroptera: Clave para el reconocimiento de los infraórdenes del suborden Heteroptera. Estos infraórdenes son: Cimicomorpha, Dipsocoromorpha, Leptopodomorpha, Nepomorpha y Pentatomomorpha ([ver pdf](#)).



Asopinae: Taxoficha dedicada al reconocimiento de las especies que componen la subfamilia Asopinae, de la familia Pentatomidae ([ver pdf](#)).



Pentatomomorpha: Clave para la determinación de las superfamilias constituyentes del infraorden Pentatomomorpha. Estas son: Aradoidea, Coreoidea, Lygaeoidea, Pentatomoidea y Piesmatoidae ([ver pdf](#)).



Podopinae: Taxoficha de identificación de las tribus de la subfamilia Podopinae (Heteroptera, Pentatomidae). Estas son Grapshosomatini, Podopini y Tarasini ([ver pdf](#)).

Estadísticas de los heterópteros en BV.

Datos de Biodiversidad Virtual desde 2006 hasta fin de 2011

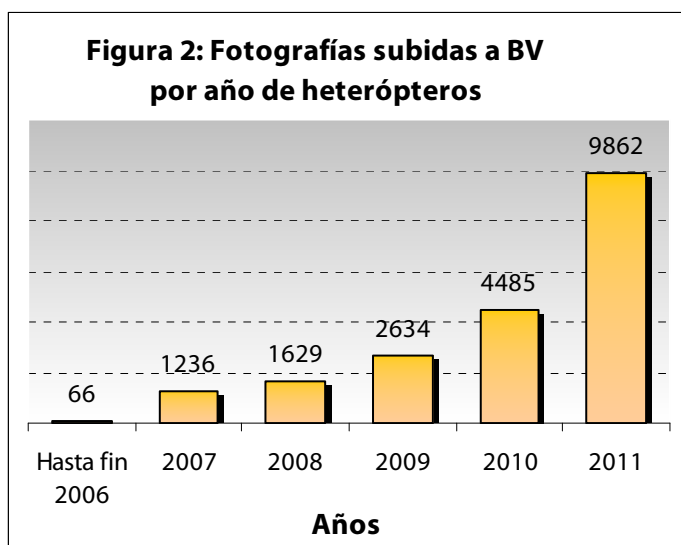
Autor: Luis Vivas

Los heterópteros son uno de los grupos más abundantes en las fotografías subidas diariamente a la web de BiodiversidadVirtual.org.

Así mismo, se trata del cuarto taxón en cantidad de fotografías determinadas y situadas en el [BTFDII](#) (Tabla 1).

Tabla 1: Los cinco taxones más abundantes en el BTFDII (27-VI-2012)	
Orden Lepidoptera	81659 fotografías
Orden Coleoptera	29553 fotografías
Orden Araneae	24602 fotografías
Suborden Heteroptera	22833 fotografías
Orden Diptera	17015 fotografías

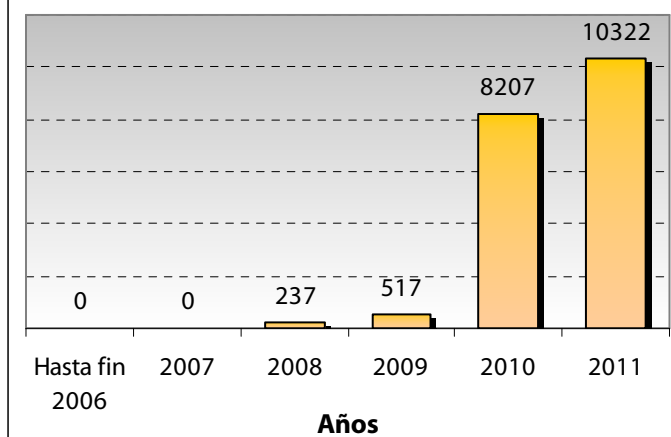
Como se puede observar en la figura 2, año tras año siempre ha habido un aumento en el número de fotografías subidas a Biodiversidad Virtual pertenecientes a heterópteros, independientemente de si éstas fotografías han sido identificadas o no. En los últimos años han venido duplicándose debido al gran éxito de la web y el auge que para el proyecto significaron las actividades de 2010 con el supertesting a nivel global, las colaboraciones con otras asociaciones y el concurso "El Abrazo de la Mantis"



que han significado en 2010 un aumento de 4485 fotos y en 2011 un aumento de 9862.

