Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), nº **47** (2010) : 229–234.

APORTACIÓN A LA COROLOGÍA DEL GÉNERO *PRIONYCHUS* SOLIER, 1835 (COLEOPTERA: TENEBRIONIDAE, ALLECULINAE) EN ESPAÑA Y MARRUECOS

José A. Saez Bolaño[1], José Manuel Blanco Villero[2],
Pablo Bahillo de la Puebla[3] & José Ignacio López-Colón[4]

[1] Apdo. 25; 06280 Fuentes de León (Badajoz, España).
[2] Apdo. 42; 11100 San Fernando (Cádiz, España) − jmblanco@comcadiz.com
[3] Dpto. Biologia-Geologia; I.E.S. Antonio de Trueba; Aldapa, 5; E-48901 Baracaldo (Vizcaya, España) − pbahillo@irakasle.net
[4] Plaza de Madrid, 2-1ºD; E-28529 Rivas-Vaciamadrid (Madrid, España) − lopezicolon@terra.es

Resumen: Se aportan datos de la distribución del género *Prionychus* Solier, 1835 en España y Marruecos. Se cita por primera vez *Prionychus fairmairii* (Reiche, 1860) del norte de África (Marruecos).
Palabras clave: Coleoptera, Tenebrionidae, Alleculinae, *Prionychus*, corología, España, Marruecos.

New data on the distribution of the genus *Prionychus* Solier, 1835 (Coleoptera: Tenebrionidae, Alleculinae) in Spain and Morocco
Abstract: The known distribution of the genus *Prionychus* Solier, 1835 in Spain and Morocco is updated. *Prionychus fairmairii* (Reiche, 1860) is recorded for the first time from North Africa (Morocco).
Key words: Coleoptera, Tenebrionidae, Alleculinae, *Prionychus*, chorology, Spain, Morocco.

Introducción

La subfamilia Alleculinae comprende unas 2600 especies pertenecientes a casi 200 géneros distribuidas por casi todo el mundo (Novák, 2008). Novák & Pettersson, (2008) registran la presencia de 680 especies pertenecientes a 43 géneros en la región paleártica occidental. En lo que a la Península Ibérica se refiere, los datos sobre esta subfamilia son muy escasos y fragmentados, limitándose a los aportados por la Fuente (1933-34), quien registró 32 especies en dicho ámbito geográfico y a una serie de datos inconexos, dispersos en trabajos de carácter general, echándose en falta un estudio de conjunto que analice la situación real de la subfamilia Alleculinae en la Península Ibérica. Recientemente, Novák & Pettersson (2008) recogen 36 especies pertenecientes a 14 géneros en el ámbito ibérico.

El género *Prionychus* fue establecido por Solier en 1835 para *Helops ater* Fabricius, 1775 como cuarto género de su familia xystropides. Tres años antes, James F. Stephens (1832) había creado el género *Eryx* para la especie de Fabricius *Helops niger*, separándolo claramente de *Helops*. Este nombre genérico fue adoptado por Mulsant (1856; *Eryx atra*). El género *Eryx* no podía ser utilizado por estar ya descrito por Daudin (1803) para reptiles, familia Boidae. Por ello, autores contemporáneos de Mulsant como Perris (1857) y Jacquelin du Val (1863), revalidaron el género *Prionychus* de Solier, que posteriormente fue mantenido por Seidlitz (1896) y Borchmann (1910).

Actualmente y según Novák & Pettersson (2008), el género *Prionychus* Solier, 1835 está representado en la región paleártica por 10 especies, seis de las cuales viven en Europa y dos en el norte de África. Estos autores no mencionan ninguna de ellas en la Península Ibérica, aunque la literatura entomológica reciente sitúa el género en el ámbito geográfico ibérico (véase, por ejemplo, Murria Beltrán y Murria Beltrán (2001); Martínez de Murguía *et al.* (2007) y Pagola Carte (2008).

