

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Estudio de la familia Malachiidae Fleming, 1821 (Coleoptera: Cleroidea) en la Comunidad Autónoma de Galicia (N.W. de la Península Ibérica).

Dr. Paulino Plata-Negrache

Facultad de Biología de la Universidad de La Laguna. c/ Francisco Sánchez, s/n. E-38206 La Laguna (Tenerife, Islas Canarias).
e-mail: 922255058@telefonica.net

Resumen: Se presenta el primer trabajo de conjunto de la fauna de la familia Malachiidae Flem. en Galicia, realizando un estudio detallado de cada una de las especies presentes en la Comunidad Autónoma, incluyendo descripciones originales y tablas de determinación de la mayoría de los taxones. Se esboza un análisis faunístico-zoogeográfico y, finalmente, se dibujan todas las especies estudiadas, haciendo especial hincapié en los detalles morfológicos definitorios y mostrando en lo posible el grado de variabilidad.

Palabras clave: Coleoptera, Malachiidae, Comunidad Autónoma Galicia, Península Ibérica, faunística, zoogeografía.

Resumo: Preséntase o primeiro traballo de conxunto da fauna da familia Malachiidae Flem. en Galicia, levando a cabo un estudio detallado de cada unha das especies presentes na Comunidade Autónoma, incluíndo descripcións orixinais e táboas de determinación da maioría dos taxóns. Esbózase unha análise faunístico-zoogeográfica e, finalmente, debúxanse tódalas especies estudiadas, facendo especial fincapé nos detalles morfolóxicos definitorios e amosando, no posible, a súa variabilidade.

Palabras chave: Coleoptera, Malachiidae, Comunidade Autónoma de Galicia, Península Ibérica, faunística, zoogeografía.

Abstract: **Study of the family Malachiidae Fleming, 1821 (Coleoptera: Cleroidea) in the Autonomous Community of Galicia (N.W. Iberian Peninsula).** The first overall work on the malachiid fauna from Galicia is presented, carrying out a detailed study of every species present within the Autonomous Community, including original descriptions and identification keys in most taxa. A faunistic-zoogeographic analysis is also outlined and, finally, drawings of all the studied species are included, pointing out the distinctive morphological features and displaying its variability as far as possible.

Key words: Coleoptera, Malachiidae, Autonomous Community of Galicia, Iberian Peninsula, faunistics, zoogeography.

Recibido: 26 de diciembre de 2009

Aceptado: 7 de enero de 2010

Publicado on-line: 15 de febrero de 2010

Introducción

La Comunidad Autónoma de Galicia no ha sido nunca objeto de un estudio concreto en cuanto a la Familia Malachiidae (Coleoptera: Cleroidea) se refiere. Es cierto que existen trabajos de conjunto que tratan de la Península Ibérica y que, por orden cronológico, son los de UHAGÓN (1900, 1901), el catálogo de FUENTE (1931) y PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO (1990), pero en ellos las citas específicas son muy escasas. Algunos autores como CHAPMAN & CHAMPION (1907), IGLESIAS (1928), CONSTANTIN (1965), NOVOA *et al.* (1999) y otros más que irán apareciendo a lo largo del estudio, han citado la presencia de algún maláquido en particular pero, insisto, las citas son escasas y, en un alto porcentaje,

antiguas, cuando no erróneas.

Por desgracia, Galicia (en adelante CAG) es una de las comunidades menos prospectadas en el caso de los maláquidos. En las colecciones consultadas existen pocos ejemplares, generalmente antiguos y de determinación dudosa, lo que complica aún más la realización de un trabajo de conjunto.

Un estudio de este tipo resulta laborioso, arduo y poco gratificante, pues hay que trabajar con insectos que, en ocasiones, se encuentran deteriorados y son difíciles de interpretar junto a otros perfectamente preparados; algunos están descritos con el máximo primor, pero otros están plasmados en descripciones escuetas de dos o tres líneas que poco aportan, cuando no confunden. La posibilidad de encontrar especies nuevas es muy remota, lo que le resta espectacularidad y como el prestigio, al parecer, se alcanza por el número de especies nuevas descritas, hay pocos autores que deseen embarcarse en esta aventura.

Pero ha sido el entusiasmo de Javier Pérez Valcárcel y Fernando Prieto Piloña, que me han estado remitiendo sus capturas desde hace más de seis años y rellenando mis vacíos bibliográficos, el que me ha estimulado a realizar el presente trabajo que no pretende, bajo ningún concepto, ser completo y definitivo, sino más bien un primer paso que aliente y anime a otros colegas para que, con sus capturas, completen los huecos que yo haya podido pasar por alto. Si, de paso, consigo despertar alguna vocación incipiente, me sentiré sumamente satisfecho.

Como consecuencia de lo apuntado en párrafos anteriores, me brindo a determinar aquellos ejemplares en posesión de Instituciones o colegas entomólogos que tengan materiales de esta familia.

Limiar

A Comunidade Autónoma de Galicia non foi nunca obxecto dun estudio concreto en canto se refire á Familia Malachiidae (Coleoptera: Cleroidea). É certo que existen traballos de conxunto que tratan da Península Ibérica e que, por orde cronolóxica, son os de UHAGÓN (1900, 1901), o catálogo de FUENTE (1931) e PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO (1990), pero neles as citas específicas son moi escasas. Outros autores coma CHAPMAN & CHAMPION (1907), IGLESIAS (1928), CONSTANTIN (1965), NOVOA *et al.* (1999) e algúns máis que irán aparecendo ó longo do estudio, citaron a presenza dalgún maláquido en particular pero, insisto, as citas son escasas e, nunha alta porcentaxe, antigas, cando non erróneas.

Por desgracia, Galicia (en diante CAG) é unha das comunidades menos prospectadas no caso dos maláquidos. Nas coleccións consultadas existen poucos exemplares, xeralmente antigos e de determinación dubidosa, o que complica aínda máis a realización dun traballo de conxunto.

Un estudio deste tipo resulta laborioso, arduo e pouco gratificante, pois hai que traballar con insectos que, en ocasións, atópanse estragados e son difíciles de interpretar xunto a outros perfectamente preparados; algúns están descritos co máximo primor, pero outros están plasmados en descripcións sucintas de dúas ou tres liñas que pouco achegan, cando non confunden. A posibilidade de atopar especies novas é moi remota, o que lle resta espectacularidade e como o prestixio, ó parecer, alcánzase polo número de especies novas descritas, hai poucos autores que desexen embarcarse nesta aventura.

Pero foi o entusiasmo de Javier Pérez Valcárcel e Fernando Prieto Piloña, que me estiveron remitindo as súas capturas dende hai máis de seis anos e reenchedo os meus baleiros bibliográficos, o que me estimulou a realizar o presente traballo que non pretende, baixo ningún concepto, ser completo e definitivo, senón máis ben un primeiro paso que alente e anime a outros colegas para que, cas súas capturas, completen os ocos que eu poidera pasar por alto. Se, de paso, consigo espertar algunha vocación incipiente, sentireime sumamente satisfeito.

Como consecuencia do apuntado en parágrafos anteriores, bríndome a determinar aqueles exemplares en posesión de institucións ou colegas entomólogos que teñan materiais desta familia.

Material y métodos

Para la realización del presente estudio he podido estudiar 286 ejemplares procedentes de muestreos no sistemáticos realizados en el ámbito de la CAG, depositados en diversas colecciones públicas y privadas.

La metodología utilizada para la realización del presente trabajo ha sido la usual. He comenzado por ubicar la familia en el orden Coleoptera, luego su taxonomía, junto a los caracteres morfológicos que la definen y después, siguiendo el método analítico, he procedido a realizar tablas o claves de determinación para las tribus, géneros, subgéneros y especies.

He preparado unas claves simples y sencillas para diferenciar las distintas categorías, ya que las claves complejas donde se aportan muchos datos suelen confundir más que esclarecer. Para cada género he dado la descripción original, las sinonimias y un breve resumen de sus principales caracteres morfológicos. Para las especies establezco los siguientes apartados: Sinonimias, Descripción original, Caracteres morfológicos definitorios, Referencias bibliográficas para la CAG, Materiales estudiados, Biología, Distribución y Observaciones (en algunos casos).

Todas las especies han sido dibujadas, al objeto de que queden claramente identificadas, incluyendo en dichos dibujos aquellas partes que tienen especial importancia morfológica. En algunos géneros que no poseen excitadores y en los que no se observa un claro dimorfismo sexual sólo he dibujado los ♂♂, mientras que en los restantes he representado tanto el ♂, la ♀, el excitador o el carácter morfológico relevante. En todos los casos, he mostrado el grado de variabilidad cromática, si bien en las especies con variabilidad acusada y en las que había que representar ambos sexos, he señalado en el texto el que tiene el mínimo de cromatismo y el que posee el máximo, bien entendido que entre ambos pueden encontrarse formas intermedias y que lo he hecho así para que el número de figuras no fuese excesivo.

Si he reproducido las descripciones originales en el idioma en que fueron descritas, respetando incluso los errores tipográficos que pudieran existir, no ha sido por alardear de erudición, sino por ayudar a los que quieran continuar mi labor, ahorrándoles el tiempo de búsqueda y recopilación, por rendir homenaje a los autores que las redactaron y para que el lector pueda comprobar por sí mismo en qué medida han aumentado nuestros conocimientos al día de hoy.

Una vez terminado el estudio propiamente dicho, he intentado realizar un análisis faunístico-zoogeográfico de las especies presentes y aporté algunas ideas de cómo se pudo producir el poblamiento en la CAG.

A continuación establezco las Conclusiones que considero pertinentes, sigo con los Agradecimientos y concluyo con la Bibliografía, en la que he incluido, además de lo que es usual, las referencias de las descripciones originales desde el nivel género al de subespecie, para que sea lo suficientemente detallada y recoja lo esencial del trabajo realizado.

Incluyo al final el Apéndice 1, con la lista de las 55 localidades mencionadas en el trabajo y sus correspondientes coordenadas U.T.M. 10x10 km. y el Apéndice 2, con el catálogo taxonómico de las especies citadas de la CAG.

Para realizar las ilustraciones he utilizado una lupa estereoscópica Zeiss con oculares de 10x, uno de ellos provisto de micrómetro y con un objetivo regulable de 0,8x a 6,4x; una máquina fotográfica semiprofesional Nikon de 9 megapíxeles, con lente óptica Carl Zeiss, y dos fuentes luminosas Troll 765/B GZ10 con potencia máxima de 50W. El inconveniente que presenta es que, a grandes aumentos, la profundidad de campo se reduce a algo menos de 2 mm., por lo que algunas partes salen algo desenfocadas. Como es necesario definir con claridad los detalles esenciales que caracterizan a cada especie, he tenido que tomar secuencias fotográficas con diferentes enfoques para conformar una especie de puzzle, integrado a veces por 20 o más fotogramas. Después, utilizando dichos fotogramas he reconstituido los insectos en Corel Draw 14 y he homogeneizado los tonos obtenidos de la paleta CMYK,

mediante Photoshop CS4 de 64 bits para que los dibujos obtenidos, originales y elaborados para este trabajo en concreto sean, lo más posible, fieles reflejos de la realidad.

Finalmente, con el propósito de abreviar la referencia de las colecciones estudiadas en el presente estudio, utilizaré las siguientes siglas:

- (CEV) = Colección Alfons Evers, depositada en la Fundación Evers (Krefeld)
- (CLI) = Colección Luis Iglesias, depositada en el Museo Luis Iglesias (Santiago de Compostela)
- (CPN) = Colección Paulino Plata-Negrache (La Laguna)
- (CPV) = Colección Javier Pérez Valcárcel (A Coruña)
- (CRY) = Colección Rafael Yus Ramos (Vélez-Málaga)
- (CULL) = Colección Universidad de La Laguna (ex Pardo-Alcaide)

Posición de la familia en el orden Coleoptera

La posición taxonómica de esta familia ha sido y sigue siendo objeto de controversia. Una tendencia es la anglosajona, que los considera integrantes de la familia Melyridae Leach, 1815, defendida por CROWSON (1954, 1967, 1970), LAWRENCE & NEWTON (1995, 1997) o VANIN & IDE (2002). La segunda tendencia es la capitaneada por FREUDE *et al.* (1979), conformada del esbozo planteado por ABEILLE DE PERRIN (1890, 1891), que engloba a los maláquidos como familia independiente del gran grupo Malacodermata. Este criterio es el que se mantuvo en PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO (1987, 1990), en los que aceptamos a los maláquidos como familia diferenciada dentro de los Cleroidea, si bien en PLATA-NEGRACHE (2002), tuve que adoptar la postura anglosajona para que los datos aportados pudieran ser incluidos en aquellas Instituciones cuya base de datos se basaban en el sistema anglosajón.

Trabajos más recientes, como los de KOLIBÁČ (1999, 2003), basados en los estudios conjuntos de los caracteres comparados de los imagos y larvas, se decantan por considerarlos como familia propia y ésta es también la opción que adopta MAYOR (2003, 2007). Consecuentemente es la que voy a adoptar en el presente estudio.

La familia Malachiidae se subdivide en dos subfamilias: Carphurinae, presente sólo en Asia y Malachiinae, más abundante y objeto de nuestro estudio.

Taxonomía

Familia Malachiidae Fleming, 1821

Subfamilia Malachiinae Fleming, 1821

Género tipo: *Malachius* Fabricius, 1775

Principales caracteres morfológicos

Las especies que se integran en esta familia se caracterizan por tener unas longitudes comprendidas entre 1,25 y 10 mm., de tamaño inferior al que podemos considerar medio para los coleópteros en general. Tienen los tegumentos bastante blandos y presentan en su superficie externa, preferentemente en la dorsal, una pubescencia que puede ser simple o doble; así, en ocasiones se observa únicamente una pubescencia corta, blanquecina y/o amarillenta, suave y densa que tiende a cubrir toda la superficie y otras veces, junto a la anterior, se intercalan sedas negras más largas y erguidas.

La cabeza, por lo general, es transversa y subtriangular; la frente es ancha y morfológicamente

muy variable según los distintos géneros; el epistoma membranoso; el labro transverso, córneo, bien visible y puede estar redondeado o truncado en el ápice, provisto de largas sedas; las mandíbulas son siempre robustas, anchas, arqueadas o algo curvadas en sus extremos libres y bidentadas; las maxilas están divididas en dos lóbulos diferenciados; los palpos maxilares están constituidos por cuatro artejos, siendo el primero de ellos muy pequeño, el segundo y el tercero subiguales y el cuarto muy variable en cuanto a forma y dimensiones, por lo que tiene carácter diferenciador y definitorio en ciertos géneros; los palpos labiales tienen tres artejos, de los que el primero es siempre el de menor tamaño; el mentón puede ser córneo o submembranoso, transverso o trapeziforme; los ojos son, más o menos, prominentes, redondeados y se sitúan a ambos lados de la cabeza.

Las antenas están constituidas siempre por once artejos, insertadas entre los ojos y más o menos próximos a ellos, adelgazándose paulatinamente hacia el ápice. Son largas en los ♂♂, en los que, dirigidas hacia atrás, siempre superan la base del pronoto, pudiendo llegar a alcanzar en algunas especies el extremo apical de los élitros, siendo los artejos que las integran muy variables en forma y tamaño, pudiendo ser cortos o largos, moniliformes, triangulares, aserrados, pectinados e incluso ramiformes. Las antenas en las ♀♀ son siempre más cortas y simples.

El pronoto, por lo general, es transverso, con los ángulos anteriores redondeados y el borde anterior también redondeado y algo prolongado sobre la cabeza, aunque también puede ser cuadrado y, en otros, claramente más largo que ancho. Los ángulos posteriores suelen estar bien marcados y, en algunas especies, casi rectos y algo levantados (*Sphinginus*). La base por lo general es recta y muchas veces está algo levantada y rebordeada.

El escudete es pequeño y transverso.

Los élitros son largos y muy variables en su forma. Según los géneros pueden ser más o menos convexos, pero cubren en la mayoría de los casos todo el abdomen. El ápice varía notablemente, sobre todo en los ♂♂ y, así, puede aparecer impresionado, replegado, escotado y/o excavado, pudiendo aparecer a veces estructuras apendiculares que nacen de la citada excavación, los denominados "excitadores". En las ♀♀, el extremo elitral es simple, con los bordes acusadamente redondeados. La superficie externa es lisa, con una puntuación que puede variar de casi imperceptible a subrugosa y con una pubescencia que puede ser simple o doble.

En visión ventral, los segmentos abdominales son bien visibles, con el primero oculto en parte por las coxas de las patas anteriores.

Las patas son largas y delgadas, siendo las posteriores las más desarrolladas; los tarsos están conformados, normalmente, por cinco artejos, aunque en los ♂♂ de algunos géneros aparezcan sólo cuatro en las patas anteriores (*Colotes*); también es frecuente en los ♂♂ que el segundo segmento tarsal de las patas anteriores se prolongue sobre el tercero en forma de espátula; el último artejo de todos los tarsos porta un par de uñas encorvadas y divergentes y por debajo de éstas, una membrana de igual longitud o apenas algo menor.

Características fundamentales de esta familia son las de poseer vesículas exértiles o caránculas de un rojo llamativo y la presencia de excitadores que le son propias.

Tabla de determinación de las tribus de Malachiinae Fleming presentes en la CAG

- | | | |
|----|---|-------------------------------|
| 1. | Tarsos de las patas anteriores conformados por cinco artejos. | 2 |
| - | Tarsos de las patas anteriores en los ♂♂ conformados por cuatro artejos. | 3 |
| 2. | Insectos de pequeño a mediano tamaño que no suelen superar los 4,0 mm., de cuerpos subalargados a algo oblongos. Segundo tarsómero de los tarsos anteriores prolongado sobre el tercero en los ♂♂, simples en las ♀♀. Sin excitadores. | 1. Attalini Abeille de Perrin |

- Insectos de mediano a mayor tamaño que pueden llegar a alcanzar los 7 u 8 mm., y provistos de excitadores. 4
- 3. Cuerpos de pequeño tamaño que no superan los 3,0 mm., con pubescencia fina tendida y blanquecina. Palpos maxilares de morfología variable. 2. Tribu Colotini Abeille de Perrin
- 4. Cuerpos de mediano tamaño, con antenas no largas y filiformes. Pronoto transverso. Élitros en los ♂♂ alargados, con el ápice excavado y provisto de dos apéndices; en las ♀♀, sólo con una ligera impresión y sin apéndices. 3. Tribu Ebaeini Portevin
- Cuerpos desde pequeños (*Charopus*, *Cyrtosus*) hasta aquellos que alcanzan o superan los 5,0 mm., con doble pubescencia. Pronoto más largo que ancho en los géneros de pequeño tamaño a transverso en los restantes. Antenas de diferente conformación según los géneros, dentadas, flabeladas, pectinadas, aserradas, e incluso con artejos disformes en los ♂♂ y siempre con excitadores situados en diferentes partes del cuerpo en función de los géneros, con mayor asiduidad en el ápice elitral. ♀♀, con las antenas más simples y sin excitadores, ápteras en la de pequeño tamaño. 4. Tribu Malachiini Fleming

1. Tribu Attalini Abeille de Perrin, 1890

Tabla de determinación de los géneros de la tribu Attalini Abeille de Perrin

- 1. Pronoto de transverso a tan largo como ancho. Tegumentos con pubescencia simple o doble según los subgéneros. 1. *Attalus* Erichson
- Pronoto más largo que ancho, bruscamente estrangulado o muy estrechado en la base. Tegumentos con pequeñas sedas blanquecinas, cortas, espaciadas, finas, y poco visibles que no llegan a constituir una verdadera pubescencia. 2. *Sphinginus* Mulsant et Rey

1.1. Género *Attalus* Erichson, 1840

Attalus Erichson, 1840: 89.
Acletus Leconte, 1852: 167.
Pecteropus Wollaston, 1854: 245.
Scalopterus Motschulsky, 1859: 406.
Anthocomus (in part.) Gorb, 1882: 114.
Ebaeus (in part.) Gorb, 1882: 120.

Especie tipo: *Attalus lusitanicus* Erichson

Descripción original

Attalus.

Antennae distincte 11-articulatae.

Palpi maxillares filiformes, articulo quarto subovato, apice truncato.

Clypeus transversus, coriaceus.

Labrum transversum, apice leviter rotundatum.

Die Fühler sind an den Seiten des Kopfes, dicht am Vorderrande eingelenkt, deutlich 11-gliedrig, fadenförmig oder schwach gesägt, das zweite Glied kleiner, die übrigen ziemlich von gleicher Grösse. Das Kopfschild ist von mässiger Breite, die Lefze ist ziemlich kurz und breit, an der Spitze deutlich abgerundet, die Spitze der Mandibeln bedeckend. Die Taster sind fadenförmig; an den Maxillartastern ist das vorletzte Glied kurz, das letzte reichlich so lang als das zweite, lang eiförmig, an der Spitze abgestutzt. Die Lippentaster sind kurz, das erste Glied kaum bemerkbar, das zweite mehr als doppelt so kurz als das dritte. Die Zunge ist häutig, halbkreisförmig, nicht kürzer als die Lippentaster. Die Füsse sind einfach, die beiden ersten Glieder von gleicher, die folgenden von abnehmender Länge; die Klauen sind mässig kurz, nicht länger als die zwischen ihnen befindlichen Hautläppchen. Die Bauchsegmente des Hinterleibes sind durchaus hornig.

Die Männchen unterscheiden sich, ausser schlankerer Form und längeren Fühlern besonders in der Bildung der Vorderfüsse, die bei beiden Geschlechtern 5-gliedrig, beim Weibchen einfach, beim Männchen an der Spitze des zweiten Gliedes mit einem Fortsatze versehen sind, welcher die beiden folgenden Glieder von oben bedeckt.

Die Arten dieser Gattung gleichen sehr manchen von *Anthocomus*, sie unterscheiden sich aber durch das breitere derb lederartige Kopfschild, die am Vorderrande gerundete Lefze, die ganz hornigen Segmente des Hinterleibes, ferner z. Th. durch weniger feine Sculptur der Flügeldecken und deutlichere aufrechte Behaarung derselben. Die unter sich sehr übereinstimmenden Arten sind sämtlich südeuropäisch.

Etimología: del vocablo griego: ἀτταλός = tierno.

Cuerpo subalargado de tamaño medio. Antenas dirigidas hacia atrás, al menos alcanzando la base del pronoto, constituidas por once artejos que pueden ser simples, triangulares y, a veces, algo prolongados en dientes de sierra. Pronoto transverso. Élitros, en ambos sexos, simples en el ápice, sin plegamientos, excavaciones ni excitadores. En los ♂♂, el segundo artejo de los tarsos anteriores prolongado sobre el tercero en forma de espátula.

Clave de los subgéneros presentes en la CAG

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Último artejo de los palpos maxilares engrosado. Élitros amarillos manchados de negro. Antenas ciliadas. | <i>Abrinus</i> Mulsant et Rey |
| - Último artejo de los palpos maxilares delgado. Élitros negros con el extremo apical rojizo. Antenas menos ciliadas. | <i>Antholinus</i> Mulsant et Rey |

Subgénero *Abrinus* Mulsant et Rey, 1867

Abrinus Mulsant et Rey, 1867 : 165.

Especie tipo: *Malachius limbatus* Fabricius

1.1.1. *Attalus (Abrinus) amictus* (Erichson, 1840)

Anthocomus amictus Erichson, 1840: 105.

Attalus amictus (Erichson): Kiesenwetter, 1863: 603.

Antholinus amictus (Erichson): Mulsant et Rey, 1867: 153.

Abrinus amictus (Erichson): Abeille de Perrin, 1891: 406, 410.

Descripción original

15. A. a m i c t u s: Niger, antennis pedibusque testaceis, thorace rufo, macula discoidali nigra, elytris nigris, margine laterali et apicali flavis. Long. 1 ¼ lin.

Antennae longiores, rufo-testaceae, articulis ultimis apice fusciscentibus. Caput thorace paulo latius, nigrum, opacum, maris antice ad frontis médium usque cum ore albido-flavum, feminae immaculatum, ore piceo. Thorax latitudine vix longior, basin versus angustatus, lateribus anterioribus cum angulis anterioribus fortius rotundatus, basi truncatus, leviter convexus, rufo-testaceus,

macula oblonga media nigra. Scutellum nigrum. Elytra postice leviter rotundato-ampliata, minus nítida, nigro-picea, limbo laterali apiceque determinate albidis. Pectus nigrum, maris antice flavo-maculatum, feminae immaculatum. Abdomen nigrum, nitidum. Pedes testaceis, coxis anterioribus maris flavis, feminae nigris.

Aus Portugal Eine der zahlreiche Entdeckungen des Grafen Hoffmannsegg. - Dem folgenden sehr nahe verwandt.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 2,25 - 3,00 mm.

Cuerpo oblongo y alargado; poco brillante con doble pubescencia. Cabeza negra, pero con la parte anterior desde el borde interno de los ojos, amarillo-testácea, si bien la coloración negra penetra por el centro de la frente formando dos prolongaciones en ángulo agudo, más o menos perceptibles; palpos maxilares amarillentos con el artejo apical negruzco. Antenas bastante robustas y moderadamente largas ya que alcanzan, dirigidas hacia atrás, el primer cuarto de la longitud de los élitros: primer artejo oblongo y dilatado en el ápice; segundo, corto y suboval; tercero y cuarto subtriangulares un poco prolongados por sus partes ventrales en forma de dientes de sierra; del quinto al décimo, ambos incluidos, cada vez más paralelos; undécimo, más largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta roma; amarillentas, en visión dorsal, pero cada vez más oscuras a partir del quinto o sexto artejos.

Pronoto muy poco transverso, a lo sumo tan ancho como largo y rojizo amarillento, con una mancha oscura en el centro del disco que, por lo general, se estrecha hacia la base, pero sin que nunca llegue a alcanzar los bordes anterior ni basal (forma típica); borde anterior ampliamente redondeado, al igual que todos sus lados, que están estrechados hacia la base de forma muy ligeramente sinuosa; ésta, finamente rebordeada, algo levantada y un poco truncada en su parte media; disco obsoleta y muy finamente punteado, a veces, casi liso y brillante en el centro; muy poco deprimido en sentido transversal antes de la base.

Élitros negros, con una estrecha banda marginal externa amarillo pálida que se extiende desde la base hasta el ápice, algo más ancha en la parte media y en el extremo abdominal; lados casi paralelos para luego, gradualmente, ensancharse y redondearse en el extremo apical. Tegumentos con una puntuación muy densa y fina, pero casi imperceptible si se observa con pocos aumentos, lo que le confiere un aspecto algo rugoso.

Patas bastante delgadas, largas y amarillo-testáceas; fémures posteriores negros en su mitad apical; los intermedios y los anteriores con una raya oscura en el borde superior.

La ♀ difiere por tener la cabeza totalmente negra; las antenas no tan largas, de artejos más robustos y por lo general más oscuros, el pronoto con lados menos sinuosos y los élitros más dilatados en el extremo posterior.

Grado de variabilidad cromática representado en la Figura 1.

Referencias bibliográficas

A Coruña: Eiravella, Lamela, Piladaleña (BASELGA & NOVOA, 2004)(un total de 6 ejemplares, sin determinación de sexos)

Lugo: Noceda-Penarrubia (CONSTANTIN, 1965); Parada do Caurel (PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO, 1990)

Ourense: Casaio (CHAPMAN & CHAMPION, 1907); *sin precisión* (FUENTE, 1931)

Pontevedra: Vigo (CHAPMAN & CHAMPION, 1907); *sin precisión* (FUENTE, 1931)

Materiales estudiados

Confirmando el señalado en PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO (1990):

Lugo: Parada del Caurel, 10-VII-1956, 1♂ y 1♀, (M. González leg.)(CULL)

Como aportaciones nuevas, con todos los ejemplares en (CPV):

A Coruña: Central de Zarzo, Río Mandeo, 22-VI-2004, 10 ♀♀ (F. Prieto & J.P. Valcárcel leg.)

Lugo: Alence, Serra do Rañadoiro, +/- 900 m., 22-VI-2005, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.); Bóveda, Monforte, 400 m., 24-V-2006, 2♀♀ (J.P. Valcárcel leg.); Fraga de Reigadas, A Pontenova, +/- 500 m., 17-V-2004, 1♀ (F. Prieto & J.P. Valcárcel leg.); Liber, Serra dos Ancares, 24-VI-2004, 1♂ y 3♀♀ (F. Prieto & J.P. Valcárcel leg.); Moreda, Monforte, 250 m., 31-V-2006, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.); Ribasaltas, Monforte, 322 m., 21-V-2003, 4♀♀ (J.P. Valcárcel leg.); Seoane, Monforte, 299 m., 24-V-2006, 1♂ (J.P. Valcárcel leg.); Vilarello, Serra dos Ancares, 25-VI-2004, 3♂♂ y 4♀♀ (F. Prieto & J.P. Valcárcel leg.)

Pontevedra: Nanín, Sanxenxo, 15-V-2006, 1♂ (F. Prieto leg.)

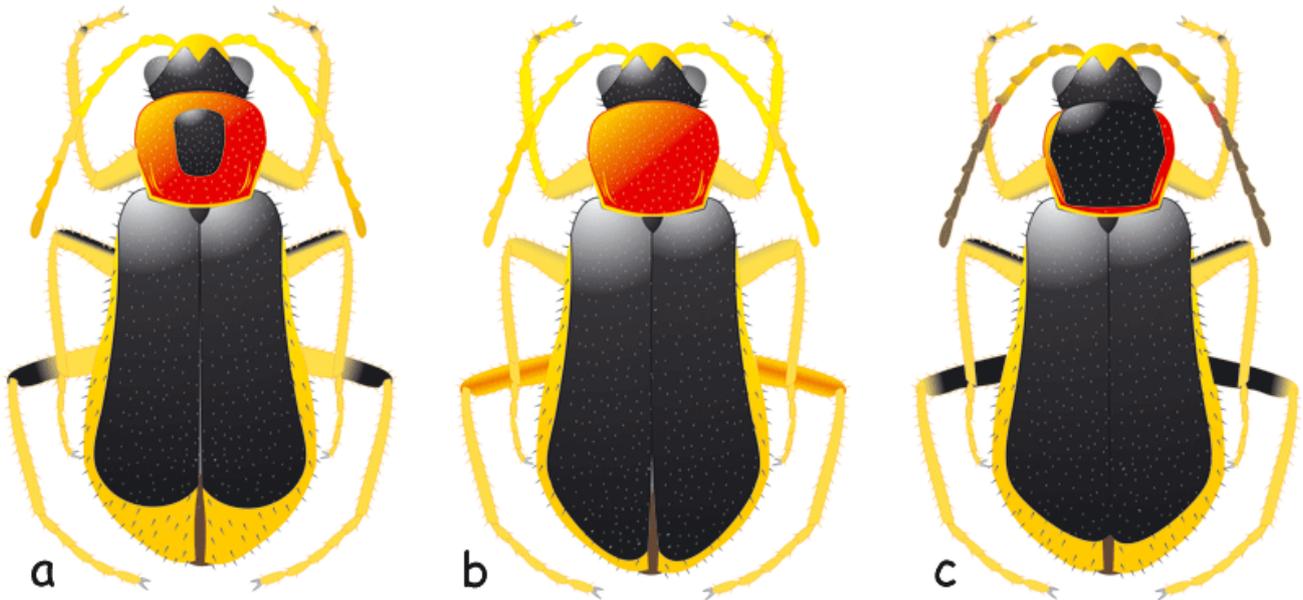


Fig. 1. Grado de variabilidad de *Attalus (Abrinus) amictus* (Erichson, 1840). a. Forma típica. b. Forma menos melanizada. c. *ab. flavosuturalis* Pardo-Alcaide.

Biología

Es una especie ligada a zonas de montaña, pudiendo ser capturada sobre zarzales y *Cistus* en flor, durante los meses de abril a junio e incluso julio.

Distribución

Descrita originalmente de Portugal, coloniza también España, Francia, Suiza e Italia. Especie europea occidental.

Subgénero *Antholinus* Mulsant et Rey, 1867

Antholinus Mulsant et Rey, 1867: 150.

Especie tipo: *Anthocomus varitarsis* Kraatz

1.1.2. *Attalus (Antholinus) varitarsis* (Kraatz, 1862)

Anthocomus varitarsis Kraatz, 1882: 270.

Attalus jocosus Kiesenwetter, 1863: 602.

Attalus varitarsis (Kraatz): Kiesenwetter, 1866: 270.

Antholinus distinctus Mulsant et Rey, 1867: 154.

Antholinus varitarsis (Kraatz): Abeille de Perrin, 1891: 407.

Descripción original

Anthocomus varitarsis: Niger, thorace rufo, disco nigricante, elytris viridi-subcoerulescentibus, apice rufis, nigropilosellis, tarsis anterioribus articulis 1-4, posticis articulis 3-4 rufo testaceis. - Long. 1 ⁴/₅ lin.

Etwas größer und kräftiger gebaut als *Aconth. lateralis*, in Habitus mehr an *Malachius pulicarius* erinnernd. Die Fühler des ♂ sind fast wie bei denen des ♀ dieser Art gebildet, beinahe ebenso lang, aber etwas kräftiger, Glied 1 unten, 2-4 ganz rothgelb, die folgenden grün. Der Kopf ist grün, vor der Einlenkung der Fühler gelb, so daß der Vorderrand der Augen gelb begränzt ist. Die Oberlippe ist in der Mitte schwach gebräunt, die Taster sind grün. Das Halsschild ist kaum schmaler als die Flügeldecken, deutlich breiter als lang, nach hinten stärker als nach vorn verengt, der Seitenrand vor der Mitte einen stumpfen Winkel bildend, von da ab rückwärts ziemlich stark, der Hinterrand noch stärker aufgebogen, vor dem Schildchen ausgebuchtet, die Vorderecken stumpf, nur wenig abgerundet, die Hinterecken stärker gerundet, die Oberseite spiegelblank, roth, mit einem schwarzen, länglichen Fleck in der Mitte, welcher weder Vorder- noch Hinterrand berührt. Die Flügeldecken sind bläulich grün, einzeln, abstehend, schwärzlich behaart, die steil abfallende Spitze röthlich gelb, der Hinterrand leicht aufgebogen, die Hinterecken abgerundet. Die Beine sind grün, die Vorder- und Mitteltarsen mit Ausnahme des Klauengliedes gelblich, die Hintertarsen grün, die beiden vorletzten Glieder gelb.

Von Kahr in Italien aufgefunden.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 3,00-3,50 mm.

Cuerpo oblongo un poco alargado. Brillante con doble pubescencia. Cabeza negra o negro-azulada, pero amarilla por debajo de los ojos desde los bordes de inserción de las antenas. Palpos maxilares pardo-negruzcos, con el último artejo negro. Antenas bastante robustas y largas ya que, dirigidas hacia atrás, alcanzan al primer tercio de la longitud de los élitros: primer artejo en forma de maza oblonga; segundo, corto y subnodiforme; tercero, más largo, triangular y un poco prolongado en el extremo; cuarto, igual que el anterior pero más largo; del quinto al décimo, ambos inclusive, parecidos pero estrechándose de forma gradual por lo que cada vez parecen más cilíndricos; undécimo, más largo que el que le antecede, fusiforme y acabado en punta. En visión dorsal, negruzcas, con el primer artejo amarillo pero manchado de pardo por el dorso, los tres siguientes amarillentos y, a veces, también la parte inferior de los ápices de los quinto, sexto y séptimo.