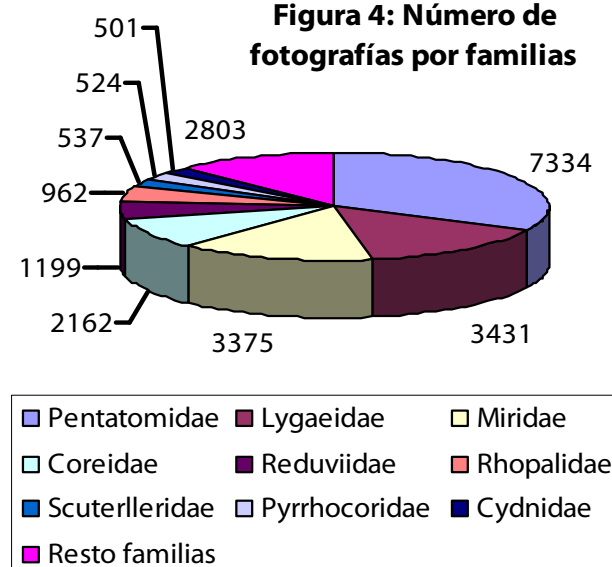
En la presente campaña se han subido un total de 4016 fotos (26-VI-2012).

Figura 3: Fotografías determinadas anualmente



En la figura 3 se puede ver el número de fotografías identificadas anualmente. Hasta mediados de 2008 no había experto encargado de identificar chinches.

Figura 4: Número de fotografías por familias



En la figura 4 se representan las familias más numerosas. La familia con más fotografías es Pentatomidae, con 7334 fotografías, a la que pertenece la especie con más fotografías, *Carpocoris fuscispinus* (Boheman, 1850) con 965 tomas en total.

Autor: Luis Vivas

Referencias bibliográficas y digitales

- ARECHA VALETA, M., S. RODRÍGUEZ, N. ZURITA & A. GARCÍA (coord.) (2010). *Lista de especies silvestres de Canarias*. Hongos, plantas y animales terrestres. 2009. *Gobierno de Canarias*. 579 pp.
- AUKEMA, B. (2003). *Recent changes in the Dutch Heteroptera fauna* (Insecta: Hemiptera). Proceedings 13th International Colloquium European Invertebrate Survey, Leiden, 2-5 September 2001: 39-52.
- Biodiversidad Virtual: Banco Taxonómico-Faunístico Digital de los Invertebrados Ibéricos ([BTEDI](#))
- BARANOWSKI, R. M. & SLATER, J. A. (1986). *Arthropods of Florida and neighboring land areas*. Volume 12. *Coreidae of Florida* (Hemiptera: Heteroptera). Florida Department of Agriculture and Consumer Services. Contribution 630: 1-82.
- BRAILOVSKY, H. & BARRERA, E. (2004). *Six new species of Leptoglossus* Guérin (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Coreinae: Anisoscellini). *Journal of the New York Entomological Society*. 112(1): 56-74.
- CURKOVIC, T., ARAYA, J. E., BAENA, M. & GUERRERO, M. A. (2004). *Presencia de Zelus renardii* Kolenati (Heteroptera: Reduviidae) en Chile. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 34: págs. 163-165.
- DERJANSCHI, V. & PÉRICART, J. (2005). *Hémiptères Pentatomoidea euro-méditerranéens*. Volume 1. *Faune de France, vol. 90*. Fédération française des Sociétés de sciences naturelles, Paris : 494 p.
- DIOLI, P. & VIVAS, L. (2012a). *Primeras fotografías de campo identificadas en la red de Trichaphanus fuentei* (Puton, 1894) (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae). *Biodiversidad Virtual news Publicaciones Científicas* Nº1, págs. 15-21.
- DIOLI, P. & VIVAS, L. (2012b). *Strongylocoris erythroleptus* Costa, 1853, *mirido nuevo para la fauna española* (Hemiptera: Heteroptera: Miridae). *Biodiversidad Virtual news Publicaciones Científicas* Nº1, págs. 60-65.
- FIEBER, F.X. (1861). *Die europäischen Hemipteren*. 444 p., Wien
- GESSÉ, F., GOULA, M. & RIBES, J. (2009). *Belonochilus numenius*, the sycamore seed bug, new record for the Iberian fauna. *Bulletin of Insectology* 62 (1): 121-123.
- GESSÉ, F. (2011). *Heterópteros terrestres* (Hemiptera: Heteroptera) *de Castelldefels* (Barcelona, Cataluña, Noroeste de España). *Heteropterus Revista Entomológica* Nº11(2): 245 – 256.
- GOULA, M., SERRA, A. & RIBES, J. (2010). *Llista dels Heteròpters de Catalunya* (Insecta,, Hemiptera,, Heteroptera) *Versió 1*.
- HART, E. R. (1986). *Genus Zelus Fabricius in the United States, Canada, and Northern Mexico* (Hemiptera: Reduviidae). *Annals of the Entomological Society of America*, 79 (3): 535-548.
- HEISS, E., HEYDEN, T. V. D., RIBES, J., & RIEGER, C. (1996). *Nachtrag zur Heteropterenfauna der Kanarischen Inseln IV*. (Insecta, Heteroptera). *Linzer Biologische Beitrage* 28(2): 1117-1148.
- HENRY, T. J. (2009). *Biodiversity of Heteroptera*. En: Foottit, R.G. y P.H. Adler. *Insect Biodiversity: Science and Society*. Blackwell Publishing, United Kingdom.
- JERINIĆ-PRODANOVIĆ, D. & PROTIĆ, L. (2011). *New data on true bug predators* (Heteroptera: Miridae) *of jumping plant-lice* (Sternorrhyncha: Psylloidea) *in Serbia*. *Acta entomologica serbica*, 2011, 16 (1/2): págs. 143-146.
- KERZHNER, I. M. & JOSIFOV, M. (1999). *Miridae* Hahn, 1833. In: B. Aukema; C. Rieger (eds.) *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region*. Cimicomorpha II. *Netherland Entomological Society* 3: 1-576.
- MATA, L. & GOULA, M. (2011) *Clave de Familias de Heterópteros de la Península Ibérica* (Insecta: Hemiptera: Heteroptera) *Versión 1*.
- MILLER, D. J. P. (2001). *Deraeocoris flavilinea* (A. Costa) (Hemiptera: Miridae), *new to Britain*. *British Journal of Entomology and Natural History* 14: 172.
- MONTES NIETO, M. (1982). *Claves para la determinación de las especies ibéricas de la Familia Aradidae* (Hem. Heteroptera). *Boletín Asociación española de Entomología - Vol. 5* (1981): páginas 5 -12.
- PAGOLA-CARTE, S., ZABALEGUI, I. & HEISS, E. (2008). *Aradidae* (Hemiptera: Heteroptera) *del País Vasco peninsular*. *Heteropterus Revista Entomológica* Nº 8 (1): págs. 109-112.

