

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LOS TINGIDAE (HEMIPTERA: HETEROPTERA) DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMA VASCA Y FORAL DE NAVARRA

S. Pagola-Carte¹ & I. Zabalegui²

¹ Azpeitia 3, 7. D; E-20010 Donostia (Gipuzkoa) – pagolaxpc@telefonica.net

² Zikuñaga 44, 4º A; E-20120 Hernani (Gipuzkoa) – zabaloyar@terra.es

Resumen: Se enumeran y comentan 27 especies de tígidos (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae) capturadas principalmente en las Comunidades Autónoma Vasca y Foral de Navarra (norte de la Península Ibérica). El estudio de esta fauna pone de manifiesto el elevado interés biogeográfico del área, que incluye la transición entre las Regiones Eurosiberiana y Mediterránea. Se ilustra y discute un caso de teratología pronotal simétrica en *Physatocheila dumetorum* (Herrich-Schaeffer, 1838). Las aportaciones más relevantes, por la ampliación que suponen de la distribución conocida de las especies, son las de *Acalypta irregularis* Péricart, 1981, *Catoplatus fabricii* (Stål, 1868), *Derephysia (Derephysia) nigricosta* Horváth, 1905, *Dictyla humuli* (Fabricius, 1794), *Dictyla nassata* (Puton, 1874), *Galeatus maculatus* (Herrich-Schaeffer, 1838), *Oncochila simplex* (Herrich-Schaeffer, 1830), *Phaenotropis parvula* (Signoret, 1865), *Tingis (Neolasiotropis) pauperata* (Puton, 1879) y *Tingis (Tropidocheila) reticulata* Herrich-Schaeffer, 1835.

Palabras clave: Hemiptera, Heteroptera, Tingidae, distribución, teratología, Comunidad Autónoma Vasca, Comunidad Foral de Navarra, norte de la Península Ibérica.

Contribution to the knowledge of the Tingidae (Hemiptera: Heteroptera) from the Basque Autonomous Community and the Foral Community of Navarre

Abstract: An annotated list is given of 27 species of lace bugs (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae) collected mainly in the Basque Autonomous Community and the Foral Community of Navarre (northern Iberian Peninsula). The analysis of this fauna reveals the great biogeographical interest of the area, since it includes the transition between the Eurosiberian and Mediterranean Regions. A case of symmetrical pronotal teratology in *Physatocheila dumetorum* (Herrich-Schaeffer, 1838) is illustrated and discussed. The most relevant records extending the known distribution of the species are those of *Acalypta irregularis* Péricart, 1981, *Catoplatus fabricii* (Stål, 1868), *Derephysia (Derephysia) nigricosta* Horváth, 1905, *Dictyla humuli* (Fabricius, 1794), *Dictyla nassata* (Puton, 1874), *Galeatus maculatus* (Herrich-Schaeffer, 1838), *Oncochila simplex* (Herrich-Schaeffer, 1830), *Phaenotropis parvula* (Signoret, 1865), *Tingis (Neolasiotropis) pauperata* (Puton, 1879) and *Tingis (Tropidocheila) reticulata* Herrich-Schaeffer, 1835.

Key words: Hemiptera, Heteroptera, Tingidae, distribution, teratology, Basque Autonomous Community, Foral Community of Navarre, northern Iberian Peninsula.

Introducción

Los tígidos o chinches de encaje (Hemiptera: Heteroptera: Tingidae) constituyen una familia de Cimicomorpha fácilmente reconocible por el delicado entramado dorsal (prono y hemiélitros) de venas y celdas, que puede incluir diversos tipos de ornamentaciones y protuberancias, así como tubérculos digitiformes en la cabeza. Los adultos suelen medir entre 1,5 y 4 mm.

Se conocen más de 2000 especies repartidas por todo el mundo, de las cuales algo menos de 500 integran la fauna paleártica (Péricart y Golub, 1996). En la Península Ibérica se han registrado 92 especies, 9 de ellas endémicas.

El objetivo del presente trabajo es doble. Por un lado, realizar una primera aportación al conocimiento de los Tingidae de las Comunidades Autónoma Vasca y Foral de Navarra, en el norte de la Península Ibérica, carentes aún de un estudio ordenado sobre esta familia (a pesar de que sí existen citas aisladas en la bibliografía). Por otro lado, presentar algunas citas interesantes para la Península Ibérica (no ya sólo para el ámbito del área estudiada), bien porque suponen una notable ampliación de la distribución conocida de determinadas especies, bien porque dan cuenta de nuevas capturas de taxones considerados raros. Asimismo, en algunos casos se aportan datos de interés sobre la biología o la morfología de los ejemplares estudiados.

Material y métodos

El material estudiado (276 ejemplares) es fruto de los muestreos llevados a cabo en el País Vasco peninsular y zonas limítrofes, principalmente entre los años 2002 y 2005, si bien algunos ejemplares fueron recolectados antes, a partir de 1996. Las provincias prospectadas han sido: principalmente Álava, Guipúzcoa, Vizcaya y Navarra (equivalen a “Araba”, “Gipuzkoa”, “Bizkaia” y “Nafarroa”, respectivamente, de la información transcrita de las etiquetas), y secundariamente, debido al menor número de visitas efectuadas, Burgos, Huesca y La Rioja.

En los muestreos, de carácter no-sistemático, se aplicaron los métodos clásicos, como el barrido de la vegetación herbácea, el vareo de ramas de árboles y arbustos y la inspección visual de suelo, plantas, cortezas, etc. Al estar dirigidos al conjunto de heterópteros terrestres, es posible que estos muestreos no hayan garantizado una prospección adecuada de determinados hábitats fundamentales para algunos géneros. Sería el caso de los géneros *Acalypta* y *Campylosteira*, cuyas especies suelen estar ligadas a briófitos.

A lo largo de todo el artículo, se toman como obras básicas la fauna paleártica occidental (euro-mediterránea) de Péricart (1983) y el catálogo paleártico de Péricart y Golub (1996). Una gran parte de la información sobre la

biología-ecología y la distribución conocida de las especies se ha tomado de ellas y, por este motivo, cuando se trata de afirmaciones generales sobre estos aspectos, no siempre se señalan explícitamente en el texto, sobreentendiéndose lo inevitable de dichas fuentes. Para la ordenación sistemática y la nomenclatura se ha seguido el catálogo mencionado (Péricart y Golub, 1996). Las menciones a la flora siguen los criterios de Aizpuru *et al.* (1999).

Para la enumeración de las capturas (que se presentan en orden cronológico para cada especie) se han transcrito las etiquetas de los ejemplares, incluyendo siempre, en este orden: número de ejemplares, localidad exacta (se obvia si coincide con el nombre del municipio), municipio, provincia (en mayúsculas y entre paréntesis), altitud, cuadrícula UTM de 10 x 10 km, fecha y recolector. No se ha añadido aquí la información del hábitat o planta, ya que, cuando existe, se comenta después en el texto. Se han utilizado las siguientes abreviaturas: P.N. = Parke Naturala (= Parque Natural); SPC *leg.* = S. Pagola-Carte *leg.*; IZ *leg.* = I. Zabalegui *leg.* Todas las capturas quedan recogidas en los mapas de la Fig. 1.

Lista de especies

Tingidae Laporte, 1832

• *Acalypta irregularis* Péricart, 1981

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1a): 1 ej., Conchas de Haro (ARABA), 450 m, 30TWN11, 29/10/2005, Iñigo Ugarte *leg.*

COMENTARIO: Especie iberomagrebí, de descripción reciente y conocida por escasas citas y ejemplares de España, Argelia y Túnez (Péricart, 1983; Péricart y Golub, 1996; Carapezza, 1997; J. Ribes *et al.*, 1997). El ejemplar que presentamos, una hembra braquíptera, se ajusta bastante bien a la descripción, si bien las áreas suturales de los hemielitros están formadas por tres (y no por dos) series de aréolas.

De biología desconocida, sus hábitos parecen ser geófilos, medrando bajo determinadas formaciones vegetales (J. Ribes *et al.*, 1997). Nuestro ejemplar fue recolectado en el curso de minuciosas inspecciones al pie de *Thymus vulgaris*, en un matorral pedregoso con *Cistus albidus* y *Rosmarinus officinalis*.

• *Acalypta parvula* (Fallén, 1807)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1a): 15 ejs., Munain (ARABA), 750 m, 30TWN54, 01/03/1999, Iñigo Ugarte *leg.*; 1 ej., Mezkia (ARABA), 600 m, 30TWN54, 31/03/1999, Iñigo Ugarte *leg.*; 1 ej., Olaetxe-Tornola, Aiako Harria P.N., Oiartzun (GIPUZKOA), 150 m, 30TWN99, 17/03/2003, SPC *leg.*

COMENTARIO: Especie común en musgos, que también se ha venido encontrando sobre y bajo plantas de los géneros *Genista*, *Calluna*, *Ulex* y *Thymus*, generalmente creciendo sobre terrenos musgosos. El ejemplar de Oiartzun (Guipúzcoa), fue capturado vareando indistintamente *Calluna vulgaris* y *Cytisus scoparius*. Los ejemplares alaveses se encontraban hibernando en los musgos corticícolas *Leucodon sciuroides* (ejemplares de Munain) y *Humuluthecium sericeum* (ejemplar de Mezkia), sobre troncos de diversos *Quercus*. Todos los ejemplares estudiados son braquípteros.

Amplia distribución por Europa occidental, donde es menos frecuente hacia el sur. En la Península Ibérica se ha citado principalmente en la mitad septentrional, en un buen número de provincias, entre ellas Vizcaya (Péricart, 1983).