Pronoto poco transverso, moderadamente convexo y rojo o rojo-anaranjado con una franja negra longitudinal localizada en el centro del disco, que se ensancha de forma gradual hacia la base, pero sin que nunca llegue a alcanzar los bordes anterior y posterior. Borde anterior redondeado y avanzado sobre el vértex. Ángulos también redondeados. Lados casi paralelos. Base escotada en su parte central, finamente rebordeada y algo levantada. En las proximidades de los ángulos basales se distinguen dos pequeñas dilataciones tuberculiformes que provocan el levantamiento de dichos ángulos.

Élitros alargados, ligeramente más anchos en la base que el pronoto en su mayor anchura, algo más de tres veces más largos que anchos y de color negro-azulado o negro-verdoso, pero con una mancha amarilla o rojo-amarillenta en el ápice. Bastante convexos y algo deprimidos en la sutura por debajo del escudete. Tegumentos con una puntuación casi imperceptible en la base y con la superficie ligera y finamente rugosa.

Patas delgadas, bastante largas y negras con brillo metálico, salvo el ápice de las tibiae intermedias y anteriores y todos los tarsos que son pardo-rojizos.

La ♀ difiere por tener las antenas más cortas y esbeltas, con el tercer y cuarto artejos menos

prolongados en el borde; el pronoto algo más transverso y no tan prolongado en el borde anterior y los élitros más anchos en el ápice.

El grado de variabilidad está representado en la Figura 2.

Referencias bibliográficas

Pontevedra: Illas Cíes (NOVOA *et al.*, 1999)(un total de 15 ejemplares, sin determinación de sexos).

Materiales estudiados

Pontevedra: Pontevedra, 18-V-1985, 2♂♂ y 5♀♀ (D. Siede leg.)(CEV)

Biología

Se recolecta en los meses de abril a julio en las orillas de los riachuelos, sobre juncos, gramíneas y otras plantas, siendo más común sobre *Hordeum murium*.

Distribución

Descrita originalmente de Italia, también se encuentra en Francia, España, Portugal, Marruecos Argelia y Túnez. Elemento mediterráneo occidental.

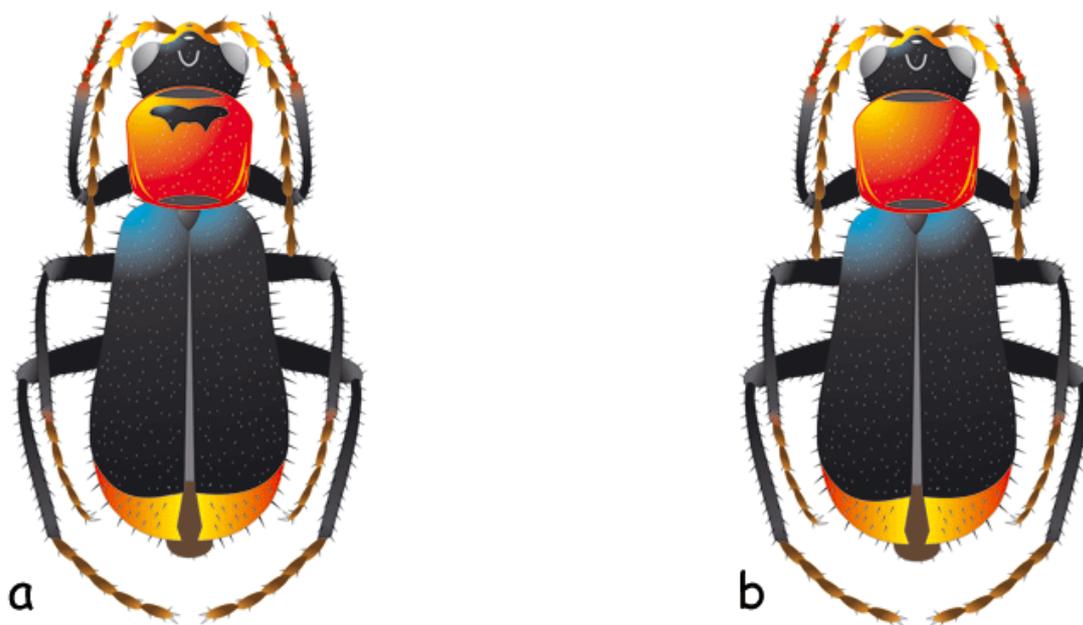


Fig. 2. Grado de variabilidad de *Attalus (Antholinus) varitarsis* (Kraatz, 1862). a. Forma típica. b. ab. *immaculicollis* Pardo-Alcaide.

1.2. Género *Sphinginus* Mulsant et Rey, 1867

Sphinginus Mulsant et Rey, 1867: 154.
Malachius (*in part.*) Olivier, 1792: 613.
Anthocomus (*in part.*) Erichson, 1840: 103.
Antholinus (*in part.*) Mulsant et Rey, 1867: 180.
Attalus (*in part.*) Peyron, 1877: 142 : Abeille de Perrin, 1890: 396.

Especie tipo: *Malachius lobatus* Olivier

Descripción original

Gr. II. *Prothorax* oblong, étroit, brusquement subétranglé en arrière où is est prolongé en forme de lobe distinct ⁽²⁾. *Tête* épaisse, saillante, dégagée, plus large que le prothorax dans les deux sexes. *Le dernier article des palpes maxillaires* aussi long que les deux précédents réunis; assez gros et courtement ovalaire chez les ♂, ovalaire et subatténué chez les ♀, largement tronqué au sommet dans les deux sexes. *Lame du deuxième article des tarsi antérieurs des ♂* assez étroite. *Elytres non sétosellées* (*sous-genre Sphinginus*, M. et R., de σφιγγω, je resserre).

⁽²⁾ Ce caractère du prothorax *oblong* et *lobé* donne aux espèces qui présentent cette structure une physionomie toute particulière. Mais ces deux formes sont susceptibles de varier, ainsi qu'on le voit dans le genre *Charopus*; ou bien seulement l'une d'elles, ainsi que dans les *Troglops* quant au lobe de la base.

Etimología: del vocablo griego: σφιγγω = estrangulado.

Pronoto oblongo, estrecho, bruscamente subestrangulado por detrás y prolongado en forma de lóbulo sobre la base de los élitros. Cabeza inclinada, más ancha que el pronoto en los dos sexos; en los ♂♂, con el segundo tarsómero de los tarsos anteriores prolongado sobre el tercero.

1.2.1. *Sphinginus lobatus* (Olivier, 1790)

Malachius lobatus Olivier, 1790: 12.
Anthocomus lobatus (Olivier): Erichson, 1840: 103.
Antholinus lobatus (Olivier): Mulsant et Rey, 1867: 180.
Troglops limbatus Mink, 1853: 59.
Attalus lobatus (Olivier): Redtenbacher, 1874: 23.
Sphinginus lobatus (Olivier): Abeille de Perrin, 1891: 397.

Descripción original

15. MALACHIE lobé.

MALACHIUS. Pl. 2. fig. 8. a. b.

M. Noir; extrémité des élytres jaune; corcelet lobé et bordé de jaune postérieurement. M. Niger, elytris apice flavis, thorace postice producto flavoque marginato. Præcedentibus minor. Antennæ nigræ, basi pallidæ. Corpus nigrum, nitidum. Os flavum. Thorax postice productus flavoque marginatus. Elytra apice flava.

Il est un peu plus petit que les précédens. Les antennes sont noires, pâles à leur base. Le corps est noir luisant, avec la bouche et l'extrémité des élytres, jaunes. Le corcelet a le bord postérieur avancé, arrondi, un peu relevé, bordé de jaune. Les pattes sont noirâtres.

Il se trouve aux environs de Paris, sur les fleurs.

Caracteres morfológicos definatorios

Longitud: 2,20-2,50 mm.

Cuerpo bastante alargado y esbelto con un recubrimiento blanquecino muy corto, fino, espaciado

y poco visible que no llega a constituir una verdadera pubescencia.

Cabeza negro-bronceada salvo la parte anterior que es amarillo-testácea, por debajo de los ojos, a partir de la inserción de las antenas y de forma estrecha en el borde anterior de la frente, donde el color oscuro progresa entre las antenas en forma de cuña, hasta alcanzar con su vértice al epistoma; palpos maxilares pardos. Antenas poco robustas y no muy largas ya que sólo alcanzan, dirigidas hacia atrás, al primer cuarto de la longitud de los élitros: primer artejo, en forma de maza oblonga; segundo, corto y subnodiforme; tercero y cuarto, subiguales y algo, muy poco, triangulares; sexto, séptimo y octavo, alargados, más estrechos y con la prolongación apical inferior apenas evidente; noveno y décimo, subiguales y alargados; undécimo, más largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta. En visión dorsal, amarillo-rojizas, con los cinco últimos artejos más oscuros y los primeros manchados de pardo.

Pronoto alargado, aproximadamente un tercio más largo que ancho, bastante convexo, brillante y negro-bronceado, salvo la base y tercio posterior de los lados que son amarillentos; borde anterior muy redondeado, al igual que sus ángulos; lados redondeados en su primera mitad y luego fuertemente estrechados, en línea recta, hacia los ángulos basales que son obtusos; disco con un ligero surco longitudinal en el centro y una fuerte depresión transversa, en forma de media luna, cercana a la base que provoca el levantamiento de ésta y forma un lóbulo truncado sobre la base de los élitros.

Élitros negro-bronceados, a veces con reflejos verdosos o azulados, con los lados estrechamente amarillentos y con una mácula apical oblicua, también amarilla; base más ancha que el pronoto en su mayor anchura; algo más de tres veces tan largos como anchos; lados poco ensanchados en su parte media y luego redondeados en el ápice; ángulos suturales también redondeados. Tegumentos con una puntuación muy fina, obsoleta y subrugosa.

Patas bastante delgadas, largas; las anteriores más o menos amarillo-testáceas con los fémures teñidos de pardo en el borde dorsal; las intermedias con los fémures oscuros y las tibias testáceas y las patas posteriores casi negras en todos sus miembros.

La ♀ difiere por tener la cabeza negra; la frente menos impresionada; las antenas más cortas, al igual que sus artejos y los élitros un poco más anchos en el ápice.

El grado de variabilidad es bastante acusado, estando los extremos representados en la Figura 3.

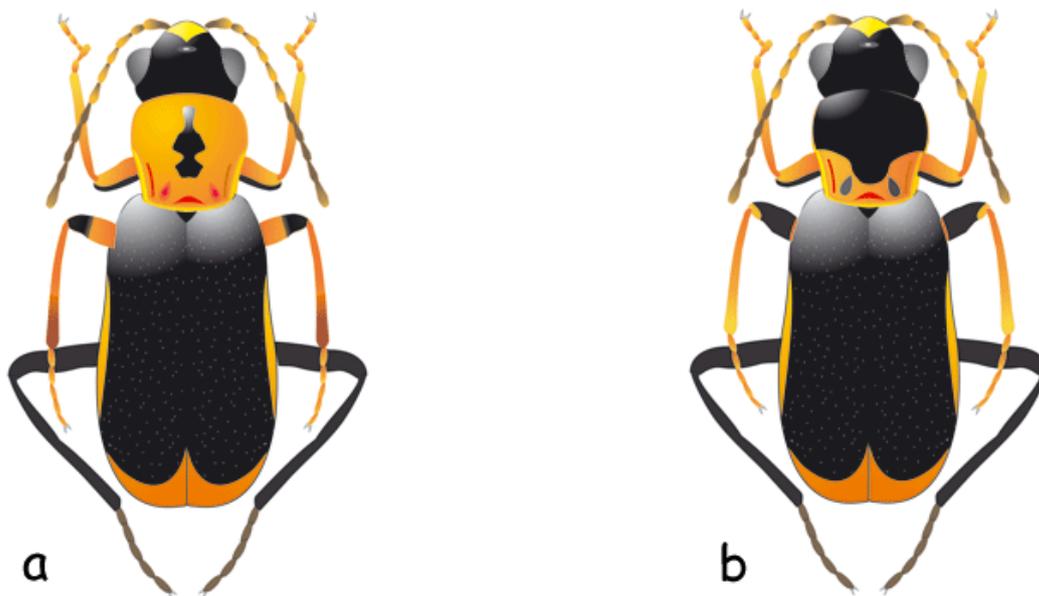


Fig. 3. Grado de variabilidad de *Sphinginus lobatus* (Olivier, 1790). a. Forma menos melanizada. b. Forma más melanizada.

Referencias bibliográficas

A Coruña: Esteiro (PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO, 1990)

Materiales estudiados

El ya señalado en PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO (1990):
A Coruña: Esteiro, 1♂, (S. Uhagón leg.)(CULL)

Biología

En mayo y junio, sobre encinas, zarzas, hiedras juncos y olmos. También se ha recolectado almacenando ramas secas de robles en cámaras de incubación.

Distribución

Descrita originalmente de Francia, también se encuentra en España, Portugal, Marruecos, Argelia y Túnez. Elemento mediterráneo occidental.

Observaciones

MAYOR (2007) distingue *lobatus apicalis* Perris (no conozco ningún trabajo publicado donde se establezca este *status* taxonómico y se designe el tipo), ubicada en Córcega, Cerdeña y Malta y *lobatus lobatus* (Ol.), de España, Portugal, Gibraltar, Argelia y Túnez, opinión con la que no me muestro de acuerdo, ya que se ignora la descripción original de Olivier que dice textualmente: "*Il se trouve aux environs de Paris, sur les fleurs*" y, además, poseo ejemplares de *lobatus lobatus* procedentes del norte de Marruecos.

2. Tribu Colotini Abeille de Perrin, 1890

2.1. Género *Colotes* Erichson, 1840

Colotes Erichson, 1840: 129.

Caulates (*in part.*) Abeille de Perrin, 1890: 255.

Pseudocolotes Abeille de Perrin, 1900: 166.

Especie tipo: *Malachius maculatus* Laporte de Castelnau

Descripción original

Colotes.

Antennae distincte 11-articulatae.

Palpi maxillares articulo quarto securiformi.

Clypeus brevissimus, membraneus.

Labrum transversum.

Tarsi antici maris 4-articulati.

Die Fühler sind an den Seiten des Kopfes dicht neben dem Vorderrande eingelenkt, deutlich 11-gliedrig, fadenförmig und beiden Geschlechtern einfach. Das erste Glied ziemlich gross und doppelt so dick als die übrigen, das zweite kurz, die folgenden von gleicher, die letzten von zunehmender Länge. Der Kopf ist vorn stark verengt, so dass die Stirn am Vorderrande, zwischen der Einlenkung der Fühler, kaum den dritten Theil so breit als zwischen den seitlich stark vorragenden Augen ist. Die Seiten des Kop-

Kopfes unterhalb der Augen sind ausgebuchtet. Das Kopfschild ist sehr schmal, kaum bemerkbar. Auch die Lefze ist kurz, vorn gerade abgeschnitten, mit häutigem, nach innen gerichtetem Saume. Die Laden der Maxillen sind an der Spitze häutig. An den Maxillartastern ist das erste und dritte Glied klein, das vierte stark beilförmig. Die Lippentaster sind fadenförmig, aber kurz, das dritte Glied kaum länger als das zweite, etwas zugespitzt, die Spitze aber abgestutzt. Die Zunge ist klein, dreieckig, häutig. Die Beine sind mässig lang, die Hinterschienen schwach gekrümmt, die Füsse unten sehr fein behaart, die beiden ersten Glieder von gleicher, die beiden folgenden von abnehmender Länge, die Klauen klein, etwas länger als die zwischen ihnen befindlichen Hautlappchen.

Die Vorderfüsse sind beim Männchen 4-gliedrig; andere Geschlechtsauszeichnungen, ausser denen, die in der Färbung liegen, fehlen dem Männchen. Das Weibchen ist bei der ersten Art ungeflügelt. Die beilförmigen Maxillartaster zeichnen diese Gattung besonders aus.

Etimología: del vocablo griego: χαλώτης = lagarto.

Cuerpos cortos y oval-oblongos con pubescencia simple. Cabeza transversa con los palpos maxilares de morfología variable; antenas cortas y simples. Pronoto corto y transverso. Élitros oval-oblongos, convexos y anchos en el ápice, simple en ambos sexos. Patas largas y delgadas.

Clave de los subgéneros presentes en la CAG

1. Último artejo de los palpos maxilares, en los ♂♂, más largo que el anterior, oblongo, robusto, con el ápice ensanchado y cortado en sentido transverso aunque de forma, un tanto, redondeada. En las ♀♀, el apical es oblongo y fusiforme y el penúltimo pequeño y triangular. *Antidipnis* Wollaston
- ♂♂ con el penúltimo artejo de los palpos maxilares grande y con la base redondeada; el último, casi cuadrado y ligeramente más delgado en el ápice. ♀♀ con el penúltimo artejo muy corto; el apical, securiforme. *Colotes s. str.*

Subgénero *Antidipnis* Wollaston, 1858

Antidipnis Wollaston, 1858: 337.

Antidipnis Wollaston: Abeille de Perrin, 1890: 258.

Especie tipo: *Colotes rubripes* Jacquelin du Val

2.1.1. *Colotes (Antidipnis) punctatus* (Erichson, 1840)

Charopus punctatus Erichson, 1840: 122.

Colotes rubripes Jacquelin Du Val, 1852: 707.

Antidipnis rubripes Jacquelin Du Val, 1859: 46.

Antidipnis punctatus (Erichson): Kiesenwetter, 1863: 620.

Colotes punctatus var. *pygmaeus* Dejean: Peyron, 1877: 253.

Colotes punctatus var. *colon* Abeille de Perrin, 1891: 259.

Colotes punctatus ab. *obscurithorax* Pic, 1914: 24.

Colotes punctatus var. *inmaculatus* Escalera, 1914: 233.

Descripción original

5. Ch. p u n c t a t u s: Niger, nitidus, thorace postice, antennis, tibiis tarsisque rufis, elytris punctatis. - Long. 1 lin.

Corpus glabriusculum, nitidum, nigrum. Antennae rufae, apice fusciscentes. Caput thorace paulo angustius, laevisimum, ore rufo, palpis maxillaribus nigris. Thorax latitudine tertia parte brevior, lateribus leviter, angulis posterioribus fortiter rotundatis. basi truncatus. nullo modo productus. convexus. laevisimus. rufus. disco anteriore late nigro. Coleoptera obo-

vata, convexa, densius sat fortiter profundeque punctata, pube brevissima subtilissimaque albida parce adpersa. Pedes modice elongati, nigri, tibiis tarsisque rufis (Fem.)

Aus S a r d i n i e n. Vom Prof. Gené unter dem Namen Mal. punctatus mitgetheilt.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 1,50-1,80 mm.

Cuerpo oval-oblongo, brillante y negro con el borde basal del pronoto rojizo; revestido de una pubescencia muy fina, tendida, muy corta, poco densa y cenicienta.

Cabeza brillante y negra, con la parte anterior rojiza a partir de las inserciones antenales; incluyendo los ojos, ligeramente más estrecha que el pronoto; palpos maxilares negruzcos con el artejo apical algo más pálido; el penúltimo robusto y triangular y el último, muy grande, oblongo y sensiblemente dilatado en el ápice. Antenas poco robustas y moderadamente largas ya que apenas alcanzan, dirigidas hacia atrás, al primer tercio de la longitud de los élitros: primer artejo grande, oblongo, ensanchado en el extremo apical y más largo que los dos siguientes juntos; segundo, corto y globoso; del tercero al décimo, ambos incluidos, un poco más largos que el anterior, semejantes y casi moniliformes; undécimo, mucho más largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta; en visión dorsal rojizo-testáceas aunque, a veces, los últimos artejos pueden estar algo más oscurecidos.

Pronoto muy transverso, al menos dos veces más ancho que largo, algo convexo y variable en su cromatismo, ya que existen ejemplares de totalmente amarillo-rojizo a completamente negro, con todos los pasos intermedios; borde basal redondeado al igual que los lados y todos sus ángulos, los posteriores de forma más acusada; base casi recta en su parte central y apenas rebordeada.

Élitros poco brillantes y totalmente negros; base algo más estrecha que el pronoto en su mayor anchura; alrededor de tres veces y media tan largos como anchos; lados moderada y gradualmente ensanchados y luego redondeados de forma obtusa en el ápice. Tegumentos con una puntuación fuerte, gruesa y bastante densa, que se debilita y esparce hacia la extremidad. Áptero.

Patas delgadas, brillantes, bastante largas y pardas amarillentas, excepto las coxas y bases de los fémures, que son más oscuras.

La ♀ difiere por tener la cabeza más oscura, con sólo el borde anterior del epistoma y el labro amarillentos. Último artejo de los palpos maxilares largo, grueso y ovalado, el penúltimo pequeño y triangular. Tarsos anteriores con cinco artejos. Áptera.

En la Figura 4 están representados los palpos maxilares del ♂ y de la ♀. En la Figura 5, dos formas del ♂ (menos y más melanizada) y una ♀, en su forma intermedia.

Referencias bibliográficas

Pontevedra: Cangas do Morrazo (CHAPMAN & CHAMPION, 1907); *sin precisión* (FUENTE (1931)



Fig. 4. Palpos maxilares de *Colotes (Antidipnis) punctatus* (Erichson, 1840). a. Palpo del ♂. b. Palpo de la ♀.

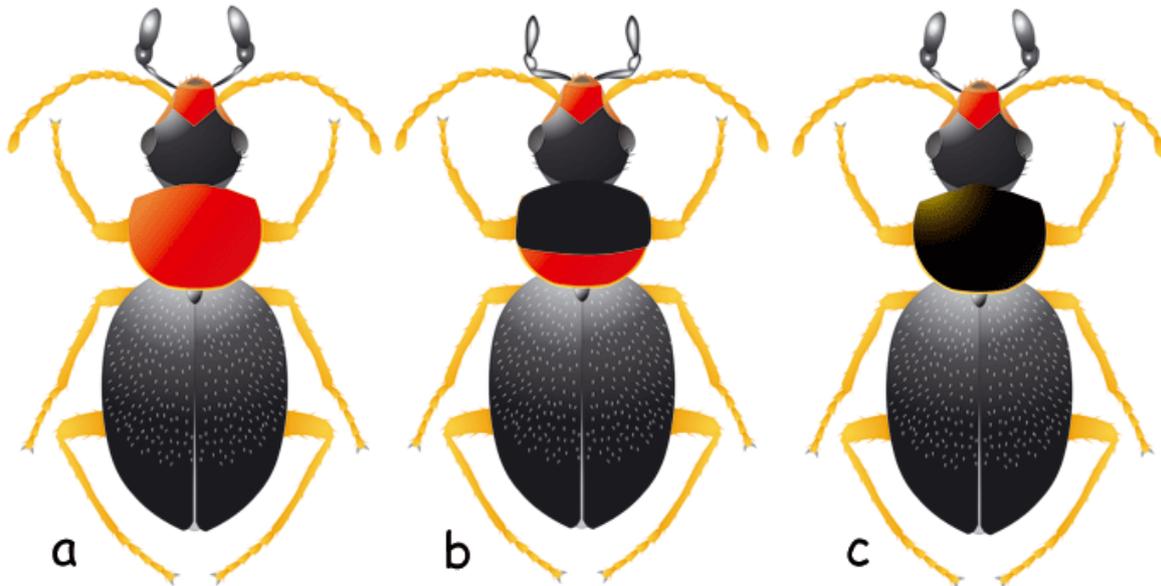


Fig. 4. Grado de variabilidad de *Colotes (Antidipnis) punctatus* (Erichson, 1840). a. Habitus del ♂ (en su forma menos melanizada). b. Habitus de la ♀ (en su forma intermedia). c. Habitus del ♂ (en su forma más melanizada).

Materiales estudiados

Aunque la cita de Chapman & Champion es muy antigua y Fuente se limita a recoger la anterior, la morfología tan característica de esta especie impide ponerla en duda y, aunque personalmente no he estudiado ningún ejemplar, los he visto de Asturias y Castilla-León, por lo que su presencia en la CAG es casi segura. Poco abundante.

Biología

Se encuentran en el litoral marino debajo de las algas y plantas arrojadas por el mar, en la parte inferior de las piedras que se encuentran en las zonas costeras, sobre grama agostada, en detritus de las inundaciones e incluso, en cementerios.

Distribución

Descrita de Francia, es una especie circunmediterránea. También presente en las Islas Canarias (La Palma).

Subgénero *Colotes* Erichson, 1840

Especie tipo: *Malachius maculatus* Laporte de Castelnau

2.1.2. *Colotes (Colotes) maculatus* (Laporte de Castelnau, 1836)

Malachius maculatus Laporte de Castelnau, 1836: 29.

Colotes trinotatus Erichson, 1840: 130.

Colotes suturalis Motschulsky, 1854: 56.

Colotes maculatus (Laporte de Castelnau): Mulsant et Rey, 1867: 272.

Colotes pulchellus (Dejean): Baudi a Selve, 1871: 128.

Colotes maculatus var. *semireductus* Pic, 1915: 25.

Colotes maculatus ab. *apicalis* Pardo-Alcaide, 1960: 121.

Descripción original

MALACHIUS MACULATUS. - Long. 1 lig. Larg. $\frac{1}{3}$ lig.

Un peu bombé, noir, brillant. Bords latéraux du corselet, base des antennes et partie de la bouche testacés. Elytres très-ponctuées, avec une tache commune, oblongue, sur le milieu de la suture; les deux tiers antérieurs des bords extérieur et inférieur blancs; extrémité des élytres jaunâtres. Pattes testacées. Cuisses noires (Italie.)

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 1,75-2,50 mm.

Cuerpo oval-oblongo y brillante, de color negro con los lados del pronoto rojo-testáceo y los élitros con una mancha sutural central y dos estrechas fajas longitudinales, en los bordes laterales, de tonalidad blancuzco-amarillenta y también, con una mácula apical amarilla; con pubescencia fina, tendida, muy corta y blanquecina.

Cabeza brillante y negra hasta más allá de los ojos y, a partir de ahí, amarillenta; palpos maxilares también amarillos, con el penúltimo artejo bastante grande, aplastado y en forma de media luna y el apical también muy grande y aplastado, casi cuadrado y oscurecido en el ápice. Antenas poco robustas y largas ya que casi alcanzan, dirigidas hacia atrás, a las proximidades de la mitad de la longitud de los élitros: primer artejo grande, engrosado hacia la extremidad apical y tan largo como los tres siguientes juntos; segundo corto y subgloboso; del tercero al décimo, ambos incluidos, subcilíndricos; undécimo, bastante más largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta; en visión dorsal, negruzcas, con los cuatro o cinco artejos basales amarillos o amarillo-testáceos.

Pronoto muy transverso, cerca de dos veces más ancho que largo, algo convexo y muy variable en su cromatismo ya que unas veces es totalmente rojo, otras con una mancha negra situada en la parte anterior del disco que, en ocasiones, deja sólo rojizos la base y los lados y otras completamente negro; borde anterior redondeado al igual que todos sus ángulos y lados, éstos estrechados hacia la base, pero sin sinuosidad visible; base casi truncada en su parte central, levantada y finamente rebordeada. Tegumentos casi lisos o con una puntuación muy fina y obsoleta.

Élitros bastante brillantes, negros o negruzcos con una mácula común amarillo-pálida y oval-oblonga, situada sobre la sutura desde el primer tercio hasta algo más allá del centro; otra mancha de la misma tonalidad en cada uno de los bordes laterales externos, que se extiende desde la altura de los callos humerales hasta el tercio posterior y finalmente, otra mancha ubicada en el extremo apical, también amarillenta pero algo más oscura que las anteriores; lados ensanchados y luego obtusamente redondeados en el ápice, ángulos suturales bien marcados y también redondeados. Tegumentos con una puntuación fuerte, gruesa y densa que es muy visible en la base y más ligera y borrosa en el ápice

Patatas delgadas, brillantes, bastante largas y amarillentas, con la base de todos los fémures y sobre todo los posteriores, pardo-negruzcos.

La ♀ difiere por tener la cabeza negruzca hasta la parte superior de las inserciones antenales y, a partir de ahí, amarillenta. Palpos maxilares más oscuros, con el penúltimo artejo pequeño y transverso y el apical muy grande y securiforme.

En la Figura 6 están representados los palpos maxilares del ♂ y de la ♀. En la Figura 7, tres formas cromáticas.

Referencias bibliográficas

Pontevedra: Illas Cíes (NOVOA *et al.*, 1999)(6 ejemplares, sin determinación de sexos)

Fig. 6. Palpos maxilares de *Colotes (Colotes) maculatus* (Laporte de Castelnau, 1836). a. Palpo del ♂. b. Palpo de la ♀.

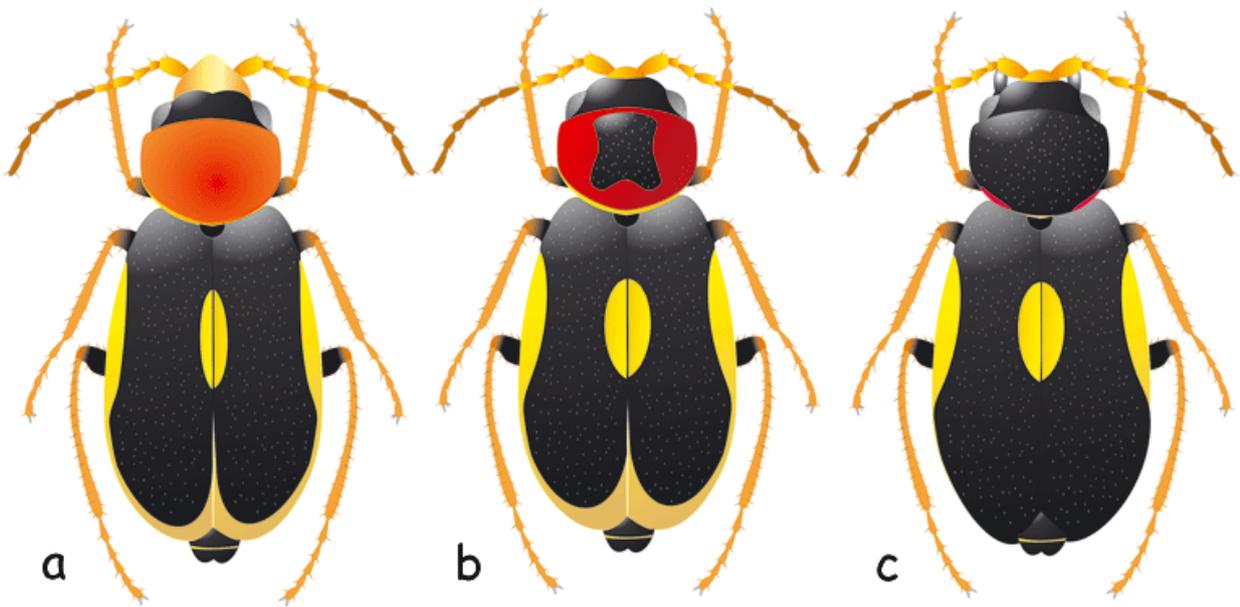
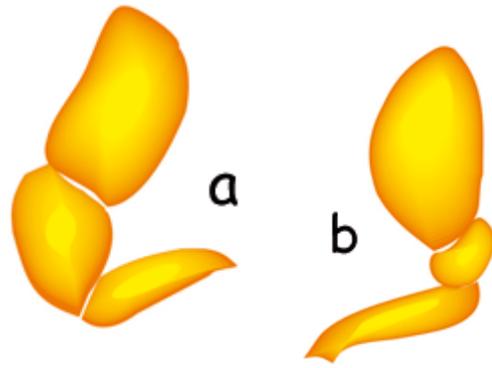


Fig. 7. Grado de variabilidad de *Colotes (Colotes) maculatus* (Laporte de Castelnau, 1836). a. Forma menos melanizada. b. Forma típica. c. Forma más melanizada.

Materiales estudiados

No he visto ningún ejemplar gallego, pero se trata de una especie muy banal y numerosa en las colecciones.

Biología

Se la ha localizado sobre *Cineraria maritima*, *Juncus acultis* y *J. marinus* y *Sueda fructicosa*; también sobre diversos arbustos, plantas herbáceas y en detritus de las orillas de las corrientes de agua.

Distribución

Descrita de Italia, es un elemento circunmediterráneo que se adentra hasta el Cáucaso.

3. Tribu Ebaeini Portevin, 1931

3.1. Género *Ebaeus* Erichson, 1840

Urodactylus Thomson, 1858: 80.

Especie tipo: *Cantharis pedicularius* Linnaeus

Descripción original

Ebaeus

Antennae distincte 11-articulatae. Palpi maxillares filiformes, articulo quarto subovato, apice acuminato.

Clypeus brevissimus, membraneus. Labrum transversum. Tarsi antici maris 5 articulati, articulo secundo obliquo.

Die Fühler sind an den Seiten des Kopfes dicht am Vorderrande eingelenkt, deutlich 11-gliedrig, fadenförmig und in beiden Geschlechtern sehr schwach gesägt, das erste Glied kaum etwas dicker als die übrigen, das zweite etwas kürzer als die folgenden. Der Kopf ist vor den seitlich vortretenden Augen verengt, so dass die Stirn am Vorderrande nur halb so breit als zwischen den Augen ist. Das Kopfschild ist sehr kurz, häutig. Die Lefze viel breiter als lang, vorn ziemlich gerade abgeschnitten, an der Spitze mit einem häutigen einwärts gerichteten Saume. Die Mandibeln ragen gewöhnlich vor der Lefze etwas vor. Die Laden der Maxillen sind an der Spitze häutig. Die Maxillartaster sind fadenförmig, das zweite Glied länger als das erste und dritte, das vierte so lang als das erste und zweite zusammen, stumpf zugespitzt, die Spitze selbst abgestutzt. Die Lippentaster sind ziemlich kurz, die beiden ersten Glieder von gleicher Länge, das dritte so lang als diese beide zusammen, ebenfalls zugespitzt mit abgestutzter Spitze. Die Zunge ist häutig, dreieckig, und reicht wenig über die Spitze des zweiten Tastergliedes hinaus. Die Füße sind ziemlich dünn, die beiden ersten Glieder von gleicher, die beiden folgenden von abnehmender Länge, die Klauen klein, kaum etwas länger als die Hautlappchen zwischen ihnen. Die Bauchsegmente des Hinterleibes sind ganz hornig. Die Vorderfüße sind bei beiden Geschlechtern 5-gliedrig, das zweite Glied derselben beim Männchen schief, so dass es aussen viel kürzer ist als innen. Ausserdem zeichnet sich das Männchen durch eingedrückte und mit zwei Fortsätzen versehene Spitze der Flügeldecken aus. Beide Geschlechter sind geflügelt.

Etimología: del vocablo griego: ἡβαιος = pequeño.

Cuerpos alargados de tamaño pequeño a mediano. Antenas normales y no muy largas. Pronoto, por lo general, transverso. Élitros alargados: en los ♂♂, el ápice excavado y con dos apéndices; en las ♀♀, simple. Patas largas, delgadas y con el segundo artejo de los tarsos anteriores prolongado sobre el tercero a modo de lámina más o menos curva en los ♂♂.