Referencias bibliográficas

- PÉREZ VALCÁRCEL, J. & PRIETO, F. (2010). *La contribución de registros fotográficos en internet para estudios faunísticos: el caso de la expansión iberoibalea de la especie invasora Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (Hemiptera, Coreidae). *Archivos Entomológicos* nº 4: 45-52.
- PÉRICART, J. (1965). *Bulletin Mensuel de la Societe Linneenne de Lyon*, 34: 377-384
- POTIN, C. A. (2008). *Tabla de vida del depredador Zelus Renardii* (Kolenati) (Hemiptera: Heteroptera: Reduviidae) *en laboratorio*. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Agronómicas y Escuela de Agronomía.
- REUTER, O. M. (1881). *Heegeria nov. gen. Alydinorum europaeorum*. *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* 31:212-214, plate 14 figs 1-5.
- RIBES, J. (1980). *Un insecte nord-americà que ataca els plàtans*. *Revista de Girona*, 93: pags. 299-301.
- RIBES, J., 1981 (1983). *Nuevos datos sobre heterópteros de las Islas Canarias*. *Miscelánea Zoológica*, 7: 67-74. Barcelona.
- RIBES, J., SERRA, A. Y GOULA, M. (2004). *Catàleg dels Heteròpters de Catalunya* (Insecta: Hemiptera: Heteroptera). Institució Catalana d'Història Natural - Secció de Ciències Biològiques de l'Institut d'Estudis Catalans.
- RIDER, D.A. (2004). *Family Pentatomidae*. Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region.
- RUIZ, D., GOULA, M., INFESTA, E., MONLEÓN, T., PUJOL, M., & GORDÚN, E., (2003). *Guía de identificación de los chinches de los cereales* (Insecta, Heteroptera) *encontrados en los trigos españoles*. *Boletín de sanidad vegetal Plagas*, Nº 29, pags. 535 - 552.
- TAYLOR, S.J., TESCARI, G. & VILLA, M. (2001). *A Nearctic pest of Pinaceae accidentally introduced into Europe: Leptoglossus occidentalis* (Heteroptera: Coreidae) *in northern Italy*. *Entomological News*, 112(2): 101-103.
- VAN DER HEYDEN, T. (2012). *Erste Fotos von Anisoscelsis podalicus* (Brailovsky & Mayorga, 1995) *im Internet* (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Anisoscelsidini). *BVNPC* 2012: pags. 21-25.
- VÁZQUEZ, M. Á., COSTAS, M., OUTERELO, R. & MELERO ALCÍBAR, R. (2009). *Una chinche invasora en la Comunidad de Madrid: Leptoglossus occidentalis* Heidemann, 1910 (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae). *Heteropterus Revista de Entomología*, Nº 9 (1): pags. 49-51.
- VERDÚ, J. R., NUMA, C. & GALANTE, E. (Eds) (2011). *Atlas y Libro Rojo de los Invertebrados amenazados de España* (Especies Vulnerables). Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, Madrid, 1318 pp.
- VIVAS, L. (2012a). *Primera cita en España de la especie Zelus renardii* (Kolenati, 1857) (Heteroptera: Reduviidae) *que representa la segunda cita en Europa*. *Biodiversidad Virtual news Publicaciones Científicas* Nº1, pags. 34-40.
- VIVAS, L. (2012b). *Deraeocoris flavilinea* (A. Costa, 1862) (Heteroptera, Miridae) *nuevos datos para la Península Ibérica*. *Biodiversidad Virtual news Publicaciones Científicas* Nº1, pags. 60-65.
- WAGNER, E. & WEBER, H.H. (1964): *Heteropteres Miridae*. - *Faune de France* 67: 591p. Paris
- WAGNER, E. (1974). *Die Miridae* Hahn, 1831, *des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln* (Hemiptera, Heteroptera). Teil 2. *Ent. Abh. Mus. Tierk.* 39 (Suppl.): 1-421.

