

DESCRIPCIÓN DE *Ebaeus JPerezvalcarceli*, ESPECIE NUEVA DE ESPAÑA Y ESTUDIO DE LOS *Ebaeus* DEL GRUPO *collaris* DE LA CUENCA DEL MEDITERRÁNEO OCCIDENTAL (COLEOPTERA: MALACHIIDAE)

Paulino Plata-Negrache

Facultad de Biología de la Universidad de La Laguna. C/ Francisco Sánchez s/n 38206 La Laguna (Tenerife-Islas Canarias).
– 922255058@telefonica.net

Resumen: Se describe e ilustra *Ebaeus jperezvalcarceli* n. sp., de España, y se realiza un estudio de los *Ebaeus* del grupo *collaris* de la cuenca del Mediterráneo occidental, aportando datos taxonómicos y morfológicos e ilustrando los machos y hembras de todas las especies conocidas. También se aportan algunos comentarios ecológicos sobre *Ebaeus collaris* y *Ebaeus contemptus*.

Palabras clave: Coleoptera, Malachiidae, *Ebaeus jperezvalcarceli* n. sp., taxonomía, morfología, ecología, biogeografía, España.

Description of *Ebaeus jperezvalcarceli*, a new species from Spain with and review of the *collaris* group of *Ebaeus* of the western Mediterranean basin (Coleoptera: Malachiidae)

Abstract: *Attalus jperezvalcarceli* n. sp., from Spain, is described and illustrated, and a review of the *collaris* group of *Ebaeus* of the western Mediterranean basin is presented, providing taxonomic and morphological information and illustrating the males and females of all known species. Also included are some ecological comments about *Ebaeus collaris* and *Ebaeus contemptus*.

Key words: Coleoptera, Malachiidae, *Ebaeus jperezvalcarceli* n. sp., taxonomy, morphology, ecology, biogeography, Spain.

Taxonomía / Taxonomy: *Ebaeus jperezvalcarceli* sp. n.

Introducción

Los *Ebaeus* del grupo del *collaris* Erichson, constituyen un pequeño grupo de especies que se caracteriza por su tamaño relativamente mayor, de 3,5 a 4 mm, que los restantes miembros del género; por su coloración similar: cabeza negra, pronoto inmaculado entre amarillo y rojizo, élitros azules brillantes con reflejos metálicos y el extremo apical rojizo y excavado, donde se insertan dos apéndices, el externo de mayor tamaño que protege al interno alojado en el interior de la excavación, ambos también rojizos; por tener las patas anteriores amarillas y las intermedias y posteriores amarillentas aunque, más o menos, manchadas de negro.

Aunque Pardo Alcaide se refirió a los integrantes de este grupo en reiteradas ocasiones y, en 1962, realizó una revisión en la misma zona geográfica; el descubrimiento de una nueva especie *Ebaeus jperezvalcarceli*, la inclusión de la ♀ de *Ebaeus rosali* Pardo, así como el intento de resolver ciertos problemas taxonómicos, incluir nuevas capturas de las especies ya conocidas y el aporte de datos inéditos sobre la ecología de algunos de sus integrantes, es lo que me ha motivado a redactar el presente trabajo. Las especies existentes, hasta el momento, en la zona geográfica objeto de estudio son ocho, conociéndose todos los ♂♂ pero sólo seis de las ♀♀.

En este estudio he trabajado con ejemplares de las series típicas que se utilizaron en las descripciones originales, a excepción de *Ebaeus collaris*, pero en este caso he dispuesto de una amplia serie comparada con el tipo de Erichson.

Material y métodos

El trabajo se divide en dos partes. En la primera describo a *Ebaeus (Ebaeus) jperezvalcarceli* n. sp., y en la segunda, estudio todos los *Ebaeus* del grupo del *collaris* de la cuenca del Mediterráneo occidental, en donde comienzo por definir las características del grupo, luego añado claves de identificación para ♂♂ y para ♀♀, a continuación, paso a comentar cada una de las especies con su taxonomía actualizada, principales datos morfológicos y apporto algunos datos ecológicos inéditos en aquellas especies de las que se conocen parte de sus hábitos o en que plantas se capturan.

Para realizar las ilustraciones he utilizado una lupa estereoscópica Zeiss con oculares de campo amplio 10x, uno de ellos provisto de micrómetro y con un objetivo regulable de 0,8 a 6,4x; una máquina fotográfica semiprofesional Nikon de 9 megapíxeles, de alta sensibilidad iso 1000 y con lente óptica Carl Zeiss. Las fuentes luminosas utilizadas fueron dos lámparas, una a cada lado, Troll 765/B GZ10 con potencia máxima de 50w que emiten luz de tipo fluorescente, por lo que la cámara se ajustó manualmente a luz fluorescente de alta sensibilidad iso, sin flash, reduciendo el desenfoque. El inconveniente que presenta es que la profundidad de campo se reduce, a grandes aumentos, a algo menos de 2 mm, por lo que algunas partes salen algo desenfocadas. Para dos especies, *kocheri* Pardo y *wittmeri* Pardo, he realizado dibujos, ya que al estudiar los tipos en el Museo de Rabat, hubo dificultades de tipo administrativo para el préstamo temporal al tratarse de monotipos. Las imágenes

se dibujaron en Corel Draw 14, a partir de esquemas realizados a mano y homogeneizando los tonos obtenidos de la paleta CMYK, mediante Photoshop CS4 de 64 bits.

Sistemática

Familia MALACHIIDAE Fleming, 1821

Subfamilia MALACHIINAE Fleming, 1821

Tribu Ebaeini Portevin, 1931

Género *Ebaeus* Erichson, 1840

Subgénero *Ebaeus* Erichson, 1840

Ebaeus (Ebaeus) jperezvalcarceli n. sp.

MATERIAL TIPO: Localidad tipo: Rivas-Vaciamadrid (Comunidad de Madrid). España. Altura 590 m.

Holotipo: (♂). Etiqueta blanca: Rivas-Vaciamadrid / (Madrid-España) / Altura 590 m. / 27-VI-2006 / A. Pérez Ortega leg. Etiqueta roja: Holotipo / *Ebaeus (Ebaeus) jperezvalcarceli* / Plata-Negrache des. **Paratipo:** 1 ejemplar ♀, procedente de la localidad tipo y colectado junto al holotipo, en la misma fecha y que lleva la misma leyenda en la etiqueta blanca que éste. Etiqueta roja con los siguientes datos: Paratipo / *Ebaeus (Ebaeus) jperezvalcarceli* / Plata-Negrache des. Holotipo y paratipo depositados en mi colección.

DESCRIPCIÓN DEL HOLOTIPO (♂).

Longitud 3,8 mm, desde la frente hasta el ápice elitral. Anchura máxima 1,7 mm, en los élitros. Longitudes parciales, en visión dorsal: cabeza: 7 mm, pronoto 8 mm, élitros 23 mm (Lámina 1, fig. 1 y lámina 2).

Cabeza, con inclusión de los ojos, algo más estrecha que el pronoto en su mayor anchura, negra brillante con el epistoma blancuzco-amarillento, labro pardo, mandíbulas amarillentas con el ápice bidentado y oscuro, palpos maxilares igualmente amarillentos con el último artejo subparalelo, truncado en el ápice y casi totalmente negro con una pequeña zona amarillenta en el extremo. Lámina 3, fig. 13 c. Frente con dos pequeñas impresiones puntiformes, una a cada lado, situadas en las inmediaciones de la inserción de las antenas y otra ubicada en el centro entre los ojos; tegumentos brillantes con una pequeña puntuación superficial, apenas perceptible, espaciada y fina y con la pubescencia constituida por sedas muy pequeñas, finas y amarillento-blancuzcas tendidas hacia delante. Ojos bastante grandes y algo prominentes. Antenas moderadamente largas, dirigidas hacia atrás, superan la base del pronoto, con los cinco primeros artejos totalmente amarillos, el sexto con una mancha anaranjada en el ápice y del séptimo al undécimo, la mácula se va extendiendo progresivamente sin llegar a alcanzar en ningún caso la base (lámina 1, fig. 2). Primer artejo largo, en forma de maza ligeramente arqueada, segundo subcilíndrico, algo más corto que la mitad del primero, tercero más largo que el anterior y ligeramente triangular, cuarto algo más largo y dilatado en el ápice, quinto y sexto ligeramente más largos que el anterior pero con la misma anchura, del séptimo al décimo ligeramente más triangulares y con una longitud equivalente a los precedentes, undécimo algo menos de vez y media tan largo como el anterior, subfusiforme y terminado en punta roma (lámina 1, fig. 2).

Pronoto transversal, con una longitud de 8 mm, y una anchura máxima de 12, situada aproximadamente hacia la

mitad del órgano, bastante convexo, amarillento, con los tegumentos brillantes y sin puntuación apreciable aún a fuertes aumentos; borde anterior no rebordeado, pero dispuesto en forma de curva amplia, lados y ángulos basales también ampliamente redondeados, base casi recta con un pequeño y ligero desplazamiento hacia el interior en contacto con el escudete. A partir de los ángulos anteriores con un ligero reborde que se extiende por los lados y la base siendo más claro y aparente en ésta; pubescencia amarillenta muy poco aparente y sólo apreciable en la base y ángulos basales a grandes aumentos, similar a la observada en la cabeza.

Escudete transversal, redondeado y truncado en sentido posterior, de color azul oscuro.