Los representantes del género *Prionychus* Solier, 1835 se caracterizan por un cuerpo ancho y ovalado, con punteado fino y denso; pubescencia fina y negra. Únicamente el segundo artejo antenal está acortado. Protórax fuertemente transverso, con la base apenas más estrecha que los élitros; por delante de forma semicircular, con los ángulos anteriores redondeados. Élitros estriados y regularmente punteados. Son especies de talla relativamente grande y de coloración negra o marrón negruzca, con los tarsos más claros.

Las especies del género son saproxilófagas, sus larvas se desarrollan en el interior de madera podrida, alimentándose de hifas de hongos y son, sobre todo, huéspedes de las cavidades de los árboles (Dajoz, 2001). Estas cavidades, también llamadas caries, se producen por la podredumbre roja del leño debido a la acción de distintos hongos. En los robles y castaños es típica la podredumbre parda cúbica -*brown rot*-, así llamada por la morfología resultante -hendida según tres planos perpendiculares- tras el ataque de hongos como *Polyporus sulfureus*, *Fistulina hepática*, *Gyrophana lacrymans* y otros, los cuales destruyen la celulosa, pero no la lignina (Dajoz, 2001). En estas caries secas llenas de mantillo, especialmente las de sauces, hayas y castaños los insectos mejor representados son los coleópteros y, entre ellos, los más abundantes son los Elateridae (32%) y los Alleculinae (51%). Entre los Alleculidos, uno de los géneros más frecuentemente hallado es precisamente el género *Prionychus* (Kelner, 1967; Dajoz, 2001). También las cavidades de los viejos robles son hábitat de especies del género *Prionychus*; así en el bosque de Gresigne (sureste de Francia) constituido por robles comunes (*Quercus petrea*), *P. fairmairii* ha sido capturado con frecuencia mediante trampas de emergencia (Gouix *et al*., 2009). Lo mismo podemos decir de *P. ater,* capturado en Gartow (baja Sajonia, Alemania) en un bosque dominado por robles pedunculados (*Q. robur*) y dos especies de olmos (*Ulmus laevis y U. minor*) (Buse *et al.,* 2009). *P. melanarius* también

ha sido encontrado en un bosque con predominio de robles pedunculados en Moravia del Sur (Chequia) (Manák & Schlaghamersky, 2009). En Inglaterra esta última especie también parece preferir los troncos y cortezas caídas de *Quercus* y otros árboles de hoja ancha; mientras que *P. ater* prefiere las caries, con frecuencia bajo los nidos de pájaros, sobre todo de grajillas (*Corvus monedula*) (Alexander, 2002).

Material y método

Durante los dos últimos años los autores han estudiado un buen número de ejemplares asignables al género *Prionychus*, procedentes de capturas propias o incluidos en las colecciones oficiales o particulares, cuyas abreviaturas se citan a continuación:

MNCN: Museo Nacional de Ciencias Naturales (Madrid).
CJMB: Colección particular José Manuel Blanco (San Fernando, Cádiz).
CPB: Colección particular Pablo Bahillo.
CPC: Colección particular Pedro Coello (San Fernando, Cádiz).
CJLT: Colección particular Jose Luis Torres (La Línea, Cádiz).
CJLL: Colección particular Jose Luis Lencina (Murcia).
CJILC: Colección particular José I. López-Colón (Madrid).
NHRS: Naturhistoriska riksmuseet, Estocolmo, Suecia.

Para cada especie tratada, se aporta la relación de localizaciones de la misma en España y en Marruecos. En el caso de las especies localizadas en España se adjuntan además sus mapas de distribución en la Península Ibérica (Fig. 2a, 2b).

Resultados

1. *Prionychus ater* (Fabricius, 1775). Fig. 1a, 2a.