Clave de especies presentes en la CAG

1. Élitros violáceos muy oscuros, casi negros, a excepción de los apéndices, que pueden variar de rojo oscuro a casi negro. *E. glabricollis* Mulsant et Rey
- Élitros de color azul oscuro metálico, con una amplia mancha rojiza situada en el tercio apical; apéndices rojizo-amarillentos. *E. collaris* Erichson

3.1.1. *Ebaeus glabricollis* Mulsant et Rey, 1867

Ebaeus glabricollis Mulsant et Rey, 1867: 229.

Ebaeus rubroniger var. *glabricollis* Rey: Uhagón, 1900: 310. (*Syn. n.*)

Descripción original

7. *Ebaeus glabricollis* MULSANT ET REY.

Oblong, très-finement et à peine pubescent, très brillant; noir avec le prothorax rouge et les élytres bleuâtres, concolores avec l'appendice intérieur des ♂, livide et l'extérieur obscur; l'epistome souvent pâle (♂), le dessous des trois premiers articles des antennes, les genoux, les tibias et les tarses antérieurs et intermédiaires et les tarses postérieurs testacés, et les intersections des

segments ventraux un peu roussâtres. Tête presque lisse. Prothorax fortement transversé, fortement arrondi sur les côtés, un peu convexe, Presque glabre, lisse. Elytres subparallèles (♂), ou subélargies en arrière (♀), très-finement et onsoletement pointillées. Tibias postérieurs légèrement recorbés en dessous à premier article à peine plus long que le deuxième.

Long. 0^m,0029 (11. 1/3). – Larg. 0^m, 0008 (1/3 l.).

♂. Antennes aussi longues que la moitié du corps. Elytres excavées au sommet le long de la suture, et munies chacune vers leur angle apical de deux appendices: le supérieur, ou intérieur petit, membraneux, redressé, supérieurement coudé en avant, d'un livide pâle, parfois peu saillant et reverse dans l'excavation des élytres, qui semble être pratiquée pour le loger; l'inférieur ou extérieur beaucoup plus grand, corné, oblong, subélargi, obscur ou noirâtre, verticalement plus ou moins redressé; sans calus apical lisse prononcé. Le deuxième article des tarsi antérieurs assez fortement prolongé au dessus du troisième en lame étroite, subatténuée et recorbée à son extrémité en forme de petit crochet noir. Le sixième segment ventral dilaté de chaque côté à sa base en forme de dent conique, fortement et angulairement échancré au milieu de son bord apical. Le sixième segment abdominal débordant l'inférieur, profondément échancré à son sommet.

♂ Antennes à peine aussi longues que la moitié du corps. Elytres simples et obtusement et individuellement arrondies à leur sommet qui est parfois étroitement pellucide, avec l'angle peu marqué et sensiblement arrondi. Le deuxième article des tarsi antérieurs simple. Les sixièmes segments abdominaux et ventraux transverses, entiers et subarrondis à leur sommet.

Corps oblong, revêtu d'un très-fine pubescence cendrée, souvent peu distincte.

Tête plus étroite que le prothorax dans les deux sexes, très-finement pubescente, à peine et éparsement pointillée ou presque lisse, entièrement d'un noir très brillant. Front subdéprimé ou à peine convexe, sans impression sensible. Epistome pâle ou souvent (♀) d'un gris obscur. Labre subconvexe, d'un noir de poix assez brillant, légèrement cilié de poils pâles. Mandibules d'un roux de poix, avec leur pointe plus foncée. Les parties inférieures de la bouche d'un brun ou d'un noir de poix avec le pénultième article des palpes maxillaires roussâtre.

Yeux saillants, arrondis, noirs, touchant ou rouchant presque au bord antérieur du prothorax.

Antennes aussi (♂) ou à peine aussi (♀) longues que le prothorax, subfiliformes; très-finement pubescentes, finement et légèrement ciliées inférieurement; finement ruguleuses; obscures, avec les trois premiers articles testacés: le premier largement, les deux suivants à peine tachés de noir en dessus: le premier légèrement épaissi en massue oblongue: le deuxième court, subglobuleux, à peine égal à la moitié du précédent: le troisième obconique; les cinquième à septième oblongs: les huitième à dixième à peine plus longs, subégaux: le dernier allongé, beaucoup plus long que le pénultième, cubocylindrico-fusifforme, subacuminé, au sommet.

Prothorax un peu plus étroit que les élytres, fortement transverse; assez fortement arrondi aux angles antérieurs; fortement et largement arrondi sur les côtés simultanément avec les angles postérieurs; légèrement et très-largement arrondi à la base ainsi qu'au bord antérieur, avec celui-ci à peine prolongé dans son milieu au dessus du niveau du vertex, et celle-là parfois subtronquée au devant de l'écusson et munie d'un rebord très-étroit qui remonte sur les côtés jusqu'aux angles antérieurs; presque indistinctement ou non impressionné le long des angles postérieurs qui sont effacés et non relevés; légèrement, mais assez visiblement convexe; à peine pubescent ou presque glabre; lisse ou presque indistinctement pointillé; entièrement d'un rouge assez clair et très-brillant.

Écusson transverse, subsemicirculaire, à peine pubescent, à peine pointillé, d'un noir assez brillant.

Elytres presque trois fois et demie aussi longues que le prothorax, subparallèles (♂) ou faiblement élargies en arrière (♀); subdéprimées derrière l'écusson et légèrement convexes sur le reste de leur surface; très finement et à peine pubescentes; très-finement, légèrement, onsoletement et densément pointillées, avec les points pas plus forts et pas plus lâches vers l'extrémité que les ♂; d'un bleu foncé très-brillant, concolores, avec l'appendice interne des ♂ pâle et l'extrême noirâtre. Epaulles assez saillantes, arrondies.

Dessous du corps brillant, très-finement pubescent, très finement pointillé; avec le bord apical des quatre ou cinq premiers segments ventraux étroitement testacés ou roussâtres. Métasternum assez convexe, marqué sur sa ligne médiane d'un sillon lisse, plus ou moins onsolete. Ventre presque entièrement corné. Pygidium finement cilié à son sommet.

Pieds allongés, grêles, finement pubescents, très-finement et ruguleusement pointillés; d'un noir submétallique, avec les insertions des trochanters d'un roux de poix, les tarsi testacés ainsi que les genoux et les tibias antérieurs et intermédiaires, ceux-ci quelquefois rembrunis à leur base, et le dernier article de tous les tarsi un peu plus foncé à son sommet. Tibias postérieurs légèrement, parfois assez sensiblement recorbés en dessous vers leur dernier tiers. Tarsi un peu plus longs que la moitié des tibias, à premier, à quatrième articles graduellement plus courts; les premiers des intermédiaires et postérieurs paraissant néanmoins à peine plus long que le deuxième; le dernier allongé, graduellement et faiblement élargi à son extrémité où il est subtronqué et un peu plus épais que les précédents. Ongles petits, à pointes acérées et un peu plus longues que la membrane.

PATRIE. Cette espèce se trouve aux environs de Collioure (Pyrénées-Orientales).

OBS. Nous en avons vu quatre exemplaires identiques. Ils nous ont été généreusement communiqués par M. Ch. Brisout de Barneville. Elle ressemble beaucoup à *Ebaeus thoracicus* par la coloration. Elle s'en distingue néanmoins par les élytres plus finement et plus légèrement pointillées, sans calus apical lisse prononcé chez les ♂. Du plus, chez ce même sexe, la ponctuation des élytres n'est pas sensiblement plus grossière et plus lâche vers l'extrémité qu'à la base; l'appendice externe est toujours obscur ou noirâtre, tandis que les deux appendices sont constamment testacés chez *Ebaeus thoracicus*. Le prothorax paraît un peu plus convexe et plus glabre, les antennes ont leurs articles intermédiaires un peu moins épais, c'est-à-dire un peu moins prolongés en dessous, etc. Les tibias intermédiaires sont quelquefois plus ou moins obscurcis à leur base; les cuisses antérieures plus ou moins largement testacées à leur extrémité. Parfois aussi le sommet des tibias postérieurs est légèrement de cette dernière couleur.

Ebaeus affinis LUCAS, ressemble beaucoup à l'espèce en question. Elle en diffère par ses tibias postérieurs entièrement testacés, et surtout par ses antennes, dont les troisième à dixième articles sont plus étroits et visiblement plus allongés.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 2,25-2,75 mm.

Cuerpo oblongo, brillante, por completo negro, a veces con reflejos violáceos y pubescencia blanquecina muy fina y fugaz.

Cabeza negra, con inclusión de los ojos, casi tan ancha como el pronoto; palpos maxilares negruzcos, con el penúltimo artejo amarillo oscuro. Antenas bastante robustas y largas ya que alcanzan, dirigidas hacia atrás, al primer tercio de la longitud de los élitros: primer artejo oblongo con el ápice engrosado; segundo más corto que la mitad de la longitud del primero y suboval; del tercero en adelante subcónicos, paulatinamente más paralelos y dilatados en el ápice en forma de diente de sierra; undécimo, vez y cuarto más largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta; negras en visión dorsal, a excepción de los tres primeros artejos que centralmente son amarillos, aunque en algunos ejemplares, el segundo y el tercero lo son también por el dorso.

Pronoto transverso, algo menos del doble de ancho que largo, convexo y rojo o rojizo-anaranjado, ligeramente convexo con el borde anterior ampliamente redondeado, al igual que todos sus ángulos y lados; base casi recta en su parte central y finamente rebordeada.

Élitros brillantes, de color negro, a veces con reflejos violáceos, algo más de tres veces tan largos como el pronoto; lados casi paralelos en su primer tercio, luego gradualmente ensanchados hasta los dos tercios y a partir de ahí, estrechados hasta al ángulo apical externo donde se observa una excavación longitudinal profunda y dos apéndices oscuros, uno pequeño, oval, alargado, introducido dentro de la excavación, y otro mucho más grande, en forma de orejuela alargada, redondeada en su extremo, erguida y más o menos dirigida hacia dentro; pubescencia blanquecina muy fina y fugaz.

Patas amarillas, con los fémures anteriores e intermedios oscuros en su mitad basal, los posteriores totalmente negros; tibias posteriores algo oscurecidas en la base; prolongación pectinada del segundo artejo de los tarsos anteriores, en los ♂♂, oscura.

La ♀ difiere por carecer de la excavación de los élitros y de los apéndices correspondientes.

Especie constante, sin variabilidad notable. Representados el ♂, la ♀ y el conjunto del excitador (excavación y apéndices) en la Figura 8.

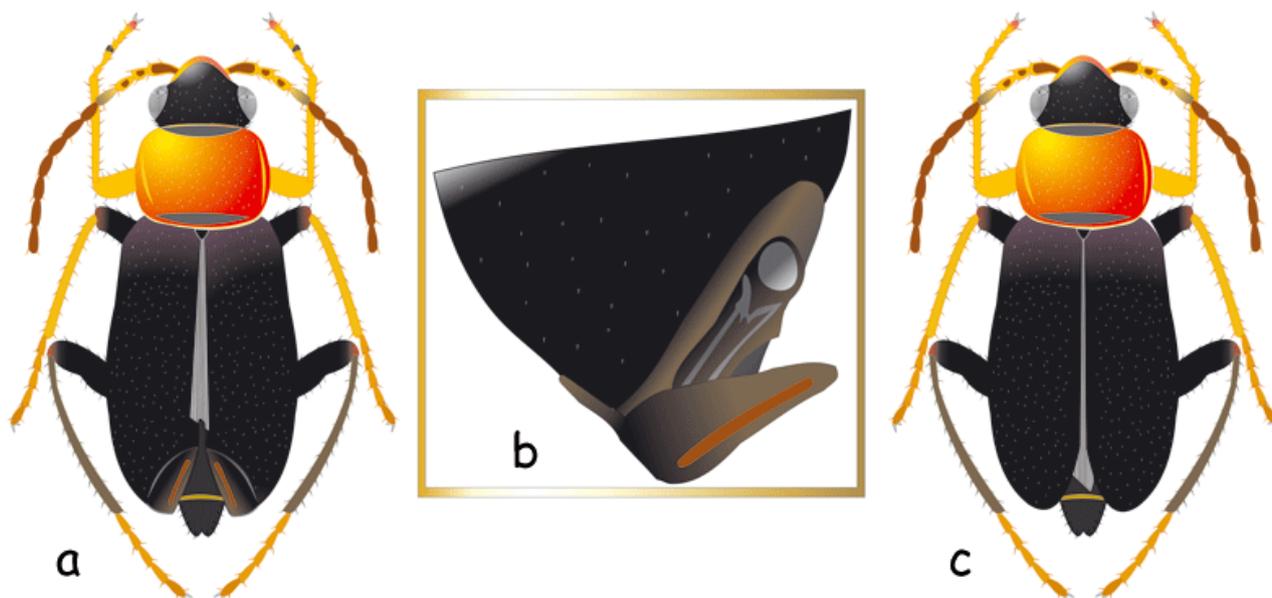


Fig. 8. *Ebaeus glabricollis* Mulsant et Rey, 1867. a. Habitus del ♂. b. Conjunto del excitador. c. Habitus de la ♀.

Referencias bibliográficas

Ourense: O Barco de Valdeorras (CHAPMAN & CHAMPION, 1907); Pena Trevinca, Portela do Home-Serra do Xurés (CONSTANTIN, 1965)
Pontevedra: Vigo (CHAPMAN & CHAMPION, 1907)

Materiales estudiados

Pontevedra: Baiona, 29-VII-1978, 2 ♂♂ y 3 ♀♀ (R. Yus Ramos leg.)(CRY)

Biología

Se la puede capturar sobre la vegetación poco densa que se asienta al pie de taludes abrigados de cunetas. Abeille de Perrin (1890) afirma: "*Vit dans le sable pur et au milieu de colonies d'un Passalaecus*".

Distribución

Descrita de Francia, se encuentra en la Península Ibérica e Islas Baleares. Elemento europeo occidental.

3.1.2. *Ebaeus collaris* Erichson, 1840

Ebaeus collaris Erichson, 1840: 117.
Ebaeus congressarius Fairmaire, 1857: 637.
Ebaeus collaris var. *flavifrons* Baudi a Selve, 1871: 126.
Ebaeus collaris collaris Erichson: Greiner, 1937: 48.
Ebaeus collaris collaris Erichson: Mayor, 2007: 430.

Descripción original

7. *E. collaris*: Niger, antennarum basi pedibusque testaceis, his basi nigris, thorace rufo, elytris cyaneis, apice rufis. - Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Corpus nigrum, nitidum, subtilissime tenuiter albido-pubescens. Antennae nigrae, articulo primo apice, 2 - 4 totis testaceis, sequentibus tribus basi rufis. Palpi maxillares testacei, basi apiceque nigri. Caput laeve, nigerrimum, clypeo albo. Thorax coleopteris parum angustior, latitudine dimidio brevior, lateribus, basi et angulis posterioribus aequaliter rotundatis, leviter convexus, brevissimus, testaceo-rufus, nitidus. Elytra dense punctata, virescenti-cyanea, in utroque sexu apice rufo-testacea, maris apice ad suturam profunde impresso, appendiculato, appendiculis duabus reflexis, anteriore tenuiore flava, posteriore dilatata. Pedes testacei, femoribus anterioribus basi, posticis totis nigris.

Das Männchen aus Südf r a n k r e i c h, von Chabrier, das Weibchen aus A n d a l u s i e n, von Dr. Walzl.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 3,60-4,00 mm.

Cuerpo alargado, brillante, de color azul metálico, a veces con reflejos o visos verdosos y doble pubescencia, una fina, tendida y amarillenta, entremezclada en los lados con otra, igualmente tendida, de color más oscuro.

Cabeza negra, incluyendo a los ojos, algo más estrecha que el pronoto; palpos maxilares amarillentos, con el último artejo ampliamente truncado, subparalelo y negruzco. Antenas moderadamente robustas y bastante largas ya que alcanzan, dirigidas hacia atrás, al primer tercio de la

longitud de los élitros: primer artejo en forma de maza oblonga y tan largo como los dos siguientes unidos; segundo corto y suboval; tercero, triangular y truncado de forma oblicua en el ápice; cuarto similar al tercero en longitud, pero mucho más engrosado en el extremo; quinto y sexto iguales, triangulares, tan anchos como el cuarto pero algo más largos; del séptimo al décimo, ambos incluidos, aún más largos y paralelos; undécimo, vez y media tan largo como el que le antecede, fusiforme y terminado en punta; en visión dorsal oscuras, con los seis primeros artejos amarillos, más o menos manchados de oscuro.

Pronoto no transverso, alrededor de un sexto más largo que ancho, convexo y rojizo-amarillento, con el borde anterior ampliamente redondeado, al igual que todos sus ángulos y lados; base casi recta en su parte central y finamente rebordeada; disco brillante sin puntuación visible.

Élitros brillantes, de color azul metálico oscuro, a veces con reflejos verdosos, alrededor de dos veces y media tan largos como anchos y con el tercio apical y apéndices de tonos amarillos o rojizo-amarillentos; el borde anterior de la mancha es anguloso externamente y no remonta en cuña a lo largo del borde lateral; lados casi paralelos en su primer tercio, luego gradualmente ensanchados hasta los dos tercios y, a partir de ahí, estrechados hasta al ángulo apical externo, donde se observa un pequeño tubérculo cónico dirigido hacia arriba y junto al que, bajo el borde del élitro, se inserta el apéndice externo o de mayor tamaño; el ángulo apical interno también está redondeado y junto a él y por encima del borde elitral surge el apéndice interno o de menor tamaño; la región suturo-apical está doblada hacia abajo y excavada para cobijar a los apéndices, con el borde superior poco arqueado; el apéndice externo tiene forma de valva u orejuela, con la cara posterior cóncava y la anterior algo convexa; en ésta se observa una depresión marginal, más profunda del lado interno, que se extiende a lo largo del borde superior y del externo; su ángulo inferior interno prolongado en forma de lámina cóncava y separada del borde interno por una excavación marginal; el apéndice pequeño o interno es lanceolado, con el extremo truncado y doblado hacia delante. Tegumentos con una puntuación fina y apretada, de puntos profundos pero de contornos difusos, algo foveolados y, a veces, confluentes, que forman ligeras arrugas transversales; pubescencia amarillo-rojiza, fina y tendida, poco aparente, entremezclada en los lados y húmeros con otra oscura, igualmente tendida y sólo visible al examinar al insecto de perfil y con luz lateral.

Patas amarillas, con los fémures anteriores e intermedios oscuros en su mitad basal, los posteriores totalmente negros; tibias posteriores algo oscurecidas en la base; prolongación pectinada del segundo artejo de los tarsos anteriores, en los ♂♂, oscura.

La ♀ difiere por tener el cuerpo proporcionalmente más ancho, los élitros más dilatados en el ápice, sin excavaciones ni apéndices y la pubescencia elitral bastante larga, espaciada y semiarguida, formada casi exclusivamente por sedas oscuras que se vuelven amarillentas sobre la mancha apical.

El grado de variabilidad de esta especie es pequeño y radica en la coloración de las antenas, que puede oscilar desde tener los cinco primeros artejos amarillentos pero manchados de negro por el dorso a excepción del segundo (forma típica), a mostrar los artejos dos a cuatro completamente amarillos, con el quinto y sexto amarillentos en la base.

Representados el ♂ (forma melanizada), el tercio apical del élitro del ♂, con sus excitadores interno y externo, y la ♀ (forma poco melanizada) en la Figura 9.

Referencias bibliográficas

Lugo: Hospital Comarcal, Monforte (PLATA-NEGRACHE, 2009)

Materiales estudiados

El ya señalado en PLATA-NEGRACHE (2009):

Lugo: Hospital Comarcal, Monforte, 6-VI-2003, 1♀ (J.P. Valcárcel leg. y det.)(CPV)

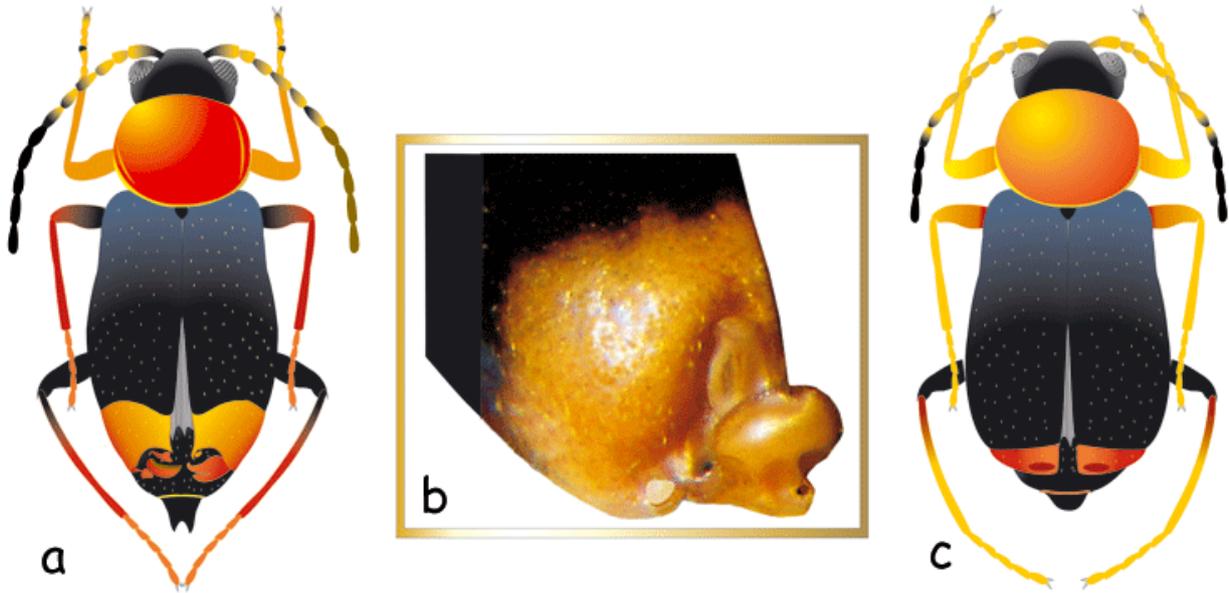


Fig. 9. *Ebaeus collaris* Erichson, 1840. a. Habitus del ♂ (forma melanizada). b. Tercio apical del élitro del ♂, con sus excitadores interno y externo. c. Habitus de la ♀ (forma poco melanizada).

Biología

Se desconoce prácticamente su biología. Abeille de Perrin (1890) afirma: "*Larve d'un blanche de lait, avec une série dorsale de taches rouges au-dessous*". PLATA-NEGRACHE (2009) señala que en estado larvario depreda a las larvas de anóbidos que atacan los listones de roble usados en el entarimado de suelos de viviendas.

Distribución

La distribución de esta especie es objeto de litigio, lo que se detalla en el trabajo antes mencionado. De lo que no cabe ninguna duda es que se encuentra en Francia meridional y España, como ya lo afirmaba Erichson en la descripción original. Elemento mediterráneo occidental.

4. Tribu Malachiini Fleming, 1821

Tabla de determinación de los géneros de la tribu Malachiini presentes en la CAG

- | | | |
|---|---|-----------------------------------|
| 1. Tarsos de las patas anteriores conformados por cinco artejos simples. | 2 | |
| - Tarsos de las patas anteriores conformados por cinco artejos, con el segundo tarsómero prolongado sobre el tercero, en los ♂♂, simples en las ♀♀. | | 1. <i>Axinotarsus</i> Motschulsky |
| 2. Insectos de pequeño tamaño que no suelen superar los 2,50 mm., con pubescencia simple. Élitros en los ♂♂, escotados o plegados y con apéndices dentiformes. ♀♀ ápteras. | | 2. <i>Charopus</i> Erichson |
| - Insectos de mayor tamaño de 3,00 a 6,50 mm., con pubescencia doble. | 3 | |

3. Élitros con el ápice simple, sin plegamientos, excavaciones ni apéndices en ambos sexos. 4
 - Élitros con el ápice de los ♂♂ mostrando excavaciones y apéndices o simplemente plegados según los subgéneros. 3. *Clanoptilus* Motschulsky
4. Insectos de tamaño medio de 3,00 a 4,00 mm. En los ♂♂, con la cabeza provista de un excitador frontal en forma de pequeño tubérculo. Pronoto claramente más largo que ancho. 4. *Cyrtosus* Motschulsky
 - Cuerpos alcanzando o superando los 5,00 mm, con los excitadores situados en la cabeza. Pronoto transverso. 5
5. ♂♂ con la frente muy prolongada en forma de rueda o rosca por delante de las antenas y cayendo desde ahí bruscamente hacia el labro. Antenas con el primer artejo muy grande y robusto. 5. *Cordylepherus* Evers
 - ♂♂ con la frente presentando una excavación profunda, transversa y dilatada en la base, y una foseta puntiforme en el centro de la depresión. Antenas con los artejos dos a cuatro modificados. ♀♀ con las antenas más cortas y artejos más o menos triangulares. 6. *Malachius* Fabricius

4.1. Género *Axinotarsus* Motschulsky, 1854

Malachius (in part.) Erichson, 1840: 83.

Axinotarsus Motschulsky, 1854: 55.

Adenophorus (in part.) Thomson, 1859: 3.

Especie tipo: *Malachius pulicarius* Fabricius

Descripción original

AXINOTARSUS Motsch., renferme les *Malachius* d'Erichson qui ont le 2:d article des antennes petit chez les ♂, mais les deux premiers articles des tarsi antérieurs sensiblement plus gros que les suivants. Le 3:ième article des palpes maxillaires est beaucoup plus court que le 4:ième, tandis qu'il est presque d'égale longueur chez les *Malachius*.

Etimología: de los vocablos griegos: αξινη = hacha y ταρσος = tarso.

Cuerpos alargados, de tamaño medio. Cabeza transversa, estrechada en la base; frente ancha e impresionada entre los ojos. Antenas largas, simples e integradas por once artejos en los dos sexos.

Pronoto transverso, con el borde anterior redondeado y algo avanzado sobre la cabeza; lados curvados; base algo truncada. Élitros oblongos, algo dilatados en el extremo abdominal; ápice plegado y apendiculado en los ♂♂, simple en las ♀♀. Patas largas y delgadas. Tarsos integrados por cinco artejos; en los ♂♂, con el segundo de los tarsos anteriores prolongado sobre el tercero.

Clave de especies presentes en la CAG

1. Pronoto rojizo con una mancha discal negra. 2
 - Pronoto inmaculado, totalmente rojizo o amarillento. Antenas largas ya que pueden alcanzar los dos tercios de la longitud de los élitros. Élitros azul-verdosos brillantes y manchados en el ápice de amarillo- rojizo; borde superior de la excavación elitral muy ancho; apéndice interno muy corto, casi oculto por el excitador interno. 1. *A. nigritarsis* Abeille de Perrin

2. Antenas cortas, amarillentas. Élitros negros con reflejos azulados y manchados en el ápice de amarillo-rojizo; borde superior de la excavación elitral un poco avanzado en forma de lóbulo del lado de la sutura; apéndice elitral o excitador muy ancho, cóncavo o plegado en dos. 2. *A. marginalis* (Laporte de Castelnau)
- Antenas largas, ya que pueden alcanzar los dos tercios de la longitud de los élitros. Éstos manchados de amarillo en el ápice que es redondeado y por su borde interno con una especie de orejuela negra con forma de espátula erguida redondeada sobre la que se observa un penacho de cerdillas aglutinadas. 3. *A. pulicarius* (Fabricius)

4.1.1. *Axinotarsus nigratarsis* Abeille de Perrin, 1885

Axinotarsus nigratarsis Abeille de Perrin, 1885: 10.

Descripción original

8. *Axinotarsus nigratarsis* Ab.

Long., 2 mill. 3/4.

Niger, elytris cœruleis, ore, antennarum summa basi subtus, thorace elytrorumque apice flavis. ♂ elytris oblique truncatis et appendiculatis.

♂. Noir, élytres bleu foncé, paraissant glabres, hérissées de quelques poils noirs. Front profondément fovéolé entre les yeux, le devant de cette fovéole très-brillant; devant de la tête jaune jusqu'au devant des yeux et jusqu'à la base des antennes, la couleur noire s'avancant entre les yeux jusqu'à l'épistome; labre et palpes noirs. Antennes plus longues que la moitié du corps, de même forme que chez le *ruficollis* Ol., noires sauf l'extrémité du 1^{er} article et le dessous des 3 suivants qui est ferrugineux. Corselet transversal, entièrement rouge. Élytres tachées de jaune au bout, plissées et repliées et tronquées obliquement, le pli inférieur dilaté, retroussé et présentant un appendice noir. Épimères pâles. Pattes noires entièrement.

♀. Front plus légèrement impressionné. Élytres entières au sommet.

Découvert à Val d'Azores (Espagne), par M. Paulino d'Oliveira.

Au premier abord on pourrait considérer cette espèce comme une simple variété du *ruficollis* Ol. à tarse et antennes plus sombres; mais la forme de la fossette frontale chez le ♂ et quelques autres détails ne permettent pas cette assimilation.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 2,50-3,25 mm.

Cuerpo oblongo, poco brillante, con doble pubescencia, una muy fina, corta, fugaz y blanquecina entremezclada con otra, poco abundante, formada por sedas negras, largas y erguidas.

Cabeza negra, pero amarilla por delante de la inserción de las antenas; incluyendo a los ojos, apenas más ancha que el pronoto; frente con una fuerte impresión interantenal trazada en sentido transversal; epistoma amarillo; labro también amarillo, pero con una mácula oscura en la base; mandíbulas y palpos maxilares negruzcos. Antenas robustas y bastante largas ya que alcanzan, dirigidas hacia atrás, las proximidades de los dos tercios de la longitud de los élitros: primer artejo en forma de maza oblonga; segundo, corto y subnodiforme; tercero y cuarto, iguales, obcónicos y casi dos veces tan largos como anchos; del quinto al décimo, ambos incluidos, subiguales y aún más cilíndricos; undécimo, un poco más largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta; en visión dorsal, negruzcas, a excepción del extremo apical del primer artejo y los tres siguientes, que están manchados de rojo.

Pronoto transversal, aproximadamente un tercio más ancho que largo, algo convexo y rojo sin mancha oscura en el disco, si bien a veces aparece algo ensombrecido en su borde anterior por

transparencia del negro de la cabeza; borde anterior ampliamente redondeado, al igual que todos sus ángulos, los posteriores un poco levantados y de color ligeramente más claro que el resto de la superficie; lados poco redondeados; base recta y finamente rebordeada.

Élitros alargados, brillantes, negros con reflejos azulados y manchados de amarillo-rojizo en el ápice; base apenas más ancha que el pronoto en su máxima anchura; aproximadamente más de dos veces y media tan largos como anchos; lados casi paralelos y, al final, truncados formando un repliegue que, trazado en sentido oblicuo, deja descubierto el extremo elitral, más o menos oscurecido y donde se observa un apéndice auriculiforme, oscuro y cóncavo sin penacho de sedas aparente. Tegumentos con una puntuación indefinida, subrugosa, apenas perceptible en el ápice donde en todo caso se observan algunos puntos muy finos y dispersos.

Patas delgadas y bastante largas, con todos sus miembros negruzcos.

La ♀ difiere por tener las antenas más cortas, ya que sólo alcanzan la mitad de la longitud de los élitros; frente no tan deprimida; élitros más anchos en el extremo abdominal, no replegados y carentes de apéndices.

Representados el ♂, la ♀ y el excitador elitral, en la Figura 10.

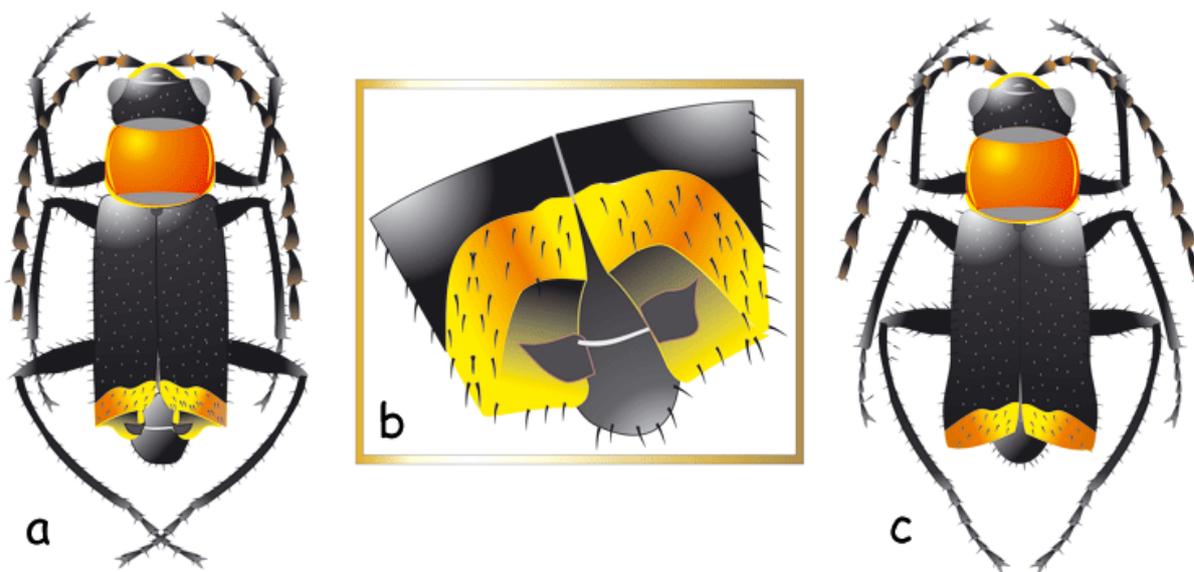


Fig. 10. *Axinotarsus nigritarsis* Abeille de Perrin, 1885. a. Habitus del ♂. b. Excitador elitral. c. Habitus de la ♀.

Referencias bibliográficas

A Coruña: Lamela (BASELGA & NOVOA, 2004)(1 ejemplar sin determinación de sexo)

Lugo: Parada del Caurel (PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO, 1990)

Pontevedra: Pontevedra, Vigo (ESCALERA, 1926)

Materiales estudiados

Confirmando la cita de PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO (1990):

Lugo: Parada del Caurel, 10-VII-1956, 1♀ (M. González leg.)(CULL)

Ninguna nueva aportación.

Biología

Se la captura sobre gramíneas pratenses en flor y otras plantas, durante los meses de mayo a julio.

Distribución

Descrita de Portugal, coloniza España y Argelia. Elemento ibero-magrebí.

4.1.2. *Axinotarsus marginalis* (Laporte de Castelnau, 1840)

Malachius marginalis Laporte de Castelnau, 1840: 279.

Axinotarsus marginalis (Laporte de Castelnau): Kiesenwetter, 1840: 279.

*Axinotarsus infuscatu*s Abeille de Perrin, 1891: 616.

Descripción original

MÉG.- Long. 1. lig. Larg. $\frac{1}{3}$ lig.- Vert, peu brillant; antennes testacées, avec la base noires; bords latéraux du corselet rouges, avec un point noir au milieu; extrémité des élytres rouge. – Paris.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 2,50-3,00 mm.