Élitros alargados, vez y media más largos, que la longitud conjunta de cabeza y pronoto; tricoloreados, predominado el color azul brillante que se extiende desde la base hasta algo menos de los dos tercios de su longitud, donde aparece una zona muy estrecha que en curva ascendente, desde los lados hacia la sutura, adquiere un tono blancuzco amarillento sucio (lámina 1, fig. 1 y 4), y luego sustituida por una mancha rojizo-amarillenta, que al igual que la anterior se conforma desde los lados hacia la sutura en forma de curva ascendente y que tiñe a los élitros y a los excitadores, constituidos por dos apéndices, con un color amarillento-rojizo más acentuado que el del pronoto (lámina 1, fig. 1 y 4). Élitros tan anchos en la base como el pronoto en su mayor anchura, algo convexos y ligeramente deprimidos a lo largo de la sutura por debajo del escudete; húmeros rectos y ampliamente redondeados; lados casi paralelos en su primer tercio y luego gradualmente ensanchados hasta los dos tercios que es donde alcanzan su máxima anchura 17 mm, para estrecharse en curva hacia el ángulo apical externo del borde de élitro donde se observa una pequeña mancha oscura, nada o poco deprimida (lámina 1, fig. 4a) y a continuación se inserta el apéndice externo del excitador que adopta forma de valva u orejuela destinada a proteger al apéndice interno, que es gran parte membranoso. En la parte interna de cada ápice elitral y en confluencia con la sutura se observa una excavación o pliegue, en sentido oblicuo, con su borde superior arqueado (lámina 1, fig. 4), destinado a cobijar al apéndice interno al que alberga por completo. Tegumentos elitrales con una puntuación fina constituida por puntos de contornos poco definidos, que en ningún caso forma arrugas transversales; pubescencia tendida amarillento-blancuzca similar a la descrita para la cabeza, pero dispuesta en sentido inverso, de delante hacia atrás, y más visible en la zona de los húmeros, lados, parte descolorida de los élitros y, aún más, en los bordes externos de la mancha rojizo-amarillenta; sin trazas de sedas negras.

La conformación del apéndice de mayor tamaño o externo, depende del ángulo de visión con que se observe y de la iluminación utilizada (lámina 1, fig. 4 y 5). Si lo contemplamos en sentido frontal, observamos que la parte anterior (la más próxima a la inserción con los élitros) es bastante convexa, probablemente para que pueda encajar con el borde de la excavación y cerrar a ésta por completo, su borde ampliamente curvado se une al borde superior por un ángulo agudo bien marcado, éste presenta un surco alargado y profundo y va ensanchándose progresivamente, en sentido ligeramente oblicuo hasta unirse en curva amplia con la parte externa (la más alargada) cuyo borde se curva hacia dentro hasta algo más de la mitad de su longitud para luego

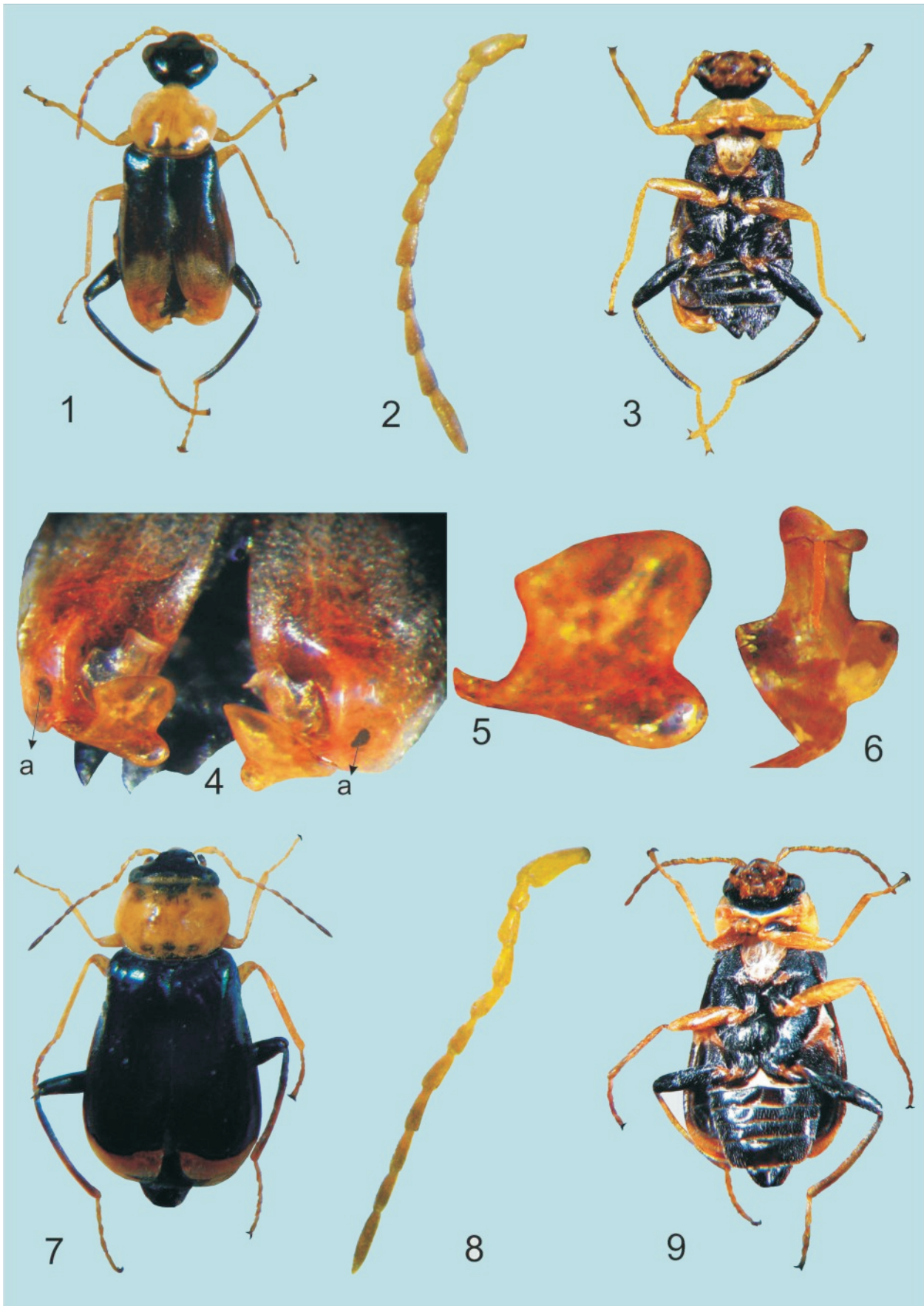


Lámina 1. *Ebaeus jperezvalcarceli* n. sp.

Fig. 1. Visión dorsal del holotipo macho. **Fig. 2.** Antena del holotipo macho. **Fig. 3.** Visión ventral del macho. **Fig. 4.** Visión dorsal del ápice elitral con el excitador y los dos apéndices que lo conforman. **Fig. 5.** Apéndice externo en visión frontal. **Fig. 6.** Visión frontal del apéndice externo. **Fig. 7.** Visión dorsal del paratipo hembra. **Fig. 8.** Antena del paratipo hembra. **Fig. 9.** Visión ventral del paratipo hembra.

ensancharse en amplia curva, prominente, excavada y redondeada con el borde inferior, que está muy ligeramente arqueado hacia dentro en su parte media y que termina uniéndose al élitro, sin llegar a tocar al borde anterior, por lo que la unión del apéndice con el élitro tiene forma de lámina estrecha (lámina 1, fig. 5). No se observa ninguna pubescencia en este apéndice. El apéndice interno, en su mayor parte membranoso, es bastante más pequeño y tiene forma de ánfora muy ventrada en su parte media, con la base estrechada y corta; el cuello, algo más ancho, presenta una dilatación en forma de lámina estrecha dirigida hacia delante (lámina 1, fig. 6).

Patatas anteriores e intermedias con todos sus miembros amarillos, excepto la prolongación, en forma apendiculada y ganchuda, del segundo tarsómero que sobresale por encima del tercero de los tarsos anteriores y las uñas de todos, teñidas de oscuro. Patatas posteriores con los fémures negros, tibias negras, excepto en la inserción con los fémures y los tarsos donde aparecen rojizas; tarsos totalmente amarillos a excepción de las uñas.

En visión ventral (lámina 1, fig. 3) se observan las mandíbulas y algunas piezas bucales, como los tres primeros segmentos de los palpos maxilares, las antenas, el pronoto, patas anteriores e intermedias, los trocánteres, la inserción de los fémures y tarsos posteriores, de color amarillento. El resto totalmente negro con los segmentos abdominales estrechamente marginados de blanco. Pigidio escotado en forma de triángulo.

DESCRIPCIÓN DEL PARATIPO (♀).

En visión dorsal: Longitud 4,0 mm, desde la frente hasta el ápice elitral. Anchura máxima 2,0 mm, en los élitros (lámina 1, fig. 7 y lámina 2).

Cuerpo más ancho y oblongo, azul oscuro, brillante. Cabeza negra con el epistoma blancuzco-amarillento y el labro pardo; el último artejo de los palpos maxilares casi subparalelo, truncado en el ápice y casi totalmente negro. Antenas más largas y menos engrosadas que en el ♂, dirigidas hacia atrás superan la base del pronoto, con los cinco primeros artejos totalmente amarillos, el sexto pardo excepto en la base, del séptimo al décimo, gradualmente más oscuros, el último totalmente pardo (lámina 1, fig. 8).

Pronoto bastante más transversal que en el ♂, con una longitud de 8 mm, y una anchura máxima de 14, situada aproximadamente hacia la mitad del órgano; bastante convexo, amarillo, con los tegumentos brillantes y sin puntuación apreciable. A partir de los ángulos anteriores con un ligero reborde que se extiende por los lados y la base siendo más claro y aparente en ésta; pubescencia amarillenta muy poco aparente y sólo apreciable en la base y ángulos basales a grandes aumentos.

Élitros alargados, pero bastante más anchos que en el ♂, de color azul oscuro brillante, sin que se aprecie la zona descolorida presente en éste; al final, sobrepasado el quinto de su longitud, se observa una mancha rojiza que surgiendo desde los lados en forma de curva algo sinuosa termina en la sutura, en el extremo apical de esta mácula se observa el ángulo sutural redondeado con una pequeña explanación oscura. Pubescencia elitral similar a la descrita para el ♂.

Patatas anteriores e intermedias con todos sus miembros amarillentos a excepción de las uñas. Patatas posteriores con los fémures negros, tibias oscuras en su primera mitad para ir virando hacia tonos rojizos que se va acentuando en su

parte apical; tarsos totalmente amarillos a excepción de las uñas.

En visión ventral (lámina 1, fig. 9), se observa que las tibias posteriores son amarillento-rojizas a excepción de la inserción con los fémures que es negruzca.

DERIVATIO NOMINIS:

Dedicada al Dr. Javier Pérez Valcárcel, excelente colega y entrañable amigo, en agradecimiento por los materiales enviados y por su colaboración incondicional, tanto en sentido profesional como en el personal.