• *Agramma (Agramma) atricapillum* (Spinola, 1837)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1a): 1 ej., Mendigorria (NAFARROA), 325 m, 30TWN91, 06/06/2005, SPC *leg.* Capturado a orillas del río Arga, tributario del Ebro, en una zona con *Juncus* y *Scirpus*, huéspedes habituales de la especie.

COMENTARIO: J. Ribes (1986) la registra en el Alto de Masadas (Caparros, Navarra), muy abundante sobre vegetación halófila. Dada la distribución ibérica conocida previamente a estas dos citas navarras (eminentemente mediterránea: Péricart, 1983: pág. 544: mapa 70), tanto la nueva cita, muy septentrional y próxima a los límites de la Región Eurosiberiana, como la de J. Ribes (1986), reflejan la función de “cuña biogeográfica” del río Ebro y sus afluentes (véanse casos similares en Miridae en Pagola-Carte *et al.*, 2004), así como la posible conexión de las poblaciones mediterráneas con las costeras atlánticas.

• *Agramma (Agramma) confusum* (Puton, 1879)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1b): 1 ej., Baztertxo (Aritxulegi), Aiako Harria P.N., Oiartzun (GIPUZKOA), 340 m, 30TWN99, 12/05/2002, SPC *leg.*; 1 ej., Lendoño Goikoa (BIZKAIA), 475 m, 30TVN96, 27/07/2002, SPC *leg.*; 1 ej., Baikaiku (NAFARROA), 550 m, 30TWN75, 07/06/2003, IZ *leg.*; 5 ejs., Belagoa (Km 13), Izaba (NAFARROA), 1000 m, 30TXN75, 18/07/2003, SPC *leg.*; 1 ej., Basabea (Birgara Goien), Izki P.N., Arraia-Maeztu (ARABA), 710 m, 30TWN43, 28/05/2004, IZ *leg.*; 1 ej., Larraneta (Apinaiz), Izki P.N., Arraia-Maeztu (ARABA), 725 m, 30TWN42, 18/06/2004, SPC *leg.*; 1 ej., Buruntzinzin-Artobi, Aralar P.N., Enirio (GIPUZKOA), 1000-1100 m, 30TWN76, 14/08/2004, SPC *leg.*; 1 ej., Sierra Brava de Badaya, Zuazo de Cuartango (ARABA), 700 m, 30TWN14, 21/06/2005, IZ *leg.*

COMENTARIO: Todos los ejemplares en prados, si bien éstos de características dispares. Los ejemplares de Izaba (Navarra), en el Pirineo occidental, formaban parte de una población muy numerosa. Todos son pseudomacrópteros, a excepción del ejemplar de Arraia-Maeztu (Álava), braquíptero y de longitud netamente menor de 2 mm.

Péricart y Golub (1996) afirman que las citas del sur de Europa corresponden a esta especie y no a *A. (A.) laetum* (Fallén, 1807), una confusión habitual en el pasado. Según se deduce de la exposición de Péricart (1983) concerniente a *A. (A.) laetum* (Fallén, 1807) sensu lato, *Agramma (A.) confusum* (Puton, 1879) presentaría una mayor talla, asociada al pseudobraquíptero. Por otra parte, parece una especie bien repartida y común, cuya presencia en el área de estudio quedaba ya abarcada por la distribución europea dada por Péricart (1983), a pesar de no aportarse citas explícitas.

• *Catoplatus carthusianus* (Goeze, 1778)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1b): 2 ejs., El Chital, Lantziego (ARABA), 500 m, 30TWN31, 25/04/2004, SPC *leg.*; 1 ej., Arluzea-San Justi, Izki P.N., Bernedo (ARABA), 850-1000 m, 30TWN33, 19/05/2004, SPC *leg.*; 1 ej., Sta. Teodosia, Sierra de la Bitigarra, Harana (ARABA), 1000 m, 30TWN53, 03/08/2005, Iñigo Ugarte *leg.*

COMENTARIO: La mayor parte de los ejemplares se recolectaron mediante barridos de la vegetación baja, muy probablemente sobre *Eryngium campestre*, su fitohuésped principal. El ejemplar de Harana (Álava) se encontraba al pie de *Salvia pratensis*, en un pasto seco y pedregoso, junto con una nutrida población de *Galeatus maculatus* (Herrich-Schaeffer, 1838).

Registrada en una buena parte de la Península Ibérica, estos datos amplían ligeramente su área de distribución.

• *Catoplatus fabricii* (Stål, 1868)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1b): 1 ej., Isu-Biotzari, Erromantzua (NAFARROA), 720 m, 30TXN52, 23/05/2003, SPC leg.; 2 ej., Murgil, Larraul (GIPUZKOA), 450 m, 30TWN78, 11/06/2003, SPC leg.; 1 ej., Igari-Bidankoze, Bidankoze (NAFARROA), 780 m, 30TXN64, 12/07/2003, SPC leg.; 1 ej., Ribera, Valderejo P.N., Gobiarran (ARABA), 750-800 m, 30TVN84, 12/07/2005, SPC leg.

COMENTARIO: Especie fuertemente ligada a la compuesta *Leucanthemum vulgare*, sobre la que seguramente se encontraba en las citas que aportamos de Guipúzcoa y Navarra (barridos de herbáceas medio-altas). El ejemplar alavés, sin embargo, pudo haberse capturado sobre alguna otra compuesta de porte menor, en un prado pastado.

Se trata de un taxón propio de Europa central y septentrional, raro o ausente en las penínsulas normediterráneas. En la Península Ibérica, hasta el presente sólo se conocía de Gerona, Lérida y Guadalajara (Péricart, 1983; J. Ribes *et al.*, 2004) y de las Islas Cíes, Galicia (Vázquez *et al.*, 2004).

• *Copium clavicorne reyi* Wagner, 1954

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1c): 1 ej., Bernedo mendatea (hegoaldea), Lapoblación (NAFARROA), 950 m, 30TWN41, 18/05/2003, SPC leg.; 1 ej., Isu-Biotzari, Erromantzua (NAFARROA), 720 m, 30TXN52, 23/05/2003, SPC leg.; 1 ej., Kexaa, Aiara (ARABA), 350 m, 30TVN96, 31/05/2003, Iñigo Ugarte leg.

COMENTARIO: La especie se distribuye por una gran parte de Europa, frecuentando hábitats soleados y pedregosos. Está estrechamente asociada a las labiadas del género *Teucrium*, especialmente *T. chamaedryx*, en cuyas inflorescencias se desarrolla provocando la formación de cecidias. Los ejemplares ibéricos y franceses pertenecen a la subespecie *reyi*. Entre el material estudiado, sólo poseemos datos biológicos del ejemplar de Aiara (Álava), que fue capturado sobre *Dorycnium pentaphyllum* en un pastizal-matorral pedregoso en ambiente de quejigal.

Se conocía ya, entre otras, de las cercanas provincias de Burgos y Zaragoza, por lo que las citas que se presentan no hacen sino completar un vacío corológico irreal.

• *Corythucha ciliata* (Say, 1832)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1c): 1 ej., Donostia (GIPUZKOA), 10 m, 30TWN89, 23/07/2000, SPC leg.; 1 ej., Donostia (GIPUZKOA), 10 m, 30TWN89, 01/08/2001, SPC leg.; 1 ej., Donostia (erdia), Donostia (GIPUZKOA), 10 m, 30TWN89, 26/07/2003, SPC leg.; 7 ej., Lili Jauregia (Zestoa-Ekain), Zestoa (GIPUZKOA), 50 m, 30TWN68, 14/09/2003, SPC leg.; 2 ej., Amara, Donostia (GIPUZKOA), 10 m, 30TWN89, 15/09/2003, SPC leg.; 5 ej., Olaetxe-Tornola, Aiako Harria P.N., Oiartzun (GIPUZKOA), 90 m, 30TWN99, 15/09/2003, SPC leg.; 5 ej., Tolosa (erdia), Tolosa (GIPUZKOA), 75 m, 30TWN77, 16/09/2003, SPC leg.; 4 ej., Errenteria (erdia), Errenteria (GIPUZKOA), 10 m, 30TWN89, 18/09/2003, SPC leg.; 4 ej., Aginaga, Usurbil (GIPUZKOA), 10 m, 30TWN79, 19/09/2003, SPC leg.; 4 ej., Ordizia-Zaldibia, Zaldibia (GIPUZKOA), 150 m, 30TWN66, 17/10/2003, SPC leg.; 2 ej., Amara, Donostia (GIPUZKOA), 10 m, 30TWN89, 15/07/2004, SPC leg.; 2 ej., Iraeta, Zestoa (GIPUZKOA), 50 m, 30TWN68, 09/07/2005, IZ leg.; 2 ej., Zarautz (GIPUZKOA), 10 m, 30TWN69, 11/07/2005, IZ leg.; 2 ej., Hernani (GIPUZKOA), 50 m, 30TWN89, 13/07/2005, IZ leg.

COMENTARIO: Plaga de los árboles del género *Platanus*, cuya importación accidental a Europa desde Norteamérica se remonta a la década de 1960 (Servadei, 1966), momento

a partir del cual comenzó su rápida expansión por el continente (Péricart, 1983); J. Ribes (1980) da noticia de su presencia en la Península Ibérica por primera vez. El éxito de su aclimatación en el área estudiada (al menos en la provincia de Guipúzcoa) parece innegable. A partir de la primera fecha señalada por las capturas (en 2000), año tras año venimos observando las nutridas poblaciones y sus efectos a lo largo de, al menos, dos generaciones y hasta bien entrado el otoño. Según observaciones propias, el tinguído resulta favorecido por el clima típicamente benigno de los meses de septiembre y octubre en el País Vasco (predominio de vientos de componente sur), rasgo compartido con otra plaga de introducción reciente, el taladro del geranio *Cacyreus mars-halli* (Lepidoptera: Lycaenidae) (Pagola-Carte, 1998).