Cuerpo oblongo y brillante, con doble pubescencia, una muy fina, corta, fugaz y no muy densa en la que se entremezcla otra, más bien escasa, constituida por sedas negras largas y erguidas que, a veces, en ejemplares algo rozados es muy poco visible

Cabeza negra o negro-azulada, amarillenta por debajo de los ojos desde la inserción de las antenas; incluyendo a los ojos, un poco más ancha que el pronoto; frente algo deprimida en su parte anterior a cada lado y con un pequeño surco longitudinal en el centro del vértex; epistoma amarillo, al igual que el labro, si bien éste algo oscurecido en su base; palpos maxilares negruzcos, con el extremo apical de cada artejo ligeramente teñido de amarillo. Antenas robustas y relativamente cortas ya que apenas sobrepasan, dirigidas hacia atrás, al primer tercio de la longitud de los élitros: primer artejo, en forma de maza oblonga; segundo corto y subnodiforme; tercero y cuarto, subiguales, triangulares y apenas más largos que anchos; quinto y sexto, un poco más largos, más estrechos y menos cónicos; del séptimo al décimo, ambos incluidos, más largos y con los lados más paralelos; undécimo, más largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta. En visión dorsal, amarillas, con el primer artejo negro salvo en el ápice, el segundo con una pequeña mácula oscura y el extremo del último algo ensombrecido.

Pronoto transverso, una tercera parte más ancho que largo, algo convexo, brillante y rojo con una mancha discal negra de bordes paralelos que ocupa el tercio de la anchura total de los lados, siendo más amplia en la base; borde anterior redondeado, al igual que los lados y todos los ángulos; los basales levantados hasta el tercio posterior de sus lados; base casi recta en su parte media y finamente rebordeada.

Élitros alargados, brillantes, negros o negro azulados y con el extremo apical ampliamente manchado de amarillo rojizo; la mancha tiene su borde superior penetrando en cuña en la coloración negra del resto de la superficie; base igual o no más ancha que el pronoto en su máxima anchura; de dos veces y media a tres, tan largos como anchos; poco convexos y algo deprimidos en la sutura por debajo del escudete; lados casi paralelos en toda su longitud y truncados en el extremo abdominal, con la parte superior ligeramente escotada y formando por el lado de la sutura un ángulo obtuso poco saliente; por debajo de este ángulo se observa una espina negra; el borde apical se muestra levantado y con un

apéndice irregular, auriculiforme, negruzco y algo erguido que, a veces, se observa cóncavo y otras como plegado en dos. Tegumentos con una puntuación muy fina y densa, de aspecto subrugoso y no muy apreciable.

Patatas delgadas, largas y negras, con las tibias anteriores e intermedias amarillo-rojizas en sus dos tercios apicales, así como sus tarsos, si bien con los artejos terminales algo más oscuros.

La ♀ difiere por tener las antenas más cortas y menos robustas; los élitros, más ensanchados en el extremo abdominal, normales y carentes de apéndices; las tibias y tarsos anteriores e intermedios, más oscuros.

Representados el ♂ (la forma típica, menos melanizada), la ♀ (en su forma más melanizada) y el excitador elitral, en la Figura 11.

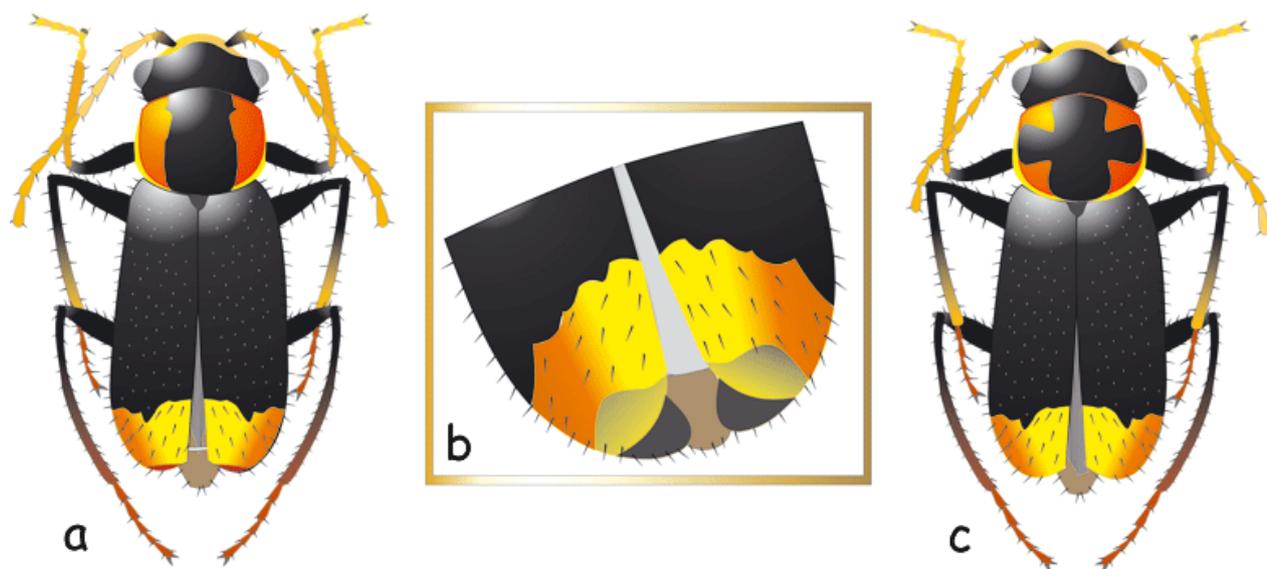


Fig. 11. *Axinotarsus marginalis* (Laporte de Castelnau, 1840). a. Habitus del ♂ (forma típica). b. Excitador elitral. c. Habitus de la ♀ (forma más melanizada).

Referencias bibliográficas

A Coruña: Monte Pedroso, Santiago (OTERO, 1981); Caaveiro, Cerqueiros, Lamela (BASELGA & NOVOA, 2004)(un total de 11 ejemplares, sin determinación de sexos)

Ourense: Pena Trevinca, Portela do Home-Serra do Xurés (CONSTANTIN, 1965)

Materiales estudiados

A Coruña: Central de Zarzo, Río Mandeo, 22-VI-2004, 2♂♂ y 5♀♀ (F. Prieto & J.P. Valcárcel leg.)(CPV); Ortigueira, 26-VII-1979, 3♀♀ (P. Plata-Negrache leg.)(CPN); Santiago de Compostela, 24-VII-1978, 6♂♂ y 3♀♀ (R. Yus Ramos leg.)(CRY)

Lugo: A Cortevella, Serra do Miradoiro, 365 m., 20-VI-2005, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.); Alence, +/- 900m., Serra do Rañadoiro, 22-VI-2005, 1♂ y 5♀♀ (J.P. Valcárcel leg.); Graveiras de Cadórniga, Monforte, 8-VI-2005, 3♀♀ (J.P. Valcárcel leg.); Liber, Serra dos Ancares, 24-VI-2004, 2♀♀ (F. Prieto & J.P. Valcárcel leg.); Monforte de Lemos, 2-VII-2001, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.); Moreda, Monforte, 250 m., 31-V-2006, 1♂ y 2♀♀ (J.P. Valcárcel leg.); Ribasaltas, Monforte, 322 m., 10-

V-2006, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.); 24-V-2006, 14♀♀ (J.P. Valcárcel leg.); 6-VI-2006, 6♀♀ (J.P. Valcárcel leg.). Todos depositados en (CPV).

Pontevedra: Baiona, 29-VII-1978, 12♂♂ y 9♀♀ (R. Yus Ramos leg.)(CRY); Gondomar, 31-VII-1978, 12♂♂ y 3♀♀ (R. Yus Ramos leg.)(CRY); Vigo, 6-VII-1928, 1♀ (L. Iglesias leg.)(CLI)

Biología

Se la captura en praderas, sobre juncos, gramíneas en flor, y otras plantas, durante los meses de mayo a julio.

Distribución

Descrita de Francia se extiende por toda Europa y Caucaso, también en Marruecos y Argelia. Elemento euroasiático meridional que tiende a volverse europeo-circunmediterráneo.

Observaciones

Cita nueva para las provincias de Lugo y Pontevedra.

4.1.3. *Axinotarsus pulicarius* (Fabricius, 1775)

Malachius pulicarius Fabricius, 1775: 308.

Cantharis nemoralis Gmelin in Linnaeus, 1790: 1898.

Cantharis leucogastra Preyssler, 1790: 58.

Axinotarsus truncatellus Fallén, 1807: 25.

Axinotarsus pulicarius (Fabricius): Kiesenwetter, 1865: 593.

Axinotarsus martialis Pic, 1918: 17.

Axinotarsus obscuratus Escalera, 1926: 244.

Descripción original

"M. niger thoracis marginibus elytrorumque apicibus rubris".

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 2,75-3,75 mm.

Cuerpo oblongo y brillante con doble pubescencia, una muy fina, corta y densa, de color blanquecino, entremezclada con otra más bien escasa, de sedas negras, largas y erguidas.

Cabeza negra y brillante, aunque por debajo de los ojos y a partir de la base de las antenas se observa amarillenta; frente impresionada longitudinalmente a cada lado en su parte anterior, formando a veces ambas depresiones una especie de fosita triangular; epistoma y labro amarillo-testáceos, si bien éste último con la base más oscura. Antenas bastante robustas y largas ya que alcanzan, dirigidas hacia atrás, a los dos tercios de la longitud de los élitros: primer artejo en forma de maza oblonga; segundo, corto y subnodiforme; tercero, cónico y vez y media más largo que ancho; cuarto, igual pero algo más largo; del quinto al décimo, ambos incluidos, cada vez más paralelos, cilíndricos y de dos y media a tres veces más largos que anchos; undécimo, fusiforme y terminado en punta; en visión dorsal, amarillas con los cuatro primeros artejos manchados de oscuro por el dorso, así como los ápices de los restantes.

Pronoto transverso, moderadamente convexo, bastante brillante y rojo, con una banda media longitudinal que ocupa al menos el tercio de su anchura; borde anterior redondeado, al igual que en todos

sus ángulos; los basales, oblicua y anchamente levantados hasta poco antes de la mitad de sus lados y con una tonalidad algo más clara; lados poco curvos; base finamente rebordeada y recta en su parte media.

Élitros alargados, brillantes, negros con reflejos azulados o verdosos y el extremo apical con una mancha amarilla estrecha, cuyo borde superior penetra en forma de cuña en la coloración oscura del resto de la superficie; lados paralelos, truncados cada uno oblicuamente en la extremidad y con el ápice redoblado, y en éste, y por su borde interno con una especie de orejuela negra o negruzca, en forma de espátula erguida, redondeada hacia afuera sobre la que se observa un penacho integrado por varias cerdillas aglutinadas; asimismo, se constata la presencia de otro apéndice situado por encima del anterior, negruzco, erguido y setiforme. Tegumentos con una puntuación muy fina, densa y de aspecto subrugoso.

Patatas delgadas, largas y negras, con los tarsos anteriores e intermedios más o menos amarillentos y los posteriores parduzcos o pardo-negrucos.

La ♀ difiere por tener las antenas más cortas, ya que sólo alcanzan la mitad de la longitud de los élitros; los élitros un poco más ensanchados, normales en el ápice y carentes de apéndices.

Representados el ♂ (forma típica), la ♀ (más cromática) y el excitador elitral, en la Figura 12.

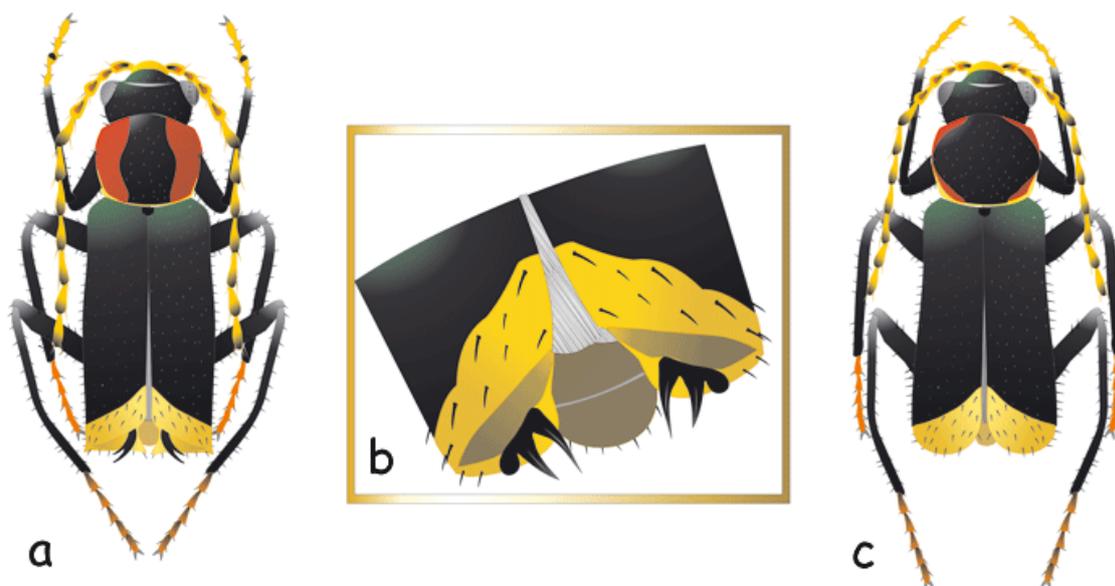


Fig. 12. *Axinotarsus pulicarius* (Fabricius, 1775). a. Habitus del ♂ (forma típica). b. Excitador elitral. c. Habitus de la ♀ (forma más melanizada).

Referencias bibliográficas

Ninguna.

Materiales estudiados

Lugo: Lugo, casco urbano, 30-VI-2003, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV)

Pontevedra: Gondomar, 30-VII-1978, 3♀♀ (R. Yus Ramos leg.)(CRY)

Biología

Se recolecta en primavera, sobre distintas plantas que crecen en los prados. Las larvas viven en las cortezas de árboles minados por larvas de insectos lignívoros.

Distribución

Se extiende por toda Europa y Cáucaso, también en Marruecos y Argelia. Elemento circunmediterráneo.

Observaciones

Cita nueva para la CAG. Es la especie de *Axinotarsus* más abundante en la Península Ibérica, aunque en la CAG la más abundante parece ser *A. marginalis* (Laporte de Castelnau).

4.2. Género *Charopus* Erichson, 1840

Charopus Erichson, 1840: 119.

Malachius (in part.) Fabricius, 1801: 310.

Especie tipo: *Malachius pallipes* Olivier

Descripción original**Charopus**

Antennae distincte 11-articulatae.

Palpi maxillares filiformes, articulo quarto acuminato.

Clypeus brevissimus, membraneus.

Labrum transversum.

Tarsi antici maris 5-articulati, simplices.

Die Fühler sind an den Seiten des Kopfes dicht am Vorderrande eingelenkt, fadenförmig und bei beiden Geschlechtern ganz einfach, das erste Glied sehr schwach verdickt, das zweite kürzer als die übrigen. Der Kopf ist vor den seitlich mächtig vortretenden Augen verengt, so dass die Stirn am Vorderrande nur halb so breit ist als zwischen den Augen, an den Seiten zwischen den Augen und der Einlenkung der Fühler ausgebuchtet. Das Kopfschild ist sehr schmal, häutig. Die Lefze ist kurz, gerade abgeschnitten, vorn mit schmalen, einwärts gerichtetem, häutigem Saume. Die Laden der Maxillen sind an der Spitze häutig. Die Maxillartaster sind fadenförmig, etwas länger als bei den verwandten Gattungen, dabei ziemlich dick, das dritte Glied kürzer als das zweite, das vierte fast so lang als beide, zugespitzt. Die Lippentaster sind ziemlich dick, das erste Glied sehr, das zweite ziemlich kurz, das dritte so lang als beide, zugespitzt. Die häutige, abgerundete Zunge ragt kaum über die Mitte des zweiten Tastergliedes weg. Die Beine sind mächtig lang, die Hinterschienen krumm, die Füße ziemlich kurz, die beiden ersten Glieder von gleicher, die beiden folgenden von abnehmender Länge, die Klauen klein, kaum länger als die Hautlappchen, welche sich zwischen ihnen befinden. Die Bauchsegmente des Hinterleibes sind ganz hornig.

Die Vorderfüsse sind bei beiden Geschlechtern 5-gliedrig und einfach. Die Flügeldecken sind beim geflügelten Männchen ziemlich gleich breit, an der Spitze mit schmalen häutigen Anhängen, bei dem ungeflügelten Weibchen bauchig aufgetrieben.

Etimología: del vocablo griego: χαροπός = alegre.

Cuerpos oblongos o subovalados, dependiendo de que sean ♂♂ o ♀♀, con pubescencia simple y más o menos densa. Cabeza transversa, con la frente ancha y prolongada por delante del nivel anterior de los ojos. Antenas cortas, simples y submoniliformes. Pronoto cuadrangular u oblongo. Élitros oblongos, subparalelos y apendiculados en los ♂♂ y simples en las ♀♀, que dejan al descubierto una parte del abdomen, siendo además ápteras. Patas largas y delgadas; tibias posteriores ligeramente arqueadas y tarsos anteriores con cinco artejos simples en ambos sexos.

Clave de especies presentes en la CAG

1. Élitros completamente oscuros. 2.
 - Élitros negro-verdosos, bronceados e incluso azulados, pero con el ápice amarillento. Borde de la escotadura del ápice elitral con una concavidad en cuyo borde superior destacan dos lóbulos dentiformes; por debajo del lóbulo interno se observa un apéndice oscuro, membranoso, erecto y terminado en un haz de sedas amarillentas por entero. 1. *Ch. rotundatus* Erichson
2. Tibias anteriores e intermedias amarillentas. 3.
 - Tibias anteriores e intermedias oscuras. Pronoto oval oblongo o apenas un poco más largo que ancho; negro bronceado, verdoso o azulado. Antenas negruzcas, con el ápice del primer artejo y los tres siguientes amarillentos. Apice elitral replegado transversalmente, con la parte superior del pliegue escotada y formando dos lóbulos dentiformes; por debajo del lóbulo interno se observa un apéndice oscuro, membranoso, delgado, un poco sinuoso y espiniforme; parte inferior del pliegue, junto a la sutura, levantado y encorvado hacia arriba. 2. *Ch. concolor* (Fabricius)
3. Pronoto no más largo que ancho, apenas o muy ligeramente estrechado hacia la base. Élitros plegados transversalmente en el ápice y con dos apéndices, uno superior casi securiforme y el otro inferior, espiniforme. 3. *Ch. pallipes* (Olivier)
 - Pronoto más largo que ancho, claramente estrechado hacia la base. Élitros no plegados en el ápice, pero con un apéndice largo y delgado. 4. *Ch. flavipes* (Paykull)

4.2.1. *Charopus rotundatus* Erichson, 1840

Charopus rotundatus Erichson, 1840: 121.

Charopus nitidus Küster, 1849: 18.

Charopus multicaudis Kiesenwetter, 1865: 383.

Charopus concolor Mulsant et Rey, 1867: 255.

Descripción original

3 *Ch. r o t u n d a t u s* : *Nigro-virescens, opacus, thorace lateribus fortiter rotundato, basi coarctato, producto, antennis basi testaceis.* - Long. 1 1/4 lin.

Nigro-virescens, vix nitidus, laevis, pube brevissima, subtilissimaque albida vestitus. Antennae articulo primo apice, 2 - 4 totis testaceis, his medio infuscatis. Palpi nigri. Caput thoracis latitudine, fronte obsolete trifoveolata. Thorax latitudine summa haud longior, lateribus fortius rotundatus, postice coarctatus, basi leviter productus, convexus, ante basin fortius transversim impressus, margine basali elevato. Coleoptera maris oblonga, apice rufo, inflexo, laciniato, coleopteris haud breviora, feminae breviter, obovata, fortius convexa, abdomine paulo breviora. Pedes nigri.

Dem vorigen sehr nahe verwandt, doch durch das an den Seiten stärker zugerundete, hinten weniger verlängerte und der Quere nach eingedrückte Halsschild unterschieden. - Aus S a r d i n i e n, unter dem Namen M a l a - c h . c h a r o p u s vom Prof. Gené mitgetheilt.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 1,75-2,50 mm.

Cuerpo oblongo, más o menos brillante, en ocasiones casi mate y de color negro-bronceado, verdoso o azulado, con una mancha amarillenta en el ápice de los élitros. Revestido de una pubescencia muy fina, bastante densa, corta y blanquecina.

Cabeza negro-bronceada, verdosa o azulada; con inclusión de los ojos, algo más ancha que el pronoto; frente un poco deprimida; epistoma amarillento y labro parduzco; palpos maxilares oscuros. Antenas poco robustas y largas ya que sobrepasan, dirigidas hacia atrás, al primer tercio de la longitud de los élitros: primer artejo grande, engrosado hacia la extremidad; segundo, corto y subgloboso; tercero y cuarto, obcónicos y apenas dilatados, en forma de dientes de sierra obtusos; del quinto al décimo, ambos incluidos, suboblongos y alargados; undécimo, más largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta. En visión dorsal, negruzcas, con el ápice del primer artejo y los tres siguientes amarillentos, más o menos manchados de negro por encima.

Pronoto por lo general un poco más largo que ancho, algo convexo y negro-bronceado, azulado, o verdoso; borde anterior redondeado, al igual que todos sus ángulos y lados, éstos estrechados hacia la base pero sin sinuosidad visible; base ligeramente levantada, finamente rebordeada y algo prolongada sobre la base de los élitros. Tegumentos finamente rugosos.

Élitros negro-bronceados, azulados, o verdosos, con una mácula apical amarillenta situada en el ápice; alrededor de dos veces y media tan largos como anchos; ligeramente convexos y algo deprimidos en la sutura por debajo del escudete; lados subparalelos en su primera mitad, luego gradualmente ensanchados y finalmente plegados, cada uno, en sentido transversal en el ápice. Borde superior del pliegue escotado o entallado de tal forma que presenta dos lóbulos dentiformes, terminados ambos en un haz de cerditas negras y rígidas; por debajo del lóbulo interno se observa un apéndice membranoso, oscuro, ancho y con el ápice espiniforme; la parte inferior del pliegue conforma una especie de lóbulo redondeado, más o menos encorvado hacia arriba, en cuyo borde superior destacan algunas seditas muy cortas, finas y oscuras. Tegumentos con una puntuación imperceptible que comunica a la superficie un aspecto subrugoso.

Patatas delgadas, bastante largas y negras, a veces con reflejos metálicos.

La ♀ difiere por tener los élitros oscuros, dejando al descubierto los dos o tres últimos segmentos abdominales; sencillos en el ápice, sin pliegues ni apéndices y con los ángulos redondeados.

Representados el ♂, la ♀ y el excitador elitral, en la Figura 13.

Referencias bibliográficas

A Coruña: Monte Pedroso-Santiago (OTERO, 1981)

Materiales estudiados

Lugo: Ribasaltas, Monforte, 322 m., 10-V-2006, 2♂♂ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV)

Biología

Se encuentra sobre hierbas y plantas diversas, en prados y parajes húmedos.

Distribución

Descrita de Cerdeña, también presente en Córcega, Sicilia, Islas Baleares, Portugal, España, Túnez y Argelia. Elemento mediterráneo occidental.

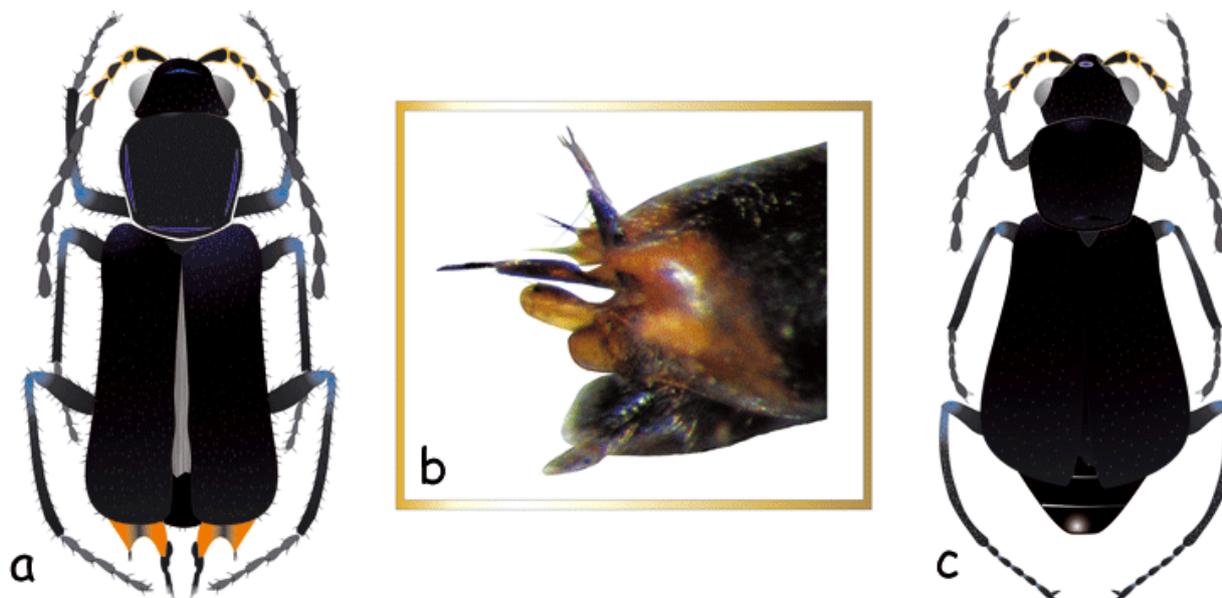


Fig. 13. *Charopus rotundatus* Erichson, 1840. a. Habitus del ♂. b. Excitador elitral. c. Habitus de la ♀.

Observaciones

Cita nueva para la provincia de Lugo.

4.2.2. *Charopus concolor* (Fabricius, 1801)

Malachius concolor Fabricius, 1801: 310.

Malachius furcatipennis Villa & Villa, 1837: 17.

Ebaeus nigripes Kolenati, 1846: 44.

Charopus nitidus Mulsant et Rey, 1867: 258.

Descripción original

<i>concolor.</i>	27. M. ater, immaculatus. Habitat in Austria. Dom. Meyerle. Paruus, ater, omnino immaculatus.
------------------	---

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 2,30-2,60 mm.

Cuerpo oblongo, poco brillante y de color negro-bronceado o azulado, revestido de una pubescencia muy fina, bastante densa, corta y blanquecina.

Cabeza negro-bronceada o azulada; incluyendo los ojos, un poco más ancha que el pronoto; palpos maxilares oscuros. Antenas bastante robustas y relativamente largas ya que alcanzan, dirigidas hacia atrás, al primer tercio de la longitud de los élitros: primer artejo oblongo, engrosado hacia la extremidad; segundo, corto y subgloboso; tercero y cuarto, obcónicos, muy poco prolongados en el ápice inferior en forma de dientes de sierra obtusos; del quinto al décimo, ambos incluidos, suboblongos;

undécimo, algo más largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta. En visión dorsal, negruzcas, con el ápice del primer artejo y los dos o tres siguientes amarillentos, a veces manchados de oscuro por encima.

Pronoto oval-oblongo, apenas o un poco más largo que ancho, moderadamente convexo y negro-bronceado, azulado o verdoso; borde anterior redondeado, al igual que todos sus ángulos y lados, éstos muy ligeramente estrechados hacia atrás; base apenas levantada; disco algo deprimido en la parte media cerca de la base y hacia los ángulos basales. Tegumentos finamente rugosos u obsoletamente alutáceos.

Élitros negro-bronceados, verdosos o azulados; alrededor de dos veces y media tan largos como anchos; lados subparalelos en su primera mitad, luego gradualmente ensanchados y finalmente plegados, cada uno, en sentido transverso en el ápice; el borde superior del pliegue está escotado o entallado de tal manera que conforma dos lóbulos dentiformes y setíferos; por debajo del lóbulo interno se observa un apéndice oscuro, membranoso, algo sinuado, con el ápice espiniforme y encorvado hacia abajo; la parte inferior del pliegue tiene en su borde posterior una dilatación triangular dirigida hacia arriba, con algunas cerditas rígidas en dicha dilatación. Tegumentos con una puntuación imperceptible que comunica a la superficie un aspecto subrugoso.

Patas delgadas, bastante largas y negras o negro-metálicas.

La ♀ difiere por tener los élitros más ensanchados hacia la extremidad y más cortos, dejando al descubierto los dos o tres últimos segmentos abdominales, sencillos en el ápice, sin pliegues ni apéndices y con los ángulos suturales redondeados.

Representados el ♂, la ♀ y el excitador elitral, en la Figura 14.

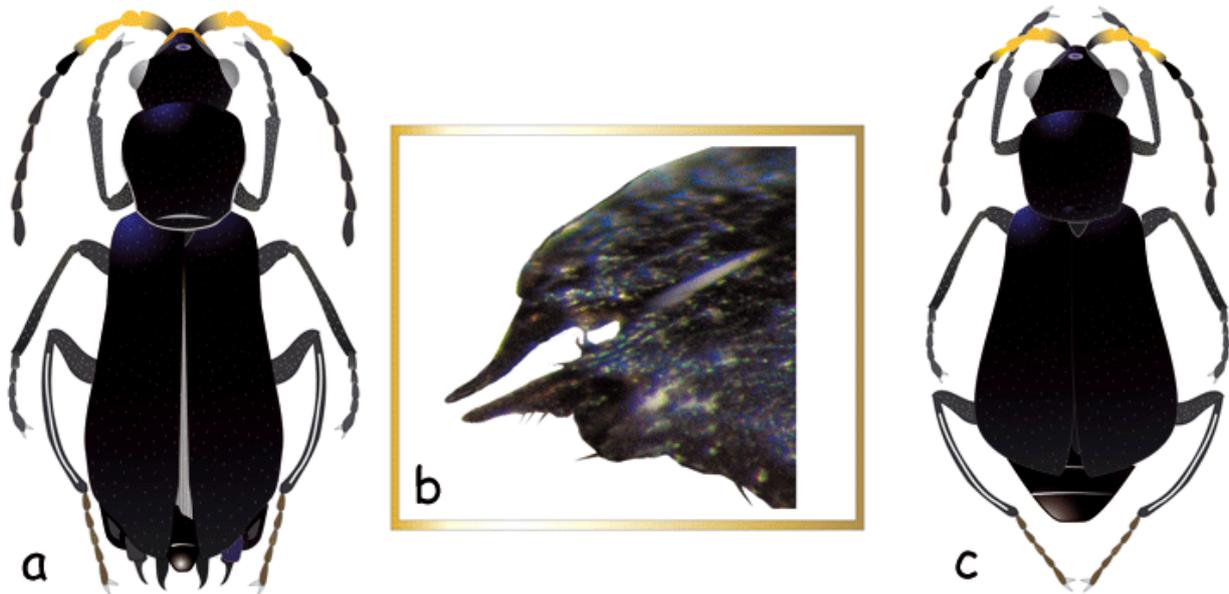


Fig. 14. *Charopus concolor* (Fabricius, 1801). a. Habitus del ♂. b. Excitador elitral. c. Habitus de la ♀.

Referencias bibliográficas

Lugo: Noceda-Penarrubia (CONSTANTIN, 1965)

Materiales estudiados

Ninguno.

Biología

Se la recolecta manguendo en praderas húmedas.

Distribución

Descrita de Austria, según MAYOR (2007) se extiende por todo el litoral mediterráneo europeo, desde España hasta entroncar con Turquía y adentrarse en el Cáucaso. Del Norte de África, la señala de Argelia. Elemento euroasiático meridional que tiende a circunmediterráneo.

Observaciones

Me muestro de acuerdo con las opiniones vertidas por UHAGÓN (1900), que consideraba muy improbable la presencia de esta especie en la Península Ibérica. Sólo las capturas de CONSTANTIN (1965) me permiten incluirla en el Catálogo de España, pero son necesarios nuevos hallazgos para confirmar, de una vez por todas, su existencia en la Península Ibérica.

4.2.3. *Charopus pallipes* (Olivier, 1790)

Malachius pallipes Olivier, 1790: 11.
Cicindela rotundatus Geoffroy, 1785: 64.
Charopus grandicollis Kiesenwetter, 1851: 620.
Charopus varipes Baudi a Selve, 1871: 128.
Charopus bicoloripes Pic, 1914: 77.

Descripción original

14. MALACHIE pallipède.

MALACHIUS pallipes PL. 2. fig. 7. a. b.

M. Bronzé, lisse; jambes pâles.

M. AENEUS, immaculatus, glaber, tibiis pallidis.

Cicindela plumbeo - cuprea, tibiis pallidis, abdomine subrotundo. GEOFF. Ins. tom. 1. pag. 179. n°. 17.

La Cicindèle bronzée. GEOFF. Ibid.

Cicindela rotundata. FOURC. Ent par. 1. pag. 64. °. 17.

Præcedentibus paulò minor et convexior. Antennæ nigræ, articulo secundo tertioque pallidis. Corpus glabrum, fusco-æneum, immaculatum. Pedes nigri, tibiis pallidis.

Il est un peu plus petit et plus convexe que les précédens. Les antennes sont un peu plus longues que le corcelet, noires, avec le second et le troisième articles pâles. Tout le corps est glabre, bronzé, sans taches. Les pattes sont noires, avec les jambes pâles.

Il se trouve aux environs de Paris, sur les fleurs.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 2,00-2,50 mm.

Cuerpo oblongo, poco brillante y de color negro-azulado o verdoso, con pubescencia muy fina, densa, corta y blanquecina.

Cabeza negro-azulada o verdosa; incluyendo los ojos, apenas más ancha que el pronoto; frente un poco deprimida, con un ligero surco longitudinal en el centro del vértex; epistoma amarillento y labro parduzco; palpos maxilares oscuros. Antenas bastante robustas y relativamente largas ya que no llegan a alcanzar, dirigidas hacia atrás, al primer tercio de la longitud de los élitros: primer artejo oblongo,

engrosado hacia la extremidad apical; segundo, corto y subgloboso; del tercero al décimo, ambos incluidos, obcónicos; undécimo, doble de largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta. En visión dorsal, negruzcas, con el ápice del primer artejo y los tres siguientes, amarillentos.

Pronoto no más ancho que largo, casi cuadrado, moderadamente convexo y del mismo color que la cabeza; borde anterior redondeado al igual que todos sus ángulos y lados, muy ligeramente estrechados hacia atrás; base apenas levantada; disco muy poco deprimido a lo largo de los lados antes de alcanzar la base y, en ocasiones, con una impresión foveiforme antes del centro de dicha base. Tegumentos finamente rugosos u obsoletamente alutáceos.

Élitros negro-bronceados; alrededor de dos veces y media tan largos como anchos; lados subparalelos en su primera mitad, luego gradualmente ensanchados y finalmente plegados, cada uno, en sentido transverso en el ápice. En la parte inferior del pliegue y junto al ángulo sutural se observan dos apéndices oscuros o parduzcos, de los que el superior es setáceo y espiniforme mientras que el inferior es bastante más grande, ancho, algo aplastado, securiforme y semitruncado en el ápice. Tegumentos con una puntuación imperceptible que le da a la superficie un aspecto subrugoso.

Patas delgadas, bastante largas y negras o negro-metálicas, con los trocánteres amarillo oscuros; las tibias anteriores e intermedias amarillentas, así como sus correspondientes tarsos, pero éstos con los artejos apicales algo más oscuros. Tibias posteriores oscuras, aunque en algunos ejemplares son amarillo oscuras en su parte ventral.

La ♀ difiere por tener los élitros más ensanchados hacia la extremidad y más cortos, dejando al descubierto los dos o tres últimos segmentos abdominales, sencillos en el ápice, sin pliegues ni apéndices y con los ángulos suturales redondeados; tibias posteriores amarillentas.

Representados el ♂, la ♀ y el excitador elitral, en la Figura 15.