Estudio de los *Ebaeus* del grupo *collaris* de la Cuenca del Mediterráneo Occidental

Las características morfológicas útiles para separar y distinguir a estas especies radican en la longitud y coloración de las antenas, en la forma y cromatismo del último artejo de los palpos maxilares, en la pubescencia: simple o doble, erizada o tendida de los tegumentos, en la situación de la zona rojizo-amarillenta excavada del ápice de los élitros, en la disposición del último segmento abdominal y del pigidio y, en especial, en la conformación de los dos apéndices que integran el excitador en conjunto con la mancha elitral excavada. El apéndice externo del excitador nunca llega a introducirse dentro de la excavación, su función es más bien la de ocluir a ésta y proteger de forma eficaz al apéndice interno que es el que toma preponderancia en el juego sexual.

He realizado unas claves simples y sencillas para diferenciar las especies, ya que la experiencia me ha enseñado que las claves complejas donde se aportan muchos datos, suelen confundir más que esclarecer. No obstante, al tratar cada especie en particular hago hincapié en los principales caracteres que la individualiza y separa de las restantes, aportando fotografías y/o dibujos al objeto de que queden claramente identificadas.

Clave de determinación de ♂♂

1. Antenas amarillentas a lo sumo con los últimos artejos de tonalidad parda, pero sin manchas negras2
 – Antenas amarillentas pero con artejos negros4
2. Patas posteriores totalmente amarillentas 1. *Ebaeus kocheri* Pardo
 – Patas posteriores con los fémures oscuros y las tibias más o menos manchadas de negro3
3. Antenas más largas, dirigidas hacia atrás alcanzan el primer tercio de la longitud elitral, robustas en la base pero atenuadas hacia la extremidad. Élitros, más anchos, azules oscuros, brillantes con el tercio posterior incluyendo los excitadores de color amarillo-rojizo 2. *Ebaeus rosali* Pardo
 – Antenas más cortas, dirigidas hacia atrás, ligeramente superan la base del pronoto, robustas en la base y muy poco o nada atenuadas en la extremidad. Élitros, alargados, azules oscuros, brillantes, con una franja pálida blancuzca sucia y con la extremidad posterior incluyendo a los excitadores de color amarillo rojizo 3. *Ebaeus jperezvalcarceli* n. sp.
4. Pubescencia doble, una amarillenta, fina y tendida, entremezclada con otra oscura5

- Pubescencia simple, fina, tendida, caediza y amarillenta 6
- 5. Antenas largas, dirigidas hacia atrás, alcanzan el tercio basal de los élitros, con los seis primeros artejos amarillentos, más o menos, manchados de oscuro por encima, los restantes negros. Élitros con el tercio apical amarillento rojizo y en el ángulo apical externo con una pequeña protuberancia cónica blancuzca. Patas anteriores e intermedias amarillas con los fémures oscurecidos en su mitad basal, los posteriores totalmente negros, tibias posteriores amarillas pero con la base negra..... 4. *Ebaeus collaris* Erichson
- Antenas algo más cortas y algo atenuadas hacia la extremidad, dirigidas hacia atrás. alcanzan el cuarto basal de los élitros, con los cuatro primeros artejos amarillentos, si bien el primero negro salvo en el ápice, segundo y tercero completamente amarillos, el cuarto manchado de oscuro por encima, los restantes negros. Élitros sin protuberancia cónica blancuzca en el ángulo apical. Patas anteriores e intermedias amarillas con los fémures algo oscurecidos, tibias intermedias algo oscurecidas en la base, patas posteriores con los fémures completamente oscuros y sus tibias negras por el dorso y ferruginosas en visión ventral..... 5. *Ebaeus battonii* Pardo
- 6. Patas anteriores con todos sus miembros totalmente amarillos, las intermedias, con los fémures muy poco oscurecidos en la base, patas posteriores con los fémures negruzcos en su borde anterior y rojizos en el posterior, tibias y tarsos amarillentos. Antenas largas, ni comprimidas ni atenuadas en el extremo, alcanzando dirigidas hacia atrás, al cuarto basal de los élitros y con sus artejos segundo al cuarto totalmente amarillos, los restantes más o menos manchados de oscuro 6. *Ebaeus contemptus* Pardo
- Patas anteriores amarillas, las intermedias y posteriores, al menos, con los fémures negros o manchados de negro 7
- 7. Patas menos melanizadas, con los fémures intermedios manchados de negro en el ápice, los posteriores en su mitad apical, todas las tibias y tarsos amarillentos. Antenas bastante largas ya que, dirigidas hacia atrás, alcanzan el tercio basal de los élitros, los tres primeros artejos completamente amarillos, del cuarto al sexto con el extremo negruzco, los restantes totalmente negros..... 7. *Ebaeus wittmeri* Pardo
- Patas más melanizadas, con los fémures anteriores negruzcos en su mitad basal, los intermedios y los posteriores totalmente negros; tibias intermedias amarillentas aunque ligeramente oscurecidas en la base, las posteriores totalmente negras. Antenas dirigidas, hacia atrás, llegando hasta el cuarto basal de los élitros, los tres primeros artejos amarillentos aunque manchados de oscuro por encima 8. *Ebaeus ruffoi* Pardo
- tas sin atenuarse en la extremidad; más cortas que en el ♂, dirigidas hacia atrás alcanzan la base de los élitros. Éstos, azul oscuros con una mancha transversa en forma de lúnula rojizo-amarillenta en el ápice, un poco explanada, con el ángulo sutural redondeado. Patas anteriores e intermedias amarillentas salvo las uñas; las posteriores, negras, con las tibias rojizas en su mitad apical, tarsos amarillos 1. *Ebaeus rosali* Pardo
- Antenas más largas y menos engrosadas que en el ♂, atenuadas en la extremidad, dirigidas hacia atrás superan la base del pronoto, con los seis primeros artejos totalmente amarillos, el séptimo pardo excepto en la base, del octavo al décimo, gradualmente más oscuros, el último totalmente pardo. Élitros azules, sin rastros de zona descolorida y con una mancha apical rojiza transversa en forma de lúnula, más explanada que en la especie anterior, con el ángulo sutural redondeado. Patas anteriores e intermedias amarillentas salvo las uñas, las posteriores, negras, con las tibias más rojizas en su mitad apical..... 2. *Ebaeus jperezvalcarceli* n. sp.
- 3. Pubescencia doble, una amarillenta fina y tendida entremezclada con otra oscura 4
- Pubescencia simple, fina amarillenta, tendida y caediza 5
- 4. Antenas con los siete primeros artejos amarillos, muy poco manchados de oscuro a partir del tercero, los restantes oscuros. Élitros azules, con doble pubescencia, amarilla y negra y con una mancha transversa rojiza, en el ápice, más pequeña que en las especies anteriores. Todas las patas amarillentas a excepción, de los fémures posteriores que son negros 3. *Ebaeus collaris* Erichson
- Antenas adelgazadas hacia la extremidad con el primer artejo negro salvo en el ápice que es amarillo, segundo y tercero amarillentos, del cuarto al sexto, también amarillentos en la base pero progresivamente más oscuros, los restantes negros. Élitros azules, con doble pubescencia y con una mancha apical rojiza, cuyo borde anterior se dirige casi en línea recta desde los bordes hacia la sutura. Patas posteriores con los fémures oscuros y sus tibias negras por el dorso y ferruginosas en visión ventral..... 4. *Ebaeus battonii* Pardo
- 5. Antenas no adelgazadas con el primer artejo amarillo pero un poco manchado de negro, del segundo al cuarto amarillentos, quinto, también amarillento pero negruzco en el ápice, los restantes negros. Élitros azules con una mancha apical rojiza, cuyo borde anterior se dirige desde los bordes en curva convexa ascendente hacia la sutura. Fémures anteriores e intermedios amarillos algo oscurecidos en la base; los posteriores negruzcos, tibias posteriores amarillentas 5. *Ebaeus contemptus* Pardo
- Antenas más delgadas, el primer artejo amarillento aunque manchado de negro por el dorso, segundo amarillo, del tercero al quinto amarillentos pero gradualmente más oscuros, los restantes negros. Élitros azules pero con la mancha rojiza apical más pequeña que en la especie anterior. Fémures anteriores e intermedios más o menos oscurecidos; tibias posteriores negras 6. *Ebaeus ruffoi* Pardo

Clave de determinación de ♀♀

- 1. Antenas amarillentas, a lo sumo con los últimos artejos de tonalidad parda pero sin manchas negras 2
- Antenas amarillentas pero con artejos negros 3
- 2. Antenas amarillas casi por completo, tan sólo los cuatro últimos artejos manchados de pardo por el dorso, robustas

Ebaeus kocheri Pardo, 1962

Ebaeus kocheri Pardo, 1962: 278.

Ebaeus kocheri Pardo: Plata & Santiago, 1987: 162.

Ebaeus kocheri Pardo: Mayor, 2007: 430.

COMENTARIOS:

Descrita excelentemente por Pardo (1962), sobre un ejemplar único recolectado por Kocher en Marruecos, Telouet (2000 m) (Grand Atlas, Glaoua), V-1949, no ha vuelto a ser capturada. El holotipo está depositado en el Museo de Rabat.

Durante mi visita al Museo en 2001, realicé dibujos y esquemas, ya que al tratarse de un monotipo surgieron problemas administrativos para el préstamo. Esta es la razón por la que no pude tomar fotografías aceptables y las ilustraciones se han realizado con Corel Draw.

El ♂ dibujado en la lámina 2 tiene una longitud de 3,5 mm, y el cuerpo oblongo azul metálico oscuro y brillante, con pubescencia simple amarillenta, fina y corta; palpos maxilares amarillos, salvo el último artejo, que tiene un anillo negruzco cerca del ápice, que está estrechamente truncado (lámina 3, fig. 13 a). Antenas bastante largas, un poco más delgadas en los extremos; dirigidas, hacia atrás, alcanzan el primer cuarto de los élitros, amarillentas, con los seis últimos artejos un poco manchados de pardo en el ápice (lámina 3, fig. 1). Pronoto, amarillo-rojizo, transverso, vez y cuarto tan ancho como largo, convexo, brillante, liso sin puntuación visible.