MATERIAL ESTUDIADO: **ESPAÑA: Galicia**, 1m, Naceiro leg., MNCN nº cat. 29778. **Badajoz**, Los Cortinales, Cabeza la Vaca, 18/06/2005, 1h, Sáez leg., MNCN[1]. **Guadalajara,** Hayedo de Tejera negra, Cantalojas, 02/06/2006, 28/07/2006, 3m, Lencina y Andújar legs., MNCN (1 m) CJLL. Hayedo del Guijo, Cantalojas, 15/07/2006, 1h, Lencina y Andújar legs., CJLL. **Madrid**, Casa de Campo, 05/07/1978, 1m, López-Colón leg., CJILC. Casa de Campo, 01/07/1980, 1m, López-Colón leg., CJILC. Casa de Campo, 04/07/1980, 1m, López-Colón leg., CJILC. El Escorial,1m, MNCN nº cat. 30803. Sierra de Guadarrama, Rascafría, 08/07/1978, 1m y 1h, López-Colón leg., CJILC. **Salamanca**, Sancti Spiritus, 15/07/2009, 5m y 4h, Lencina y González legs., CJLL, CPB (1m, 1h), MNCN (2m, 1h). Sancti Spiritus, 02/08/2009, 1m y 3h, González leg., CJLL. **Segovia**, Ayllón, 16/07/2009, 3h, Lencina y González legs., CJLL, MNCN (1h), CJMB (1h). **Toledo**, El Piélago, Hinojosa de San Vicente, 04/07/2005, 1m, Lencina leg., CJLL.

[1] Los ejemplares que no llevan nº de catálogo son aquellos que depositaremos en el Museo nacional de Ciencias Naturales de Madrid.

DISTRIBUCIÓN: Especie descrita de Lipsiae (Leipzig) (*loc. typ.)* y que según Novák y Pettersson (2008), estaría presente en casi toda Europa, alcanzando los países escandinavos y el oeste de Siberia por el norte, Ucrania y Turquía por el este y Francia por el suroeste; por el contrario no la mencionan ni de España ni de Portugal. En la Península Ibérica (ver mapa 1), Fuente (1933) la había citado de los Pirineos orientales, Zaragoza, Barcelona, Cuenca y Coimbra. Recientemente la especie ha sido citada de Loporzano (Hoya de Huesca) (Murria Beltrán & Murria Beltrán, 2001) y de las sierras de Aralar y Aizkorri (Guipúzcoa) (Martínez de Murguía *et al*., 2007).

NOTAS BIOLÓGICAS: Ya Mulsant (1856a) la consideraba crepuscular y nocturna, encontrándola desde finales de mayo a finales de julio en robles, castaños, álamos, sauces, etc. Perris (1857b) la menciona entre los insectos del pino marítimo, donde habitan en los viejos troncos. Además de los fitohuéspedes citados en el apartado "Biología" del género, la especie ha sido registrada sobre al arce (*Acer negundo* L.) y la mimbrera (*Salix fragilis* L.) (Bunalski *et al.,* 2007). Según Kühnelt (1957), *P. ater* descompone el serrín elaborado por *Xestobium rufovillosum* (De Geer, 1774); este Ptinidae (subfamilia Ernobiinae) puede transformar hasta las 2/3 partes de la madera descompuesta en serrín fino; estando confirmada su presencia en el norte de la Península Ibérica y en Portugal (Español, 1992; Zahradník, 2007). También se ha observado que sus ninfas pueden ser depredadas por las larvas de *Elater ferrugineus* L. (Murria Beltrán y Murria Beltrán, 2001). Los ejemplares de la Sierra de Aralar y Aizcorri fueron capturados en cavidades de tilo, castaño y haya, principalmente en estado de larva (Martínez de Murguía *et al*., 2007).

La mayor parte de los ejemplares citados en este estudio han sido capturados mediante el empleo de trampas de intercepción de vuelo (TIV) o a la luz, entre los meses de junio y agosto.