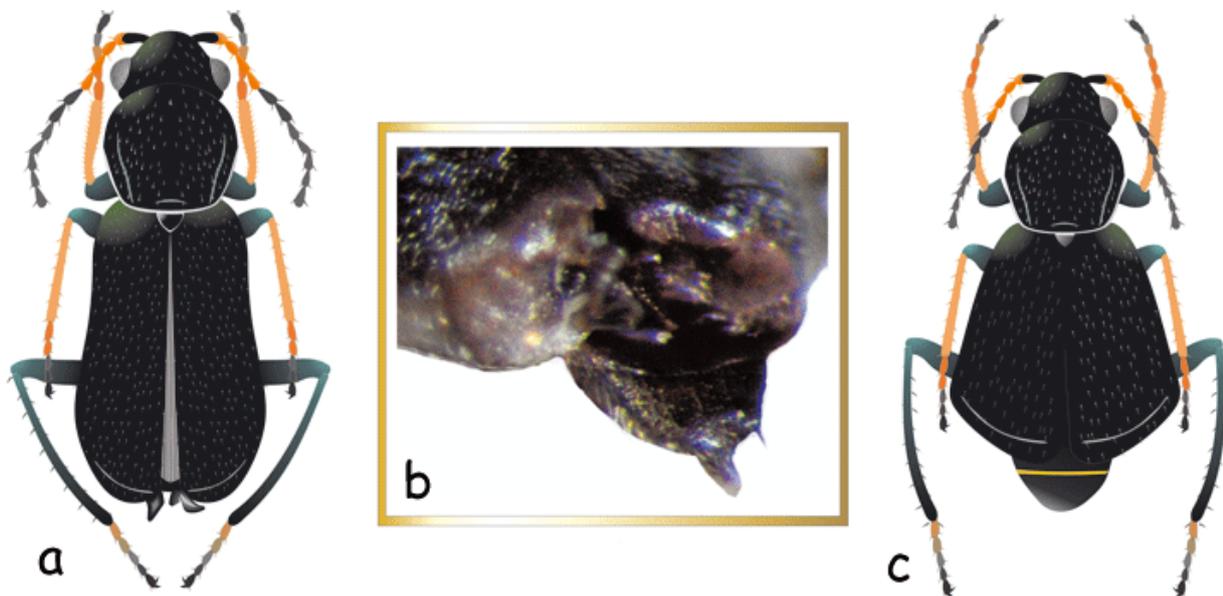


Fig. 15. *Charopus pallipes* (Olivier, 1790). a. Habitus del ♂. b. Excitador elitral. c. Habitus de la ♀.

Referencias bibliográficas

A **Coruña**: Santiago de Compostela (UHAGÓN, 1900; FUENTE, 1931); Cerqueiros (BASELGA & NOVOA, 2004)(2 ejemplares sin determinación de sexos)

Materiales estudiados

Ninguno.

Biología

Como todas las especies del género, se la recolecta manguendo en praderas húmedas.

Distribución

Descrita de Francia, coloniza desde Portugal a Holanda en Europa. También se la conoce de Argelia, en el norte de África. Elemento mediterráneo occidental.

4.2.4. *Charopus flavipes* (Paykull, 1798)

Cantharis plumbeonigra Goeze, 1777: 544.

Cantharis plumbeocupreus Goeze, 1777: 545.

Cantharis plumbeomicans Goeze, 1777: 545.

Malachius flavipes Paykull, 1798: 274.

Malachius graminicola Dejean: Peyron, 1837: 219.

Charopus pallipes Erichson, 1840: 120.

Descripción original

VII. MAL. Fl a v I p e s nigro – subviresens, ythorace postice, submarginato, antennarum basi, tibias tarsisque flavis.

FABR. Ent. Syst I. P. 225 15. Mal. Flavipes.

Habitat in Finlandia. Dom PFEIFF.

Caput nigro – subvirescens; antennae dimidio corporis longitudine basi flavescens. Thorax nigro – subvirescens, subtus puncto utrinque flavescens, supra convexus, subovatis, longior latitudine, postice submarginatus. Scutellum nigro. – subvirescens, minutum. Elytra thorace parum longiora, & latitudine duplo longiores, nigro – subvirescentia. Alae fusco – hyalinae. Pectus & abdomen viridi – subaenea, segmentorum marginibus basi flavicantibus. Pedes flavi, femoribus viridi- subaeneis. Mal. Cardiacae est minor.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 2,00-2,50 mm.

Cuerpo oblongo, alargado, poco brillante y de color negro-bronceado o verdoso, con pubescencia muy fina, bastante densa, corta y blanquecina.

Cabeza poco brillante y negro-bronceada. Con inclusión de los ojos, ligeramente más ancha que el pronoto; palpos maxilares negros. Antenas bastante robustas y largas ya que alcanzan, dirigidas hacia atrás, al primer tercio de la longitud de los élitros: primer artejo oblongo, engrosado hacia el ápice; segundo, corto y subgloboso; del tercero al décimo, ambos incluidos, obcónicos; undécimo, doble de largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta. En visión dorsal, negruzcas, con el ápice del primer artejo, los tres siguientes por completo y la base del quinto, amarillentos.

Pronoto claramente más largo que ancho, algo convexo y negro-bronceado o verdoso; borde anterior redondeado, al igual que todos sus ángulos, los posteriores de forma más obtusa; lados, redondeados al principio y, luego, claramente estrechados hacia la base, que está levantada, finamente rebordeada y bastante prolongada sobre la base de los élitros. Tegumentos finamente rugosos u obsoletamente alutáceos.

Élitros negro-bronceados o verdosos, con la base ligeramente más ancha que el pronoto en su mayor anchura; alrededor de tres veces tan largos como anchos; lados subparalelos en su primera mitad y luego gradualmente ensanchados hacia el extremo apical; cada uno, con dos ligeras impresiones transversas redondeadas antes del ápice y con un apéndice oscuro, membranoso, erguido y lineal. Tegumentos con una puntuación imperceptible que comunica a la superficie un aspecto ligeramente rugoso.

Patas delgadas, bastante largas y negras o negro-metálicas, con los trocánteres, el extremo apical de los fémures intermedios y anteriores, las tibias correspondientes y sus tarsos, amarillentos. Las patas posteriores, con las articulaciones femoro-tibiales, el ápice de las tibias, así como los dos primeros artejos tarsales, igualmente amarillentos.

La ♀ difiere por tener los élitros más ensanchados hacia la extremidad y más cortos, dejando al descubierto el último o los dos últimos segmentos abdominales, simples en el ápice, sin impresiones, pliegues ni apéndices y con los ángulos suturales redondeados. Tibias posteriores amarillentas.

Representados el ♂, la ♀ y el excitador elitral, en la Figura 16.



Fig. 16. *Charopus flavipes* (Paykull, 1798). a. Habitus del ♂. b. Excitador elitral. c. Habitus de la ♀.

Referencias bibliográficas

Pontevedra: Vigo (CHAPMAN & CHAMPION, 1907)(como *Charopus plumbeomicans* Goeze); *sin precisión* (FUENTE, 1931)

Materiales estudiados

Ninguno.

Biología

Como todas las especies del género, se la recolecta manguendo en praderas húmedas.

Distribución

Descrita de Suecia, es una especie norte y centroeuropea. Elemento típicamente europeo.

Observaciones

UHAGÓN (1900) dice textualmente: "El único ejemplar español que he visto de esta especie es una ♀ que figura en la colección Pérez Arcas, sin nombre y con la etiqueta de «España oc». Como quiera que una ♀ de la especie siguiente colocada a su lado en la misma colección con igual indicación de Patria, lleva además en la etiqueta el nombre de «Schauffus», cabe el suponer que haya sido aquélla encontrada en el Noroeste de nuestra Península por dicho conocido entomólogo".

En PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO (1990) afirmamos que, a pesar de las referencias de UHAGÓN (1900) y FUENTE (1931), considerábamos muy improbable la presencia de esta especie centroeuropea en la Península Ibérica y que nosotros sólo la incluíamos a título provisional. Este criterio es el que ha seguido MAYOR (2007), que no la cita de España. En consecuencia, queda definitivamente excluida del Catálogo de la Península Ibérica y, por tanto, de la CAG.

4.3. Género *Clanoptilus* Motschulsky, 1854

Clanoptilus Motschulsky, 1854: 32.

Especie tipo: *Clanoptilus antennatus* Motschulsky

Descripción original

Elytres tronquées, plissées, excavées et appendiculées ou épineuses au sommet chez les ♂. Deuxième article des antennes toujours beaucoup plus court que le premier.

Etimología: de los vocablos griegos: χλαυσι = excavadas πτεριλου = alas.

Cuerpos oblongos, robustos, más o menos brillantes y con doble pubescencia. Cabeza grande y transversa; frente impresionada en mayor o menor grado según los sexos. Antenas largas, simples en las hembras y variables en los machos con los artejos basales oblongos, dilatados e incluso dentados. Pronoto transverso, con los ángulos basales levantados. Élitros oblongos con el ápice variable según los subgéneros; simples en las hembras. Patas con las tibiae posteriores curvadas y a veces aquilladas.

Clave de los subgéneros presentes en la CAG

1. Extremo apical de los élitros, en los machos, con excitadores completamente formados, por tanto plegados o excavados, con apéndices y frecuentemente con mechones de sedas. 1. *Clanoptilus s. str.*
- Extremo apical de los élitros en los machos, con excitadores incompletamente formados y por tanto sólo ligeramente plegados o deprimidos. 2. *Hypoptilus* Mulsant et Rey

Subgénero *Clanoptilus s. str.* Motschulsky, 1854

Especie tipo: *Clanoptilus antennatus* Motschulsky

Clave de especies presentes en la CAG

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Tarsos de todas las patas amarillentos. | 1. <i>C. elegans</i> (Olivier) |
| - Sin estas características. | 2 |
| 2. Pronoto marginado de rojo. Antenas con los artejos segundo a séptimo muy escotados. | 2. <i>C. marginellus</i> (Olivier) |
| - Pronoto completamente metálico, sin manchas rojizas o amarillentas. | 3 |
| 3. Tarsos de las patas anteriores, amarillos; los intermedios y posteriores, negros. Antenas negras, con los artejos dos a siete teñidos de amarillo en el ápice inferior. | 3. <i>C. geniculatus</i> (Germar) |
| - Tarsos de todas las patas negros. Antenas totalmente negras. | 4. <i>C. spinosus</i> (Erichson) |

4.3.1. *Clanoptilus (Clanoptilus) elegans* (Olivier, 1790)

Malachius elegans Olivier, 1790: 6.

Malachius annulatus Solsky, 1881: 245.

Clanoptilus haemorrhoidalis Abeille de Perrin, 1891: 140.

Malachius purpureonotatus Pic, 1952: 9.

Descripción original

4. MALACHIE élégant.

MALACHIUS elegans. Pl. 3. fig. 12. a. b.

M. D'un vert bronzé; extrémité des élytres avec un point jaune.

M. Viridis-aeneus, alytris apice flavis.

Cicindela aeneo-viridis, elytris apice flavis. GEOFF. Ins. tom. 1. p. 175. n° 9

La Cicindela verte à points jaunes GEOFF. Ib.

Cicindela elegans. FOURC. Ent par. 1. pag 62. n° 9.

Magnitudo et statura omninò Mal. bipustulati, cujus fortè mera varietas. Differt antennis simplicibus, puncto apicis elytrorum flavo.

Il ressemble beaucoup au Malachie bi pustulé. Les antennes sont noires, simples. Tout le corps est d'un vert un peu bronzé, quelquefois bleaître. La lévre supérieure est jaune. Le corcelet ets sans taches. Les éytres sont couvertes de poils noirâtres, et ont un point jaune à leur extrémité. Les pattes sont bronzées.

Il se trouve aux environs de Paris, sur les fleurs.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 4,50-5,00 mm.

Cuerpo alargado y bastante brillante; por lo general de color verde a azul metálico y doble pubescencia, una fina, tendida, muy corta y blanquecina, entremezclada con otra, integrada por numerosas sedas negras, largas y erguidas.

Cabeza brillante y verde hasta la mitad del borde interno de los ojos, prolongándose esta coloración hacia delante entre las antenas, pero sin alcanzar el borde anterior de la frente; incluyendo a

los ojos, tan o poco más estrecha que el pronoto; frente con una impresión transversa, bastante marcada, localizada entre los ojos y con una foseta profunda y puntiforme en el centro de dicha impresión; palpos maxilares también amarillos con el último artejo parduzco. Antenas bastante robustas y largas ya que alcanzan, dirigidas hacia atrás, al primer tercio de la longitud de los élitros: primer artejo grueso en forma de maza cilíndrico cuadrada y vez y media más largo que ancho; segundo corto y algo dilatado por su parte inferior; tercero, cónico y mucho más largo; cuarto al séptimo, un poco más cortos, pero claramente escotados por debajo en forma de dientes de sierra obtusos; del octavo al décimo, ambos incluidos, oblongo-cónicos, pero cada vez más paralelos; undécimo, un poco más largo que el que le antecede, cilíndrico fusiforme y terminado en punta. En visión dorsal, pardo-negrucos con la parte superior de los tres primeros artejos de color verde o azul metálico y la parte inferior de los cinco segmentos basales amarilla, al igual que el ápice de los dos o tres siguientes.

Pronoto transverso, alrededor de un cuarto más ancho que largo, algo convexo, bastante brillante y del color de la cabeza; borde anterior redondeado, al igual que todos sus ángulos; lados casi rectos en su parte media; base levantada, finamente rebordeada y casi recta en su parte central. Tegumentos casi lisos o con una puntuación muy obsoleta.

Élitros bastante brillantes, verdes, verde-azulados o casi azules, con una amplia mancha rojiza en el ápice; base apenas o ligeramente más ancha que el pronoto en su mayor anchura; poco más de tres veces tan largos como anchos; poco convexos, con los lados casi paralelos o muy débilmente ensanchados en sus tres primeros cuartos y luego plegados cada uno, en sentido transversal, en la extremidad, con el borde superior del pliegue escotado en el centro por lo que forma un ángulo agudo y saliente, cuyo vértice libre porta tres o más largas sedas negruzcas; en la excavación y junto al borde sutural se observa un apéndice negro, estrecho, espiniforme y algo inclinado; ángulo apical pronunciado, saliente y ampliamente bordeado de negro. Tegumentos con una puntuación muy fina, casi inapreciable, pero que comunica a la superficie un aspecto finamente rugoso.

Patatas delgadas, largas y verdosas o negro metálicas, con las articulaciones femoro-tibiales, el ápice de las tibias anteriores y sus correspondientes tarsos amarillentos. Los tarsos intermedios y los posteriores, pardo amarillentos.

La ♀ difiere por tener el color metálico de la cabeza prologado entre las antenas hasta el borde anterior de la frente, terminando allí en forma de arco; las antenas, un poco más cortas con sus artejos más delgados: el primero, oblongo cónico; del cuarto al sexto, muy poco escotados por su parte inferior y con sólo los cinco segmentos basales manchados de amarillo por debajo; los élitros más ensanchados hacia el ápice, sin pliegues ni apéndices y con los ángulos suturales redondeados.

El grado de variabilidad oscila desde el azul al verde metálico, existiendo una amplia gama de transición entre ambos extremos.

Representados el ♂ (de la forma azulada), la ♀ (en su forma verdosa) y el excitador elitral, en la Figura 17.

Referencias bibliográficas

A Coruña: Santiago de Compostela (UHAGÓN, 1900); Lamela (BASELGA & NOVOA, 2004)(un total de 10 ejemplares, sin determinación de sexos)

Lugo: Pedrafita do Cebreiro, Sober (PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO, 1990)

Ourense: Manzaneda (PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO, 1990)

Materiales estudiados

Confirmando los datos señalados en PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO (1990):

Lugo: Pedrafita do Cebreiro, 17-VII-1974, 1♂ y 2♀♀ (M. González leg.); Sober, VI-1958, 1♀ (M. González leg.)(CULL)

Ourense: Manzaneda, VII-1956, 2♀♀ (M. González leg.)
 Como nuevas aportaciones, todos en (CPV):

A Coruña: Central de Zarzo, Río Mandeo, 22-VI-2004, 1♀ (F. Prieto & J.P. Valcárcel leg.)

Lugo: Alence, +/- 900m., Serra do Rañadoiro, 22-VI-2005, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.); Bóveda, Monforte, 400 m., 24-V-2006, 5♂♂ (J.P. Valcárcel leg.); Graveiras de Cadórniga, Monforte, 8-VI-2005, 7♂♂ y 15♀♀ (J.P. Valcárcel leg.); Hospital do Cebreiro, Serra do Rañadoiro, 18-V-2003, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.); Liber, Serra dos Ancares, 21-VI-2004, 2♀♀ (J.P. Valcárcel leg.); Lugo, casco urbano, VI-2003, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.); Monforte de Lemos, 11-VIII-1977, 1♂; 29-VI-1980, 1♀; 2-VII-2001, 1♂ (J.P. Valcárcel leg.); Moreda, Monforte, 250 m., 31-V-2006, 2♀♀ (J.P. Valcárcel leg.); Ribasaltas, Monforte, 322 m., 6-VI-2006, 1♂ y 10♀♀ (J.P. Valcárcel leg.); Seoane, Monforte, 299 m., 24-V-2006, 2♂♂ (J.P. Valcárcel leg.); Serrón da Pena da Edra, 838 m., 3-VI-2006, 1♂ y 2♀♀ (J.P. Valcárcel leg.); Vilarello, 1.100 m., Serra dos Ancares, 25-VI-2004, 2♀♀ (F. Prieto & J.P. Valcárcel leg.)

Pontevedra: Dorrón, Sanxenxo, 10-V-2006, 4♀♀ (F. Prieto leg.)

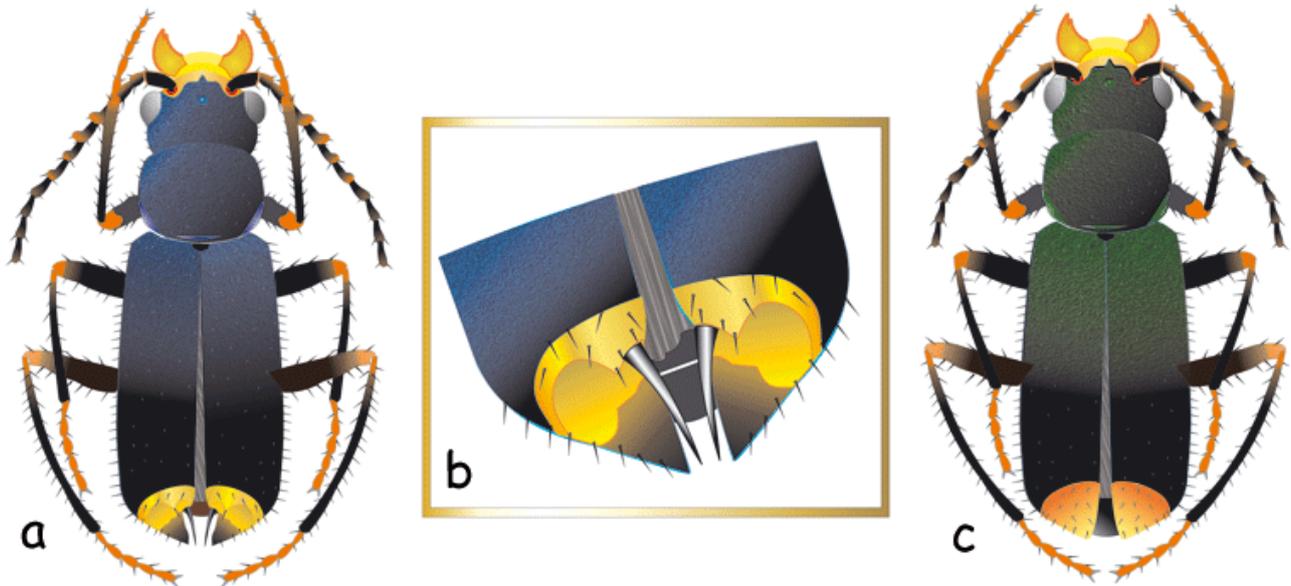


Fig. 17. *Clanoptilus (Clanoptilus) elegans* (Olivier, 1790). a. Habitus del ♂ (forma típica). b. Excitador elitral. c. Habitus de la ♀ (forma más melanizada).

Biología

Especie muy llamativa que se puede capturar desde marzo a agosto sobre flores de muy diversas familias: compuestas, liliáceas, umbelíferas, gramíneas, etc.

Distribución

Descrita de Francia, es un elemento típicamente europeo con tendencia a volverse euroasiático, que se adentra hasta el Cáucaso y por el norte hasta Siberia.

Observaciones

Cita nueva para la provincia de Pontevedra.

4.3.2. *Clanoptilus (Clanoptilus) marginellus* (Olivier, 1790)

- Malachius marginellus* Olivier, 1790: 6.
Malachius bipustulatus var. γ Illiger, 1798: 303.
Malachius bispinosus Curtis, 1827: 167.
Malachius dentipennis Laporte de Castelnau, 1836: 28.
Malachius oxys Abeille de Perrin, 1890: 40.
Malachius subdilatus Pic, 1923: 9.
Malachius pseudosardous Reclaire & Wiel, 1932: 426.
Malachius angustimarginalis Donisthorpe, 1933: 19.
Malachius lambessanus Pic, 1951: 4.

Descripción original

5. MALACHIE marginelle.

MALACHIUS marginellus. Pl. 3. fig. 18. *a. b.*

M. D'un vert bronzé; côtés du corcelet et extrémité des élytres, rouges.

M. Viridi-æneus, thoracis lateribus elytrorumque apice rubris.

Cicindela cæruleo-viridis, thoracis margine rubro, elytris apice flavis. GEOFF. Ins. tom. 1. pag. 175. n.º. 9. var. *b.*

Magnitudo et statura Mal. bipustulati, à quo tantum differt antennis simplicibus thoracisque marginibus rubris.

Il ressemble beaucoup au Malachie bipustulé; mais il en diffère par les antennes simples, et par les bords latéraux du corcelet, rouges. L'extrémité des élytres est rouge, arrondie, bidentée.

Il es très-commun dans toute la France, sur les fleurs.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 5,00-6,50 mm.

Cuerpo alargado y moderadamente brillante, por lo general de color verde, a veces con visos o reflejos azulados y doble pubescencia, una fina, corta, tendida y grisácea o blanquecina, entremezclada con otra, formada por bastantes sedas negras, largas y erguidas.

Cabeza bastante brillante y verde-bronceada hasta la parte inferior de los ojos; a partir de ahí, rodeando las fosetas antenales y en ocasiones alcanzando el borde anterior de la frente, amarillo-testácea; incluyendo a los ojos, apenas más estrecha que el pronoto; frente con una depresión transversa y algo profunda que se sitúa entre las antenas y de cuyos extremos parten dos impresiones sulciformes y oblicuas; en el centro de éstas, se observa una foseta puntiforme; epistoma amarillo-testáceo; labro pardo o pardo-negrucos, con los bordes amarillentos; mandíbulas también amarillentas, con los ápices oscurecidos; palpos maxilares pardos, con el último artejo más oscuro al menos en su mitad apical. Antenas moderadamente robustas y bastante largas ya que alcanzan, dirigidas hacia atrás, a las proximidades de la mitad de la longitud de los élitros: primer artejo robusto, oblongo, subrectangular y bastante ancho; segundo corto, casi la mitad de largo que el primero y redondeado en el ápice; tercero, tan largo como el primero, alargado pero dilatado en el extremo en forma de diente de sierra; del cuarto al séptimo, muy similares al anterior, pero con la dilatación un poco más acentuada; del octavo al décimo, más cilíndricos; undécimo, apenas más largo que el que le antecede, cilíndrico-fusiforme y acuminado en el ápice. En visión dorsal, negras o negruzcas, pero con los artejos segundo al sexto más o menos amarillentos por debajo.

Pronoto transverso, algo más ancho que largo, moderadamente convexo, bastante brillante y verde o verde-azulado metálico, con los bordes laterales ampliamente rojos o rojizo-anaranjados; borde anterior bastante redondeado, al igual que todos sus ángulos, si bien los basales de forma más notable; lados sólo ligeramente redondeados y en declive; base casi recta en su parte media, levantada y finamente rebordeada; disco con una ligera depresión hacia los ángulos anteriores y otra más notable, fuerte y oblicua en las cercanías de los ángulos basales por lo que éstos aparecen levantados en bastante extensión.

Élitros alargados, poco brillantes o incluso casi mates, de color verde metálico o azul-verdoso o prácticamente azules, con una amplia mancha rojiza en el ápice que avanza más por la sutura que por los bordes laterales; base un poco más ancha que el pronoto en su mayor anchura; alrededor de tres veces tan largos como anchos; poco convexos; lados casi paralelos en sus tres primeros cuartos y luego plegados cada uno, en sentido transversal, en la extremidad, con el borde superior formando un ángulo agudo y saliente en cuyo vértice libre porta dos o tres sedas largas y negras; por debajo del pliegue y junto al borde sutural se observa un apéndice negro, recto, espiniforme dirigido hacia abajo y algo inclinado hacia dentro. Tegumentos con una puntuación inapreciable y la superficie algo rugosa.

Patas robustas, largas y verde o azul-metálicas, con todas las articulaciones femoro-tibiales, el ápice de las tibias anteriores y los tarsos del mismo par, amarillentos. Los tarsos intermedios, parduzcos y los posteriores, oscuros.

La ♀ difiere por tener el color oscuro prolongado hasta el borde anterior de la frente, ésta menos impresionada, las antenas menos robustas y cortas y los élitros más dilatados en el ápice sin pliegues ni apéndices.

El grado de variabilidad oscila desde el verde al azul metálico, existiendo una amplia gama de transición entre ambos extremos.

Representados el ♂ (de la forma verdosa), la ♀ (de la azulada) y el excitador elitral, en la Figura 18.

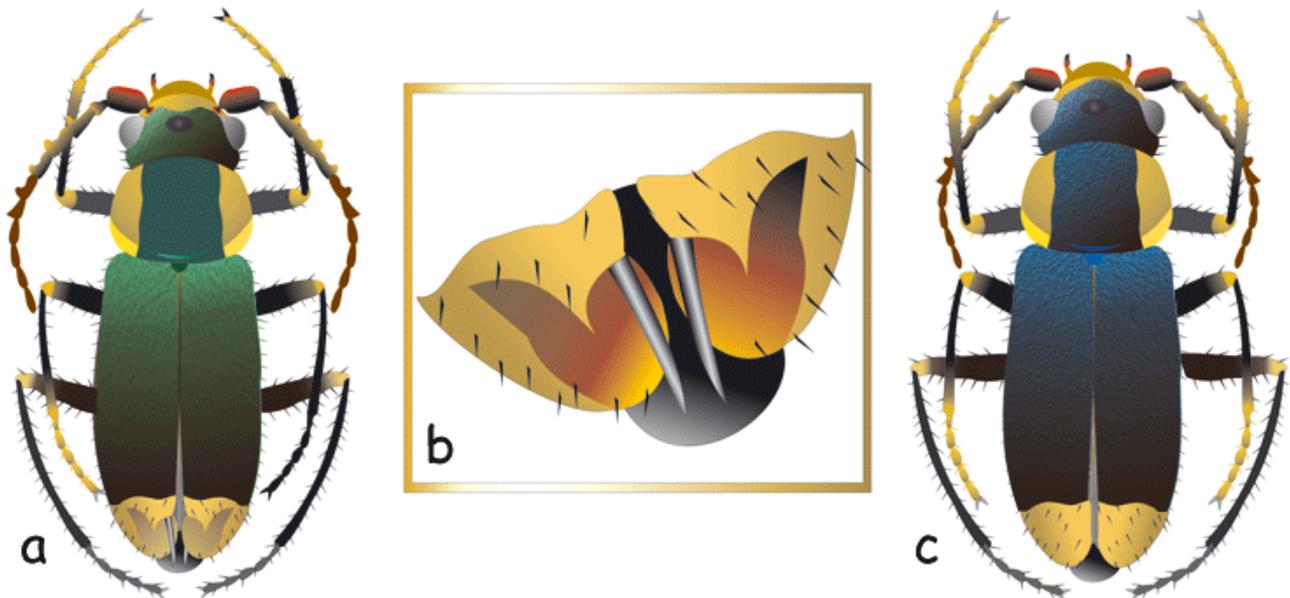


Fig. 18. *Clanoptilus (Clanoptilus) marginellus* (Olivier, 1790). a. Habitus del ♂ (forma típica). b. Excitador elitral. c. Habitus de la ♀ (forma más melanizada).

Referencias bibliográficas

Ninguna.

Materiales estudiados

A Coruña: Central de Zarzo, Río Mandeo, 22-VI-2004, 1 ♂ (F. Prieto & J.P. Valcárcel leg.)(CPV)
Lugo: Monforte de Lemos, 10-VI-1997, 1 ♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV)

Biología

Especie muy llamativa, que se puede capturar sobre *Cedrus*, así como sobre gramíneas y plantas diversas, sobre todo en zonas húmedas o pantanosas.

Distribución

Descrita de Francia, es un elemento de origen europeo que se adentra en Asia Menor y también coloniza el norte de África, desde Marruecos a Túnez. Por tanto, elemento circunmediterráneo.

Observaciones

Cita nueva para la CAG. Muy frecuente en la Península, presenta una amplia variabilidad, que ha dado lugar a la descripción de numerosas variedades que, por otro lado, no tienen mayor interés.

4.3.3. *Clanoptilus (Clanoptilus) geniculatus* (Germar, 1824)

Malachius geniculatus Germar, 1824: 73.
Malachius annulatus Mulsant et Rey, 1867: 60.
Malachius unicornis Solsky, 1881: 245.
Clanoptilus obconicus Abeille de Perrin, 1891: 141.
Malachius guttifer Abeille de Perrin, 1893: CIXIII.
Chionotopus pulcherrimus Pic, 1912: 1.

Descripción original

125). MALACHIUS GENICULATUS *Dejeanii*: coeruleus ore pedumque geniculis flavis, elytris apice coccineis. Habitat in Dalmatia.

Affinis Mal. bipustulato. Caput ovatum, inter oculos transversim impressum, coeruleum, nitidum, labro, oreque flavis, fronte nigra. Antennae maris articulis 1. incrassato, aeneo, subtus flavo, 2. parvo, nodoso, subtus flavo, 3 – 5. subtus emarginatis, acute serratis, aeneis, subtus flavis, 6 – 10. serratis, nigris, ultimo tereti. Antennae feminae simplices, filiformes, articulis 1 – 3 subtus flavo limbatis. Thorax subtransversus, antice posticeque rotundatus, lateribus obtuse rotundatis, fere rectis, basi marginatus, hirtus, coeruleus, nitidus. Elytra hirta, coerulea, nítida, apice coccinea, maris apice contorta, feminae retussa, acuminata. Hábeas subtus cyaneum, nitidum. Pedes cyanei, maris femorum apice tarsisque anticis pallidis, feminae femorum apice subtus, tibiisque posticis pallidis.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 4,50-6,50 mm.

Cuerpo alargado. Brillante en la cabeza y pronoto, por lo general de color verde-bronceado y doble pubescencia, una fina, tendida, muy corta y blanquecina, entremezclada con otra, formada por largas sedas negras, abundantes y reclinadas hacia atrás.

Cabeza brillante y verde-bronceada, con el borde anterior de las genas, foseetas antenales y

parte inferior de los ojos, amarillo-testáceos; incluyendo a los ojos, apenas más estrecha que el pronoto; frente con una depresión transversa bastante marcada entre los ojos y con una foseta puntiforme en el centro de dicha impresión; palpos maxilares amarillos, con el artejo apical parduzco y los restantes manchados de pardo en la base. Antenas no muy robustas pero largas ya que alcanzan, dirigidas hacia atrás, al primer tercio de la longitud de los élitros: primer artejo subcuadrado, un poco más largo que ancho y algo estrechado en el ápice; segundo corto, algo dilatado en su parte inferior; tercero obcónico, muy poco escotado por debajo y apenas prolongado en forma de diente de sierra obtuso; cuarto, quinto y sexto, análogos pero marcadamente escotados por debajo e igualmente aserrados; séptimo, semejante pero menos marcado; del octavo al décimo, ambos incluidos, cilíndrico-cónicos y cada vez más paralelos; undécimo, un poco más largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta. En visión dorsal, totalmente negruzcas o pardas, con los primeros artejos bronceados por encima y los seis o siete basales más o menos manchados de amarillo en el ápice inferior.

Pronoto algo transverso, como un tercio más ancho que largo; poco convexo, brillante y de verde bronceado a azul; borde anterior redondeado, al igual que todos sus ángulos y lados; base levantada, finamente rebordeada y casi recta en su parte central. Disco notable y fuertemente deprimido en sentido oblicuo en las cercanías de los ángulos basales, por lo que éstos aparecen levantados en bastante extensión y con una impresión ligera y obsoleta por delante del escudete. Tegumentos muy finamente punteados o casi lisos.

Élitros poco brillantes, salvo en la base, de color verde bronceado o azul, con una amplia mancha roja, a veces anaranjada, en el ápice. Base apenas o ligeramente más estrecha que el pronoto en su mayor anchura; cerca de tres veces tan largos como anchos; lados casi paralelos o débilmente ensanchados en sus tres primeros cuartos y luego plegados en sentido transversal, cada uno, en la extremidad, con el borde superior del pliegue en forma de lóbulo subtruncado conformando un ángulo muy obtuso con una o más sedas negras; en la excavación y junto al borde sutural se observa un apéndice negro, estrecho, espiniforme o lineal, dirigido hacia abajo, algo encorvado y a veces partido en el ápice; ángulos suturales bastante pronunciados y estrechamente bordeados de negro. Tegumentos con una puntuación casi inapreciable y con la superficie finamente rugosa.

Patas delgadas, largas y negruzcas o negro metálicas con las articulaciones femoro-tibiales y los tarsos anteriores amarillentos. En algunos ejemplares, el ápice de las tibias anteriores puede ser amarillento y en otros, las patas son totalmente negruzcas.

La ♀ difiere por tener por tener las antenas más cortas, con el primer artejo en forma de maza oblonga, el cuarto y quinto, no o muy poco escotados por debajo, los cinco basales amarillos en su parte ventral y los élitros más ensanchados hacia el ápice, sin pliegues ni apéndices.

El grado de variabilidad no es notable y se puede considerar constante. Representados el ♂, la ♀ y el excitador elitral, en la Figura 19.

Referencias bibliográficas

Pontevedra: Illas Cíes (NOVOA *et al.*, 1999)(un total de 5 ejemplares, sin determinación de sexos)

Materiales estudiados

Ninguno.

Biología

Se la captura desde abril a julio en compuestas, liliáceas, umbelíferas, gramíneas, etc.