Élitros de color azul-verdoso metálico, brillantes; con pubescencia amarillenta, corta y tendida y con una puntuación fina y apretada, superficial formada de puntos de contornos poco definidos, menos visibles en el ápice. El quinto posterior, incluyendo los apéndices, amarillo-rojizo; el borde anterior de la mancha cortado en línea oblicua, casi recta, si bien se prolonga en forma de cuña, a lo largo del borde lateral. El ángulo apical interno redondeado del lado de la sutura, con un pequeño saliente donde aparece de apéndice interno; toda la región suturo-apical de los élitros, en declive vertical, es algo cóncava, con el borde superior curvado y oblicuo en relación a la sutura. Apéndice externo en visión frontal, más alto que ancho con forma de orejuela convexa en su cara anterior y algo cóncava en la posterior, con su borde superior sinuado y oblicuo en relación con el inferior; borde interno curvado y luego escotado ante el diente del ángulo infero-interno que es bastante prominente, un poco excavado por encima y convexo por debajo; borde inferior casi recto; borde externo formando un ángulo casi recto con el superior y sinuado-escotado, finalizando en su tramo inferior en un lóbulo estrecho que lo une al élitro. Apéndice interno en forma de ánfora ventruda de base delgada y cuello más ancho pero corto, algo doblado en el ápice, de color amarillento pero oscurecido en su parte central. El conjunto de los apéndices elitrales dibujado en la lámina 3, fig. 14a y b.

Es inconfundible por ser el representante menos melanizado, ya que presenta las antenas y todas las patas de color amarillento; la forma y coloración del excitador elitral con la disposición de sus apéndices ayuda aún más a distinguir esta especie de cualquier otra.

Se desconoce la ♀, así como cualquier dato acerca de su ecología. Endémica de Marruecos.

Ebaeus rosali Pardo, 1958

Ebaeus rosali Pardo, 1958: 170.

Ebaeus rosali Pardo: Pardo, 1960: 126.

Ebaeus rosali Pardo: Pardo, 1962: 277.

Ebaeus rosali Pardo: Pardo, 1966: 41.

Ebaeus rosali Pardo: Pardo, 1970: 204.

Ebaeus rosali Pardo: Pardo, 1975: 92.

Ebaeus rosali Pardo: Plata & Santiago, 1990: 198.

Ebaeus rosali Pardo: Mayor, 2007: 431.

ab. *tibialis* Pardo 1966: 41 (nota a pie de página).

COMENTARIOS:

Pardo estudió en reiteradas ocasiones a esta especie que describió originalmente en 1958 sobre dos ♂♂ de Segovia, San Rafael, 22-VI-1953, J. Rosal leg. El holotipo está depositado en la Colección de la Universidad de La Laguna (ex Pardo).

Posteriormente en sucesivos trabajos la comparó con *collaris* Er. y *contemptus* Pardo, luego con todos los integrantes del grupo del *collaris*; en 1966, describió la ♀ y la ab. *tibialis* y finalmente la incluyó en la revisión de los *Ebaeus* ibéricos.

Las principales características morfológicas del ♂, están descritas en la clave de determinación así que me voy a limitar a señalar las principales diferencias que la separa de las especies más próximas. De *Eb. jperezvalcarceli*, se diferencia por tener las antenas más largas y atenuadas en la extremidad, por ser más ovalado, por la distinta conformación del último artejo de los palpos maxilares, que en *rosali* tiene el extremo estrechamente truncado y en gran parte negro: por carecer de la mancha descolorida de los élitros y primordialmente (en esto se distingue de todas las especies del grupo) por presentar en la base del apéndice interno del excitador, que tiene forma de ánfora corta y ventruda de color amarillento rojizo, dos pequeñas puntas cónicas salientes, situadas en su base, siendo más visible la externa. El apéndice externo, visto de frente, tiene forma de orejuela amarillenta, es más ancho que alto y con una depresión ancha y profunda en su borde anterior, lo que también contribuye de forma notable a diferenciar esta especie de las restantes; en *jperezvalcarceli*, la depresión no es tan amplia.

De las restantes especies por la coloración de las antenas, la distinta forma y color del último artejo de los palpos maxilares, la coloración de las patas y por la diferente disposición de la mancha rojiza apical de los élitros que junto a los dos apéndices conforman el excitador. La fotografía del holotipo está representada en la lámina 2; el palpo maxilar en la lámina 3, fig. 13 b; la antena en la lámina 3, fig. 2; la mancha rojiza de los élitros y los dos apéndices: externo e interno en la lámina 3, fig. 15, b y a, respectivamente.

La ♀ es más difícil de distinguir de las especies próximas, *jperezvalcarceli* y *collaris*. De la primera por la diferencia de las antenas, más cortas y robustas en *rosali*, por la distinta forma y coloración del último artejo de los palpos maxilares, que es igual que en el ♂, por la pubescencia de los élitros doble, amarillenta y negruzca, por la puntuación de los élitros que es bastante más densa y por la mancha rojiza apical de los élitros algo más explanada. De *collaris* se distingue, por la coloración de las antenas, el último artejo de los palpos maxilares, por la puntuación elitral que es fuerte y profunda en *collaris* y, en especial, por el color de la tibia posterior que es amarilla en esta especie. De las restantes, es fácil la identificación como se puede comprobar al observar la lámina 2.

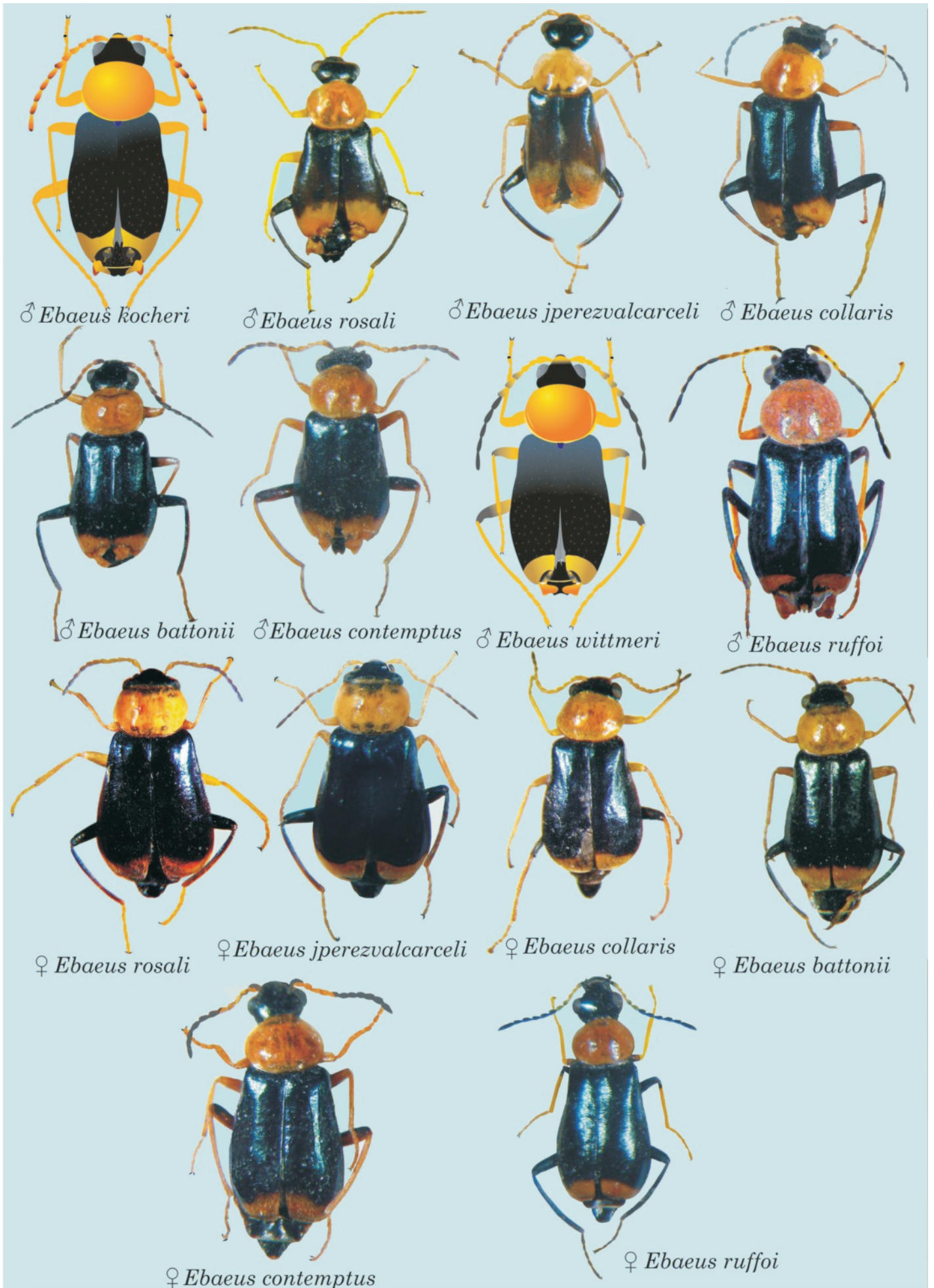


Lámina 2. Visión dorsal de *Ebaeus*.

La ♀ está fotografiada en la lámina 2, y la antena en la lámina 3, fig. 8.

El índice de variabilidad de esta especie radica en la coloración de las tibiae posteriores, es bastante amplio desde individuos con el pronoto amarillo a otros con este órgano totalmente rojo y en la coloración de las tibiae posteriores desde negras a amarillas por completo (ab. tibialis). Esta aberración, por tanto, no muestra ningún interés taxonómico.

Endémica de la Península Ibérica, según Pardo (1966: 41), he visto dos ejemplares de Portugal y en España se la ha capturado en las Comunidades de Madrid, Andalucía y Castilla-León. Y como aportaciones nuevas, un ♂ capturado por Yus Ramos, en Granada, el 15-VI-1984, y en un envío de última hora de López-Colón, he recibido un total de cinco ejemplares (3♂♂ y 2♀♀) capturados por él, en Rivas-Vaciamadrid, desde el 19-VI-1995 al 20-VII-1995. Estos ejemplares están mucho más melanizados que el tipo, pero no existe la menor duda de que se tratan de *rosali*, especie rara y poco abundante de la que se desconoce cualquier dato de su ecología. En total, he estudiado una serie de trece ejemplares (6♂♂ y 7♀♀) y resulta curioso que convivan dos especies del grupo en la misma localidad.

Ebaeus jperezvalcarceli n. sp.