NOTA TAXONÓMICA: Se han comparado los *P. ater* estudiados con un ejemplar alemán, procedente de Munich (24/VII/1947; Forstenrieder, Stöcklein leg.) y depositado en la colección particular de D. Rafael Yus (ex. coll. Pardo Alcaide), así como con dos ejemplares procedentes de Suecia (1 hembra con etiqueta manuscrita en la que se indica: *Mariefred city /1937*; 1 hembra con etiqueta mecanografiada en la que se indica: *Up Riksmuseet/1.8.2002 Ljus-f/RNl0l7f0-2/B. Gustafsson*) = Uppland, Naturhustoriska riksmuseet, 1.VIII.2002/, trampa luminosa, B. Gustafsson leg. capturados dentro del edificio y depositados en la colección de este Museo, no habiéndose encontrado diferencias significativas con los ejemplares ibéricos.

2. *Prionychus fairmairii* (Reiche, 1860). Fig. 1b, 2b.

MATERIAL ESTUDIADO: **ESPAÑA: Albacete:** Acequia de Peñascosa, Peñascosa, 07/07/2004, 1m, Lencina leg., MNCN. Riopar, 25/07/1926, 1h, Escalera leg., MNCN nº cat. 29775. **Badajoz:** Los Cortinales, Cabeza la Vaca, 12/07/2005, 1h, Sáez leg., MNCN. Los Cortinales, Cabeza la Vaca, 25/06/2006, 1m y 1h, Blanco leg., CJMB. Los Cortinales, Cabeza la Vaca, 07/07/2006, 1h, Sáez leg., MNCN. Los Cortinales, Cabeza la Vaca, 15/07/2006, 1h, Sáez leg., MNCN. Los Cortinales, Cabeza la Vaca, 07/07/2007, 1h, Sáez leg., MNCN. **Cádiz:** Ctra. de Los Barrios a Facinas, 13/06/1984, 1h, Torres leg., CJLT. Ctra. de Los Barrios a Facinas, 25/05/1986, 5m, Torres leg., CJLT. Ctra. de Los Barrios a Facinas, 31/05/1986, 1m, Torres leg., CJLT. **Ciudad Real:** Brazatortas, Valle de Alcudia, 14/07/2005, 1m, Lencina leg., MNCN. Fuencaliente, Río Cereceda, 31/07/2005, 1m, Lencina leg., CJLL. Fuencaliente, Robledal de las Hoyas, 29/06/2005, 1m, Lencina leg., CJLL. Fuencaliente, Robledal de las Hoyas, 18/08/2005, 1m, Lencina leg., CJLL. Puerto de Valderrepisa, 06/07/1990, 1m y 1h, Lencina leg., CJLL. Fuencaliente, Sierra Madrona, 06/07/1985, 1m, Lencina leg.,