Asimismo, hemos comprobado la presencia de la especie en la capital navarra (Iruñea-Pamplona, que indicamos igualmente en el mapa). Por otra parte, en alguna ocasión la hemos encontrado sobre *Aesculus hippocastanum*, hecho atribuible bien a una presencia accidental propiciada por la proximidad de los dos árboles ornamentales, bien a una elección secundaria por dicha Hippocastanaceae, de acuerdo con las preferencias tróficas de este género eminentemente americano (Péricart, 1983).

• *Derephysia (Derephysia) nigricosta* Horváth, 1905

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1c): 1 ej., Herrera mendatea (Laiaza), Biasteri-Laguardia (ARABA), 725 m, 30TWN21, 05/07/2005, SPC leg.

COMENTARIO: Endemismo ibérico del que existen escasos registros y ejemplares: el ejemplar tipo de Fuencaliente (Ciudad Real), un ejemplar de Matadepera (Barcelona) (J. Ribes, 1984), otro de Ubrique (Cádiz) y otros dos de Retuerta de Pina (Zaragoza) (J. Ribes *et al.*, 1997). En el reciente Catàleg dels Heteròpters de Catalunya (J. Ribes *et al.*, 2004) es, consecuentemente, considerada una especie rara.

La cita que ahora se aporta de la Rioja Alavesa, además de ampliar su área de distribución ibérica, supone un nuevo apoyo a la validez de la especie (véase el comentario de Péricart (1983)). El ejemplar fue capturado vareando simultánea e indistintamente *Genista scorpius*, *Cistus albidus* y *Rosmarinus officinalis*, en un matorral de sustitución de encinar mediterráneo (carrascal). Se trata de un hábitat de elevado interés, tanto, desde un punto de vista biogeográfico, por estar situado en los confines septentrionales de este tipo de vegetación y del termotipo mesomediterráneo (Loidi *et al.*, 1994), como por su carácter de "isla" en un entorno antrópicamente muy transformado.

• *Dictyla convergens* (Herrich-Schaeffer, 1835)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1c): 1 ej., Sagastumesaletxe-Beratzaga, Aralar P.N., Amezketa (GIPUZKOA), 350-450 m, 30TWN76, 09/06/2004, SPC leg.

COMENTARIO: Un único ejemplar, capturado en la vegetación adyacente a un camino forestal muy húmedo de fondo de valle, donde crecen plantas del género *Myosotis*, sus fitohuéspedes habituales.

Existen diversas citas ibéricas de este taxón esencialmente centroeuropeo, pero Péricart (1983) la considera una especie rara en España. De hecho, en la Península Ibérica sólo se conoce, además de varias citas portuguesas, de Cádiz, Madrid, Ávila, León, A Coruña, Lérida, Gerona y Barcelona. Su presencia en el sur de Guipúzcoa podría sugerir una distribución real más amplia, al conectar las citas orien-

tales (Cataluña) con las occidentales (León y Galicia), al tiempo que puede confirmar el continuo de las poblaciones ibéricas con las de Francia.

• *Dictyla echii* (Schrank, 1782)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1d): 1 ej., Guarrinza, Oza, Hecho (HUESCA), 1350 m, 30TXN84, 16/06/2002, SPC leg.; 6 ej., Lergako gaina, Lerga (NAFARROA), 754 m, 30TXN21, 28/05/2003, IZ leg.; 2 ej., Lergako gaina, Lerga (NAFARROA), 754 m, 30TXN21, 28/05/2003, SPC leg.; 3 ej., Arteta, Ollo (Olloibar) (NAFARROA), 500 m, 30TWN94, 30/05/2003, SPC leg.; 1 ej., Aizpun, Goñi (Goñerri) (NAFARROA), 775 m, 30TWN94, 30/05/2003, SPC leg.; 1 ej., El Chital, Lantziego (ARABA), 500 m, 30TWN31, 16/05/2004, SPC leg.; 2 ej., Los Campos (Antoñana), Izki P.N., Kanpezu (ARABA), 620 m, 30TWN42, 23/06/2004, SPC leg.; 2 ej., Mallotxiki, Aralar P.N., Ataun (GIPUZKOA), 450 m, 30TWN66, 26/07/2004, IZ leg.

COMENTARIO: Péricart (1983) considera esta especie el tinguído más común de Europa central y meridional. En el área estudiada es frecuente sobre la borraginácea *Echium vulgare*, a la que corresponden todas las citas aportadas. No obstante, en la provincia de Guipúzcoa, que es el territorio mejor prospectado, sólo la hemos encontrado en una localidad muy meridional, en consonancia con la observación de que está ausente en los lugares muy húmedos.

• *Dictyla humuli* (Fabricius, 1794)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1d): 4 ej., Galarreta, Donemiliaga (ARABA), 670 m, 30TWN55, 04/04/1999, Iñigo Ugarte leg. COMENTARIO: Elemento eurosiberiano de escasa penetración en la Península Ibérica. Hemos encontrado sólo dos citas previas: la apuntada por Péricart (1983) de Picos de Europa, Oviedo, Asturias (Escalera leg.) y la recopilada por J. Ribes *et al.* (2004) de Mataró, Barcelona (en Salvañá, 1870, 1889). Precisamente estos autores la incluyen entre las especies raras de Cataluña, con el comentario de su duda al respecto de la mencionada cita.

Los ejemplares alaveses, todos ellos hembras submarcópteras, fueron capturados en una pradera húmeda sobre la borraginácea *Pulmonaria longifolia*, uno de sus posibles huéspedes, aunque no el más habitual en Europa, que es *Symphytum officinale*.

• *Dictyla nassata* (Puton, 1874)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1d): 2 ej., Sastarrain, Zestoa (GIPUZKOA), 90 m, 30TWN58, 09/07/2005, IZ leg.

COMENTARIO: Una pareja colectada, sin registro de su fito- huésped, en un ambiente umbrío y húmedo de sotobosque en pleno dominio eurosiberiano. Este hecho contrasta notablemente con la afirmación de que, a diferencia de otras especies cercanas del mismo género, se trataría de un taxón netamente xerófilo (Péricart, 1983).

Los ejemplares se ajustan bien a la descripción de la especie y concretamente a la que se ha denominado subespecie nominal (fundamentalmente por contraposición a la forma *heissi*, propia de elevadas altitudes en los Alpes). Precisamente en su gran potencial de variación, no sólo morfológica sino también ecológica (Péricart, 1983), podría encontrar explicación su hábitat en Guipúzcoa. A efectos comparativos, hemos podido estudiar el material del género de la colección J. Ribes (Barcelona), ratificándonos en la adscripción específica.

Especie de distribución holomediterránea y pónica, citada en el norte peninsular de Zaragoza (J. Ribes *et al.*, 1997), Lérida, Barcelona y Gerona (J. Ribes *et al.*, 2004).

Con la presente aportación se amplía el conocimiento de su corología, así como de sus requerimientos ecológicos. Asimismo, podría asumirse que la cita de Puton (1879b) de las Landas, Francia, que recopila Péricart (1983) sin verificación personal, corresponde a la misma entidad taxonómica y, si cabe, ecotipo.

• *Dictyonota fuliginosa* A. Costa, 1853

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1d): 1 ej., Loiti mendatea (Izko), Ibargoiti (NAFARROA), 770 m, 30TXN22, 11/08/2003, SPC leg.; 1 ej., Buradon Gatzaga, Bastida (ARABA), 530 m, 30TWN12, 10/06/2005, SPC leg.

COMENTARIO: Los dos ejemplares fueron capturados sobre *Genista scorpius*, lo cual contrasta con la información bibliográfica disponible (Péricart, 1983), que asocia el taxón exclusivamente con *Cytisus scoparius* y que presenta su distribución europea como derivada de dicha relación de monofagia (Péricart, 1983; pág. 58 y mapa nº 5).

En la Península Ibérica su distribución conocida corresponde fundamentalmente a citas de la mitad septentrional, así como de una franja occidental, faltando prácticamente del cuadrante sudoriental.

• *Dictyonota strichnocera* Fieber, 1844

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1e): 1 ej., Hermua (ARABA), 640 m, 30TWN45, 18/08/1998, Iñigo Ugarte leg.; 1 ej., Murgil, Larraul (GIPUZKOA), 450 m, 30TWN78, 11/07/1999, SPC leg.; 1 ej., Arriola, Asparrena (ARABA), 650 m, 30TWN55, 22/06/2002, SPC leg.; 1 ej., Bikotx gane, Orozko (BIZKAIA), 565 m, 30TWN17, 03/07/2002, SPC leg.; 3 ej., Arbiun-Askaingain, Aiako Harria P.N., Irun (GIPUZKOA), 420 m, 30TWN99, 18/07/2002, SPC leg.; 1 ej., Arratu (Korres), Arraia-Maeztu (ARABA), 750 m, 30TWN42, 07/07/2003, SPC leg.; 5 ej., Buruntzunzin-Artobi, Aralar P.N., Enirio (GIPUZKOA), 1000-1100 m, 30TWN76, 14/08/2004, SPC leg.; 3 ej., Sierra Brava de Badaya, Zuazo de Cuartango (ARABA), 700 m, 30TWN14, 21/06/2005, IZ leg.; 2 ej., Mañaria-Mugarra, Mañaria (BIZKAIA), 275 m, 30TWN27, 27/06/2005, SPC leg.; 2 ej., Otxandio-Dima, Otxandio (BIZKAIA), 580 m, 30TWN26, 27/06/2005, SPC leg.