COMENTARIOS:

De esta especie no vamos a hacer comentarios ya que ha sido suficientemente estudiada en la descripción original y en las claves correspondientes.

Ebaeus collaris Erichson, 1840

- Ebaeus collaris* Erichson, 1840: 117.
Ebaeus congressarius Fairmaire, 1857: 637.
Ebaeus collaris Erichson: Mulsant & Rey, 1867: 213, 223.
Ebaeus collaris var. *flavifrons*: Baudi, 1872: 126 (nota).
Ebaeus collaris var. *princeps*: Abeille de Perrin, 1881: 115.
Ebaeus princeps: Abeille de Perrin, 1885: 22.
Ebaeus collaris var. *princeps*: Abeille de Perrin, 1885a: 259.
Ebaeus collaris var. *princeps*: Abeille de Perrin, 1891: 366, 367, 372.
Ebaeus collaris Erichson: Uhagon, 1900: 306, 312.
Ebaeus collaris collaris Erichson: Greiner, 1937: 48.
Ebaeus collaris princeps: Abeille de Perrin: Greiner, 1937: 49.
Ebaeus collaris Erichson: Pardo, 1954: 82.
Ebaeus collaris Erichson: Pardo, 1962: 267.
Ebaeus collaris Erichson: Pardo, 1967a: 9.
Ebaeus collaris collaris Erichson: Plata & Santiago, 1990: 194.
Ebaeus collaris princeps: Abeille de Perrin: Plata & Santiago, 1990: 194.
Ebaeus collaris collaris Erichson: Mayor, 2007: 430.
Ebaeus collaris princeps: Abeille de Perrin: Mayor, 2007: 430.

Estos son los principales autores que han estudiado la especie en cuestión, haciendo comentarios o cambiando el status taxonómico. He prescindido de los Catálogos nacionales como los de Oliveira (1895) de Portugal, Luigioni (1929) de Italia, Portevin (1931) de Francia, Fuente (1931) de la Península Ibérica y Kocher (1956) de Marruecos, porque se limitan a transcribir lo establecido, por los autores, antes señalados.

TAXONOMÍA Y SISTEMÁTICA:

Voy a intentar esclarecer el auténtico status taxonómico de *Ebaeus collaris* porque, desde mi punto de vista, he detectado errores taxonómicos que inducen a confusión. Para ello he de remontarme a la historia de los trabajos publicados

desde la descripción original de Erichson. Por orden cronológico se describieron *Eb. congressarius* Fairm., sin localidad específica en 1857; la var. *flavifrons* Baudi, de Cerdeña en 1871, y la var. *princeps* Ab., de Argelia en 1881. De los dos primeros, al parecer, no hay confusión: *congressarius* y la var. *flavifrons* son sinónimos de *collaris*, según Abeille (1891: 372), que pudo comparar las tres especies. El problema, en principio, surge con la var. *princeps* Ab., descrita en 1881 donde dice textualmente lo siguiente:

176. Après *Ebaeus collaris* Er., ajoutez:

Var. PRINCEPS.- Les exemplaires d'Algérie ont les antennes un peu plus massives; l'appendice externe des élytres du ♂ se relie à l'élytre par une petite pièce noire que l'on aperçoit même le plus souvent sans détacher l'appendice. Cette pièce est jaune et transparente chez le *collaris* d'Europe. Avons-nous affaire ici à une variété ou à une espèce?. Je croirais volontiers que ce serait plutôt à une race locale.

Cuatro años más tarde, mantiene dos distintos criterios. En (1885: 22) afirma:

J'avais présenté cette espèce comme une simple variété du *collaris*. Ayant eu depuis l'occasion d'en examiner beaucoup de représentants, ma manière de voir s'est modifiée. Il est impossible en effet de ne pas constater que tous les *collaris* d'Europe (Espagne, France, Italie) ont la pièce interne de l'appendice ♂ jaune au lieu de l'avoir rattachée à l'élytre par une pièce noire; la tête est plus large, la ponctuation des élytres plus forte et plus régulière, enfin il existe une pubescence brun-noir très-serrée et bien visible sur les côtés des élytres. Par contre tous les *collaris* d'Algérie (*princeps* Ab.) sont identiques entre eux: ils ont les élytres dépourvues de cette pubescence noire semi-dressée sur les bords et sont couverts d'une pubescence blanche plus serrée. Je crois donc qu'il y a là deux espèces.

En (1885a: 259) dice:

collaris Er.....Gall.m. Hisp.
congressarius Fairm. Alg.
flavifrons Baudi
princeps Ab.

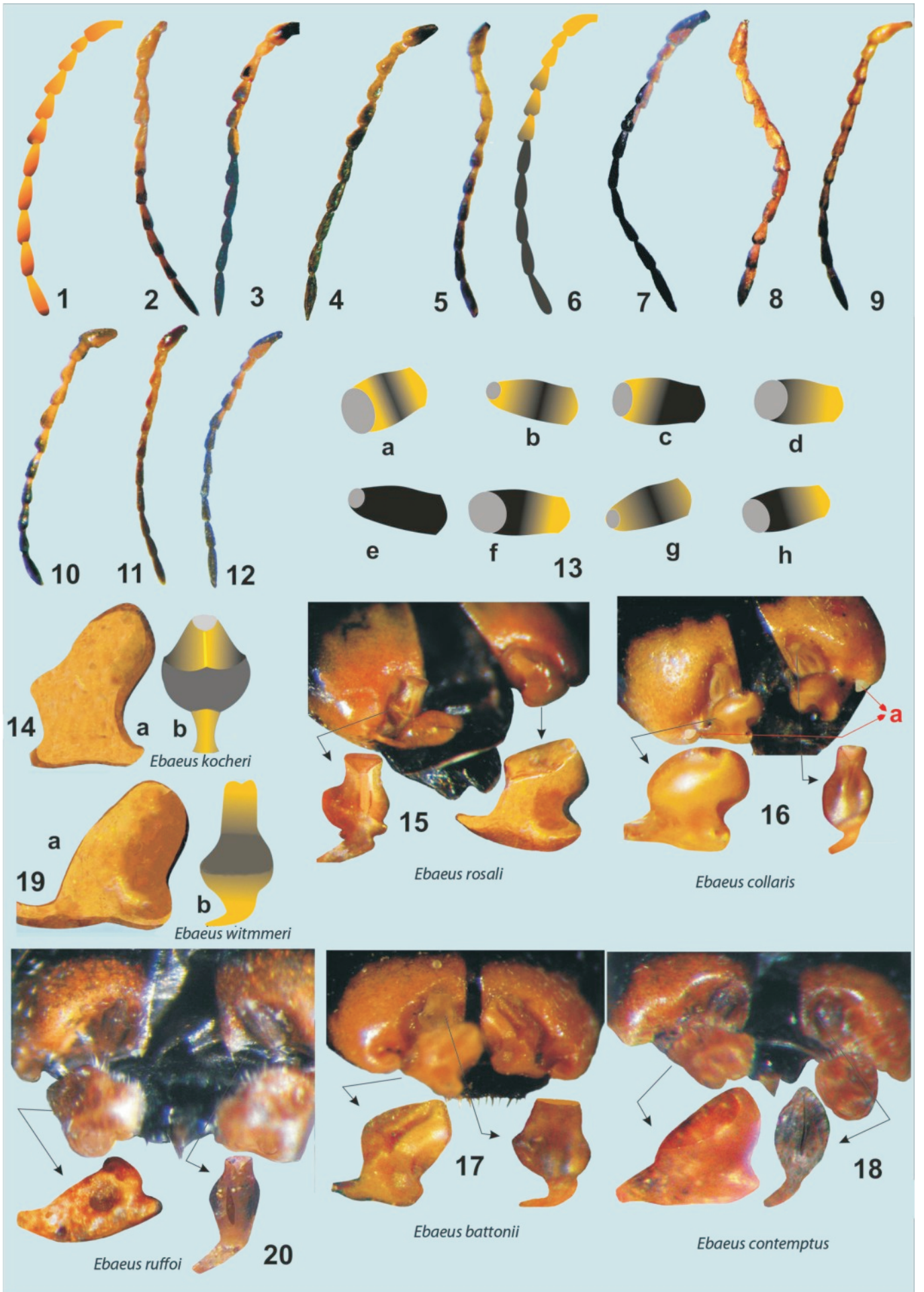
Finalmente en (1891:373) vuelve a su primer criterio y después de describir la especie concluye así:

... Les sujets algériens sont remarquables par leur petite apéndice noirâtre; mais je n'hésite pas à considérer, cette race (*princeps* Ab.) comme intraspécifique.

La competencia de Abeille está fuera de toda duda; sus trabajos, en la actualidad, siguen siendo obras de obligada consulta para todo el que quiera adentrarse en el estudio de los maláquidos ya que fue él quien puso los cimientos de la moderna taxonomía, si bien es cierto que desde

► Lámina 3. Antenas, palpos y excitadores

Fig. 1-7. Antenas de machos: **1.** *Ebaeus kocheri* Pardo. **2.** *Ebaeus rosali* Pardo. **3.** *Ebaeus collaris* Erichson. **4.** *Ebaeus battoni* Pardo. **5.** *Ebaeus contemptus* Pardo. **6.** *Ebaeus wittmeri* Pardo. **7.** *Ebaeus ruffoi* Pardo. **Fig. 8-12.** Antenas de hembras: **8.** *Ebaeus rosali* Pardo. **9.** *Ebaeus collaris* Erichson. **10.** *Ebaeus battoni* Pardo. **11.** *Ebaeus contemptus* Pardo. **12.** *Ebaeus ruffoi* Pardo. **Fig. 13.** Último artejo de los palpos maxilares: **a:** *Ebaeus kocheri* Pardo. **b:** *Ebaeus rosali* Pardo. **c:** *Ebaeus jperezvalcarceli* n. sp. **d:** *Ebaeus collaris* Erichson. **e:** *Ebaeus battoni* Pardo. **f:** *Ebaeus contemptus* Pardo. **g:** *Ebaeus wittmeri* Pardo. **h:** *Ebaeus ruffoi* Pardo. **Fig. 14-20.** Apéndice elitral y excitadores: **14.** *Ebaeus kocheri* Pardo. **15.** *Ebaeus rosali* Pardo. **16.** *Ebaeus collaris* Erichson. **17.** *Ebaeus battoni* Pardo. **18.** *Ebaeus contemptus* Pardo. **19.** *Ebaeus wittmeri* Pardo. **20.** *Ebaeus ruffoi* Pardo.



entonces y para el caso de los *Ebaeus*, se han descubierto otros caracteres morfológicos determinantes, como la forma y coloración de los palpos maxilares, la disposición, tamaño, forma y colorido de los apéndices que conforman junto a la excavación elitral, los llamados excitadores y la estructura del pigidio.