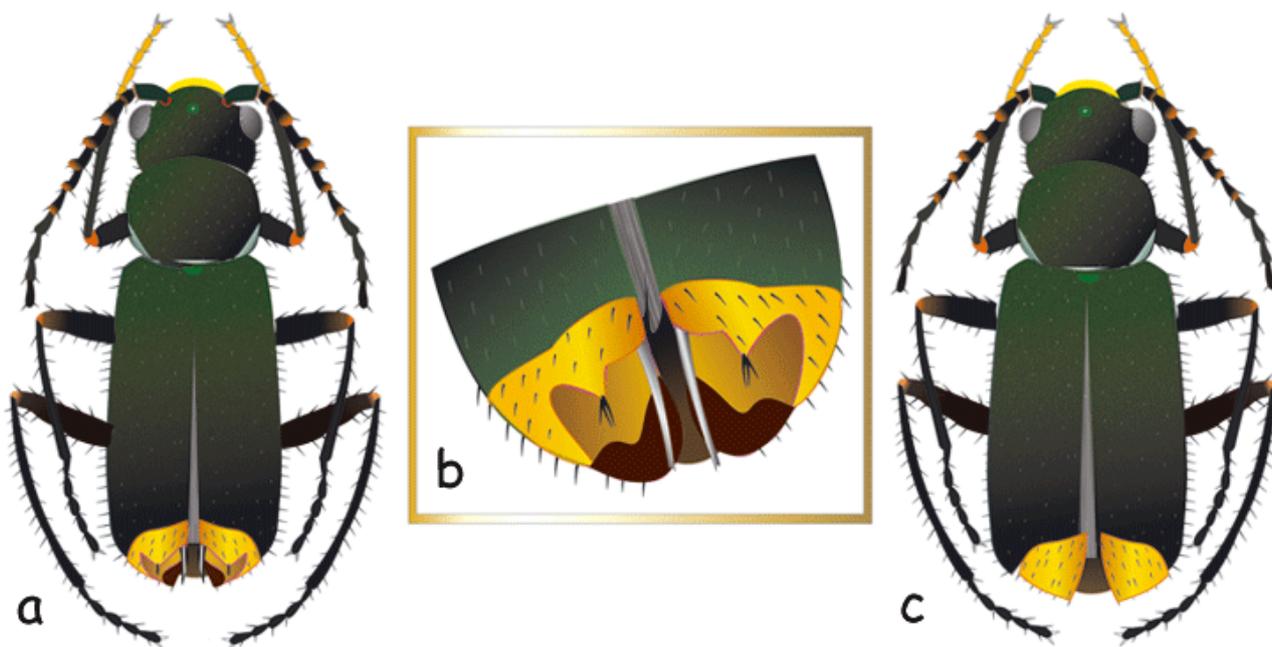


Fig. 19. *Clanoptilus (Clanoptilus) geniculatus* (Germar, 1824). a. Habitus del ♂. b. Excitador elitral. c. Habitus de la ♀.

Distribución

Descrita de la antigua Yugoslavia, es un elemento eurosiberiano que se adentra hasta el Cáucaso y por el norte hasta Mongolia.

Observaciones

Tengo dudas sobre la presencia de esta especie en la CAG. La cita de las Illas Cíes (NOVOA *et al.*, 1999) aumenta dichas dudas, porque es una especie altícola y, además, no me consta si la determinación se efectuó sobre ♂♂ o ♀♀. Las ♀♀ son difíciles de determinar y motivo de confusión. Como no dudo de la buena voluntad de los autores, la incluyo a título provisional, pero es necesaria su confirmación.

Citada por OLIVEIRA (1884) en su Catálogo de Portugal, PARDO-ALCAIDE (1968) demostró que dicha cita debía ser atribuida a *Clanoptilus curticornis* (Kiesenw.). Es una especie muy rara y esporádica en España.

4.3.4. *Clanoptilus (Clanoptilus) spinosus* (Erichson, 1840)

- Malachius spinosus* Erichson, 1840: 81.
- Malachius angustatus* Menetries, 1832: 163.
- Malachius chlorizans* Erichson, 1840: 81.
- Malachius condriillieri* Pic, 1952: 9.

Descripción original

lin. 23. *M. spinosus*: Viridis, clypeo flavo, elytris apice coccineis, antennis articulo primo vix incrassato. - Long. 2 ¹/₄

Laete viridis, opacus, pube brevissima cinerea densius vestitus, parce breviterque nigro-pilosellus. Antennae nigrae, immaculatae, basi virescentes, articulo primo subincrassato, secundo brevi, nodoso. Caput subtilissime rugulosum, fronte inter antenas utrinque leviter longitudinaliter impressa, clypeo, genis mandibulisque flavis, his apice nigris. Palpi nigri. Thorax coleopteris parum angustior, latitudine vix brevior, apice et angulis omnibus modice rotundatis, lateribus subrectis, leviter convexus, utrinque ante angulos posteriores relevatos impressus, subtilissime punctato-rugulosus, immaculatus. Elytra confertissime punctato-rugulosa, apice coccineo, maris profunde transversim intruso, appendicula membranacea spiniformi acuminata nigricante instructo. Corpus infra nitidius, mesothoracis epimeris pallide flavis. Pedes corpori concolores, tarsi fuscis.

In Portugal vom Grafen Hoffmannsegg, in Sardinien vom Prof. Gené gesammelt; auch erhielt ihn Hr. Schüppel aus dem südlichen Frankreich vom Gr. Dejean und aus dem Caucasus von Hrn. Sturm. - Die Fühler sind auch beim Männchen einfach, die unteren Glieder nur etwas dicker als beim Weibchen.

Unter dem Namen *M. chlorizans* theilte Hr. Prof. Gené einen Käfer mit, den ich für eine Abänderung des eben beschriebenen halte: er ist etwas kleiner, die Oberseite etwas stärker und deutlicher gerunzelt, die Farbe mehr gelblich als bläulich-grün, die Spitze der Flügeldecken nicht roth; alles Uebrige ist nicht verschieden. Es ist ein Weibchen.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 4,50-5,50 mm.

Cuerpo alargado y poco brillante; por lo general de color verde-azulado o azul metálico y doble pubescencia, una fina, tendida, muy corta y blanquecina, entremezclada con otra, formada por largas sedas negras, no muy abundantes y algo reclinadas hacia atrás.

Cabeza muy poco brillante; verde, azul verdosa o azul hasta el epístoma y amarilla o anaranjada por encima de los ojos; incluyendo a éstos, un poco más estrecha que el pronoto; frente con una ligera depresión transversa entre los ojos o bien con dos impresiones oblicuas y convergentes, una a cada lado y con el espacio intermedio algo convexo; en ocasiones con una foseta puntiforme en el centro del vértex; palpos maxilares negruzcos. Antenas bastante robustas y largas ya que alcanzan, dirigidas hacia atrás, a las proximidades del primer tercio de la longitud de los élitros: primer artejo, en forma de maza subovalada; segundo, corto y algo dilatado en su parte inferior; tercero, obcónico, doble de largo y apenas prolongado en forma de diente de sierra; cuarto, análogo pero ligeramente más corto; del quinto al décimo, ambos incluidos, subcilíndricos y cada vez más paralelos; undécimo, un poco más largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta; en visión dorsal, totalmente negras.

Pronoto algo transverso, como un cuarto más ancho que largo, algo convexo, poco brillante y verde-azulado o azul-metálico; borde anterior redondeado, al igual que todos sus ángulos; lados casi rectos en su parte media; base levantada, finamente rebordeada y casi recta aunque en algunos ejemplares aparece algo sinuosa en su parte central; disco notable y fuertemente deprimido en sentido oblicuo en las cercanías de los ángulos basales, por lo que aparecen levantados en bastante extensión. Tegumentos muy finamente punteados o alutáceos.

Élitros poco brillantes, casi mates, de color verde, azul o bronceado, con una amplia mancha rojiza en el ápice; base apenas o ligeramente más estrecha que el pronoto en su mayor anchura; cerca de tres veces tan largos como anchos; poco convexos; lados casi paralelos o muy débilmente ensanchados en sus tres primeros cuartos y luego plegados cada uno, en sentido transversal, en la extremidad, con el borde superior del pliegue formando del lado de la sutura un ángulo obtuso y saliente; en la excavación y junto al borde sutural se observa un apéndice negro, estrecho y espiniforme y en el ángulo sutural apical existe otro apéndice más corto que el anterior, negruzco y con forma de espina; entre ambos apéndices se conforma un lóbulo en ángulo, más o menos, agudo e igualmente de color negro. Tegumentos con una puntuación casi inapreciable y con la superficie finamente rugosa.

Patas delgadas, largas y verdosas o azul-metálicas, a veces y en muy pocos ejemplares, con los tarsos anteriores ligeramente amarillentos.

La ♀ difiere por tener las antenas un poco más cortas, con sus artejos más delgados y subcilíndricos; los élitros más ensanchados hacia el ápice, sin pliegues ni apéndices, con los ángulos suturales redondeados pero algo remontados hacia arriba y con un pequeño pincel de sedas negras que resaltan sobre el color rojo del ápice elitral.

El grado de variabilidad oscila desde el verde al azul metálico, existiendo una amplia gama de transición entre ambos extremos. Representados el ♂ (forma verdosa), la ♀ (forma azulada) y el excitador elitral, en la Figura 20.

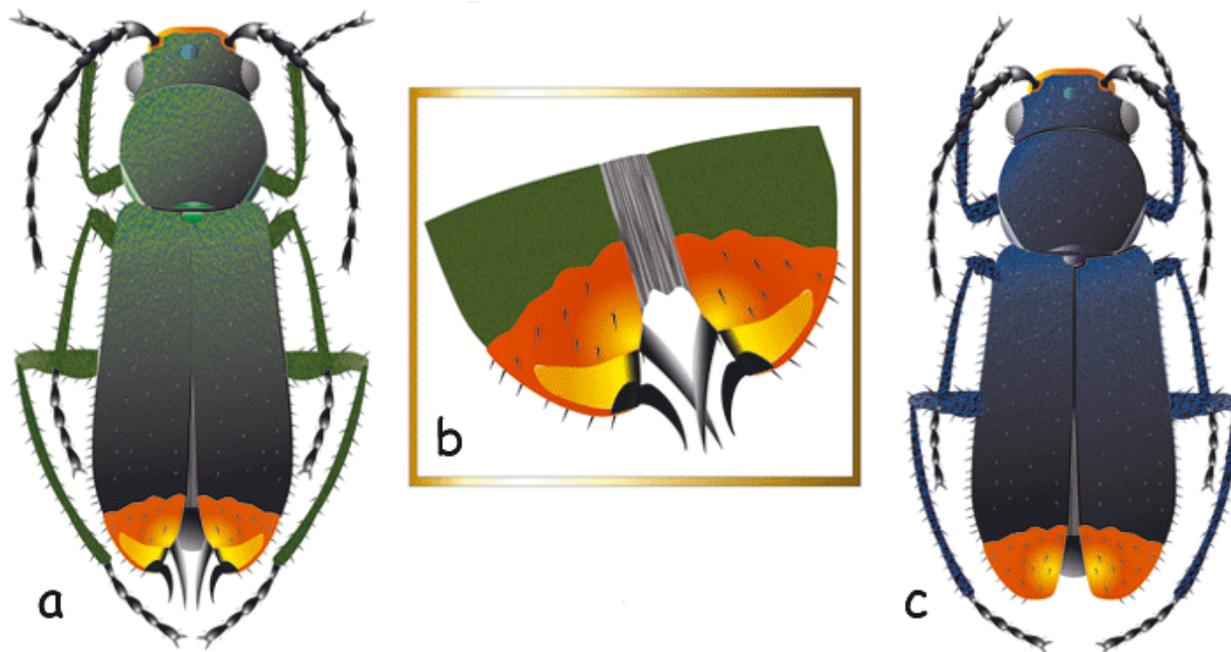


Fig. 20. *Clanoptilus (Clanoptilus) spinosus* (Erichson, 1840). a. Habitus del ♂. b. Excitador elitral. c. Habitus de la ♀.

Referencias bibliográficas

A Coruña: A Coruña (UHAGÓN, 1901)

Lugo: Sober (PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO, 1990)

Ourense: Pena Trevinca (CONSTANTIN, 1965); Castro Caldelas (PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO, 1990)

Materiales estudiados

Confirmando la determinación de los ejemplares ya citados en PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO (1990):

Lugo: Sober, 10-VII-1974, 2♀♀ (M. González leg.)(CULL)

Ourense: Castro Caldelas, VII-1956, 2♀♀ (M. González leg.)(CULL)

Como nuevas aportaciones:

Lugo: Vilarello, 1.100 m., Serra dos Ancares, 25-VI-2004, 2♀♀ (F. Prieto & J.P. Valcárcel leg.)(CPV)

Biología

Se la captura en zonas pantanosas sobre juncos, de mayo a julio.

Distribución

Descrita de Portugal y Cerdeña, se extiende por Europa central y meridional desde Portugal a Ucrania y, en el Norte de África, desde Marruecos a Túnez. Elemento circummediterráneo.

Observaciones

Es una especie muy rara y esporádica en España.

Subgénero *Hypoptilus* Mulsant et Rey, 1867

Hypoptilus Mulsant et Rey, 1867 : 38.

Especie tipo: *Malachius barnevillei* Puton

4.3.5. *Clanoptilus (Hypoptilus) barnevillei* (Puton, 1865)

Malachius barnevillei Puton, 1865: 131.

Descripción original

MALACHIUS BARNEVILLEI Puton

Viridis aut viridi-cupreus, ore flavo, antennis articulis 9 primis infra testaceis, alytris apice concoloribus

Mas: *Articulo antennarum primo incrassato; elytris apice transversim et profunde depressis, haud spinosis.*

Vert ou d'un vert cuivreux, revêtu d'une fine pubescence blanche et hérissé en dessous de longues soies noires éparses. Antennes à premier article renflé dans le mâle, le deuxième petit et court, le troisième assez allongé et semblable au quatrième, les neuf premiers articles largement flaves en dessous dans les deux sexes. Tête de la largeur du pronotum; front transversalement déprimé entre les yeux; labre joues, épistome et bords antérieure et latéraux du postépistome, testacés: cette couleur atteignant et entourant l'insertion des antennes; mandibules flaves, à extrémité noire; palpes à dernier article noir, les autres testacés, sans taches noires. Pronotum aussi long que large, avec les angles arrondis, ainsi que les bords antérieur et postérieur. Élytres finement rugueuses et ponctuées, sans tache rouge à l'extrémité; chez le mâle, leur sommet offre une forte dépression transversale, profonde surtout vers la suture et privée de ces épines que l'on remarque chez *M. Marginellus*, *elegans*, etc. Epimères du mésothorax flaves ainsi qu'une fine bordure de segments abdominaux. Tarses antérieurs (♂ et ♀) et intermédiaires (♂) entièrement testacés, ainsi qu'à l'extrémité des tibias antérieurs et une tache sur les genoux.

Trouvé près de Seyne (Basses-Alpes), en juin, sur une montagne entre cette commune et le Zauzet, à une élévation assez grande, caractérisée par la disparition de l'*Henricopus armatus*, très commune quelques mètres plus bas, et, botaniquement, par la *Dryops octepetala* et une jolie Orchidée à fleur rose très-odorante dont je ne connais pas le nom.

Cette espèce, de la taille de *M. Viridis*, mais un peu plus large, diffère de sa variété, à élytres sans tache, par la dépression des élytres du mâle, la couleur testacée plus largement étendue sur les antennes, les palpes, la partie antérieure de la Tête et les tarsi. La dépression des élytres du mâle range notre espèce dans une autre section près de l'affinis, dont le mâle est très-différent par la tache apicale des élytres et la forme des antennes.

On pourrait se demander si cette dépression des élytres du ♂ n'est pas une anomalie accidentelle; mais cette hypothèse n'est pas acceptable, car sur une douzaine d'individus, nous en avons trouvé quatre présentant ce caractère, uni au renflement du premier article des antennes; tous les autres individus sont manifestement des ♀, caractérisées par leur premier article simple.

Caracteres morfológicos definatorios

Longitud: 4,00-5,00 mm.

Cuerpo alargado, bastante brillante y de color verde bronceado, a veces con visos cobrizos o dorados y doble pubescencia, una muy fina, tendida, muy corta y blanquecina, entremezclada con otra, integrada por abundantes sedas negras, largas y erguidas.

Cabeza brillante y verde bronceada o verde dorada hasta la inserción de las antenas y, a partir

de ahí, amarillenta, avanzando el color oscuro entre ellas de una forma vaga, hasta cerca del epístoma; con inclusión de los ojos, tan ancha como el pronoto; frente con una impresión transversa entre los ojos y una foseta puntiforme en el centro de dicha impresión; palpos maxilares también amarillos, con el artejo apical pardo-negrucos. Antenas robustas y relativamente largas ya que alcanzan, dirigidas hacia atrás, el primer tercio de la longitud de los élitros: primer artejo grueso, cilíndrico-cuadrado como vez y media tan largo como ancho, casi oblicuo en la parte ventral de la base y redondeado en el ápice; segundo, pequeño y piriforme; tercero, bastante más largo y oblongo cónico; del cuarto al séptimo, ligeramente dilatados en el ápice inferior en forma de dientes de sierra; del octavo al décimo, ambos incluidos, también ligeramente dentados pero cada vez más paralelos; undécimo, apenas más largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta. En visión dorsal, pardas o pardo-negrucos, con los tres primeros segmentos verde-bronceados por encima y amarillos por debajo y los siguientes hasta el octavo o décimo, también amarillos, pero sólo en el ápice inferior y cada vez en menor extensión.

Pronoto muy poco transverso, en forma de cuadrado con los vértices redondeados, algo convexo, brillante y verde o verde azulado; borde anterior redondeado, al igual que todos sus ángulos; lados casi rectos en su parte media; base un poco levantada, finamente rebordeada y casi recta o recta en su parte central; disco notable y fuertemente deprimido en sentido oblicuo en las cercanías de los ángulos basales, por lo que aparecen levantados en bastante extensión. Tegumentos muy finamente punteados o casi lisos.

Élitros menos brillantes que la cabeza y pronoto, salvo en la base y de color verde bronceado o verde azulado; base muy poco más ancha que el pronoto en su mayor anchura; más de dos veces y media tan largos como anchos; poco convexos; lados casi paralelos o débilmente ensanchados en sus tres primeros cuartos y luego, cada uno, con una pequeña depresión transversa y oblicua en el ápice que conforma una cavidad claramente visible y bastante brillante; ángulos suturales apicales poco salientes y redondeados. Tegumentos con una puntuación muy fina; la superficie finamente rugosa y en ocasiones alutácea.

Patas delgadas, largas y negro-metálicas, las anteriores, con las articulaciones femoro-tibiales, el tercio apical de las tibias y sus correspondientes tarsos, amarillentos.

La ♀ difiere por tener las antenas más cortas, con el primer artejo en forma de maza oblonga y amarillenta por debajo en el ápice, al igual que los tres o cuatro siguientes; del tercero al séptimo, subparalelos. El pronoto más transverso, como un tercio más ancho que largo y los élitros algo más ensanchados hacia el ápice y simples.

El grado de variabilidad oscila desde el verde al azul metálico, existiendo una amplia gama de transición entre ambos extremos. Representados el ♂ (forma verdosa), la ♀ (forma azulada) y el excitador elitral, en la Figura 21.

Referencias bibliográficas

Ourense: Casaio (CHAPMAN & CHAMPION, 1907); *sin precisión* (FUENTE, 1931)

Materiales estudiados

Ninguno.

Biología

Se la captura en zonas pantanosas sobre juncos, de mayo a julio.

Distribución

Descrita de Francia, se trata de un elemento europeo mediterráneo occidental.

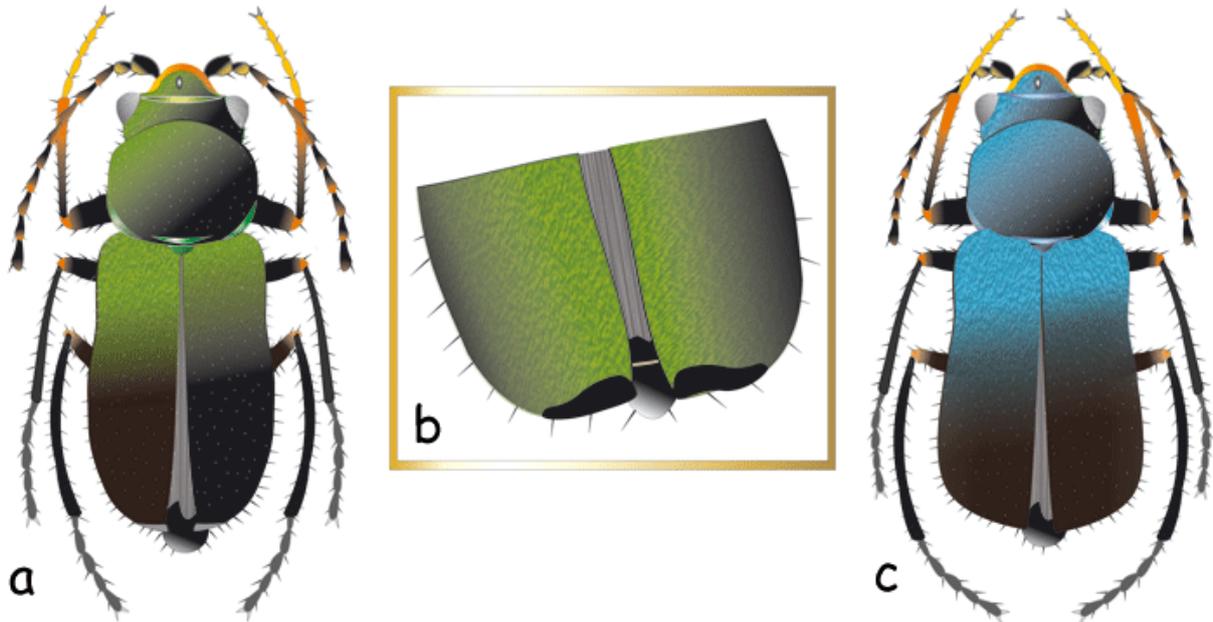


Fig. 21. *Clanoptilus (Hypoptilus) barnevillei* (Puton, 1865). a. Habitus del ♂. b. excitador elitral. c. Habitus de la ♀.

Observaciones

La cita de CHAPMAN & CHAMPION (1907) es muy antigua y FUENTE (1931) se limita a retomarla sin aportar nada nuevo. Desde entonces, el género ha sido objeto de numerosos estudios que han mejorado mucho nuestros conocimientos.

Como poseo dos ejemplares de Castilla-León y la he visto de Aragón y Cataluña (en la CEV), en principio voy a incluirla a título provisional, pero queda pendiente de confirmación para la CAG. Es una especie muy poco frecuente en España según PARDO-ALCAIDE (1968). Los ejemplares que tengo de Castilla-León son de Valladolid y Ávila, obtenidos por intercambio, y de Aragón he visto además otro, en una caja enviada por A. Melic para la elaboración del correspondiente Catálogo de Aragón.

4.4. Género *Cyrtosus* Motschulsky, 1854

Cyrtosus Motschulsky, 1854: 55.

Malachius (in part.) Erichson, 1840: 86.

Anthodytes Kiesenwetter, 1863: 591.

Especie tipo: *Cyrtosus nodicornis* Motschulsky

Descripción original

CYRTOSUS Motsch. Voisin par la forme des Axinotarsus, mais avec des élytres élargies chez les femelles comme chez les Charopus. Elytres simples à l'extrémité dans les deux sexes. Second article des antennes du ♂ fortement élargi, 3:ième allongé.

Etimología: del vocablo griego: $\chi\rho\tau\omicron\varsigma$ = encorvado.

Cuerpos alargados de mediano tamaño y pubescencia doble. Cabeza con la frente impresionada y con un pequeño tubérculo en los machos. Antenas de éstos, con los artejos basales frecuentemente

engrosados. Pronoto oblongo y estrechado hacia la base. Élitros con el ápice normal o plegado en sentido transverso; en las ♀♀, que son ápteras, muy dilatados en el extremo abdominal. Patas largas y delgadas.

Cuenta con dos subgéneros, *Cyrtosus s. str.* y *Oogynes* Mulsant et Rey. En la CAG, sólo está representado el primero de ellos.

Diagnos del subgénero presente en la CAG

1. Élitros con el ápice simple en ambos sexos. ♀♀ ventrudas y ápteras. Segundo artejo antenal, largo en las ♀♀ y dilatado y deforme en los ♂♂. 1. *Cyrtosus s. str.*

Subgénero *Cyrtosus* Motschulsky, 1854

Especie tipo: *Cyrtosus nodicornis* Motschulsky

4.4.1. *Cyrtosus (Cyrtosus) cyanipennis* (Erichson, 1840)

Malachius cyanipennis Erichson, 1840: 86.

Cyrtosus bifrons Abeille de Perrin, 1891: 172.

Malachius angustimargo Uhagón, 1901: 91.

Cyrtosus apicalis Doderó, 1922: 52.

Cyrtosus nigricornis Evers, 1948: 57.

Descripción original

30. *M. cyanipennis*: Nigro-coeruleus, thorace oblongo, rubro, vitta longitudinali nigra, elytris maris macula apicali testacea, feminae immaculatis. - Long. 1 1/2 lin.

Oblongus nigro-coerulescens seu virescens, subtilissime brevissimeque albido-pubescens, supra parce subtiliterque nigro-pilosellus. Antennae iam fuscae iam ferruginae, articulo primo secundoque macula superiore nigricante, maris articulo primo tertioque leviter, secundo fortiter incrassatis, hoc infra angulatim prominente. Caput grossiusculum, thorace paulo latius, subtilissime punctulatum, fronte inter oculos utrinque leviter oblique impressa, inter antennis leviter protuberante, genis flavis, clypeo labroque cum ore toto testaceis. Thorax oblongus, coleopteris angustior, basin versus angustatus, lateribus rectis, apice fortius rotundatus, laete rufus, vitta dorsali nigra, iam integra, iam abbreviata, iam dilatata. Coleoptera subtilissime punctulata, maris parallela, singula macula apicali rufo-testacea notata, feminae posterius ventricosa, immaculata. Pectus epimeris mesothoracicis pallide flavis. Pedes corpori concolores, tarsi ferrugineis.

In Portugal von Hoffmannsegg aufgefunden, und auch aus Etrurien von Rossi unter dem Namen *Mal. cyanipennis* gesandt. Dejean führt in seinem Catalog das Männchen als *M. lepidus*, das Weibchen als *M. rufilabris* auf.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 3,50-4,00 mm.

Cuerpo alargado y bastante brillante, de color azul verdoso y doble pubescencia, una fina, tendida y blanquecina, entremezclada con otra, formada por algunas sedas negras, largas y erguidas. Cabeza azul-verdosa o verde-azulada; por delante, amarilla, desde el borde anterior de la frente; incluyendo a los ojos, algo más ancha que el pronoto; frente con dos ligeras impresiones un poco oblicuas, situadas a cada lado y con otra depresión poco marcada en el vértex; entre las antenas se observa un tubérculo o protuberancia obtusa, subcónica vista desde arriba y alargada si se la mira por delante; epistoma, labro y mandíbulas amarillentas, éstas con los ápices oscurecidos; palpos maxilares amarillentos, con el último artejo parduzco. Antenas robustas y bastante largas ya que alcanzan, dirigidas hacia atrás, al primer tercio de la longitud de los élitros: primer artejo globoso, pero más largo que ancho; segundo, globoso, más ancho que largo, cortado oblicuamente en la base, donde presenta un

ángulo bien marcado y poco agudo mientras que, por la parte ventral, se observa una prominencia subtriangular característica y, a partir de la base, estrechado hasta el ápice donde se redondea; tercero, obcónico, algo más corto que el anterior y mazudo; cuarto, más largo, muy escotado por debajo, ligeramente arqueado hacia el ápice y prolongado en éste en una especie de gancho; del quinto al décimo, ambos incluidos, oblongo-cónicos, cada vez más paralelos y delgados; undécimo, un poco más largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta. En visión dorsal, amarillentas, con los dos primeros artejos manchados de negro por encima y los últimos algo oscurecidos.

Pronoto como un cuarto más largo que ancho, algo convexo, brillante y rojo o rojo-anaranjado, con una ancha banda longitudinal negra que, en la mayor parte de las ocasiones, alcanza los bordes anterior y basal aunque, en otras, puede quedar reducida a una simple mácula discal un poco alargada; borde anterior redondeado, al igual que todos sus ángulos, si bien los anteriores de forma más notable; lados ligeramente estrechados hacia la base, siendo ésta casi recta en su parte media, levantada y finamente rebordeada; disco notable y transversalmente deprimido antes de la base y en sentido oblicuo en las cercanías de los ángulos basales; con una fosita poco marcada por delante del escudete.

Élitros brillantes salvo en la base, de color azul-verdoso o verde-azulado, con una mancha amarillenta en el ápice que viene a ocupar aproximadamente un octavo de la longitud total; alrededor de dos veces y media tan largos como anchos; bastante convexos; lados casi paralelos en su primer tercio, luego gradualmente ensanchados hasta los dos tercios y, a partir de ahí, redondeados hasta el ápice; ángulos suturales también redondeados. Tegumentos con una puntuación casi inapreciable y con la superficie finamente subrugosa.

Patas delgadas, largas, negro-metálicas, con sólo los tarsos de las patas anteriores más o menos amarillentos.

La ♀ difiere por tener la cabeza oscura hasta el epistoma; las antenas algo más cortas y simples, con el segundo artejo oblongo-cónico y más corto que el primero. Los élitros más ensanchados hacia el ápice y éste no manchado de amarillo.

El grado de variabilidad incide, en particular, en la coloración negra del pronoto en el que la mácula puede que no llegue al borde anterior (forma típica) o que si lo alcance (forma intermedia) e incluso que se ensanche en el centro hasta alcanzar los bordes laterales.

Representados la antena y el ♂ (forma típica), la antena y la ♀ (forma típica), y el pronoto, en sus formas intermedia y más melanizada, en la Figura 22.

Referencias bibliográficas

Ninguna.

Materiales estudiados

Lugo: Seoane, Monforte, 299 m., 24-V-2006, 1♂ y 1♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV)(los ejemplares pertenecen a la forma intermedia (Figura 22, b)

Biología

Se recolecta sobre diversas plantas, pequeñas gramíneas, juncos, zarzas, compuestas, umbelíferas etc.

Distribución

Descrita de Portugal, es muy común en la Península Ibérica. Elemento mediterráneo occidental.

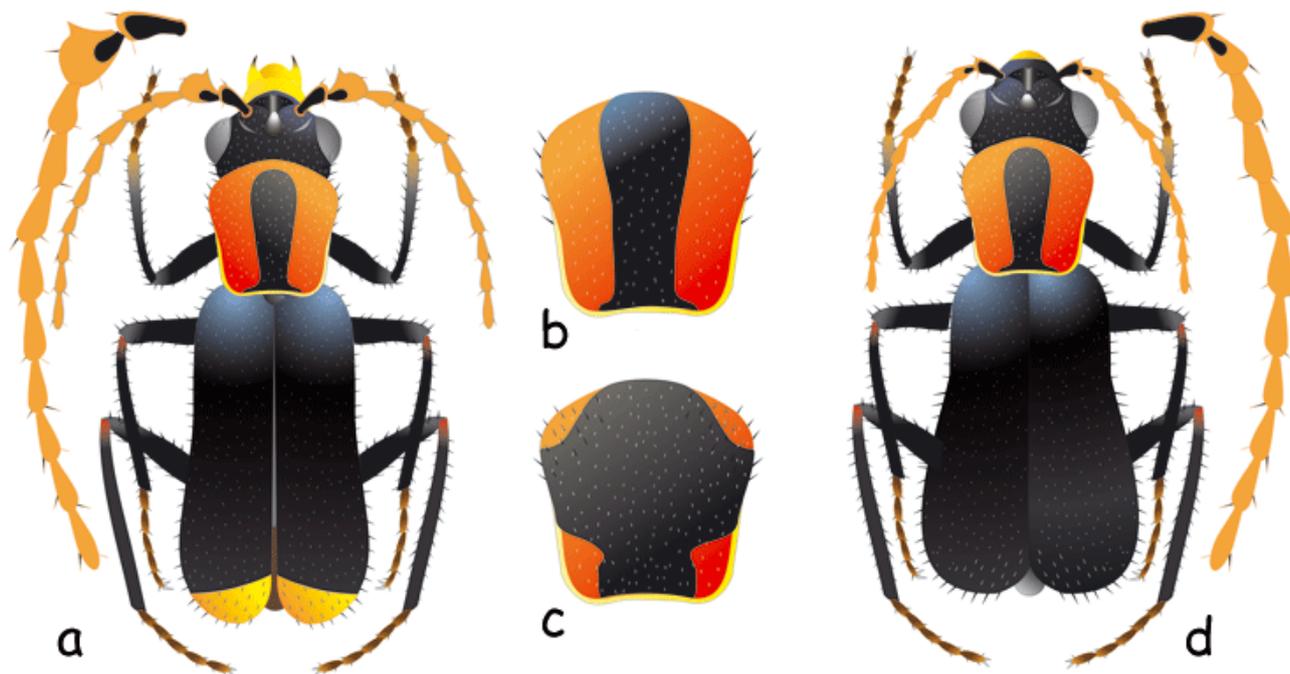


Fig. 22. *Cyrtosus (Cyrtosus) cyanipennis* (Erichson, 1840). a. Antena y habitus del ♂ (forma típica). b. Pronoto (forma intermedia). c. Pronoto (forma más melanizada). d. Antena y habitus de la ♀ (forma típica).

Observaciones

Cita nueva para la CAG, tanto el género como la especie.

4.5. Género *Cordylepherus* Evers, 1985

Malachius (in part.) Fabricius, 1775: 207.

Cordylepherus Evers, 1985: 8.

Especie tipo: *Malachius viridis* Fabricius, 1787

Descripción original

2. *Cordylepherus* gen. nov.

Typusart: (*Malachius*) *viridis* F. (1787).

Die ♂♂ besitzen keine Excitatoren in der üblichen grubenartigen Bauweise, sondern besitzen zwischen den Fühlern auf der Postclypealregion ein Drüsenfeld, das wie eine Beule oder ein Wulst geformt ist. Es handelt sich um Arten mit hauptsächlich asiatischer Verbreitung. Durch die Untersuchungen von MATTHES (1962) steht fest, daß die Frontalbeule von *Cordylepherus viridis* F. als Excitator, sei es mit abweichender Bauweise aufgefaßt werden muß.

Cordylepherus viridis F. ist die älteste Art der Gattung.

Etimología: de los vocablos griegos: χορδουλ = protuberancia y Φερειν = llevar.

Cuerpos oblongos, robustos, más o menos brillante y con doble pubescencia. Cabeza transversa; frente con una protuberancia tuberculiforme por delante o entre las antenas. Éstas largas, simples en las ♀♀ y variables en los ♂♂, con el artejo basal generalmente grande y los restantes, oblongos,

dilatados e incluso dentados. Pronoto transverso, con los ángulos basales levantados. Élitros oblongos, con el ápice simple en ambos sexos. Patas, con las tibias posteriores algo curvadas.

4.5.1. *Cordylepherus viridis* (Fabricius, 1787)

- Malachius viridis* Fabricius, 1787: 169.
Cicindela elegans Fourcroy, 1785: 62.
Malachius bipustulatus var. ♂ Illiger, 1798: 303.
Cantharis cyanea Thunberg, 1800: 55.
Malachius elegans (nec Olivier), Fabricius, 1801: 307.
Malachius bipustulatus var. β Fallen, 1802: 23.
Malachius apicalis Villa & Villa, 1833: 33.
Malachius semiviridis Pic, 1940: 10.

Descripción original

3.M. aeneo viridis, ore flavescente *viridis*.
 Habitat in Scania Dom. de Pay Kull.
 Statura et magnitudo praecedentis. Caput, thorax,
 elytra viridi aenea, immaculata solo ore flavescente.
 Antennae nigrae. Corpus obscurum tentaculis abdominalibus sanguineis.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 4,50-5,00 mm.