COMENTARIO: Especie con adultos típicamente estivales, como confirman las citas aportadas, y ligado estrechamente a diversas leguminosas arbustivas. La mayoría de los ejemplares fueron capturados sobre *Ulex* spp. Se trataría de un taxón relativamente frecuente y bien repartido en el País Vasco, al menos dentro del área de distribución del género *Ulex*. Es destacable la elevada abundancia encontrada en las argomas de un pasto montano de la Sierra de Aralar (ejemplares de Enirio, Guipúzcoa), en el cual, debido al intenso pastoreo ovino y equino, las matas de dichas leguminosas constituyen verdaderos refugios para la fauna. Por otra parte, el ejemplar de Hermua (Álava) fue colectado sobre la flor de *Chamaemelum nobile* (Asteraceae), seguramente como huésped accidental.

Atendiendo a Péricart (1983), aun siendo una especie común y de amplia distribución en Europa central y meridional y conocerse de diversas regiones ibéricas, quedaría por precisar su corología peninsular.

• *Galeatus maculatus* (Herrich-Schaeffer, 1838)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1f): 1 ej., Arriola, Asparrena (ARABA), 650 m, 30TWN55, 22/06/2002, SPC leg.; 1 ej., Isu-Biotzari, Erromantzatua (NAFARROA), 720 m, 30TXN52, 23/05/2003, SPC leg.; 1 ej., Las Suertes (Renabar), Izki P.N., Bernedo (ARABA), 720 m, 30TWN42, 23/06/2004, SPC leg.; 9 ej., Sta. Teodosia, Sierra de la Bitigarra, Harana (ARABA), 1000 m, 30TWN53, 03/08/2005, Iñigo Ugarte leg.

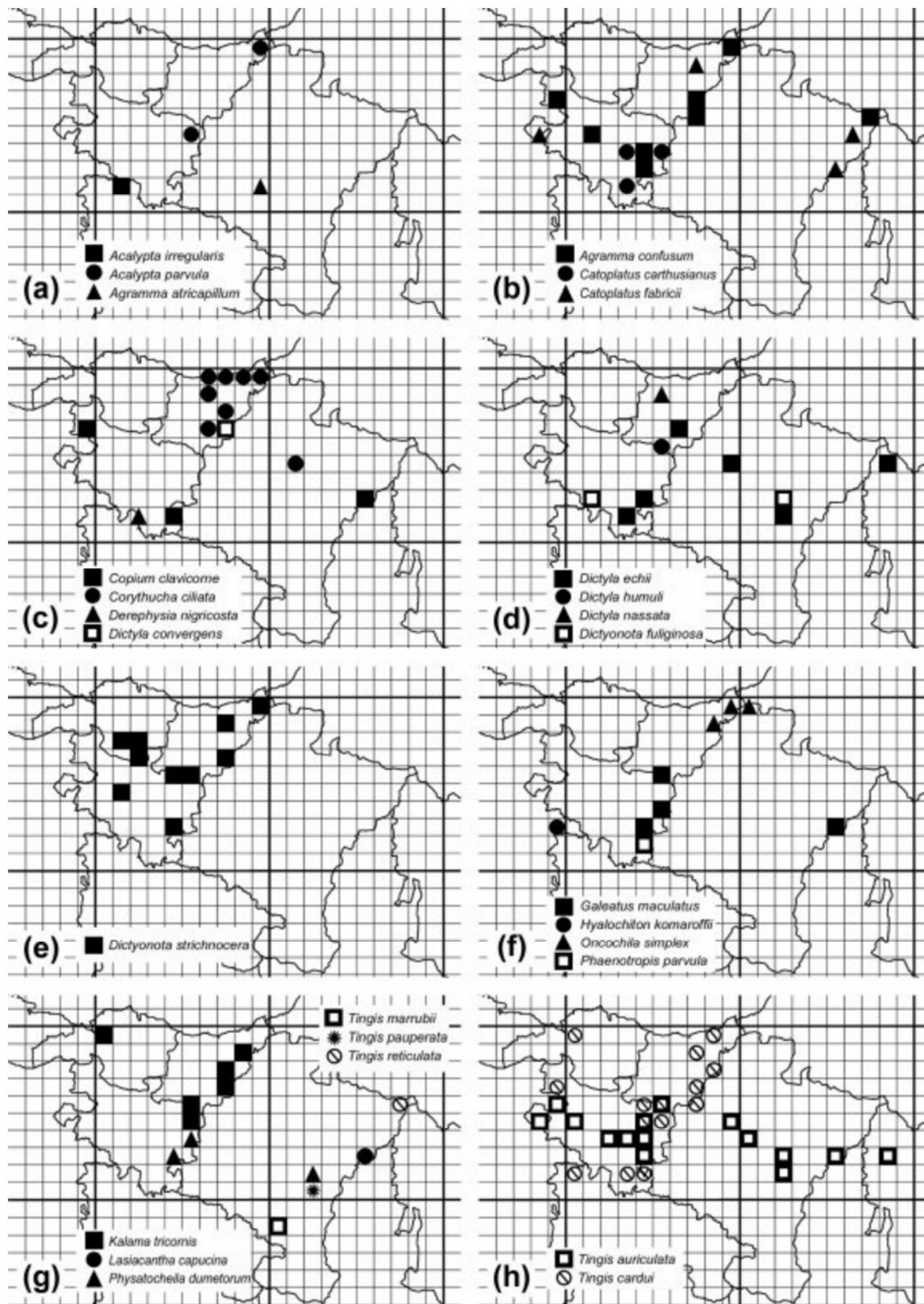


Fig. 1. (a)-(h) Mapas de cuadrículas UTM (10 x 10 Km) con los registros de Tingidae aportados en el presente estudio para las Comunidades Autónoma Vasca y Foral de Navarra y las provincias ibéricas limítrofes.

COMENTARIO: En Harana (Álava) se localizó, mediante inspección visual, un denso grupo de individuos al pie de la Lamiaceae *Salvia pratensis*, en un pasto seco y pedregoso, junto con un ejemplar de *Catoplatus carthusianus* (Goeze, 1778). Los restantes tres ejemplares se capturaron mediante manguero en prados de composición diversa, si bien la presencia de su huésped habitual *Pilosella officinarum* (= *Hieracium pilosella*) no ha podido confirmarse más que en dos de ellos.

Existen varias citas ibéricas de la especie, que es considerada rara para Catalunya (J. Ribes *et al.*, 2004), por conocerse allí de una única localidad. Por otra parte, Péricart (1983) señala que la rareza del taxón bien pudiera deberse a sus hábitos crípticos, entre los que destaca la tendencia a vivir en las rosetas basales de su fitohuésped.

● *Hyalochiton komaroffii* (Jakovlev, 1880)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1f): 1 ej., Pancorbo (BURGOS), 700 m, 30TVN92, 22/10/2005, Iñigo Ugarte *leg.*

COMENTARIO: Especie propia de biotopos secos y pedregosos, a los que se ajusta la presente captura. Péricart (1983) comprueba que vive exclusivamente sobre plantas del género *Teucrium*. Wagner (1965), por ejemplo, registra abundantes capturas sobre *Teucrium polium* var. *maritimum* en dunas litorales de Castelldefels (Barcelona). Nuestro ejemplar fue encontrado al pie de la también Lamiaceae *Phlomis lychnitis*.

Entre otros registros ibéricos, no muy abundantes, los más cercanos serían de la provincia de Palencia (Péricart, 1983) y de las localidades de Páramo de Masa (1/09/1967) y Barrio de Bricia (10/08/1984), también en Burgos (citas inéditas, J. Ribes y J. Español *leg.*).

● *Kalama tricornis* (Schrank, 1801)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1g): 1 ej., Izaskun-Uzturre, Tolosa (GIPUZKOA), 400 m, 30TWN77, 05/06/1996, SPC *leg.*; 1 ej., Agurain (ARABA), 600 m, 30TWN54, 01/11/1998, Iñigo Ugarte *leg.*; 1 ej., Goierrri, Erandio (BIZKAIA), 120 m, 30TWN09, 22/05/2002, SPC *leg.*; 1 ej., Arriola, Asparrena (ARABA), 650 m, 30TWN55, 22/06/2002, SPC *leg.*; 1 ej., Usokoerreka, Aiako Harria P.N., Hernani (GIPUZKOA), 80 m, 30TWN88, 07/09/2002, IZ *leg.*; 1 ej., Latsa (Usoko Erreka), Aiako Harria P.N., Hernani (GIPUZKOA), 60 m, 30TWN88, 07/09/2002, SPC *leg.*; 3 ej., Bistarri, Aiako Harria P.N., Hernani (GIPUZKOA), 300 m, 30TWN88, 17/09/2002, IZ *leg.*; 1 ej., Bedaio-Urreako Haitza, Aralar P.N., Tolosa (GIPUZKOA), 650-750 m, 30TWN76, 14/08/2004, SPC *leg.*

COMENTARIO: Material recolectado sin precisión de ningún taxón vegetal, pero asociado a los dos tipos de hábitat comentados por Péricart (1983). Así, los ejemplares de Álava se encontraban en terreno seco y pedregoso, con escasa cubierta vegetal o detritos, mientras que los ejemplares de Guipúzcoa y Vizcaya se capturaron mediante barrido de la vegetación herbácea, en lugares de elevada humedad y, en general, con desarrollo patente de musgos.

Se trata de un elemento eurosiberiano de distribución europea muy amplia y considerado común. Por otra parte, es conocida la gran variabilidad morfológica de la especie. Los ejemplares estudiados representan grados intermedios desde macrópteros hasta submacrópteros, incluso en una misma localidad y fecha (caso de Hernani, Guipúzcoa). Además, dos de los ejemplares aportados muestran peculiaridades que merecen un comentario. El ejemplar de Erandio (Vizcaya) presenta los tubérculos anteníferos no sinuados en su margen externo, sino romos, como en la Fig. 71b (la cual no

corresponde a *K. tricornis*) de la obra de Péricart (1983), quien ya señala esta posibilidad. En el ejemplar de Agurain (Álava), las expansiones marginales de los hemielitros son uniseriadas en la parte media y prácticamente lo son también hasta su extremo posterior, en lugar de biseriadas, como es la condición más frecuente.