Greiner (1937: 49) elevó el status de *princeps* a subespecie de *collaris*, pero sin aportar ninguna razón por la que realizó dicho cambio y sin designar un ejemplar tipo de la subespecie en cuestión, con lo que creó una gran confusión en los autores que le precedieron.

Pardo (1962: 267) intentó resolver el problema y pidió los tipos de *congressarius* y *princeps* al Museo de París, y el Sr. Descarpentries le comunicó que no se habían podido encontrar dichos tipos. Algo similar le ocurrió con *flavifrons*, ya que el Prof. Pardi, le informó que tampoco se pudo localizar dicho tipo en la colección Baudi, depositada en el Museo de Zoología de la Universidad de Turín. Las pesquisas realizadas por Evers cuando estudió el tipo de *Cephalogonia gautardi* Ab. y revisó la colección de Abeille resultó infructuosa y el tipo de *princeps* no se localizó; otro tanto puedo decir de mis propias investigaciones.

El error de Greiner (1937: 49) ha arrastrado a otros autores y, así, Plata & Santiago (1990: 194) lo cometieron al tomar dicha cita y, probablemente, algo similar le haya ocurrido a Mayor (2007: 430) y al ser éste, el autor del Catálogo más reciente sobre maláquidos, arrastre a otros autores en su buena fe, como ha sido el caso de Bahillo & López-Colón (2009: 29).

Pienso personalmente que *princeps* Ab. es sinónimo de *contemptus* Pardo, pero hasta que no aparezca el tipo no lo puedo demostrar.

Así que después de toda la argumentación expuesta en párrafos anteriores, y en las circunstancias actuales, el status taxonómico de *Ebaeus collaris* Er., debe ser el siguiente:

Ebaeus collaris Erichson 1840: 117.

congressarius Fairmaire 1857: 637.

flavifrons Baudi 1872: 126.

var. *princeps* Abeille de Perrin, 1881: 115 ?.

Por último y para acabar con este apartado debo indicar que Erichson no estableció el tipo de su especie. Los existentes en la actualidad son los siguientes: Gall. Merid. Chabr. (*holo-lectotypus* ♂) n° 32368 coll. Mus. Berol, y "Andalusien." Walth. (*allo-lectotypus* ♀) n° 32368 coll. Mus. Berol, según Pardo (1962:273).

COMENTARIOS:

Es la especie tipo que da nombre al grupo al ser la primera descrita y es también la más y mejor estudiada, por ello haré un resumen de sus principales características:

El ♂ fotografiado en la lámina 2, tiene el cuerpo alargado, con doble pubescencia, una fina, tendida y amarillenta, entremezclada en los lados con otra, igualmente tendida, de color más negruzco. Palpos maxilares amarillentos con el último artejo ampliamente truncado, subparalelo y negruzco, lámina 3 fig. 13 d. Antenas en visión dorsal negras, con los seis primeros artejos amarillos, más o menos manchados de oscuro, lámina 3, fig. 3. Pronoto no transversal, aproximadamente un sexto más largo que ancho, y rojizo-amarillento, sin puntuación visible. Élitros brillantes, de color azul metálico oscuro, con pubescencia amarillo-rojiza,

fina y tendida, poco aparente, entremezclada en los lados y húmeros con otra mucho más oscura, igualmente tendida y sólo visible al examinar al insecto de perfil y con luz lateral. Los tegumentos con una puntuación fina y apretada, constituida por puntos bastante hundidos, a veces confluentes por lo que, en algunos ejemplares, forma ligeras arrugas transversales. El tercio apical y apéndices de tonos amarillos o rojizo-amarillentos con el borde anterior de la mancha anguloso externamente y no remontando en cuña a lo largo del borde lateral. En el ángulo apical externo se observa un pequeño tubérculo cónico dirigido hacia arriba que no posee más que esta especie y que sirve de carácter definitorio para separarlo de cualquier otra (lámina 3 fig. 16 a), y junto al que, bajo el borde del élitro, se inserta el apéndice externo o de mayor tamaño y por encima del borde elitral surge el apéndice interno más pequeño; la región suturo-apical está doblada hacia abajo y excavada para cobijar a éste que es lanceolado, con el extremo truncado y doblado. Todo el conjunto está fotografiado en la lámina 3, fig. 16. Patas amarillas con los fémures anteriores e intermedios oscuros en su mitad basal, los posteriores totalmente negros. Tibias posteriores algo oscurecidas en la base. La truncadura del último artejo de los palpos maxilares y, en especial, el pequeño tubérculo cónico del ángulo apical externo de los élitros, lo separa fácilmente de los ♂♂ de las restantes especies

La ♀, fotografiada en la lámina 2, es similar al ♂ del que difiere por tener el cuerpo más ancho, las antenas algo más cortas y menos melanizadas (lámina 3, fig. 9), los élitros más dilatados en el ápice sin excavaciones ni apéndices y la pubescencia elitral bastante larga, espaciada y semierguida formada casi exclusivamente por sedas oscuras que se vuelven amarillentas sobre la mancha apical y esta última característica junto a la puntuación, ya señalada para el caso del ♂, la distingue con facilidad de las restantes ♀♀.

El índice 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 negros 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.

Su distribución es también objeto de litigio, así Abeille (1891: 373), afirma que se extiende por todas las comarcas de Europa meridional desde España a Rusia y también en Marruecos, Argelia y Túnez, señalando además que Peyron la cita de Siria. Este criterio es el que parece seguir Mayor (2007:430), si bien al distinguir *collaris collaris* de *collaris princeps* señala a la primera de Europa citando las siglas de todos los países que van de España a Rusia y a la segunda de Argelia y Túnez. Pardo (1962: 273), afirma que, aunque citada de Italia y otros países, él sólo ha visto ejemplares auténticos de España y Francia meridional, opinión que yo comparto, puesto que en todas las colecciones que he visitado, sólo he comprobado, exceptuando los de España y Francia, la presencia de ejemplares italianos mal determinados, que en realidad correspondían a *Ebaeus battonii* Pardo.

De España había sido citada de Andalucía, Aragón y Cataluña, Plata & Santiago (1990: 197); recientemente, Bahillo & López-Colón (2009: 29), la citan de la Comunidad Vasca y como nuevas aportaciones puedo añadir: 2 ♀♀, enviadas por el Departamento de Biología de Organismos y Sistemas de la Universidad de Oviedo, con la leyenda: Asturias / Reserva Natural de Muniellos / 27-VI-2003 / R.

Rosa García leg. (nueva cita para Asturias) y una ♀, comunicada por Pérez Valcárcel cuya etiqueta tiene los siguientes datos: LUGO / Hospital Comarcal Monforte / 6-VI-2003 / J.P Valcárcel leg. (nueva cita para la Comunidad de Galicia).

OBSERVACIONES ECOLÓGICAS:

En la bibliografía consultada no aparece ningún dato sobre la ecología o costumbres de esta especie, así que considero de interés comentar el siguiente caso.

En septiembre de 2008, entró en contacto conmigo D. Alfonso Carrió de Lucas, Restaurador de bienes patrimoniales, quien me envió una serie de fotos y me preguntó, si pertenecían a *Eb. collaris*, mi contestación fue afirmativa y a partir de ese momento mantuvimos una amplia serie de conversaciones telefónicas. El hecho, intentando resumirlo lo más posible, consistía que en unas viviendas madrileñas que tenían el suelo entarimado de roble, habían aparecido dos insectos, *Sitona* sp., y *Ebaeus collaris* Er., causando la natural inquietud de los inquilinos y/o propietarios de dichas viviendas. Después de un periplo de investigaciones del Sr. Carrió que recorrió multitud de Organismos e Instituciones, consiguió, finalmente, en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid, por comparación personal, llegar a la conclusión de que se trataba de *collaris*, y entró en contacto conmigo para que le confirmarse la identificación y le informarse de si se trataba de un insecto plaga que atacaba al entarimado de roble, donde habían aparecido unos orificios de salida de unos 2 mm, de diámetro. Como es bien sabido, los maláquidos en su fase larvaria son depredadores de larvas de otros insectos que atacan a la madera, en especial muerta o seca, por lo que hay que considerarlos beneficiosos, ya que controlan las poblaciones de las auténticas plagas, y cuando son adultos cambian totalmente su comportamiento, transformándose en florícolas polinizadores. En total se recogieron 97 *Sitona* y 49 *Ebaeus*, que en su inmensa mayor parte fueron destruidos por el natural desasosiego que produjo en los residentes de dichas viviendas.

Aunque no se puede establecer una relación causa-efecto entre *Sitona* y *Ebaeus*, porque según los expertos consultados, entre ellos, el Dr. M. A. Alonso Zarazaga; el primero de ellos, que es muy abundante y común, no ataca a la madera ya que no tiene el aparato bucal adecuado para excavar galerías; el hecho incuestionable es que los listones de roble debían estar atacados por cualquier otro xilófago y fueron las larvas de éste, las que sirvieron de alimento a las de *Ebaeus collaris* que, probablemente las eliminó (lo que puede explicar la no aparición de los imagos del xilófago en cuestión) para emerger en julio y, ya como adultos, buscaron salida para alimentarse del néctar y polen de sus plantas nutricias.

Este es el primer dato conocido sobre el comportamiento de *Ebaeus collaris*, documentalmente probado, en entarimado de listones de roble, por lo que he considerado de sumo interés darlo a conocer a la comunidad científica.

Ebaeus battonii Pardo, 1962

Ebaeus battonii Pardo, 1962: 274.

Ebaeus battonii Pardo: Pardo, 1967a: 9.

Ebaeus battonii Pardo: Mayor, 2007: 429.