Especies nuevas para BV determinadas desde el 10-XI-2012 hasta la fecha de la publicación de este especial.

Familia Miridae

Subfamilia Mirinae

[*Acetropis gimmerthalii*](#)

[*Adelphocoris ticinensis*](#)

[*Miridius longiceps*](#)

[*Phytocoris abeillei*](#)

[*Phytocoris austriacus*](#)

[*Phytocoris delicatulus*](#)

[*Phytocoris flammula*](#)

[*Phytocoris insignis*](#)

[*Phytocoris rosmarini*](#)

[*Phytocoris ulmi*](#)

[*Phytocoris vittiger*](#)

[*Phytocoris virescens*](#)



[*Phytocoris vittiger*](#) (José Luis García Erla)

Subfamilia Orthotylinae

[*Aetorhinella parviceps*](#)

[*Onychomiris victoriae*](#)

[*Reuteria marqueti*](#)

Subfamilia Phylinae

[*Asciodema obsoleta*](#)

[*Atomoscelis galvagnii*](#)

[*Cremnocephalus albolineatus*](#)

[*Hallodapus suturalis*](#)

[*Megalocoleus delicatus*](#)

[*Megalodactylus macularubra*](#)

[*Oncotylus nigricornis*](#)

[*Phoenicocoris obscurellus*](#)

[*Stenoparia putoni*](#)

[*Tinicephalus rubiginosus*](#)



[*Megalocoleus delicatus*](#) (Antonio Robledo)

Familia Tingidae

Subfamilia Tinginae

[*Derephysia foliacea*](#)

[*Dictyonota strichnocera*](#)

[*Phaenotropis parvula*](#)

Familia Aradidae

Subfamilia Aneurinae

[*Aneurus avenius*](#)



[*Stenoparia putoni*](#) (Benito Campo)



[*Cremnocephalus albolineatus*](#) (Jacint Cerdá)

Familia Coreidae

Subfamilia Pseudophloeinae

[*Anoplocerus lucasi*](#)

[*Arenocoris intermedius*](#)

Familia Lygaeidae

Subfamilia Blissinae

[*Dimorphopterus brachypterus*](#)

Subfamilia Cyminae

[*Cymus glandicolor*](#)

Subfamilia Henestarinae

[*Engistus exsanguis*](#)

Subfamilia Heterogastrinae

[*Heterogaster artemisiae*](#)

Subfamilia Oxycareninae

[*Microplax albofasciata*](#)

[*Microplax plagiata*](#)

Subfamilia Rhyparochrominae

[*Drymus sylvaticus*](#)

[*Lethaeus fulvovarius*](#)

[*Noualhiera pieltaini*](#)

[*Noualhiera quadripunctata*](#)

Familia Pentatomidae

Subfamilia Pentatominae

[*Eurydema nana*](#)

[*Piezodorus punctipes*](#)

Subfamilia Podopinae

[*Leprosoma inconspicuam*](#)