● *Lasiacantha capucina piligera* (Garbiglietti, 1869)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1g): 1 ej., Isu-Biotzari, Erromantzua (NAFARROA), 720 m, 30TXN52, 23/05/2003, SPC *leg.*

COMENTARIO: Especie ligada a diversas especies de labiadas, especialmente del género *Thymus*; seguramente capturamos nuestro ejemplar sobre *T. vulgaris*.

Se distribuye desde Europa Central hasta los Urales y se hace más rara hacia las penínsulas meridionales, por lo que falta de gran parte del ámbito mediterráneo. En la Península Ibérica, además de varias citas de Cataluña (J. Ribes *et al.*, 2004), sólo se conocía hasta el momento de Cantabria (Álava, alt. 1600 m) (Péricart, 1983), por lo que la presente cita amplía el conocimiento sobre la penetración del taxón al sur de los Pirineos.

● *Oncochila simplex* (Herrich-Schaeffer, 1830)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1f): 1 ej., Artxabaletabekoa-Lataborda, Aiako Harria P.N., Oiartzun (GIPUZKOA), 200-250 m, 30TWN99, 19/04/2002, SPC *leg.*; 1 ej., Etxetxiki (Meaka), Aiako Harria P.N., Irun (GIPUZKOA), 210 m, 30TXN09, 26/04/2002, SPC *leg.*; 1 ej., Latsa (Usoko Erreka), Aiako Harria P.N., Hernani (GIPUZKOA), 60 m, 30TWN88, 07/09/2002, SPC *leg.*

COMENTARIO: Especie típicamente asociada a plantas del género *Euphorbia*. Los ejemplares de Guipúzcoa se encontraron sobre *Euphorbia amygdaloides* y, a diferencia de lo indicado por Péricart (1983), no en hábitats secos o especialmente soleados, sino más bien húmedos y sombríos.

De carácter eurosiberiano, la especie se extiende por Europa central y meridional, pero está prácticamente ausente en las penínsulas del Mediterráneo. Su penetración en la Península Ibérica era conocida al este de los Pirineos, por tres citas en Lérida y otra en Gerona (Islas Medes), Cataluña (J. Ribes *et al.*, 2004) y una cita antigua de "Pirineos" (Chicote, 1880). La presente aportación amplía su distribución ibérica conocida, por el oeste de la cordillera. Precisamente, las tres citas de Guipúzcoa se localizan en el extremo nororiental de la provincia, dentro del Parque Natural de Aiako Harria, puerta de entrada de elementos eurosiberianos (véase el caso de algunos Miridae en Pagola-Carte *et al.*, 2005).

● *Phaenotropis parvula* (Signoret, 1865)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1f): 1 ej., Kripan (ARABA), 670 m, 30TWN41, 15/04/2004, SPC *leg.*

Un único ejemplar, recolectado al borde de una carretera sobre la leguminosa *Dorycnium pentaphyllum*, su huésped habitual.

COMENTARIO: Distribución limitada a Francia, Italia y España, según el catálogo paleártico (Péricart y Golub, 1996). En realidad se conoce sólo de una franja de provincias genuinamente mediterráneas (véase Péricart (1983): pág. 514: mapa 66), que en la Península Ibérica se limitan a Lérida, Barcelona, Tarragona, Valencia, Alicante, Murcia y Almería. Es por ello que la nueva cita que presentamos amplía notablemente el área de distribución, al tiempo que constata nuevamente el interés de la Rioja Alavesa como comarca mediterránea dentro de la Comunidad Autónoma Vasca.

● *Physatocheila dumetorum* (Herrich-Schaeffer, 1838)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1g): 1 ej., Lergako gaina, Lerga

(NAFARROA), 754 m, 30TXN21, 28/05/2003, SPC leg.; 2 ej., La Dehesa (Done Bikendi), Harana (ARABA), 1000 m, 30TWN53, 24/07/2003, SPC leg.; 1 ej., Larraneta (Apinaiz), Izki P.N., Arraia-Maeztu (ARABA), 725 m, 30TWN42, 18/06/2004, SPC leg.; 2 ej., Las Suertes (Renabar), Izki P.N., Bernedo (ARABA), 720 m, 30TWN42, 23/06/2004, SPC leg.

COMENTARIO: Todos los ejemplares capturados sobre *Crataegus monogyna*. El complejo sistemático *dumetorum* (Herrich-Schaeffer, 1838) / *confinis* Horvath, 1905 ha sido discutido por Péricart (1983), quien recopila diversas citas ibéricas, pero ninguna de País Vasco. Curiosamente, sí existen registros antiguos en Guipúzcoa de otras dos especies eurosiberianas, *Physatocheila costata* (Fabricius, 1794) y *P. smreczynskii* China, 1952, que nosotros no hemos encontrado hasta el presente.

Al identificar el material se ha observado, bajo el binocular, que uno de los dos ejemplares de Harana (Álava) presenta una característica individual asignable a un tipo de teratología poco común. Las expansiones laterales del pronoto, o paranota, no están reflejadas sobre el disco (Fig. 2a), sino que se alzan como verdaderas expansiones y sólo en su parte posterior se doblan y adhieren a aquel (Fig. 2b). Más destacable, si cabe, es la simetría bilateral del fenómeno. Por otra parte, el otro ejemplar de la misma localidad y fecha, que además fue capturado sobre el mismo pie de *Crataegus monogyna*, es totalmente normal.

A pesar de que, según Péricart (1983), la literatura concerniente a teratologías en hemípteros es relativamente abundante, el caso de los Tingidae no fue tratado hasta finales de la década de 1970, en que Štusák y Stehlík (1977, 1978, 1979, 1980, 1982) sintetizaron ordenadamente sus numerosas observaciones. En el trabajo dedicado a la reflexión y variabilidad de los paranota, Štusák y Stehlík (1977) comentan, al referirse a las teratologías en general, que si los ejemplares resultan afectados de modo simétrico, puede dificultarse incluso la determinación específica, ya que en la familia Tingidae las complejas estructuras morfológicas externas son básicas para la clasificación (actualmente lo siguen siendo). Tratando ya de los paranota, advierten que las anomalías relacionadas con su reflexión o ausencia de tal, o bien con su grado y forma, constituyen un caso destacado debido a la importancia taxonómica de dichas expansiones. De hecho, la completa reflexión es diagnóstica para algunos géneros, como *Dictyla*, *Oncochila* o el propio *Physatocheila*, y su grado o extensión suele ser importante para separar algunas de sus especies.

Štusák y Stehlík (1977) presentan e ilustran fenómenos teratológicos afectando a los paranota en varias especies de *Dictyla* y *Oncochila*, y más adelante (1980) añaden observaciones adicionales en otros taxones sobre alteraciones de estas estructuras, tanto concernientes a su reflexión como a otros aspectos. Teniendo en cuenta todo ello, la relevancia de la presente contribución es doble. Por una parte, no se había documentado previamente en *Physatocheila* ningún caso de no-reflexión paranotal. Por otra parte, entre los casos documentados de alteraciones paranotales no se encuentra ninguno de dehiscencia simétrica de dichas estructuras. Es más, en lo que concierne a géneros con paranota reflejados, como *Dictyla* u *Oncochila*, a lo sumo se comentan ejemplos simétricos de reducción del tamaño de los mismos, pero permaneciendo adheridos al disco del pronoto. De hecho, las alteraciones que, con cierta frecuencia, afectan al pronoto son generalmente disimétricas y tienen su

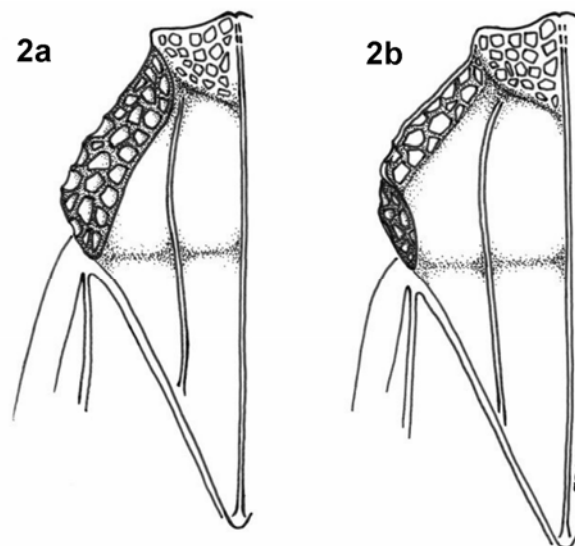


Fig. 2. Parte anterior de *Physatocheila dumetorum* (Herrich-Schaeffer, 1838) en dos ejemplares de Harana (Álava): (a) individuo normal, con las expansiones laterales del pronoto o paranota reflejadas sobre el disco; (b) individuo teratológico, con dehiscencia simétrica de las mismas.

origen bien en una herida infligida en estadios ninfales bien en algún accidente sufrido durante el periodo de inmadurez posterior a la muda imaginal (Štusák y Stehlík, 1977; Péricart, 1983). Así, las anomalías teratológicas simétricas del pronoto son más raras y no parecen derivarse de un acontecimiento traumático, sino de una “predisposición interior” (endógena), según los términos utilizados por Štusák y Stehlík (1980) para otro tipo de rara teratología pronotal simétrica, la pronotosquisis. En efecto, parece lógico asumir que una teratología simétrica de una cierta complejidad tiene un sustrato genético y no se debe exclusivamente a factores externos (exógenos).