COMENTARIOS:

El holotipo ♂ fotografiado en la lámina 2, tiene el cuerpo alargado, con doble pubescencia, una amarillenta tendida,

muy corta y caediza, entremezclada con otra oscura. Palpos maxilares amarillentos con el último artejo subparalelo, totalmente negro y estrechamente truncado en el ápice, lámina 3, fig. 13 e. Antenas un poco atenuadas y comprimidas en la extremidad, dirigidas hacia atrás alcanzan el cuarto basal de los élitros; negras con los cinco primeros artejos amarillos, más o menos manchados de negro por el dorso, lámina 3, fig. 4. Pronoto transversal, vez y cuarto tan ancho como largo, rojizo-amarillento, sin puntuación visible. Élitros brillantes, de color azul-verdoso oscuro, con pubescencia tendida, poco visible por su color oscuro, más aparente sobre la mancha apical y con una puntuación fina y bien marcada pero sin formar arrugas transversales. El quinto posterior y apéndices, rojizo-amarillentos, con el borde anterior de la mancha cortado casi en línea recta, anguloso lateralmente y luego prolongado en cuña ascendente en el borde lateral. El ángulo apical externo adopta forma de lóbulo digitiforme, algo dirigido hacia atrás y a cuyo lado se inserta, bajo el borde inferior del élitro, el apéndice externo; el ángulo apical interno está redondeado y es de donde parte el apéndice interno, de menor tamaño; la región suturo-apical está doblada en sentido vertical y excavada para cobijar al apéndice interno que tiene forma de ánfora ventruda de base corta y cuello largo, amarillo y con su parte superior doblada. Todo el conjunto está fotografiado en la lámina 3, fig. 17. Patas anteriores e intermedias amarillas con la base de los fémures algo negruzca; tibias intermedias con la base oscura; patas posteriores negras, con sus tibias negras pero rojizas en visión ventral.

La coloración negra de último artejo de los palpos maxilares junto a su estrecha truncadura, la pubescencia elitral oscura y la conformación del ángulo apical externo digitiforme de los élitros, lo separa fácilmente de los ♂♂ de las restantes especies.

La ♀ (paratipo) fotografiada en la lámina 2, es similar al ♂ del que difiere por tener el cuerpo más ancho, las antenas más cortas y delgadas (lámina 3, fig. 11) y los élitros simples, algo truncados en el ápice pero sin borde explanado; características que la distinguen con facilidad de las restantes ♀♀.

El índice de variabilidad de esta especie es pequeño e incide en la coloración de las patas, en especial de los fémures intermedios con la coloración oscura más extensa en su borde superior y sus respectivas tibias algo más oscurecidas en los ejemplares más melanizados.

El holotipo (localidad típica: Macerata-Italia) y dos paratipos están depositados en la Colección de la Universidad de La Laguna (ex Pardo) y los tres restantes paratipos, en la colección del Dr. Battoni, que fue quien los capturó y a quien Pardo le dedicó la especie

Su distribución según Pardo (1967:9) se limita a Italia: Macerata y Savona; Mayor (2007:429) la extiende también a Austria y Suiza, lo que no es de extrañar puesto que en colecciones antiguas existían ejemplares mal determinados de *Ebaeus collaris* Er., que en realidad corresponden a *Ebaeus battonii* Pardo.

Se desconoce cualquier dato sobre su ecología y plantas nutricias.

Ebaeus contemptus Pardo, 1954

Ebaeus contemptus Pardo, 1954: 81 (*ad interim*).

Ebaeus contemptus Pardo: Pardo, 1960: 129.

Ebaeus contemptus Pardo: Pardo, 1962: 285.
Ebaeus contemptus Pardo: Pardo, 1967: 6.
Ebaeus contemptus Pardo: Plata & Santiago, 1987: 166.
Ebaeus contemptus Pardo: Mayor, 2007: 430.

COMENTARIOS:

Pardo se refirió a esta especie en varias ocasiones, así en 1954: 81, la describió (*ad interim*) comparándola con *Eb. collaris*; en 1960 cuando describió a *Eb. rosali*, elaboró unas claves para diferenciar a *rosali*, de *collaris* y *contemptus*; en 1962: 285, realizó una descripción más amplia y detallada y finalmente en 1967: 9, volvió a diseñar una claves para diferenciarlas de la especies italianas.

El holotipo ♂ fotografiado en la lámina 2, tiene el cuerpo oblongo, con pubescencia simple, amarilla, fina, tendida y caediza. Palpos maxilares amarillos, con el último artejo negro en su mitad apical y ampliamente truncado en el ápice, lámina 3, fig. 13 f. Antenas bastante largas, no atenuadas ni comprimidas hacia la extremidad, dirigidas hacia atrás alcanzan el cuarto basal de los élitros; negras, con los cinco primeros artejos amarillos, el primero, a veces, un poco manchado de oscuro por encima (lámina 3, fig. 5). Pronoto transverso, un tercio más ancho que largo, amarillo-rojizo, con puntos espaciados visibles a los lados y pubescencia amarillenta, fina, tendida, espaciada y bien visible. Élitros brillantes, de color azul metálico oscuro, con una puntuación bien marcada, formada de puntos bastante hundidos y contornos poco netos, bastante grandes y espaciados, más o menos borrados o atenuados en los húmeros y hacia la extremidad, formando, a veces, arrugas transversales; pubescencia amarillenta, corta y tendida, algo erizada sobre el borde superior de la excavación suturo-apical. El sexto apical amarillo-rojizo, conforma una mancha que incluye a los apéndices, el borde anterior de esta mancha apical está casi cortada de forma casi recta por delante y remonta un poco en cuña a lo largo del borde lateral; el ángulo apical externo se prolonga en una especie de pequeño lóbulo o proceso digitiforme oblicuamente dirigido hacia atrás y junto al que se inserta, por debajo del élitro, el gran apéndice apical externo que visto de frente es más ancho que alto; el ángulo apical interno es redondeado, con el apéndice interno surgiendo junto a él por encima; la zona suturo-apical se encuentra doblada hacia abajo y profundamente excavada para alojar al apéndice interno, con el borde superior apenas arqueado y sinuoso en su parte latero-central; el apéndice interno ovalado y largo, es negruzco en los lados y bordes y doblado en su parte superior. Todo el conjunto está fotografiado en la lámina 3, fig. 18. Patas amarillas totalmente, con los fémures posteriores ennegrecidos en su extremo posterior, este color extendiéndose más o menos a lo largo del borde superior de los mismos. Uñas y borde anterior del apéndice del segundo artejo de los tarsos anteriores negros u oscuros.

La conformación del último artejo de los palpos maxilares, ampliamente truncado en su extremo, la pubescencia simple, la longitud, conformación y colorido de las antenas, el tener las tibias posteriores amarillas y la peculiar forma del apéndice interno lo separa fácilmente de los ♂♂ de las restantes especies.

La ♀ (paratipo) fotografiada en la lámina 2, es similar al ♂ del que difiere por tener el último artejo de los palpos maxilares truncado pero de forma no tan amplia; los élitros simples un poco más dilatados hacia atrás, con la mancha

apical amarilla cortada de forma más clara por delante; el borde posterior de la mancha oblicua y ampliamente truncado y aplanado horizontalmente a lo largo de la truncadura y la pubescencia elitral amarillenta, más larga y un poco erizada en las proximidades del ángulo y reborde sutural.

El índice de variabilidad de esta especie es pequeño e incide en la coloración de los fémures posteriores con la coloración rojiza más o menos extendida en el borde inferior.

El holotipo y once paratipos depositados en la Colección de la Universidad de La Laguna (ex Pardo).

Especie norteafricana que se encuentra en Marruecos, Argelia y Túnez.

OBSERVACIONES ECOLÓGICAS:

Pardo (1954: 81) afirma que la ha recolectado durante los meses de mayo a julio sobre *Nerium oleander* L. y *Tamarix gallica* L.

Otros recolectores (entre los que me he encontrado) la han obtenido almacenando ramas secas de *Tamarix* en cajas de cartón preparadas adecuadamente para esperar la emergencia de los imagos.

Pardo (1970: 202), describe el cortejo nupcial, que no me resisto a transcribir:

La parada nupcial se inicia con la huida de la ♀ ante las solicitudes de su pareja, que la persigue mordisqueándole los últimos anillos abdominales; esta acción llega a provocar un giro de la ♀ de 180°, que realiza a su vez la persecución del ♂, que prontamente se detiene y se coloca en posición oblicua al plano de sustentación, por extensión total de las patas anteriores e intermedias, mientras que con las posteriores al aire, acaricia las antenas de la ♀ en tanto que ésta lame o mordisquea los excitadores elitrales de su compañero. Esta persecución y lamido se repite durante algunos minutos hasta que, finalmente, se realiza la cópula.

Ebaeus wittmeri Pardo, 1962

Ebaeus wittmeri Pardo, 1962: 282.
Ebaeus wittmeri Pardo: Plata & Santiago, 1987: 175.
Ebaeus wittmeri Pardo: Mayor, 2007: 432.

COMENTARIOS:

Descrita excelentemente por Pardo (1962), sobre un ejemplar único recolectado por Kocher en Marruecos septentrional, S. de Guercif (Moulouya) V-1953, (sobre *Tamarix*) no ha vuelto a ser capturada. El holotipo está depositado en el Museo de Rabat.

El ♂ dibujado en la lámina 2, (por la razones expuestas en un párrafo anterior) tiene una longitud de 4 mm., y el cuerpo oblongo, con pubescencia simple muy fina, amarillenta, corta y tendida; palpos maxilares amarillos, salvo el último artejo que es negruzco, con la base y el extremo un poco manchados de amarillo y el ápice estrechamente truncado (lámina 3, fig. 13 g). Antenas bastante largas, un poco más estrechas en los extremos, dirigidas hacia atrás, alcanzan el primer tercio de los élitros, oscuras, con los tres primeros artejos totalmente amarillos, del cuarto a sexto, más o menos negruzcos en el ápice, los restantes negros (lámina 3, fig. 6). Pronoto amarillo-rojizo, brillante y liso, transverso vez y cuarto tan ancho como largo, bastante convexo, con algunos puntos superficiales en los lados.