Cuerpo alargado, bastante brillante, por lo general de color verde-bronceado o verde-azulado y doble pubescencia, una fina, tendida, muy corta y blanquecina, entremezclada con otra, integrada por numerosas sedas negras, largas y erguidas.

Cabeza brillante y verde-bronceada o verde-azulada hasta el epistoma y amarillenta por debajo de los ojos y en la parte inferior de la inserción de las antenas; con inclusión de los ojos, tan ancha o ligeramente más que el pronoto; frente fuertemente prolongada en forma de rodete por delante de las antenas y cayendo desde ahí bruscamente hacia el labro; con dos ligeros surcos longitudinales, un poco oblicuos, a cada lado, entre las antenas y con otra impresión transversa, detrás del rodete, que está marcada en el centro con una foseta puntiforme; epistoma amarillo-testáceo, a veces algo oscurecido en la base; labro amarillo; mandíbulas amarillas o testáceas con los ápices oscurecidos; palpos maxilares también amarillos o testáceos, con la base de cada artejo manchado de oscuro y el último negruzco. Antenas bastante robustas y largas ya que sobrepasan, dirigidas hacia atrás, al primer tercio de la longitud de los élitros: primer artejo grueso, en forma de maza cilíndrico-cuadrada, ampliamente redondeado por debajo; segundo, obcónico, muy pequeño y algo dilatado por su parte inferior; del tercero al décimo, ambos incluidos, oblongo-cónicos y cada vez más paralelos; undécimo, un poco más largo que el que le antecede, cilíndrico-fusiforme y terminado en punta; en visión dorsal, pardo-negruzcas o negras, con la parte superior del primer artejo de color verde-bronceado o azulado, el segundo y el tercero y, en la mayoría de las ocasiones, el ápice inferior de los segmentos cuatro y cinco, teñido de amarillo-testáceo.

Pronoto transverso, algo más ancho que largo, moderadamente convexo, bastante brillante y verde-bronceado o verde-azulado; borde anterior redondeado, al igual que todos sus ángulos; lados casi rectos en su parte media; base casi recta en su parte central, levantada y finamente rebordeada; disco impresionado en la base por delante del escudete y notable y fuertemente deprimido en sentido oblicuo

en las cercanías de los ángulos basales, por lo que éstos aparecen levantados en bastante extensión. Tegumentos casi lisos o con una puntuación muy obsoleta.

Élitros medianamente brillantes, de color verde-bronceado o verde-azulado, a veces, con visos violáceos y con una mancha rojizo-anaranjada, relativamente pequeña, en el ápice; base apenas o apenas más ancha que el pronoto en su mayor anchura; alrededor de dos veces y media tan largos como anchos; poco convexos; lados casi paralelos en sus dos primeros tercios, luego un poco ensanchados y redondeados en el ápice; ángulos suturales también redondeados. Tegumentos con una puntuación muy fina, casi inapreciable y con la superficie finamente rugosa.

Patas delgadas, brillantes, largas, verdosas o azul-metálicas, con los tarsos negruzcos, en ocasiones, los anteriores vagamente amarillentos. Tibias posteriores ligeramente arqueadas en el tercio apical.

La ♀ difiere por no tener la frente fuertemente prolongada en forma de rodete por delante de las antenas, aunque el espacio interantenal es evidentemente convexo. Las antenas son un poco más cortas con sus artejos más delgados: el primero, más largo que el tercero, grácil y paulatinamente dilatado hacia la extremidad y, a partir del tercero, todos los segmentos son más paralelos. Los élitros algo más anchos en el ápice.

El grado de variabilidad es pequeño y sólo estriba en la coloración general verdosa que puede ser más o menos oscura.

Representados la antena y el ♂ (de su forma oscura) y la antena y la ♀ (forma más clara), en la Figura 23.

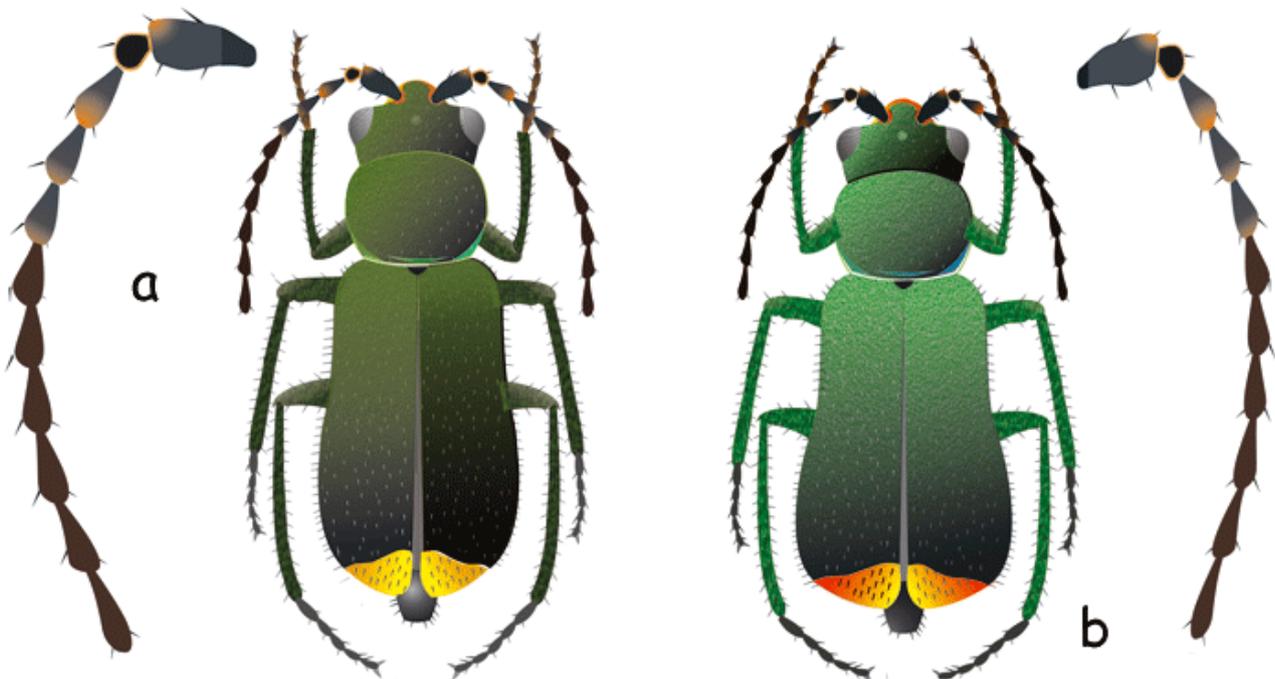


Fig. 23. *Cordylepherus viridis* (Fabricius, 1787). a. Antena y habitus del ♂ (en su forma más oscura). b. Antena y habitus de la ♀ (en su forma más clara)

Referencias bibliográficas

- Lugo: Noceda-Penarrubia (CONSTANTIN, 1965)
 Ourense: Pena Trevinca (CONSTANTIN, 1965)

Materiales estudiados

Lugo: Alence, +/- 900m., Serra do Rañadoiro, 22-VI-2005, 1♂ y 3♀♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV)

Biología

Se recolecta, como la anterior, sobre diversas plantas, pequeñas gramíneas, juncos, zarzas, compuestas, umbelíferas, etc.

Distribución

De amplia distribución, es un elemento típicamente eurosiberiano, aunque también se encuentra en Argelia, según MAYOR (2007).

4.6. Género *Malachius* Fabricius, 1775

- Malachius* Fabricius, 1775: 207.
- Cantharis* (in part.) Linnaeus, 1758: 402.
- Telephorus* Degeer, 1774: 73.
- Ceratistes* Fischer, 1844: 35.
- Axinotarsus* (in part.) Motschulsky, 1854: 55.
- Adenophorus* Thomson, 1859: 111.
- Hapalorhinus* Leconte, 1859: 74.
- Cephalistes* Motschulsky, 1859: 409.
- Anthodytes* Kiesenwetter, 1863: 591.

Especie tipo: *Cantharis aeneus* Linnaeus

Descripción original

58. MALACHIUS	<p><i>Palpi</i> filiformes, articulo ultimo setaceo.</p> <p><i>Maxila</i> unidentata.</p> <p><i>Labium</i> rotundatum, membranaceum.</p> <p><i>Antennae</i> filiformes.</p>
---------------	---

Etimología: del vocablo griego: μαλαχος = blando.

Cuerpos oblongos, robustos, más o menos brillantes y con doble pubescencia. Cabeza transversa; frente, fuertemente deprimida entre los ojos en los ♂♂; antes del epístoma y también en este sexo, se observa una excavación profunda, transversa y dilatada en la base. Antenas largas, simples en las ♀♀ y dentadas en los ♂♂, con los artejos basales modificados. Pronoto transverso, con los ángulos basales levantados. Élitros oblongos, con el ápice simple en ambos sexos. Patas largas y delgadas.

Este género integra dos subgéneros: *Malachius s. str.* y *Protomalachius* Evers; sólo el primero de ellos está representado en la Península Ibérica.

Diagnosis del subgénero presente en la CAG

1. Los ♂♂ con un excitador en la cabeza en forma de fuerte excavación frontal y un mechón de sedas evidente. Antenas con los artejos segundo a cuarto muy dilatados. ♀♀ sin la fuerte excavación frontal y con las antenas de artejos dentados, pero no dilatados.

1. *Malachius s. str.*

Subgénero *Malachius s. str.* Fabricius, 1775

Especie tipo: *Cantharis aeneus* Linnaeus

Clave de especies presentes en la CAG

1. Antenas con el primer artejo obcónico, el segundo lobuliforme, el tercero dentiforme y el cuarto con una dilatación apical obtusamente truncada. Pronoto enteramente metálico o con los ángulos anteriores rojizos. 1. *M. bipustulatus* (Linnaeus)
- Antenas con el primer artejo cilíndrico, el segundo falciforme, el tercero obtusamente dentiforme y el cuarto en forma de gancho agudo. Pronoto enteramente metálico o con los ángulos anteriores rojizos. 2. *M. lusitanicus* Erichson

4.6.1. *Malachius (Malachius) bipustulatus* (Linnaeus, 1758)

Cantharis bipustulata Linnaeus, 1758: 402.
Malachius aetolicus Kiesenwetter, 1866: 265.
Malachius laticeps Stephens, 1835: 416.
Malachius immaculicollis Mulsant et Rey, 1867: 93.
Malachius immaculatus Abeille de Perrin, 1891: 680.

Descripción original

bipustulata. 17. C. thorace marginato, corpore aeneo viridi, elytris apice rubris. *Fn. Svec. 589. It. cel. 127*
Raj ins 101.n. 7.
Habitat saepe in Caricibus. Larva rapax minorum insectorum.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 5,50-6,00 mm.

Cuerpo oblongo y alargado, por lo general de color verde-bronceado o verde-azulado, con los ángulos anteriores del pronoto y una mancha apical en los élitros de color rojo; revestido de una doble pubescencia, una fina, tendida, muy corta y blanquecina, entremezclada con otra, integrada por numerosas sedas negras, largas y erguidas.

Cabeza brillante y verde-metálica o verde azulada hasta las proximidades del nivel inferior de las inserciones antenales y, a partir de ahí, amarillenta; incluyendo a los ojos, apenas o un poco más estrecha que el pronoto; frente con una impresión transversa entre los ojos y una foseta puntiforme en el centro de la depresión; separada del epistoma por un surco transversal y profundo; epistoma amarillo-testáceo, cóncavo por delante y levantado por detrás, a modo de una gruesa quilla transversal, más elevada en el centro que en los lados y provista en su parte más alta de un mechón de finas sedas rubias y divergentes en forma de abanico; labro amarillo por completo; mandíbulas amarillentas con los ápices oscurecidos; palpos maxilares parduzcos, pero manchados de amarillo en el ápice de cada artejo; inserciones antenales relativamente separadas. Antenas bastante robustas y largas ya que casi alcanzan, dirigidas hacia atrás, al primer tercio de la longitud de los élitros: primer artejo, obcónico y algo encorvado; segundo, corto, prolongado inferiormente en un gran lóbulo de igual anchura, que está redondeado en su extremo y un poco inclinado hacia delante; tercero también dilatado, pero con el lóbulo mucho más corto

y dentiforme; cuarto, más largo que cualquiera de los dos anteriores, con una dilatación inferior en forma de hacha obtusamente truncada en el ápice; quinto, mucho más largo que el anterior, un poco dilatado inferiormente, casi paralelo y ligeramente escotado por debajo en su dos últimos tercios; del sexto al décimo, ambos incluidos, subiguales, muy ligeramente dentados y cada vez más paralelos; undécimo, un poco más largo que el que le antecede, fusiforme y terminado en punta. En visión dorsal, pardo-negrucos, con la parte inferior de los dos o tres primeros artejos de color verde metálico, la superior amarillenta y los cinco o seis segmentos basales amarillos por debajo; el ápice inferior del séptimo, también teñido de amarillo-testáceo.

Pronoto transverso, aproximadamente un tercio más ancho que largo, moderadamente convexo, brillante y verde-metálico bronceado o azulado, con los ángulos anteriores estrechamente rojizos; borde anterior redondeado al igual que todos sus ángulos y lados; base casi recta en su parte central, levantada y finamente rebordeada; disco ligera y transversalmente impresionado cerca del borde anterior y fuertemente deprimido en sentido oblicuo en las cercanías de los ángulos basales por lo que aparecen levantados en bastante extensión. Tegumentos casi lisos o con una puntuación muy obsoleta.

Élitros poco brillantes salvo en la base, de color verde o verde bronceado con una gran mancha roja o anaranjada en la extremidad apical; base apenas o ligeramente más ancha que el pronoto en su mayor anchura; alrededor de tres veces tan largos como anchos; poco convexos; lados casi paralelos en sus dos primeros tercios, luego un poco ensanchados y redondeados en el ápice; ángulos suturales también redondeados. Tegumentos, a veces, con dos o tres costillas longitudinales obsoletas sobre el disco y la superficie finamente rugosa.

Patas delgadas, brillantes, largas y verdosas o azul-metálicas, con las tibias anteriores más o menos amarillentas hacia el ápice, al igual que sus correspondientes tarsos; los tarsos posteriores, negros o pardo-negrucos. Tibias posteriores ligeramente curvadas en el tercio apical.

La ♀ difiere por tener la frente separada del epistoma por una ligera impresión transversa; labro negruzco en la base y amarillento en el ápice; las antenas un poco más cortas, con el tercer artejo algo más largo que el segundo y ambos un poco dilatados por debajo, en forma de dientes de sierra obtusos; el cuarto, ligeramente más largo que el que le antecede y asimismo dilatado por debajo en forma de lóbulo redondeado; los cuatro primeros artejos teñidos de amarillo por debajo; los élitros algo más anchos en el ápice.

Es una especie muy variable en cuanto a coloración general, que puede oscilar desde el verde o azul, hasta el bronceado oscuro, siempre con reflejos metálicos; el pronoto puede presentar máculas rojizas, situadas en los ángulos anteriores, más o menos desarrolladas pero por lo general pequeñas.

Representados la antena y la forma azulada con pronoto immaculado del ♂ y la antena y la forma verdosa, con el pronoto maculado de rojo en los ángulos antero-laterales de la ♀, en la Figura 24.

Referencias bibliográficas

Galicia: *sin precisión* (URQUIJO, 1937)(como *Malachius bipustulatus* L. a. *immaculatus* Rey)
Ourense: Celanova (IGLESIAS, 1928)

Materiales estudiados

Galicia: *sin precisión*, 17-VII-1934, 1♂ y 3♀♀ (sin leg.)(CEV)

Biología

Las especies de *Malachius* son insectos de áreas montañosas que pueden capturarse de marzo a agosto sobre flores de plantas de muy diversas familias: compuestas, liliáceas, gramíneas, umbelíferas, etc., en prados o en bosques húmedos. Algunas, al igual que ciertos *Clanoptilus*, son predadoras de insectos más débiles y pequeños, principalmente hemípteros, himenópteros y orugas de lepidópteros.

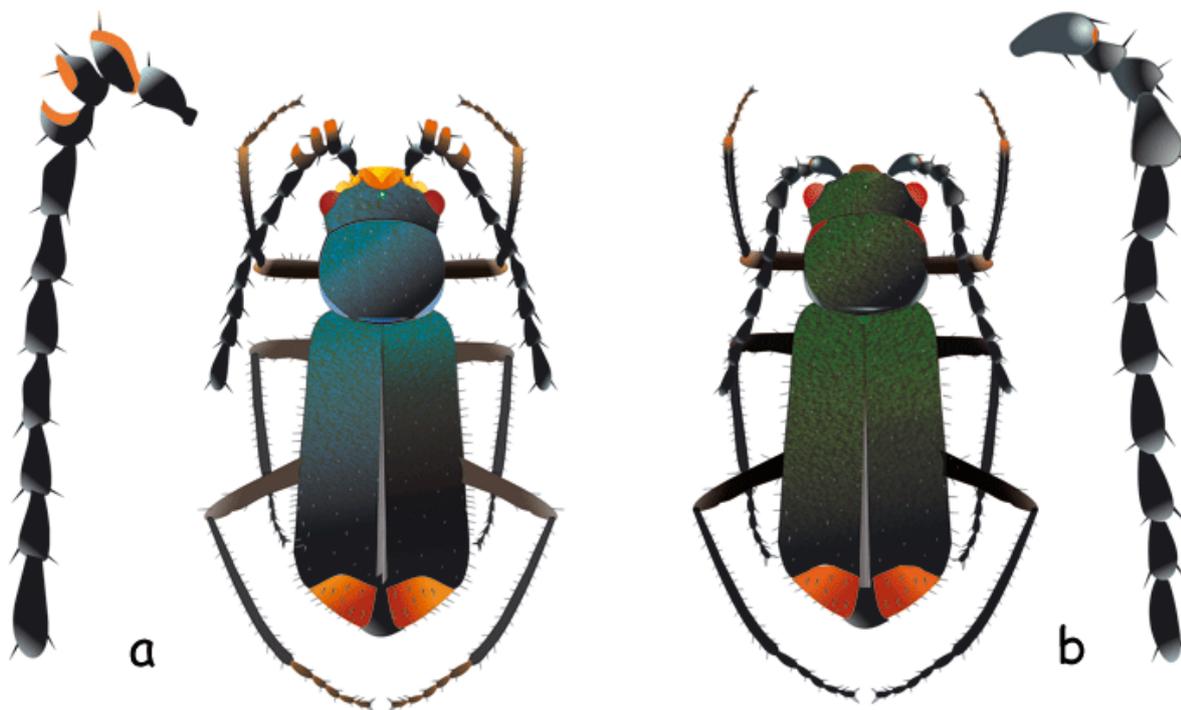


Fig. 24. *Malachius (Malachius) bipustulatus* (Linnaeus, 1758). a. Antena y habitus del ♂ (forma azulada con pronoto immaculado). b. Antena y habitus de la ♀ (en su forma verdosa, con el pronoto maculado de rojo en los ángulos antero-laterales).

Distribución

Elemento de amplia distribución paleártica, que se extiende desde Portugal y, avanzando por el centro y norte de Europa, entronca con Asia hasta alcanzar Siberia y Japón, según MAYOR (2007). No se la conoce del Norte de África.

Observaciones

Las escasas y esporádicas capturas de *Malachius bipustulatus*, hacen que CONSTANTIN (1965) y PARDO-ALCAIDE (1968) la señalen únicamente como ocasional en la parte septentrional de la Península. De Portugal sólo existe una cita concreta en FUENTE (1931), que dice textualmente: "(in *Catal. de von Heyden*)". Por otro lado el parecido morfológico con *lusitanicus* es notable y las determinaciones correctas sólo pueden hacerse con seguridad atendiendo a las diferencias existentes en los artejos de las antenas de los ♂♂. Si se comparan las ♀♀, las posibilidades de error son elevadas, salvo que la diagnosis sea realizada por un especialista.

En un reciente trabajo, BAHILLO & LOPEZ-COLÓN (2009) la señalan de la Comunidad Autónoma Vasca, aunque cometen el error de señalar como registros previos las citas de UHAGÓN (1901) de Zumaya (Guipúzcoa) y Bilbao (Vizcaya). Estas citas corresponden, en realidad, a *Malachius lusitanicus* al especificar UHAGÓN (1901) textualmente: "(...Bilbao (*Schramm!*); Zumaya (*Martínez Escalera!*); cuando se refiere a *bipustulatus*, afirma: "(Poco frecuente al parecer en nuestra Península, pues sólo he visto ejemplares típicos de Puigcerdá (*Cuni!*) y un ♂ encontrado en Madrid por el Sr. Lauffer)". Así que el descubrimiento de BAHILLO & LOPEZ-COLÓN debe ser considerado como cita nueva para la Comunidad Autónoma Vasca.

Personalmente, estoy seguro de su presencia en las Comunidades de Cataluña, Aragón, Navarra,

País Vasco, Cantabria y, por los ejemplares de la CEV, en Galicia, aunque éstos son antiguos y no especifican localidades concretas. Tampoco se podría descartar su presencia en Asturias, aunque de esta última no haya visto ningún ejemplar. Estos datos implican que *bispustulatus* colonizó la Península a través de los Pirineos y, avanzando por la Cordillera Cantábrica, llegó hasta Galicia.

Se podría argumentar que el hecho de que *bipustulatus*, tan abundante allende nuestras fronteras, sea tan escaso en la Península, mientras *lusitanicus* es la especie de *Malachius* más abundante, incluso en aquellas regiones en que ambas conviven, se debe a que ambas especies comparten el mismo nicho ecológico. Como *lusitanicus* está mejor adaptado a las condiciones ecoclimáticas peninsulares (es más termófilo), iría ganando terreno en la competición interespecífica. Bien entendido que esta explicación no es más que una teoría que queda pendiente de confirmación.

El ejemplar citado por IGLESIAS (1928) y enviado gentilmente por el Museo Luis Iglesias es, en realidad, una ♀ de *Malachius (Malachius) lusitanicus*.

Es un insecto que sólo se encuentra en la mitad septentrional de la Península, siendo bastante raro y escaso.

4.6.2. *Malachius (Malachius) lusitanicus lusitanicus* Erichson, 1840

Malachius lusitanicus Erichson, 1840: 72.

Malachius amasiae Abeille de Perrin, 1891: 679.

Malachius escaleraei Wittmer, 1941: 1125.

Descripción original

9. *M. Lusitanicus*: Viridi-coerulescens, capitis antico flavo, thoracis maculis angularibus elytrisque apice coccineis, antennarum articulo tertio brevi. - Long. 2 $\frac{1}{2}$ lin.

Corpus viridi-coeruleum, nitidulum, subtiliter albido-pubescent, supra nigro-pilosellum. Antennae maris articulo primo vix incrassato, cylindrico, flavo, dorso coeruleo, secundo tertioque subaequalibus, inferne fortiter dilatatis, processu secundi maiore, securiformi, tertii minore, acuminato, quarto iterum fortiter dilatato, postice profundius emarginato, hamato, his flavis, linea dorsali nigra, sequentibus simplicibus, supra nigris, infra testaceis, ultimis duobus totis nigris, feminae articulo primo simplice, coeruleo, apice testaceo, secundo brevi, subgloboso, testaceo, dorso coeruleo (reliqui desunt). Caput fronte inter oculos leviter transversim impressa, medio puncto profundo notata, sub antennis in mare utrinque foveolata, antice medio in tuberculum reflexum elevata, facie maris ultra antenas, feminae ad antennarum insertionem usque flava, clypeo, labro mandibulisque concoloribus, his apice piceis, palpis flavis, articulis ultimo nigro, intermediis basi nigricantibus. Thorax coleopteris paulo angustior, latitudine paulo brevior, lateribus modice rotundatis, utrinque intra angulos posteriores relevatos leviter impressus, angulis anterioribus macula magna rufa notatis. Elytra subtilissime rugulosa, minus nitida, adice coccinea. Pectus mesothoracis epimeris albidis. Abdomen segmentis tenuiter flavo-marginatis. Pedes virescenti-coerulei, maris anteriores tibiis apice tarsisque testaceis.

In Portugal vom Grafen Hoffmannsegg gesammelt. Er ist in der Sammlung bisher mit dem vorigen vermischt gewesen, unterscheidet sich aber in mehreren Punkten, namentlich auch durch die Gestalt der Fühlerglieder beim Männchen, indem das erste Glied nicht eiförmig sondern cylindrisch, das zweite beilförmig, das vierte viel stärker hakenförmig, das fünfte kaum etwas breiter als die folgenden ist.

Caracteres morfológicos definitorios

Longitud: 5,50-6,00 mm.

Cuerpo oblongo y alargado, por lo general de color verde-bronceado o verde-azulado, con los ángulos anteriores del pronoto y una mancha apical en los élitros de color rojo o anaranjado; con doble pubescencia, una fina, tendida, muy corta y blanquecina, entremezcla con otra, formada por numerosas sedas negras, largas y erguidas.

Cabeza brillante y verde-bronceada, verde-azulada o cobriza hasta el nivel superior de las inserciones antenales y, a partir de ahí, amarillenta; incluyendo a los ojos, apenas o un poco más estrecha que el pronoto; frente con una impresión transversa por encima de las inserciones antenales, marcada

con una foseta puntiforme en el centro de dicha depresión; separada del epistoma por un surco transversal que está interrumpido en su parte media por una pequeña quilla longitudinal; epistoma amarillo-testáceo, cóncavo por delante y levantado por detrás a modo de quilla transversal, más elevada en el centro que en los lados y provista en su parte más alta de un mechón de finas sedas rubias; labro amarillo por completo; mandíbulas amarillentas, con los ápices oscurecidos; palpos maxilares parduzcos pero manchados de amarillo en el ápice de cada artejo; inserciones antenales próximas entre sí. Antenas bastante robustas y largas ya que casi alcanzan, dirigidas hacia atrás, a la mitad de la longitud de los élitros: primer artejo grueso, alargado y cilíndrico; segundo, corto, prolongado inferiormente en un lóbulo que tiene forma de hacha; tercero también dilatado, pero con el lóbulo mucho más corto y dentiforme; cuarto, doble de largo que el tercero, con una dilatación inferior en forma de gancho agudo dirigido hacia atrás; quinto, alargado, cónico en la base y después paralelo; del sexto al décimo, ambos incluidos, subiguales, obcónicos, con el ángulo apical inferior bastante agudo; undécimo, un poco más largo que el que le antecede, subfusiforme y terminado en punta. En visión dorsal, pardo-negrucos, con la parte inferior de los dos o tres primeros artejos verde-metálicos, la superior amarillenta y los seis o siete segmentos basales amarillos por debajo.

Pronoto transversal, aproximadamente un tercio más ancho que largo, moderadamente convexo, brillante y verde metálico más o menos azulado, con los ángulos anteriores rojizos o anaranjados; borde anterior redondeado, al igual que todos sus ángulos y lados; base casi recta en su parte central, levantada y finamente rebordeada; disco ligero y transversalmente impresionado cerca del borde anterior y notable y fuertemente deprimido en sentido oblicuo en las cercanías de los ángulos basales, por lo que aparecen levantados en bastante extensión. Tegumentos casi lisos o con una puntuación muy obsoleta.

Élitros algo brillantes, de color verde, verde-azulado o cobrizo con una gran mácula roja o anaranjada en el extremo apical; base ligeramente más ancha que el pronoto en su mayor anchura; alrededor de tres veces tan largos como anchos; poco convexos; lados casi paralelos en sus dos primeros tercios, luego un poco ensanchados y redondeados en el ápice; ángulos suturales también redondeados, aunque de forma obtusa. Tegumentos con una puntuación inapreciable y la superficie finamente rugosa.

Patas algo robustas, brillantes, largas y por lo general verdosas o azul-metálicas si bien, en ocasiones, pueden ser negruzcas, con las articulaciones femoro-tibiales, las tibiales anteriores y sus correspondientes tarsos, más o menos amarillentos. Tibias posteriores ligeramente curvadas en el tercio apical.

La ♀ difiere por tener la frente con una ligera impresión transversal por debajo de las antenas, que son un poco más cortas, con el segundo artejo pequeño y transversal; el tercero y sobre todo el cuarto, un poco dilatados y redondeados por debajo; los élitros algo más anchos en el ápice.

Como la especie anterior, es muy variable en cuanto a coloración general, pudiendo oscilar desde el verde o azul, hasta el bronceado oscuro, siempre con reflejos metálicos; el pronoto puede presentar en los ángulos anteriores máculas rojizas más o menos desarrolladas, aunque por lo general pequeñas.

Representados la antena del ♂ y dos formas de ésta (azulada y verdosa con el pronoto maculado), dos formas de la ♀ (bronceada con máculas en el pronoto y azulada inmaculada) y la antena de ésta, en la Figura 25.

Referencias bibliográficas

A Coruña: Abeleira, Caaveiro, Lamela, Piladaleña (BASELGA & NOVOA, 2004)(un total de 12 ejemplares, sin determinación de sexos)

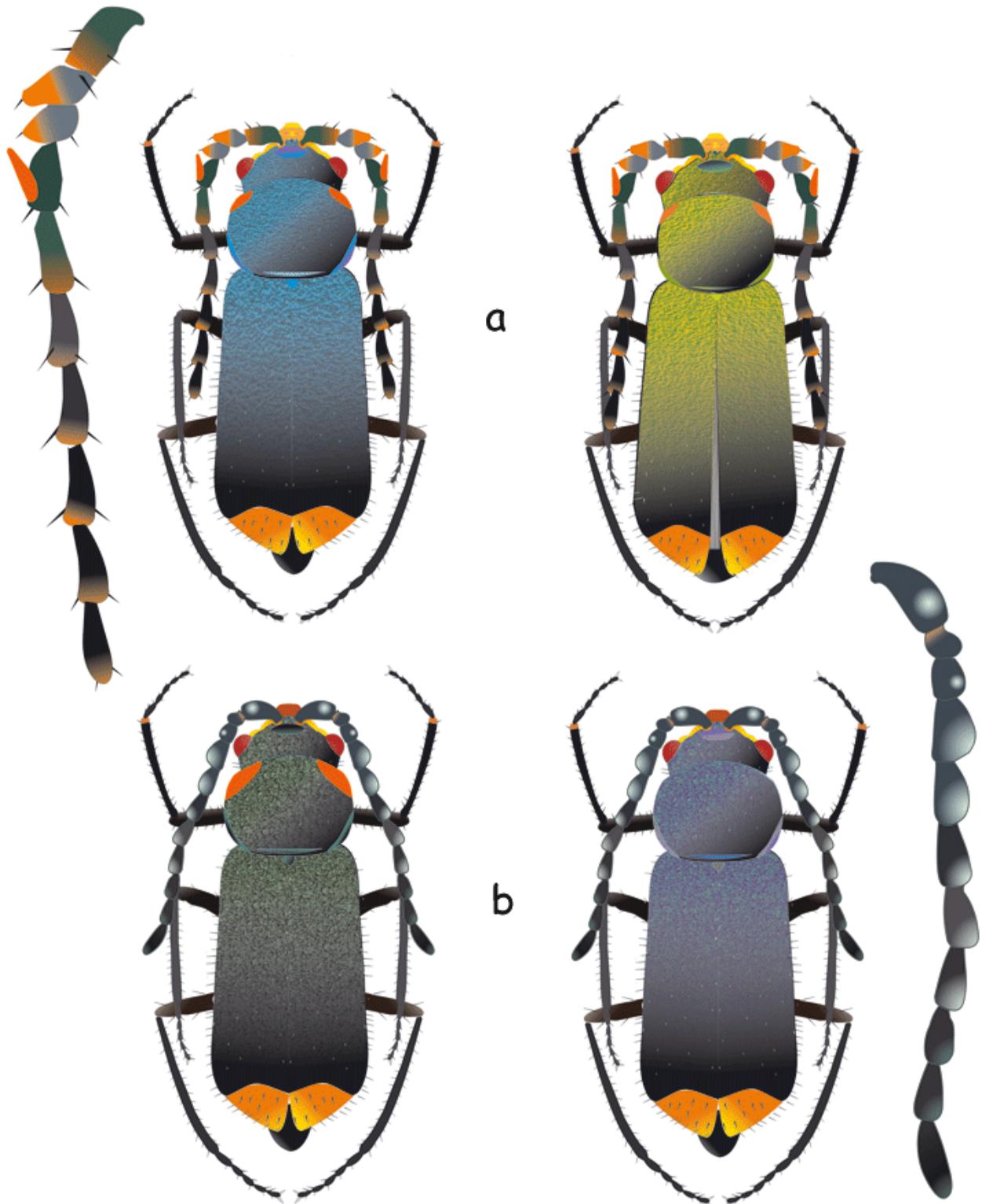


Fig. 25. *Malachius (Malachius) lusitanicus lusitanicus* Erichson, 1840. a. Antena y formas azulada y verdosa con el pronoto maculado del ♂. b. Formas bronceada con máculas en el pronoto y azulada immaculada) de la ♀ y su antena.

Materiales estudiados

Lugo: Alence, +/- 900m., Serra do Rañadoiro, 22-VI-2005, 1♂ y 3♀♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV); Alto do Poio, 1.474 m., Serra do Rañadoiro, 22-VI-2005, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV); As Nogais, +/- 600 m., 6-VII-2005, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV); Baralla, 25-VI-2004, 1♀ (F. Prieto & J.P. Valcárcel leg.)(CPV); Begonte, 1978, 1♀ (R. Yus Ramos leg.)(CRY); Bóveda, Monforte, 400 m., 24-V-2006, 2♂♂ y 5♀♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV); Casela, Serra do Ouribio, 900 m., 7-VI-2004, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV); Castro de Viladonga, 25-V-2003, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV); Fraga de Reigadas, A Pontenova, +/- 600 m., 2-VII-2004, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV); Graveiras de Cadórniga, Monforte, 8-VI-2005, 2♀♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV); Hospital do Cebreiro, Serra do Rañadoiro, 13-V-2003, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV); Liber, Serra dos Ancares, 21-VI-2004, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV); Monforte de Lemos, 22-VI-1978, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV); Monte do Curisco, 1.374 m., Serra do Rañadoiro, 13-VI-2005, 1♂ y 3♀♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV); Moreda, Monforte, 250 m., 31-V-2006, 2♀♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV); O Rial, 450 m., Serra do Miradoiro, 5-VI-2004, 1♀; 3-VI-2006, 1♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV); Ribasaltas, Monforte, 322 m., 21-V-2003, 1♀; 10-V-2006, 1♂ y 6♀♀ (J.P. Valcárcel leg.)(CPV); Seoane, Monforte, 290 m., 24-V-2006, 4♀♀ (J.P. Valcárcel leg.); Vilarello, 1.100 m., Serra dos Ancares, 25-VI-2004, 3♀♀ (F. Prieto & J.P. Valcárcel leg.)(CPV)

Ourense: Os Peares, 27-V-2004, 1♂ (F. Prieto leg.)(CPV)

Pontevedra: Dorrón, Sanxenxo, 10-V-2006, 1♂ y 6♀♀ (F. Prieto leg.)(CPV); Gondomar, 30-VII-1978, 2♀♀ (R. Yus Ramos leg.)(CRY)

Biología

Similar a la de la especie anterior.