En algunos casos, el estudio de las desviaciones teratológicas puede ser relevante, no sólo por contribuir al conocimiento sobre la capacidad de regeneración de las especies (caso de las teratologías de origen traumático), sino también por aportar datos valiosos a la investigación sobre las relaciones filogenéticas de un grupo dado (caso de las teratologías no-traumáticas), en la medida en que pueden significar atavismos (Štusák & Stehlík, 1977). Los autores mencionados, con base en las teratologías observadas y en ejemplares normales de otros géneros de tígidos de elevada variabilidad (inter- e intraespecífica) de los paranota (como *Catoplatus* o *Monosteira*), discuten el modo en que se produce la reflexión de los mismos, sugiriéndose implícitamente que la relación entre todas estas situaciones radicaría en el hecho de compartir, al menos, la misma dirección evolutiva, y cabría añadir, una misma presión de selección.

En este contexto, juzgamos muy interesante el ejemplar teratológico de Álava, ya que, por su simetría bilateral, podría apoyar el carácter de atavismo de este tipo de teratologías y, así, los argumentos expuestos por Štusák & Stehlík (1977). Al igual que lo señalado para los ejemplares asimétricamente teratológicos de *Dictyla* y *Oncochila* observados por estos autores, en nuestro ejemplar de *P. dumetorum* (Herrich-Schaeffer, 1838) la superficie del pronoto “liberada” de la expansión paranotal conserva la misma estructura

que el resto del disco, lo que induce a considerar la reflexión como un episodio filogenéticamente próximo en el tiempo. Lo que, a su vez, está en consonancia con la asunción de que ha ocurrido de manera independiente varias veces en la historia de la familia (Péricart, 1983).

Recientemente Guilbert ha estudiado la filogenia y evolución de los Tingidae, prestando una atención especial tanto a los rasgos exagerados de los adultos (2001) como a la morfología de las ninfas (2004). Basado en los resultados de análisis cladísticos, discute la función de las protuberancias de las ninfas y de las expansiones de los adultos, planteando la hipótesis de su evolución convergente pero independiente y en ambos casos adaptativa, debido a sus funciones de defensa propia y de protección de la prole, respectivamente (Guilbert, 2001). La hipótesis es apoyada por un escenario de múltiples posibilidades, según los taxones estudiados hayan desarrollado o no (todavía) aquellas adaptaciones en ninfas, en adultos o en ambos. *Physatocheila dissimilis* Guilbert, 1997, y por extensión el género, se encuentra en un grupo de taxones basales e intermedios en los cladogramas, con “ninfas simples” y “adultos simples”. En lo concerniente a los adultos, esto significaría que aún no han desarrollado la protección de la prole.

A la luz de todo lo comentado previamente, opinamos que la situación de los géneros con paranota reflejados podría ser algo más compleja dentro del escenario que propone Guilbert (2004), dada la posibilidad de pertenecer a líneas filéticas que hasta épocas recientes presentaban un conspicuo desarrollo de las expansiones pronotales. Es plausible la existencia de una categoría adicional en la que los adultos, tras haber desarrollado expansiones y estructuras para el cuidado parental, las hayan perdido nuevamente mediante reflexión, quizá por una atenuación de la presión selectiva derivada de un cambio de hábitos para con la descendencia, o bien por la aparición de nuevas presiones relacionadas con la propia defensa de los adultos.

Finalmente, toda esta discusión podría aportar algo de luz a la relación entre el par de géneros *Physatocheila* – *Cysteochila*, estrechamente emparentados (Péricart, 1983) y no separados en clados distintos en el estudio de Guilbert (2001). El ejemplar teratológico que presentamos extiende tanto el margen de variabilidad morfológica de *Physatocheila* que desvanece aún más las fronteras entre ambos géneros (hay que recordar que en *Cysteochila* las expansiones paranotales no están reflejadas).

● *Tingis (Neolasiotropis) marrubii* Vallot, 1829

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1g): 1 ej., Martzilla-Caparroso, Martzilla (NAFARROA), 300 m, 30TXM08, 27/04/2004, SPC leg. COMENTARIO: Considerado un taxón monófago sobre *Marrubium vulgare* (Lamiaceae), Péricart (1983) atribuye a capturas accidentales o a confusiones las citas del sur de Francia y de Marruecos sobre cardos (Asteraceae). El ejemplar ahora mencionado fue capturado sobre *Carduus* en un terreno inculto entre campos de cultivo. J. Ribes *et al.* (1997) dan una descripción de su hábitat en Los Monegros, Zaragoza.

Elemento holomediterráneo extendido al centro de Europa, más frecuente en la cuenca mediterránea occidental. En la Península Ibérica se conoce sólo de la mitad oriental, con registros en un buen número de provincias.

● *Tingis (Neolasiotropis) pauperata* (Puton, 1879)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1g): 1 ej., Sta. M^a de la Blanca,

Uxue (NAFARROA), 730 m, 30TXN20, 28/05/2003, SPC leg.

COMENTARIO: Asociada fundamentalmente a diversas especies de labiadas del género *Phlomis*, se trata de una especie xerófila, de ambientes esteparios y de laderas secas donde crezcan sus plantas nutricias. El ejemplar navarro fue capturado en una zona que se ajusta a este patrón, aunque no disponemos de la información sobre la planta donde se encontraba.

Según Péricart (1983) es un taxón raro, conocido de escasas localidades. Se distribuye por una gran parte de la región mediterránea y se extiende ampliamente por las estepas de Asia. En la Península Ibérica existen citas previas de Lérida, Soria, Guadalajara, Madrid y Ciudad Real. Asimismo, se cuenta con el dato inédito de 4 ejemplares capturados en Pontons (Barcelona), sobre *Phlomis herba-venti* (29/05/1994, J. Ribes y J. Español leg.).

● *Tingis (Tropidocheila) reticulata* Herrich-Schaeffer, 1835

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1g): 1 ej., Belagoa (Km 13), Izaba (NAFARROA), 1000 m, 30TXN75, 18/07/2003, SPC leg. COMENTARIO: Especie muy estrechamente ligada al género de labiadas *Ajuga* y con preferencia por hábitats húmedos y umbríos. El ejemplar que se presenta fue recolectado mediante barrido de la vegetación en un prado de composición florística muy diversa del Pirineo navarro.

Amplia distribución europea, llegando a ser común en ciertas regiones. En la Península Ibérica, sin embargo, existen muy pocos registros. Así, ha sido considerada una especie rara en Cataluña (J. Ribes *et al.*, 2004), en cuyo catálogo se recogen las citas de “Pirineos” de Chicote (1880) y de “Cataluña” de Gómez-Menor (1955). En la monografía de Péricart (1983) se recopilan además otras capturas ibéricas: de Val d’Aran, Lérida (de 1922) existente en el Museu de Ciències Naturals de Barcelona; y, con dudas, de un ejemplar etiquetado como de “Andalucía”, en el Museum für Naturkunde der Humboldt Universität zu Berlin.

● *Tingis (Tingis) auriculata* (A. Costa, 1847)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1h): 1 ej., Embún-Hecho, Embún (HUESCA), 700 m, 30TXN82, 16/06/2002, SPC leg.; 1 ej., Arriola, Asparrena (ARABA), 650 m, 30TWN55, 22/06/2002, SPC leg.; 2 ejs., Pto. del Perdón, Zizur (NAFARROA), 700 m, 30TXN03, 23/06/2002, IZ leg.; 3 ejs., Tertanga (Urduñatik), Tertanga (ARABA), 400 m, 30TVN95, 13/07/2002, SPC leg.; 7 ejs., Laku (Gazeo), Iruraitz-Gauna (ARABA), 600 m, 30TWN44, 17/04/2003, IZ leg.; 3 ejs., Laku (Gazeo), Iruraitz-Gauna (ARABA), 600 m, 30TWN44, 17/04/2003, SPC leg.; 1 ej., Biotzari, Erromantzatu (NAFARROA), 720 m, 30TXN52, 23/05/2003, IZ leg.; 1 ej., Loiti mendatea (Izko), Ibargoiti (NAFARROA), 770 m, 30TXN22, 28/05/2003, IZ leg.; 1 ej., Loiti mendatea (Izko), Ibargoiti (NAFARROA), 770 m, 30TXN22, 28/05/2003, SPC leg.; 3 ejs., Lergako gaina, Lerga (NAFARROA), 754 m, 30TXN21, 28/05/2003, SPC leg.; 7 ejs., Arteta, Olo (Ollobar) (NAFARROA), 500 m, 30TWN94, 30/05/2003, SPC leg.; 1 ej., Loiti mendatea (Izko), Ibargoiti (NAFARROA), 770 m, 30TXN22, 11/08/2003, SPC leg.; 2 ejs., Eskaita (Korres), Izki P.N., Arraia-Maeztu (ARABA), 690 m, 30TWN42, 15/05/2004, IZ leg.; 1 ej., La Dehesa, Izki P.N., Arraia-Maeztu (ARABA), 710 m, 30TWN42, 16/05/2004, SPC leg.; 2 ejs., Arluzea-San Justi, Izki P.N., Bernedo (ARABA), 850-1000 m, 30TWN33, 19/05/2004, SPC leg.; 1 ej., Korres-Llorra, Izki P.N., Arraia-Maeztu (ARABA), 650 m, 30TWN42, 24/05/2004, SPC leg.; 3 ejs., Arratu (Korres), Izki P.N., Arraia-Maeztu (ARABA), 750 m, 30TWN42, 04/06/2004, SPC leg.; 2 ejs., Askartza, Trebiñu (ARABA), 600 m, 30TWN23, 13/06/2004, IZ leg.; 1 ej., Askartza, Trebiñu (ARABA), 600 m, 30TWN23, 13/06/2004, SPC leg.; 2 ejs., Arratu

(Korres), Izki P.N., Arraia-Maeztu (ARABA), 750 m, 30TWN42, 18/06/2004, SPC leg.; 1 ej., Valderejo P.N., Lahoz (ARABA), 900 m, 30TVN84, 27/05/2005, IZ leg.; 2 ej., Cicujano (ARABA), 690 m, 30TWN43, 28/05/2005, IZ leg.; 1 ej., Anotz, Olló (Ollóibar) (NAFARROA), 410 m, 30TWN94, 06/06/2005, SPC leg.; 1 ej., Sierra de Arkamo, Artaza (ARABA), 780 m, 30TWN04, 25/06/2005, IZ leg.