Élitros azul-verdosos metálicos, brillantes, con pubescencia muy fina amarillenta, corta y tendida y con una puntuación fina y apretada, de puntos hundidos y algo foveolados, que en algunos ejemplares puede formar arrugas trans-

versales. El sexto posterior con una pequeña mancha y los apéndices de color rojizo amarillentos; borde anterior de la mancha apical arqueada y prolongada hacia arriba en forma de cuña a lo largo del borde lateral; el ángulo apical truncado en su parte externa y bien marcado junto al que se inserta, por debajo, el apéndice externo; el ángulo apical interno obtuso y donde surge el apéndice interno; la zona suturo-apical está doblada hacia abajo y es profundamente cóncava en su mitad interna, con el borde superior arqueado. Apéndice externo, más alto que ancho, en forma de orejuela, con la cara anterior mate, convexa, sin depresiones salvo la que aparece en el ángulo infero-interno, el borde superior unido al externo, en forma de línea curva, oblicua en relación al borde inferior, que se dobla para constituir el lóbulo estrecho que une el apéndice al élitro; pubescencia corta, amarilla en los bordes y proximidades. Apéndice interno amarillo pálido, en forma de ánfora de cuello largo y base corta, ensanchado y oscurecido en su parte central. Los apéndices dibujados en la lámina 3, figs. 19 a y b. Patas amarillas, con los fémures intermedios ligeramente oscurecidos en la extremidad, fémures posteriores con el tercio apical negro. Uñas y ápice del segundo artejo anterior negro u oscuro.

La peculiar forma de los apéndices lo separa, con facilidad, de los ♂♂ de las restantes especies.

Se desconoce la ♀, así como cualquier dato acerca de su ecología. Endémica de Marruecos.

Ebaeus ruffoi Pardo, 1962

Ebaeus ruffoi Pardo, 1962: 288.

Ebaeus ruffoi Pardo: Pardo, 1967: 270.

Ebaeus ruffoi Pardo: Pardo, 1967a: 6, 9.

Ebaeus ruffoi Pardo: Mayor, 2007: 431.

COMENTARIOS:

El paratipo ♂ fotografiado en la lámina 2, tiene una longitud de 3,5 mm., y el cuerpo oblongo, con pubescencia simple amarillenta, espaciada y tendida; palpos maxilares amarillos con el último artejo negro en su mitad apical y el ápice ampliamente truncado (lámina 3, fig. 13 h). Antenas bastante largas, ni atenuadas ni comprimidas, alcanzando el cuarto basal de los élitros, con los tres primeros artejos amarillos algo manchados de negro por el dorso, el cuarto y quinto amarillos en la base, los restantes negros (lámina 3, fig. 7). Pronoto rojizo-amarillento brillante y liso, transverso y bastante convexo, con puntos superficiales esparcidos en los lados poco visibles.

Élitros azul-oscuros, brillantes, con pubescencia amarillenta fina, corta y tendida, algo más levantada y larga sobre la mancha apical y con puntuación superficial pero visible, formada por puntos de contornos poco definidos y algo foveolados, más marcados en los húmeros y en los lados. El sexto posterior con una mancha reducida y los apéndices, de color rojizo-amarillento; borde anterior de la mancha apical ligeramente arqueada casi paralela al borde posterior; ángulo apical externo algo prolongado en forma de pequeño tubérculo y junto al que se inserta, por debajo

del élitro, el apéndice externo; el ángulo apical interno anguloso con el borde posterior sinuoso y donde aparece el apéndice interno; la zona suturo-apical doblada hacia abajo, está excavada con el borde superior arqueado y algo sinuado. Apéndice externo más ancho que alto visto de frente, en forma de orejuela con la cara posterior convexa, la anterior aún más y con una impresión triangular junto al borde superior y otra muy profunda que ocupa casi toda la mitad externa de esta zona, ángulo infero-interno en forma de lóbulo grande y obtuso, borde superior oblicuo en relación al borde inferior, que se sinua y une en amplia curva con el externo, el borde interno también sinuoso se fusiona al superior en ángulo recto, borde inferior prácticamente recto; todo el apéndice con pubescencia corta erizada bien visible. Apéndice interno, oval alargado poco dilatado en el centro, algo truncado en el ápice y amarillento con los lados oscuros. Todo el conjunto mancha apical y apéndices fotografiado en la lámina 3, fig. 20. Patas anteriores con los fémures negros en su mitad basal, sus tibias y tarsos amarillos con el ápice del segundo artejo negro u oscuro; las intermedias con los fémures negros, las tibias amarillas aunque ennegrecidas en el cuarto basal y los tarsos amarillos; las posteriores con los fémures y tibias negros y los tarsos amarillos pero oscurecidos por el dorso.

La forma y coloración del último artejo de los palpos maxilares, el pequeño tamaño de la mancha apical rojiza de los élitros y la peculiar forma de los apéndices, lo separa fácilmente de los ♂♂ de las restantes especies.

El paratipo (♀) fotografiado en la lámina 2 difiere del ♂, por el último artejo de los palpos más estrechamente truncado, por las antenas más cortas (lámina 3, fig. 12), por tener los élitros simples más dilatados en el ápice, con el borde posterior de la mancha ampliamente truncado con una estrecha explanación y por la pubescencia elitral igual de larga y levantada en la región suturo apical que en el resto de la superficie.

Localidad típica: Sicilia: Tindari (Messina) (holotipo y alotipo); C. Raigiselli (Cefalú) y F. ra Tono (Messina) (paratipos), todos capturados por el Prof. S. Ruffo en VI-1959, al que Pardo le dedicó la especie.

Holotipo y paratipos depositados en la colección del Museo Civico di Storia Naturale de Verona (Italia), tres paratipos 1♂ y 2♀♀, en la Colección de la Universidad de La Laguna (ex Pardo).

Mayor (2007: 431), la señala de Italia y Malta, pero ignora la cita original de Sicilia.

Agradecimientos

Quiero mostrar mi más sincero y profundo agradecimiento a D. Alfonso Carrió de Lucas, por la incondicional contribución prestada y por el aporte de la numerosa documentación que ha puesto a mi disposición, a J. I. López-Colón por la colaboración y el material enviado, a M. A. Alonso Zarazaga por sus excelentes consejos.

Bibliografía:

- ABEILLE DE PERRIN, E. 1881. Contribution à la Faune Coléoptérologique d'Europe et des pays voisins. *Ann. Soc. Ent. France*, París: 104-128.
- ABEILLE DE PERRIN, E. 1885. Nouveaux Documents pour servir à l'histoire des Malachides. *Rev. Ent. Caen* (2): 4-28.
- ABEILLE DE PERRIN, E. 1885a. Catalogus Malachiidarum Europae et Circa. *Deutsch. Entomol. Zeitschr.*, **29**(2): 257-263.
- ABEILLE DE PERRIN, E. 1890-1891. Malachides d'Europe et pays voisins. *Ann. Soc. Ent. France*, **6**(1890): 181-260, 331-420, 567-680, (1891): 115-230, 405-446. 3 pl.
- BAHILLO DE LA PUEBLA, P. & J.I. LÓPEZ-COLÓN 2009. La familia Malachiidae Fleming, 1821 en la Comunidad Autónoma Vasca (Coleoptera: Cleroidea). *Heteropterus Rev. Entomol.*, **9**(1): 25-42.
- BAUDI DI SELVE, F. 1871. Malacodermata Europ. In *Catal. Dejean. Berl. Ent. Zeitschr.* (15): 126-127.
- FAIRMAIRE, L. 1857. Rapport sur la Session extraord. tenue à Montpellier en juin 1857. *Ann. Soc. Ent. France*, París: 637.
- GREINER, J., in JUNK W. 1937. *Coleopterorum Catalogus*, Fam., Malachiidae, pars 159. Verlag für Naturwissenschaften: 199 pp.
- MAYOR, A.J. 2007. Malachiidae (pp: 60-63, 415-454), En: Löbl I, Smetana A (Eds.). *Catalogue of Palearctic Coleoptera*. Vol. 4. Apollo Books, Stenstrup.
- MULSANT, E. & C. REY 1867. *Vesiculifères*, París, 128 pp.
- PARDO ALCAIDE, A. 1954. Nota sobre algunos coleópteros euroafricanos. *Eos*, **30**: 81-87.
- PARDO ALCAIDE, A. 1958. Diagnósis preliminares de maláquidos ibéricos nuevos. *Eos*, **34**(2): 169-170.
- PARDO ALCAIDE, A. 1960. Observaciones sobre Malachiidae Ibéricos (Coleoptera). *Eos*, **36**(1): 119-136.
- PARDO ALCAIDE, A. 1962. Malachiidae del Mediterráneo occidental (Coleoptera). *Eos*, **38**(2): 263-297.
- PARDO ALCAIDE, A. 1966. Notas sobre Malachiidae del Mediterráneo Occidental. (Coleoptera). I. Una especie ignorada de la fauna europea. II El alotipo de *Ebaeus rosali* Pardo. III. Comentarios y observaciones sobre algunas especies marroquíes. IV. Sobre el verdadero status taxonómico de *Malachius schaefferi* Pic. *Graellsia*, **22**: 33-45.
- PARDO ALCAIDE, A. 1967. Malachiidae de la isla de Sicilia (Col.). *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, **15**: 269-275.
- PARDO ALCAIDE, A. 1967a. Los *Ebaeus* italianos del grupo del *collaris* Erichson. (Coleoptera Malachiidae). *Boll. Ass. Rom. Ent.*, **22**(1): 5-8.
- PARDO ALCAIDE, A. 1970. Analectas entomológicas IX. Los *Ebaeus* Erichson de la Fauna Ibérica (Col. Malachiidae). *Graellsia*, **25**: 201-212.
- PARDO ALCAIDE, A. 1975. Notas sobre Malachiidae (Col.) XI. Un género y dos especies nuevas para la ciencia y comentarios sobre otras especies de la fauna hispano-marroquí. *Arch. Inst. Acclim. Almería*, **20**: 89-104.
- PLATA, P. & C. T. SANTIAGO 1987. *Revisión de la Familia Malachiidae Erichson (Insecta Coleoptera) en Marruecos*. Goecke & Evers, Krefeld, 842 pp.
- PLATA, P. & C. T. SANTIAGO 1990. *Revisión de la Familia Malachiidae Erichson (Insecta Coleoptera) en la Península Ibérica e Islas Baleares*. Goecke & Evers, Krefeld, 705 pp.
- UHAGON, S 1900-1901. Ensayo sobre los maláquidos de España. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, **9-10**: 1-238.