Distribución

Descrito de Portugal, es un elemento mediterráneo occidental. Según MAYOR (2007), también se encuentra en Turquía, aunque tengo serias reticencias de esta cita. Del Norte de África se conoce un ejemplar ♂, descrito por ESCALERA (1914) con el nombre original de *Malachius atlasicus*, que EVERS (1985) elevó a la categoría de subespecie de *Malachius lusitanicus* Er., cita recogida por MAYOR (2007), como *Malachius lusitanicus atlasicus* Escalera, si bien es cierto que desde la cita original no ha vuelto a ser capturado.

Observaciones

Cita nueva para las provincias de Lugo, Ourense y Pontevedra. Muy abundante en la CAG, al igual que en el resto de la Península. Reitero lo dicho en las Observaciones de la especie anterior: "El ejemplar citado por IGLESIAS (1928), y enviado gentilmente por el Museo Luis Iglesias es, en realidad, una ♀ de *Malachius (Malachius) lusitanicus*".

Análisis faunístico-zoogeográfico

Para la redacción de los siguientes párrafos ha sido necesaria la consulta de bastantes obras de climatología, biogeografía, filogenia y evolución de insectos, paleobiogeografía, distribución zoogeográfica, etc. Con el fin de no dar una extensa lista, que alargaría la bibliografía, aportaré sólo

tres, de obligada consulta para el lector que quiera adentrarse en este fascinante mundo: JEANNEL (1942), HUMPHRIES & PARENTI (1986) y EVERS (1989). Al referirme a las categorías faunísticas he de expresar que no existe un acuerdo unánime entre los distintos autores y sí diferencias significativas entre botánicos y zoólogos. Para solventar estas discrepancias nació el Fondo Mundial para la Naturaleza o Worldwide Fund for Nature (WWF), creado en 1961 por el Príncipe Philip Mountbatten, y en cuyo ámbito, un conjunto de eminentes biólogos desarrollaron un sistema de ocho reinos biogeográficos («biogeographic realms», similares a las Regiones biogeográficas y que se corresponden con los reinos florales de la botánica y con las regiones zoogeográficas de la zoología), como parte del proyecto de delimitar las ecorregiones de la Tierra, basándose en los análisis de la biodiversidad regional, lo que les permitió realizar una lista Global de 200 ecorregiones prioritarias para su conservación.

La clasificación del WWF (ver tabla 1 y figura 26) se utiliza también en el marco de los sitios declarados Patrimonio de la Humanidad y es el más aceptado y seguido por los científicos e investigadores en la actualidad.

	Superficie (km ²)	Localización
Paleártica	54.100.000	Europa, gran parte de Asia y el norte de África.
Neártica	22.900.000	Gran parte de Norteamérica.
Afrotropical o etiópica	22.100.000	África subsahariana y el extremo sur de Arabia.
Neotropical	19.000.000	Sudamérica, Centroamérica, las Antillas y el sur de Norteamérica.
Australasia o Australiana	7.700.000	Australia, Nueva Guinea, Nueva Zelanda y otras islas del Sudeste asiático situadas al sur de la línea de Wallace.
Indomalaya u Oriental	7.500.000	Sureste de Asia.
Antártica	300.000	Antártida.
Oceánica	1.000.000	Islas del Pacífico sur.

Tabla 1. Regiones biogeográficas de la WWF, acompañadas de su extensión y localización correspondientes.

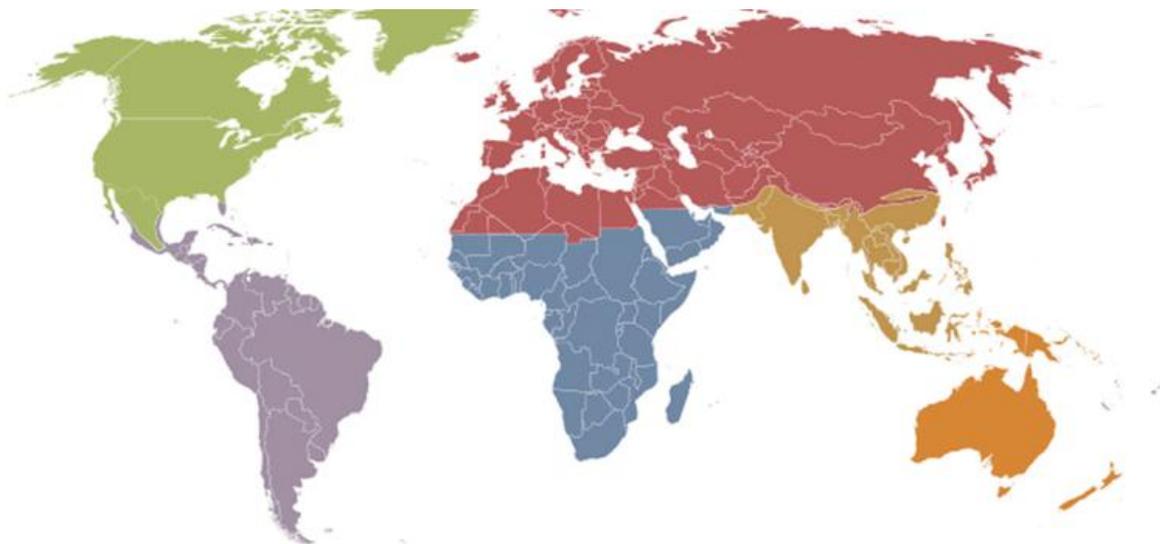


Fig. 26. Mapa con las distintas regiones biogeográficas.

Cada una de las regiones biogeográficas se subdivide en subregiones y éstas en provincias.

Este sistema da amplia libertad a los autores que la utilicen, si bien exige que se definan en el texto las distintas categorías utilizadas. Por ejemplo, si se dice: "Especies de amplio reparto paleártico", hay que añadir: "Son aquellas que ocupan, al menos, el 90% de la Región Paleártica."

La Península Ibérica está integrada en la provincia faunística mediterránea integrada en la subregión mediterránea de la Región Paleártica y, debido a su situación geográfica al oeste del continente europeo y a su inmediata proximidad a África, representa el enclave florístico y faunístico más importante de Europa occidental, habiendo sido en tiempos geológicos no muy lejanos el obligado punto de encuentro para los sucesivos intercambios de flora y fauna entre ambos continentes.

Pero este intercambio biológico estuvo determinado por dos factores fundamentales: por un lado, la alineación transversal de los principales sistemas montañosos y, en especial, de los Pirineos, lo que se tradujo en un obstáculo a la penetración de muchas especies euroasiáticas en retroceso durante el Pleistoceno y, por otro, a la última glaciación.

Para el caso concreto de la CAG y por su ubicación geográfica en la parte noroccidental de la Península, en una latitud media entre los 42° y 44° N, hay que añadir ciertas circunstancias adicionales que, bajo mi punto de vista, tienen una importancia trascendente y que son las que conforman su clima, determinado por una orografía muy diversificada, por la incidencia de los vientos, relacionado directamente con el nivel pluviométrico y por el efecto regulador de las aguas marinas, que determinan el nivel térmico de las zonas costeras.

No es mi propósito hacer un análisis exhaustivo, ya que se escapa de los límites de este trabajo, sino el de hacer un breve resumen para poder comprender lo expuesto a continuación.

Empezaré por la orografía, porque modifica de forma sensible la circulación atmosférica. La meseta de Lugo se continúa con las profundas depresiones cercanas al litoral. En el Sureste encontramos altas sierras que se prolongan por el Noreste. En el Norte están las costas acantiladas, que pueden alcanzar hasta los 600 metros de altura. Todo el conjunto desciende de forma escalonada desde el interior hasta la costa, donde se ubican las Rías.

En el Atlántico se generan amplios y densos frentes nubosos húmedos, cuando entran en colisión las corrientes de aire procedentes de los trópicos con las que descienden de las latitudes polares y debido al movimiento de Coriolis impactan de lleno en Galicia, provocando una pluviosidad abundante que, por término medio oscila desde los 1.000 l/m² en A Coruña a cerca de los 2.000 l/m² en Vigo. Algo similar se produce con el régimen de vientos, por lo que cuando desciende el frente polar (invierno) son frecuentes los temporales, acompañados de fuertes lluvias. La circulación de estos frentes provoca el efecto Foëhn al incidir en las sierras, de forma que las partes situadas a barlovento reciben más cantidad de lluvias (hasta un máximo de 3.000 l/m²), que las de sotavento sometidas al efecto "sombra de precipitación".

El efecto regulador de las aguas marinas suaviza las temperaturas de tal forma que en las Rías Baixas se pueden alcanzar en invierno los 15 grados, mientras que en algunas zonas de las provincias de Lugo y Ourense las heladas pueden ser frecuentes, lo que nos permite hablar de un clima oceánico (húmedo y templado) en la costa y otro más continental en el interior. En las zonas de sotavento en Ourense, por lo expresado con anterioridad, pueden existir periodos secos en verano que se traducen en situaciones de sequía en los meses de julio y agosto.

Como ya expresé en un anteriormente, las vías de entrada a la Península Ibérica son: por el Norte, los Pirineos y por el Sur, el estrecho de Gibraltar, que se formó hace 5 millones de años, rompiendo el macizo Bético-Rifeño en sus dos componentes, hasta entonces unidos. Por aquellos tiempos, la fauna de coleópteros en general debió ser muy rica en el sur peninsular.

Aunque la última glaciación, terminada hace unos 8.000 años según la teoría más aceptada por los científicos y que se conoce con el nombre de Würn III, no afectó de forma acentuada y directa a la Península, ésta sí tuvo que sufrir reiterados descensos térmicos que diezmaron las líneas más termófilas procedentes del continente africano. Por eso no es de extrañar que junto a especies endémicas, se hayan

conservado numerosos elementos de orígenes muy diversos que han evolucionado o que sobreviven en estado relictos sin ningún tipo de evolución.

El análisis zoogeográfico de la representación de maláquidos en la CAG, según la clasificación actual para las especies paleárticas arroja las siguientes categorías faunísticas:

1) Especies de amplio reparto paleártico: 1 (4,54%)

Son aquellas que ocupan al menos, el 90 % de la Región Paleártica.

Malachius bipustulatus (L.)

2) Especies eurosiberianas: 2 (9,09%)

Son aquellas que colonizan el centro y norte de Europa y se adentran en Asia, colonizando Siberia hasta su parte central.

Clanoptilus (Clanoptilus) geniculatus (Germ.)

Cordylepherus viridis (F.)

3) Especies euroasiáticas meridionales: 2 (9,09%)

Son aquellas repartidas por Europa central y meridional, pero que pueden penetrar en el mediodía asiático.

Axinotarsus marginalis (Cast.)

Charopus concolor (F.)

4) Especies típicamente europeas: 1 (4,54%)

En su mayor parte de origen centroeuropeo y que son restos de faunas templadas preglaciares.

Clanoptilus (Clanoptilus) elegans (Ol.)

5) Especies circunmediterráneas: 4 (18,18%)

Integradas por aquellas que pueden alcanzar el centro de Europa y penetrar con mayor o menor profundidad en Oriente Medio, pero siempre presentes en el norte de África.

Colotes (Antidipnis) punctatus (Er.)

Colotes (Colotes) maculatus (Cast.)

Axinotarsus pulicarius pulicarius (F.)

Clanoptilus (Clanoptilus) marginellus (Ol.)

6) Especies mediterráneas occidentales: 11 (50,00%)

Derivan de las circunmediterráneas, europeas e ibero-magrebina y están relegadas a la cuenca mediterránea occidental.

Attalus (Abrinus) amictus (Er.)

Attalus (Antholinus) varitarsis (Kr.)

Sphinginus lobatus (Ol.)
Ebaeus glabricollis (Muls. et R.)
Ebaeus collaris Er.
Clanoptilus (Clanoptilus) spinosus (Er.)
Clanoptilus (Hypoptilus) barnevillei (Put.)
Charopus rotundatus Er.
Charopus pallipes (Ol.)
Cyrtosus cyanipennis (Er.)
Malachius (Malachius) lusitanicus Er.

7) Especies ibero-mogrebianas: 1 (4,54%)

Especies termófilas descendientes de las originarias del antiguo macizo Bético-Rifeño y que colonizan la Península Ibérica, en Europa, y el norte de África.

Axinotarsus nigratarsis Ab.

8) Especies endémicas: 0 (0,0 %)

Ninguna.

De los datos expuestos se puede deducir que, con independencia de la fauna primigenia de maláquidos presentes antes de la última glaciación, las ulteriores colonizaciones emplearon los Pirineos como vía de entrada principal y, desplazándose por la Cordillera Cantábrica, se asentaron en la CAG. Excepciones podrían ser los casos de: *Attalus (Abrinus) amictus* (Er.), *Malachius (Malachius) lusitanicus* Er., originarios de Portugal, y *Axinotarsus nigratarsis* Ab., que expandiéndose por Castilla-León, utilizaron la ruta del río Sil para penetrar en Ourense y Lugo y asentarse definitivamente.

La biodiversidad de los maláquidos también se puede medir en función de la altura, si bien este factor resulta muy aleatorio, porque se supedita a las condiciones eco-climáticas y a la latitud y no permite establecer resultados estadísticamente objetivos al comparar zonas con climas o ecosistemas diferentes, por lo que prescindo de realizar dicho análisis.

Conclusiones

He realizado el primer trabajo de conjunto de la fauna de la familia Malachiidae Flem. en la CAG, aportando tablas y/o claves de determinación desde el nivel tribu al de especie; reproduciendo las descripciones originales desde el nivel género al de especie; realizando estudios detallados de cada una de éstas, en varios epígrafes que abarcan: morfología, referencias bibliográficas, materiales estudiados, biología, distribución y observaciones y he terminado el texto esbozando un análisis faunístico-zoogeográfico, donde apporto algunas ideas e hipótesis del posible poblamiento y en el que especifico las categorías faunísticas de las especies presentes. Finalmente, he dibujado todas las especies estudiadas, haciendo especial hincapié en los detalles morfológicos definitorios y mostrando, en lo posible, el grado de variabilidad.

Los principales resultados obtenidos han sido los siguientes:

1.- La familia está representada por la subfamilia *Malachiinae* Flem., que en la Región Paleártica se subdivide en siete tribus, de las que cuatro están presentes y que por orden alfabético son: Attalini Ab., Colotini Ab., Ebaeini Port. y Malachiini Flem.

2.- La tribu Attalini está representada por el género *Attalus* Er., con los subgéneros *Abrinus* y *Antholinus*, ambos de Muls. et Rey, y las especies *amictus* Er. y *varitarsis* (Kraatz), y el género *Sphinginus* Muls. et Rey, con la especie *lobatus* (Ol.).

3. La tribu Colotini, con el género *Colotes* Er., con los subgéneros *Antidipnis* Ab. y *Colotes* Er., y las especies *punctatus* Er. y *maculatus* (Cast.), respectivamente.

4. La tribu Ebaeini, con el género *Ebaeus* Er. y las especies *glabricollis* Muls. et Rey y *collaris* Er.

5. La tribu Malachiini, integrada por el género *Axinotarsus* Motsch., con las especies *nigritarsis* Ab., *marginalis* (Cast.) y *pulicarius* (F.); el género *Charopus* Er., con las especies *rotundatus* Er., *concolor* (F.) y *pallipes* (Ol.), excluyéndose *flavipes* (Payk.) de la Península Ibérica (Payk.); el género *Clanoptilus* Motsch., con los subgéneros *Clanoptilus* Motsch. e *Hypoptilus* Muls. et Rey y las especies: *elegans* (Ol.), *marginellus* (Ol.), *geniculatus* (Germ.) (pendiente de confirmación), *spinus* (Er.) y *barnevillei* (Put.) (también pendiente de confirmación); el género *Cyrtosus* Motsch., con la especie *cyanipennis* (Er.); el género *Cordylepherus* Evers, con la especie *viridis* (F.); y el género *Malachius* F., con las especies: *bipustulatus* (L.) y *lusitanicus* Er.

6. En consecuencia, una vez excluida de la fauna ibérica *Charopus flavipes* (Payk), el catálogo provisional de los maláquidos citados en la CAG queda conformado por veintidos especies, de las que dos de ellas, *Clanoptilus (Clanoptilus) geniculatus* (Germ.) y *Clanoptilus (Hypoptilus) barnevillei* (Put.), quedan pendientes de confirmación.

7. Como aportaciones nuevas para la CAG han aparecido el género *Cyrtosus* y tres especies que, siguiendo el orden establecido anteriormente, son las siguientes: *Axinotarsus pulicarius*, *Clanoptilus marginellus* y *Cyrtosus cyanipennis*. También se aportan en este estudio siete novedades provinciales.

8. A las 115 especies que según PLATA-NEGRACHE & SANTIAGO (1990) existían en la Península Ibérica, hay que restar *Charopus flavipes* y sumar, por orden cronológico de descripción, *Haplomalachius (Flabellomalachius) deferreri* Wittmer, 1994 y *Troglops alonsoi* López-Colón, 1997. Con el reciente descubrimiento de *Sphinginus coarctatus* Er. por parte de BLANCO VILLERO *et al.* (2008), el total es de 117 especies. Las veintidos presentes en la CAG equivalen al 18,80%, del total peninsular.

9.- La relación entre sexos o "sex ratio" de los maláquidos gallegos está siempre, incluso en las épocas más favorables, desplazada a favor de las ♀♀. En las distintas colecciones estudiadas la proporción de ♀♀ supera en más del triple a la de los ♂♂. Esto implica, según los ecólogos, que el potencial de crecimiento se encuentra en expansión, ya que un ♂ puede fecundar a varias ♀♀, quedando asegurado el aumento de las poblaciones.

10. Estos resultados y el Catálogo correspondiente no pretenden ser, bajo ningún concepto, ni definitivos ni completos, sino una base de partida para estudios ulteriores. Ello se debe a que la CAG se incluye entre las Comunidades menos prospectadas de la Península, existiendo grandes vacíos en los enclaves de A Coruña y Ourense. Estoy totalmente seguro de que si se realizaran expediciones de captura en las zonas señaladas, la fauna gallega se enriquecería, al menos, con cuatro o cinco especies más.

Agradecimientos

Este trabajo no hubiera sido posible sin el concurso y apoyo de numerosas personas. Algunas ya no están, pero sus laboriosos esfuerzos, dedicación y conocimientos han quedado plasmados en sus obras, que me han enseñado y aún hoy lo hacen, a adentrarme en el fascinante mundo de la entomología, al aclararme dudas y aportarme nuevas ideas; para todas ellas, estén donde estén, mi más sincero homenaje de respeto y admiración. Las restantes también han colaborado de forma notable y eficaz, con sus opiniones, consejos y el envío desinteresado de sus colecciones y entre éstas debo destacar a Javier Pérez Valcárcel, Fernando Prieto Piloña y Rafael Yus Ramos. A Xan Guerra, en representación del Museo de Historia Natural "Luis Iglesias" de Santiago de Compostela, por el envío de los maláquidos de la colección Iglesias. A todos, mi público reconocimiento y gratitud.

Bibliografía

- ABEILLE DE PERRIN, E. 1885. Nouveaux documents pour servir a l'Histoire des Malachides. *Revue d'Entomologie, Caen*, **4**: 4-28.
- ABEILLE DE PERRIN, E. 1890. Malachides d'Europe et pays voisins. *Annales de la Société entomologique de France*, (6)**10**: 181-260, 331-420, 567-680 + pl. 4.
- ABEILLE DE PERRIN, E. 1891. Malachides d'Europe et pays voisins. *Annales de la Société entomologique de France*, **60**: 115-230, 405-446 + pl. 6, 7.
- BAHILLO DE LA PUEBLA, P. & LÓPEZ-COLÓN, J.I. 2009. La familia Malachiidae Fleming, 1821 en la Comunidad Autónoma Vasca (Coleoptera: Cleroidea). *Heteropterus Revista de Entomología*, **9**(1): 25-42.
- BASELGA, A. & NOVOA, F. 2004. Coleópteros del Parque Natural de las Fragas del Eume (Galicia, noroeste de la Península Ibérica), II: Scarabaeoidea, Buprestoidea, Byrrhoidea, Elateroidea, Bostrichoidea, Lymexyloidea, Cleroidea, Cucujoidea, Tenebrionoidea, Chrysomeloidea y Curculionoidea. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **28**(1-2): 121-143.
- BLANCO VILLERO, J.M.; SÁEZ BOLAÑO, J. & COELLO GARCÍA, P. 2008. Primera cita de *Sphinginus coarctatus* (Erichson, 1840)(Coleoptera, Cleroidea, Malachiidae) para la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **43**: 387-388.
- CHAPMAN, T.A. & CHAMPION, G.C. 1907. Entomology in N.W. Spain (Galicia and Leon). *Transactions of the Entomological Society of London*, 1907: 147-171.
- CONSTANTIN, R. 1965. Notes sur quelques Malacodermes du Nord de l'Espagne. *L'Entomologiste*, **21**(4-5): 87-94.
- CROWSON, R.A. 1954. A review of the classification of Cleroidea (Coleoptera), with description of two new genera of Peltidae and several new larval types. *Transactions of the Royal Entomological Society of London*, **116**: 275-327.
- CROWSON, R.A. 1967. *The Natural Classifications of the Families of Coleoptera*. E.W. Classey Ltd. England. 214 pp.
- CROWSON, R.A. 1970. Further observations on Cleroidea (Coleoptera). *Proceedings of the Royal Entomological Society of London (B)*, **39**(1-2): 1-20.

- ERICHSON, W.F. 1840. *Entomographien, Untersuchungen in dem Gebiete der Entomologie, mit besonderer Benutzung der Königl. Sammlung zu Berlin*. Erstes Heft. F.H. Morin, Berlin, x + 180 pp + 2 pls.
- ESCALERA, M.M. de la. 1914. Los coleópteros de Marruecos. *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales (serie zoológica)*, **11**. Madrid, 553 pp.
- ESCALERA, M.M. de la. 1926. Avance para el conocimiento de los *Axinotarsus* del Mediterráneo occidental (Col. Malachiidae). *Eos*, **2**: 217-279.
- EVERS, A. 1985. Aufteilung der paläarktischen Arten des Gattungsexplexes *Malachius* F. *Entomologische Blätter*, **81**(1-2): 1-40.
- EVERS, A. 1989. Phylogenese der Malachiidae (Col.) der Welt Kladistik und Biogeographie aus der Sicht der Pangaea-Theorie. *Entomologische Blätter*, **85**(1-2): 1-57.
- FABRICIUS, I.C. 1775. *Systema Entomologiae, sistens Insectorum classes, ordines, genera, species, adiectis synonymis, locis, descriptionibus, observationibus*. In officina libraria Kortii, Flensburgi et Lipsiae, 8 + 30 + 832 pp.
- FABRICIUS, I.C. 1787. *Mantissa Insectorum, sistens eorum species nuper detectas adiectis characteribus genericis, differentiis specificis, emendationibus, observationibus*. I-II. Hafniae, I. 348 pp.; II. 382 pp.
- FABRICIUS, I.C. 1801. *Systema Eleutheratorum secundum ordines, genera, species, adiectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus*. Kiliae, I: 506 pp.
- FREUDE, H.; HARDE, K.W. & LOHSE, G.A. 1979. *Die Käfer Mitteleuropas. Diversicornia*. Bd. 6. Goecke & Evers Verlag. Krefeld, 367 pp.
- FUENTE, J.M. de la. 1931. Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (continuación). *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **14**(3-4): 65-103.
- GERMAR, E.F. 1824. *Insectorum Species novae aut minus cognitae, descriptionibus illustrate I. Coleoptera*. Halae, 624 pp + 2 pl.
- HUMPHRIES, C.J. & PARENTI, L.R. 1986. *Cladistic biogeography*. Clarendon Press. Oxford, 98 pp.
- IGLESIAS, L. 1928. Notas Entomológicas. Insectos de Galiza. *Nós*, **53**: 89-94.
- JEANNEL, R. 1942. *La genèse des faunes terrestres, (Éléments de Biogéographie)*. Presses universitaires de France. Paris, 514 pp. + 8 pl.
- KOLIBÁČ, J. 1999. Comparative morphology of mandible, epipharynx and alimentary canal in larva and adult Cleroidea (Coleoptera). *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae*, **84**: 11-60.
- KOLIBÁČ, J. 2003. Metaxinidae fam. nov., a new family of Cleroidea (Coleoptera). *Entomologica Basiliensia*, **26**: 239-268.
- KRAATZ, G. 1862. Beiträge zur europäischen Käfer-Fauna zusammengestellt. *Berliner Entomologische Zeitschrift*, **6**: 263-272.
- LAPORTE DE CASTELNAU, F.L. 1836. Études entomologiques, ou descriptions d'insectes nouveaux et observations sur la synonymie. *Silbermann, Revue Entomologique*, Strasbourg, **4**: 5-60.

- LAPORTE DE CASTELNAU, F.L. 1840. *Histoire Naturelle des Insectes Coléoptères*. I-II. Paris, I. 279 pp.; II. 563 pp.
- LAWRENCE, J.F. & NEWTON, A.F. 1995. Families and subfamilies of Coleoptera (with selected genera, notes, references, and data on family-group names), pp. 799-907. En: PAKALUK, J. & SLIPINSKI, S.A. (eds.). *Biology, phylogeny and classification of Coleoptera: Papers celebrating the 80th. birthday of Roy Crowson*, Vol. 2. Museum i Instytut Zoologi PAN, Warszawa.
- LAWRENCE J.F. & NEWTON, A.F. 1999. *Beetles of the world: a key and information system for families and subfamilies*. CSIRO, Melbourne (CD-ROM + user manual).
- LINNAEUS, C. 1758. *Systema naturae, sive regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Editio decima, reformata. I. Holmiae, 824 pp.
- MAYOR, A.J. 2003. Nomenclatorial corrections for Dasytidae and Malachiidae (Coleoptera). *Insecta Mundi*, **17**(1-2): 85-96.
- MAYOR, A.J. 2007. *Malachiidae* (pp: 60-63, 415-454). En: Löbl, I & Smetana, A. (Eds.). *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. **4**. Apollo Books, Stenstrup.
- MOTSCHULSKY, V. 1854. Études entomologiques II. Helsingfors: pp. 35, 54-57.
- MULSANT, E. & REY, C. 1867. *Histoire Naturelle des coléoptères de France. Vésiculifères*. Paris, 308 pp. + 7 pl.
- NOVOA, F.; BASELGA, A. & CAMPOS, A. 1999. Inventario de coleópteros del Parque Natural de las Islas Cíes (Galicia, Noroeste de la Península Ibérica). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **23**(1-2): 293-314.
- OLIVEIRA, M. Paulino de. 1884. Catalogue des Insectes du Portugal (continuação). *Revista da Sociedade de Instrução do Porto*, **4**(4): 185-192.
- OLIVIER, A.G. 1790. *Entomologie, ou histoire naturelle des Insectes, avec leurs caractères génériques et spécifiques, leur description, leur synonymie, et leur figure enluminée. Coléoptères. Tome deuxième*. De l'Imprimerie de Lanneau, Paris, 485 pp + 63 colour pls.
- OTERO, J.C. 1981. *Estudio de las poblaciones de coleópteros edáficos en relación a ciertas comunidades vegetales de Galicia*. Resumen de Tesis Doctoral. Universidad de Santiago de Compostela, 56 pp.
- PARDO-ALCAIDE, A. 1968. Analectas entomológicas VIII. Los *Malachius* Fabricius de la fauna ibérica. (Col. Malachiidae). *Graellsia*, **24**: 101-114.
- PAYKULL, G. 1798. *Fauna Svecica. Insecta, Coleoptera*. Vol. I. Upsaliae, 274 pp.
- PLATA-NEGRACHE, P. 2002. *Monografía de los Maláquidos de Macaronesia*. Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias. S/C Tenerife. 440 pp. + CDROM.
- PLATA-NEGRACHE, P. 2009. Descripción de *Ebaeus jperezvalcarceli*, especie nueva de España y estudio de los *Ebaeus* del grupo de *collaris* de la cuenca del mediterráneo occidental. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **45**: 39-52.
- PLATA-NEGRACHE, P. & SANTIAGO, C.T. 1987. *Revisión de la Familia Malachiidae Erichson (Insecta Coleoptera) en Marruecos*. Goecke & Evers, Krefeld, 842 pp.

PLATA-NEGRACHE, P. & SANTIAGO, C.T. 1990. *Revisión de la Familia Malachiidae Erichson (Insecta Coleoptera) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Goecke & Evers, Krefeld, 705 pp.

PUTON, A. 1865. Description d'une nouvelle espèce de Coléoptères de la division des Malacodermes. *Annales de la Société entomologique de France*, (4)5: 131-132.

UHAGÓN, S. 1900. Ensayo sobre los maláquidos de España. *Anales de la Real Sociedad española de Historia Natural*, 29: 5-63, 291-361.

UHAGÓN, S. 1901. Ensayo sobre los maláquidos de España (conclusión). *Anales de la Real Sociedad española de Historia Natural*, 30: 5-102.

URQUIJO LANDALUZE, P. 1937. Nuevos insectos registrados. En: *Memoria de los trabajos realizados por la Estación de Fitopatología agrícola de La Coruña. Años 1935-36*, vol. 12: 16-21.

VANIN, S.A. & IDE, S. 2002. Classificação comentada de Coleoptera, pp. 193-205. En: COSTA, C; VANIN, S.A.; LOBO, J.M. & MELIC, A. (Eds.). *Proyecto de Red Iberoamericana de Biogeografía y Entomología Sistemática, PrIBES 2002*. M3M-Monografías Tercer Milenio, vol. 2. Sociedad Entomológica Aragonesa & Cited. Zaragoza, 329 pp.

WOLLASTON, T.V. 1858. On a new genus of European Coleoptera. *Annals and Magazine of Natural History*, London, (3)2: 337-339.

Apéndice 1. Relación de localidades citadas en el texto con sus correspondientes coordenadas U.T.M. 10x10.

A CORUÑA		LUGO	
A Coruña	29TNJ40	A Cortevella, Serra do Miradoiro	29TPH47
Abeleira, P.N. Fragas do Eume	29TNH89	Alence, Serra do Rañadoiro	29TPH52
Caaveiro, P.N. Fragas do Eume	29TNJ70	Alto do Poio, Serra do Rañadoiro	29TPH54
Central de Zarzo, Río Mandeo	29TNH78	As Nogais	29TPH54
Cerqueiros, P.N. Fragas do Eume	29TNJ80	Baralla	29TPH45
Eiravella, P.N. Fragas do Eume	29TNJ80	Begonte	29TPH07
Esteiro	29TNH03	Bóveda, Monforte	29TPH22
Lamela, P.N. Fragas do Eume	29TNJ80	Casela, Serra do Ouribio	29TPH42
Monte Pedroso, Santiago	29TNH35	Castro de Viladonga	29TPH27
Ortigueira	29TNJ93	Fraga de Reigadas, A Pontenova	29TPH49
Piladaleña, P.N. Fragas do Eume	29TNJ70	Graveiras de Cadórniga, Monforte	29TPH10
Santiago de Compostela	29TNH34	Hospital Comarcal, Monforte	29TPH20
OURENSE		Hospital do Cebreiro, Serra do Rañadoiro	29TPH53
Casaio	29TPG89	Liber, Serra dos Ancares	29TPH54
Castro Caldelas	29TPG39	Lugo	29TPH16
Celanova	29TNG86	Monforte de Lemos	29TPH20
Manzaneda	29TPG48	Monte do Curisco, Serra do Rañadoiro	29TPH63
O Barco de Valdeorras	29TPG69	Moreda, Monforte	29TPH11
Os Peares	29TPH00	Noceda-Penarrubia, Serra dos Ancares	29TPH73
Pena Trevinca	29TPG88	O Rial, Serra do Miradoiro	29TPH47
Portela do Home, Serra do Xurés	29TNG74	Parada do Caurel	29TPH41
PONTEVEDRA		Pedrafita do Cebreiro	29TPH63
Baiona	29TNG16	Ribasaltas, Monforte	29TPH21
Cangas do Morrazo	29TNG17	Seoane, Monforte	29TPH11
Dorrón, Sanxenxo	29TNG19	Serrón da Pena da Edra	29TPH54
Gondomar	29TNG16	Sober	29TPH10
Illas Cíes	29TNG07	Vilarello, Serra dos Ancares	29TPH74
Nanín, Sanxenxo	29TNG19		
Pontevedra	29TNG29		
Vigo	29TNG27		

Apéndice 2. Catálogo taxonómico de las especies de la Familia Malachiidae Fleming, 1821 citadas de la CAG.

Subfamilia Malachiinae Fleming, 1821

1. Tribu Attalini Abeille de Perrin, 1890

1.1. Género *Attalus* Erichson, 1840

- 1.1.1. *Attalus (Abrinus) amictus* (Erichson, 1840)
- 1.1.2. *Attalus (Antholinus) varitarsis* (Kraatz, 1862)

1.2. Género *Sphinginus* Mulsant et Rey, 1867

- 1.2.1. *Sphinginus lobatus* (Olivier, 1790)

2. Tribu Colotini Abeille de Perrin, 1890

2.1. Género *Colotes* Erichson, 1840

- 2.1.1. *Colotes (Antidipnis) punctatus* (Erichson, 1840)
- 2.1.2. *Colotes (Colotes) maculatus* (Laporte de Castelnau, 1836)

3. Tribu Ebaeini Portevin, 1931

3.1. Género *Ebaeus* Erichson, 1840

- 3.1.1. *Ebaeus glabricollis* Mulsant et Rey, 1867
- 3.1.2. *Ebaeus collaris* Erichson, 1840

4. Tribu Malachiini Fleming, 1821

4.1. Género *Axinotarsus* Motschulsky, 1854

- 4.1.1. *Axinotarsus nigratarsis* Abeille de Perrin, 1885
- 4.1.2. *Axinotarsus marginalis* (Laporte de Castelnau, 1840)
- 4.1.3. *Axinotarsus pulicarius* (Fabricius, 1775)

4.2. Género *Charopus* Erichson, 1840

- 4.2.1. *Charopus rotundatus* Erichson, 1840
- 4.2.2. *Charopus concolor* (Fabricius, 1801)
- 4.2.3. *Charopus pallipes* (Olivier, 1790)
- 4.2.4. *Charopus flavipes* (Paykull, 1798) [excluida de la fauna ibérica]

4.3. Género *Clanoptilus* Motschulsky, 1854

- 4.3.1. *Clanoptilus (Clanoptilus) elegans* (Olivier, 1790)
- 4.3.2. *Clanoptilus (Clanoptilus) marginellus* (Olivier, 1790)
- 4.3.3. *Clanoptilus (Clanoptilus) geniculatus* (Germar, 1824) [pendiente de confirmación]
- 4.3.4. *Clanoptilus (Clanoptilus) spinosus* (Erichson, 1840)
- 4.3.5. *Clanoptilus (Hypoptilus) barnevillei* (Puton, 1865) [pendiente de confirmación]

4.4. Género *Cyrtosus* Motschulsky, 1854

- 4.4.1. *Cyrtosus (Cyrtosus) cyanipennis* (Erichson, 1840)

4.5. Género *Cordylepherus* Evers, 1985

- 4.5.1. *Cordylepherus viridis* (Fabricius, 1787)

4.6. Género *Malachius* Fabricius, 1775

- 4.6.1. *Malachius (Malachius) bipustulatus* (Linnaeus, 1758)
- 4.6.2. *Malachius (Malachius) lusitanicus* Erichson, 1840