COMENTARIO: Todos los ejemplares fueron recolectados mediante barridos en prados de diversa naturaleza con presencia de umbelíferas, familia vegetal sobre la que se desarrolla. Se ha observado una amplia variabilidad en relación con las características morfológicas atribuidas a la forma *dauci* Horváth, 1905, a la que, según Péricart (1983), se ajustan la mayoría de los ejemplares norteafricanos. Así, entre el material recogido en ciertas localidades navarras (Biotzari, Lerga, Ibargoiti y Zizur) es significativa la predominancia de expansiones marginales de los hemielitros biseriadas en lugar de triseriadas y de espinas de la cabeza más cortas, especialmente las espinas occipitales, las cuales no alcanzan en estos individuos el borde anterior de los ojos. En otros individuos (de las mismas o de distintas localidades) puede apreciarse una gradación en tales caracteres.

Especie bien repartida en todo el ámbito mediterráneo, en la Península Ibérica parece faltar del cuadrante noroccidental. En el área estudiada es frecuente sólo en las zonas mediterránea y de transición, no habiéndose encontrado hasta el momento en las provincias de Vizcaya y Guipúzcoa, eminentemente eurosiberianas.

● *Tingis (Tingis) cardui* (Linnaeus, 1758)

MATERIAL ESTUDIADO (mapa: Fig. 1h): 1 ej., Narvaja (ARABA), 610 m, 30TWN45, 28/04/1998, Iñigo Ugarte leg.; 1 ej., Munain (ARABA), 750 m, 30TWN54, 01/03/1999, Iñigo Ugarte leg.; 1 ej., Agurain-Salvatierra (ARABA), 600 m, 30TWN54, 09/04/1999, Iñigo Ugarte leg.; 3 ej., Berastegi-Leitza, km 39, Berastegi (GIPUZKOA), 450 m, 30TWN87, 26/06/2000, SPC leg.; 7 ej., Beunda, Otzaurte, Zegama (GIPUZKOA), 800 m, 30TWN55, 08/08/2000, SPC leg.; 10 ej., Agautz (cumbre), Ataun (GIPUZKOA), 974 m, 30TWN75, 09/08/2000, SPC leg.; 1 ej., Miramón, Donostia (GIPUZKOA), 100 m, 30TWN89, 24/03/2002, SPC leg.; 1 ej., Goierri, Erandio (BIZKAIA), 120 m, 30TWN09, 22/05/2002, SPC leg.; 2 ej., Tologorri-Ungino (Salbada), Aiara (ARABA), 1000 m, 30TVN96, 27/07/2002, SPC leg.; 2 ej., Lendoño Goikoa-Ungino, Aiara (ARABA), 750 m, 30TVN96, 27/07/2002, SPC leg.; 1 ej., Laku (Gazeo), Iruraitz-Gauna (ARABA), 600 m, 30TWN44, 17/04/2003, IZ leg.; 2 ej., Laku (Gazeo), Iruraitz-Gauna (ARABA), 600 m, 30TWN44, 17/04/2003, SPC leg.; 2 ej., Amezketa-Arritzaga, Aralar P.N., Amezketa (GIPUZKOA), 250-350 m, 30TWN76, 15/05/2003, SPC leg.; 7 ej., Bernedo mendatea (hegoa), Lapoblación (NAFARROA), 950 m, 30TWN41, 18/05/2003, IZ leg.; 2 ej., Bernedo mendatea (hegoaldea), Lapoblación (NAFARROA), 950 m, 30TWN41, 18/05/2003, SPC leg.; 2 ej., Murgil, Larraul (GIPUZKOA), 450 m, 30TWN78, 11/06/2003, SPC leg.; 2 ej., Villalba de Rioja (LA RIOJA), 580 m, 30TWN01, 07/03/2004, Iñigo Ugarte leg.; 2 ej., El Chital, Lantziego (ARABA), 500 m, 30TWN31, 25/04/2004, SPC leg.; 5 ej., Lareo, Aralar P.N., Enirio (GIPUZKOA), 750 m, 30TWN75, 27/07/2004, IZ leg.; 1 ej., Ormatza (Zabalegi), Aralar P.N., Amezketa (GIPUZKOA), 950-1100 m, 30TWN76, 14/08/2004, SPC leg.; 1 ej., Lareo, Aralar P.N., Enirio (GIPUZKOA), 750 m, 30TWN75, 16/06/2005, SPC leg.

COMENTARIO: Casi todas las capturas han tenido lugar sobre cardos de los géneros *Cirsium* y *Carduus* (y en un caso al pie de *Silybum marianum*), con una preferencia casi total por *Cirsium vulgare*, lo que concuerda con la biología bien conocida de la especie. Por otra parte, cabe destacar la

cita de Munain (Álava), que corresponde a un ejemplar hibernante encontrado, junto con abundantes *Acalypta parvula*, entre el musgo *Leucodon sciuroides* que crecía en un tronco de *Quercus faginea*.

Elemento holopaleártico de amplia distribución y muy común en toda Europa. Se trata del tígido que con mayor frecuencia aparece en los muestreos de cualquier zona del País Vasco. Ocupa toda la Península Ibérica.

Conclusiones

Se han aportado citas de 26 especies de tígidos recolectados en las Comunidades Autónoma Vasca y Foral de Navarra (añadiéndose algunos registros para estas especies de las provincias limítrofes de Huesca y La Rioja), así como de otra especie (*Hyalochiton komaroffii* (Jakovlev, 1880)) exclusivamente de la provincia de Burgos. Esta cantidad supone aproximadamente el 29% de las especies conocidas en la Península Ibérica (28% si no se considera la cita de Burgos). Teniendo en cuenta que es el resultado de un número limitado de muestreos, que éstos no han sido especialmente intensivos ni dirigidos exclusivamente hacia representantes de Tingidae y que han sido llevados a cabo a lo largo de unos pocos años, pueden extraerse dos conclusiones.

Por un lado, el trabajo pone de manifiesto el escaso conocimiento en el área estudiada sobre la fauna de Heteroptera en general y de Tingidae en particular. De hecho, sólo hemos podido encontrar unas pocas citas previas de tígidos para las provincias de Álava, Guipúzcoa, Vizcaya y Navarra. En la Tabla I se recoge, de modo sintético, la lista de tígidos registrados alguna vez en las Comunidades Autónoma Vasca y/o Foral de Navarra. Además de las 26 especies del presente trabajo, sólo existen citas en la bibliografía para otras 6 especies, a saber: *Cantacader quadricornis* (Lepelletier & Serville, 1828), *Acalypta brunnea* (Germar, 1837), *A. nigrinervis* Stål, 1874, *A. suturalis* (Puton, 1879), *Physatocheila costata* (Fabricius, 1794) y *P. smreczynskii* China, 1952. En la Tabla I hemos omitido todas nuestras capturas de las provincias limítrofes y hemos incluido detalles acerca de las citas de la bibliografía. La representación de éstas en los mapas de la Fig. 1 habría sido complicada, entre otros motivos porque a veces se refieren a provincias enteras, y no se ha llevado a cabo.

Por otro lado, queda patente el elevado interés del área de estudio como zona de contacto entre las regiones biogeográficas Eurosiberiana y Mediterránea. Así, en la franja de transición (principalmente en las provincias de Álava y Navarra), es posible hallar elementos faunísticos de índole muy dispar separados por escasos kilómetros. Los territorios más septentrionales, especialmente Guipúzcoa debido a su ubicación estratégica en uno de los extremos de la cadena pirenaica, constituyen una de las “puertas de entrada” a la Península Ibérica de elementos nítidamente eurosiberianos o centroeuropeos. Sin olvidar que, desde las tierras del Ebro en el sur hacia el norte, el dominio mediterráneo se extiende alcanzando, más o menos atenuada su influencia y dependiendo de diversos accidentes geográficos, lugares a incluso pocas decenas de kilómetros del Mar Cantábrico.

Debido a la confluencia de ambas circunstancias (escasa prospección de la zona pero elevado interés de la misma) y asumiendo cierto paralelismo biogeográfico con Cataluña, comunidad autónoma relativamente bien estudiada

Tabla I. Lista de los Tingidae registrados hasta el presente en las Comunidades Autónoma Vasca y Foral de Navarra.
A = Álava; G = Guipúzcoa; V = Vizcaya; N = Navarra; S/C = Sin citas explícitas del área de estudio, pero con una distribución amplia en la que ésta queda incluida. Citas de la bibliografía: (1) Seebold & Schramm, 1899: Vizcaya; (2) Puton, 1879a: Irun (descripción original); (3) Chicote, 1880: Irun; (4) Martínez González, 1948: Irun; (5) J. Ribes, 1986: ver en el texto; (6) Lindberg, 1932: Irun.

	Citas aportadas o recopiladas por Péricart (1983)	Otras citas de la bibliografía	Citas del presente trabajo
<i>Cantacader quadricornis</i> (Lepelletier & Serville, 1828)	–	V (1)	–
<i>Acalypta brunnea</i> (Germar, 1837)	N (Roncesvalles)	–	–
<i>Acalypta irregularis</i> Péricart, 1981	–	–	A
<i>Acalypta nigrinervis</i> Stål, 1874	N (Orbaitzeta)	–	–
<i>Acalypta parvula</i> (Fallén, 1807)	V	–	A, G
<i>Acalypta suturalis</i> (Puton, 1879)	G (Irun)	G (2, 3, 4)	–
<i>Agramma (Agramma) atricapillum</i> (Spinola, 1837)	–	N (5)	N
<i>Agramma (Agramma) confusum</i> (Puton, 1879)	S/C	–	A, G, V, N
<i>Catoplatus carthusianus</i> (Goeze, 1778)	–	–	A
<i>Catoplatus fabricii</i> (Stål, 1868)	–	–	A, G, N
<i>Copium clavicornis reyi</i> Wagner, 1954	–	–	A, N
<i>Corythucha ciliata</i> (Say, 1832)	–	–	G, N
<i>Derephysia (Derephysia) nigracosta</i> Horváth, 1905	–	–	A
<i>Dictyla convergens</i> (Herrich-Schaeffer, 1835)	–	–	G
<i>Dictyla echii</i> (Schränk, 1782)	S/C	–	A, G, N
<i>Dictyla humuli</i> (Fabricius, 1794)	–	–	A
<i>Dictyla nassata</i> (Puton, 1874)	–	–	G
<i>Dictyonota fuliginosa</i> A. Costa, 1853	–	–	A, N
<i>Dictyonota strichnocera</i> Fieber, 1844	–	–	A, G, V
<i>Galeatus maculatus</i> (Herrich-Schaeffer, 1838)	–	–	A, N
<i>Kalama tricornis</i> (Schränk, 1801)	S/C	–	A, G, V
<i>Lasiacantha capucina piligera</i> (Garbiglietti, 1869)	–	–	N
<i>Oncochila simplex</i> (Herrich-Schaeffer, 1830)	–	–	G
<i>Phaenotropis parvula</i> (Signoret, 1865)	–	–	A
<i>Physatocheila costata</i> (Fabricius, 1794)	G (Zumaia)	G (6)	–
<i>Physatocheila dumetorum</i> (Herrich-Schaeffer, 1838)	–	–	A, N
<i>Physatocheila smreczynskii</i> China, 1952	G (Irun)	–	–
<i>Tingis (Neolasiotropis) marrubii</i> Vallot, 1829	–	–	N
<i>Tingis (Neolasiotropis) pauperata</i> (Puton, 1879)	–	–	N
<i>Tingis (Tropidocheila) reticulata</i> Herrich-Schaeffer, 1835	–	–	N
<i>Tingis (Tingis) auriculata</i> (A. Costa, 1847)	S/C	–	A, N
<i>Tingis (Tingis) cardui</i> (Linnaeus, 1758)	S/C	–	A, G, V, N

donde se han registrado 56 especies de Tingidae (J. Ribes *et al.*, 2004), cabe esperar que la diversidad real de los chinches de encaje en el área estudiada duplique la que ahora se ha presentado.

Agradecimiento

A Iñigo Ugarte (Agurain, Álava), por la desinteresada cesión del material de heterópteros de su colección, entre los cuales han aparecido varios tinguídos de gran interés. A Jordi Ribes (Barcelona), por prestarnos su ayuda en todo momento, atendiendo nuestras dudas, comunicándonos información inédita y revisando el manuscrito. A Manuel Baena (Córdoba), por la minuciosa lectura del texto y sus valiosas aportaciones bibliográficas.

Bibliografía

- AIZPURU, I., C. ASEGINOLAZA, P. M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & I. ZORRAKIN 1999. *Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes*. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia / Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- CARAPEZZA, A. 1997. Heteroptera of Tunisia. *Naturalista Sicil.*, **21**(Suppl. A): 1-312.
- CHICOTE, C. 1880. Adiciones a la enumeración de los hemipteros observados en España y Portugal. *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.*, **9**: 185-203.
- GÓMEZ-MENOR, J. 1955. Nuevas citas de especies y descripción de algunas nuevas de piésmidos y tígidos de España e Islas Canarias. *Eos*, **31**: 247-259.
- GUILBERT, E. 2001. Phylogeny and evolution of exaggerated traits among the Tingidae (Heteroptera, Cimicomorpha). *Zoologica Scripta*, **30**(4): 313-324.
- GUILBERT, E. 2004. Do larvae evolve the same way as adults in Tingidae (Insecta: Heteroptera)? *Cladistics*, **20**: 139-150.
- LINDBERG, H. 1932. Inventa entomologica itineris Hispanici et Maroccani quod a. 1926 fecerunt Harald et Håkan Lindberg. XIII. Hemiptera Heteroptera (excl. Capsidae et Hydrobionta). *Commentationes Biologicae*, **3**(19): 1-53.
- LOIDI, J., M. HERRERA & I. BIURRUN 1994. *Datos sobre la vegetación del País Vasco y zonas limítrofes*. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia / Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.
- MARTÍNEZ GONZÁLEZ, S. 1948. Avance complementario (1) al estudio de las principales especies de tígidos de España. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, **46**: 49-51.
- PAGOLA-CARTE, S. 1998. *Cacyreus marshalli*: zure geranioak jan(go) dituen tximeleta. *Elhuyar*, **128**: 26-31.
- PAGOLA-CARTE, S., I. ZABALEGUI & J. RIBES 2004. Some interesting Miridae (Hemiptera: Heteroptera) from the Basque Country. *Heteropterus Rev. Entomol.*, **4**: 31-39.
- PAGOLA-CARTE, S., I. ZABALEGUI & J. RIBES 2005. Miridae (Hemiptera: Heteroptera) del Parque Natural de Aiako Harria (Guipúzcoa, País Vasco, norte de la Península Ibérica). *Heteropterus Rev. Entomol.*, **5**: 37-51.
- PÉRICART, J. 1983. *Hémiptères Tingidae euro-méditerranéens*. Faune de France, 69. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Paris
- PÉRICART, J. & V. B. GOLUB 1996. Tingidae. In: Aukema, B. & C. Rieger (eds.). *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. Volume 2: Cimicomorpha I*. The Netherlands Entomological Society. Amsterdam.
- PUTON, A. 1879a. Diagnosis d'Hémiptères nouveaux. *Petites Nouvelles Entomologiques*, **2**: 297.
- PUTON, A. 1879b. *Synopsis des Hémiptères-Hétéroptères de France. 2e partie, tingidides, phymatides, aradides, hébrides, hydrométrides*. Paris.
- RIBES, J. 1980. Un insecte nord-americà que ataca els plàtans. *Revista de Girona*, **93**: 299-301.
- RIBES, J. 1984. Troballes noves o remarcables d'hemípters per a Catalunya. *Ses. Entom. ICHN-SCL*, **3**: 105-115.
- RIBES, J. 1986. Noves dades sobre heteròpters ibèrics. *Ses. Entom. ICHN-SCL*, **4**: 156-164.
- RIBES, J., J. BLASCO-ZUMETA & E. RIBES 1997. Heteroptera de un sabinar de *Juniperus thurifera* L. en Los Monegros, Zaragoza. *Monografías S.E.A.*, **2**: 1-127.
- RIBES, J., A. SERRA & M. GOULA 2004. *Catàleg dels heteròpters de Catalunya (Insecta, Hemiptera, Heteroptera)*. Institució Catalana d'Història Natural i Secció de Ciències Biològiques de l'Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.
- SALVAÑA, J. M. 1870. *Apuntes para la geografía y fauna entomológica de Mataró*. Imprenta de Gregorio Juste. Pp. 1-44.
- SALVAÑA, J. M. 1889. *Flora y fauna de Mataró y su zona*. Imp. L. Balmas Planas. Pp. 1-88.
- SEEBOLD, T. & G. SCHRAMM 1899. Datos para el conocimiento de la fauna hemipterológica de España. Bilbao y alrededores. *Act. Soc. esp. Hist. Nat. Ser. II*, **8**(28): 133-140.
- SERVADEI, A. 1966. Un tingide neartico comparso in Italia (*Corythucha ciliata* (Say)). *Boll. Soc. ent. Ital.*, **96**(5-6): 94-96.
- ŠTUSÁK, J. M. & J. L. STEHLÍK 1977. First contribution to the teratology of Tingidae (Heteroptera). Reflexion and variability of paranota. *Acta Musei Moraviae*, **62**: 119-122.
- ŠTUSÁK, J. M. & J. L. STEHLÍK 1978. Second contribution to the teratology of Tingidae (Heteroptera). Antennal anomalies. *Acta Musei Moraviae*, **63**: 89-105.
- ŠTUSÁK, J. M. & J. L. STEHLÍK 1979. Third contribution to the teratology of Tingidae (Heteroptera). Anomalies of legs. *Acta Musei Moraviae*, **64**: 75-84.
- ŠTUSÁK, J. M. & J. L. STEHLÍK 1980. Fourth contribution to the teratology of Tingidae (Heteroptera). Anomalies of head and thorax. *Acta Musei Moraviae*, **65**: 161-172.
- ŠTUSÁK, J. M. & J. L. STEHLÍK 1982. Fifth contribution to the teratology of Tingidae (Heteroptera). Anomalies of fore wings (hemelytra). *Acta Musei Moraviae*, **67**: 163-180.
- VÁZQUEZ, M. A., M. COSTAS, F. NOVOA & A. BASELGA 2004. Contribución al conocimiento de los heterópteros de las Islas Cies (Galicia, noroeste de la Península Ibérica). *Boln. Asoc. esp. Ent.*, **27**(1-4)[2003]: 149-155.
- WAGNER, E. 1965. Zur Biologie, Ökologie und Systematik einiger Heteropteren aus Catalonien. *Misc. Zool.*, **2**(1): 35-49.