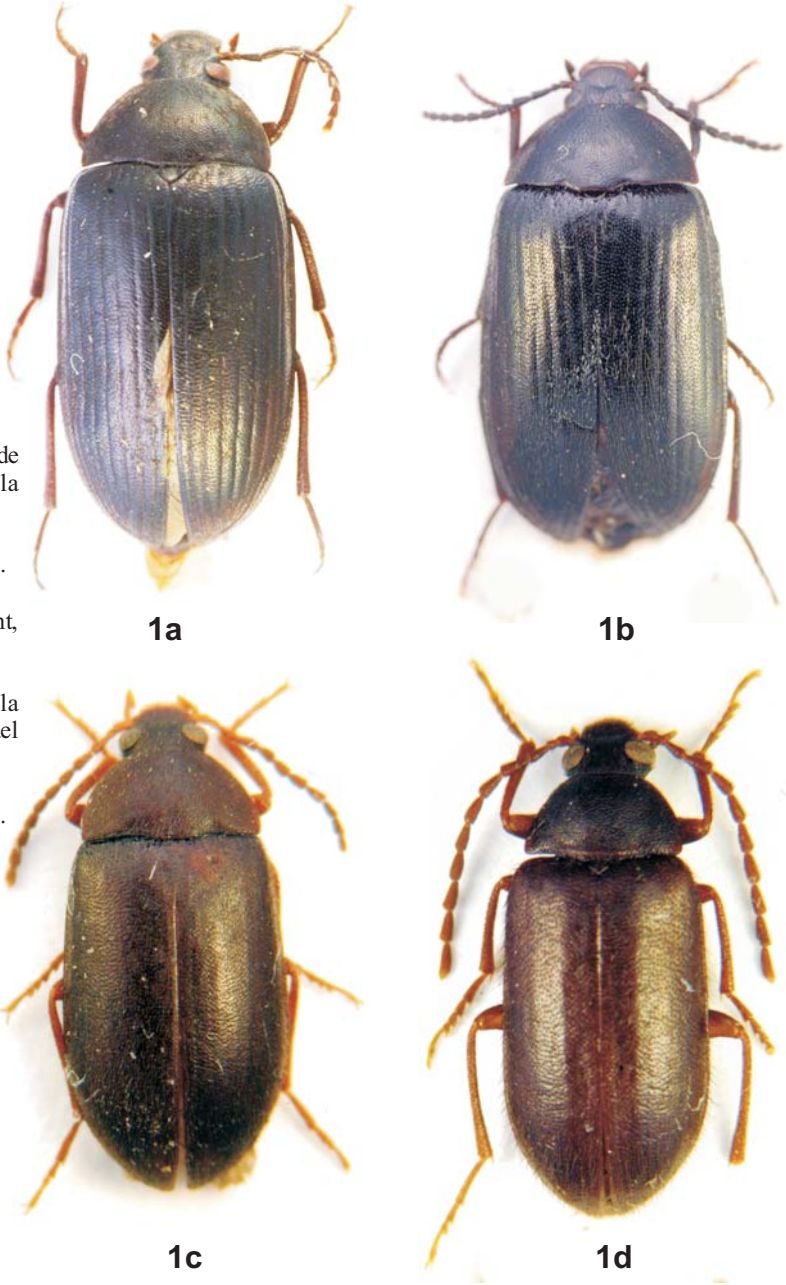
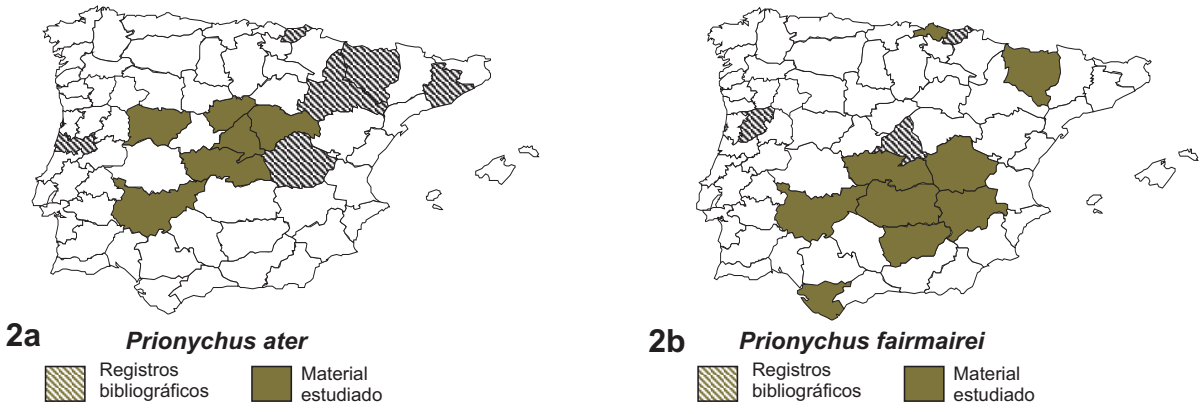


Fig. 1. Habitus de las especies de *Prionychus* Solier, 1835 presentes en la Peninnusula Ibérica y Marruecos:
1a. *Prionychus ater* (Fabricius, 1775).
1b. *Prionychus fairmairii* (Reiche, 1860).
1c. *Prionychus lugens* (Küster, 1850).
1d. *Prionychus anthracina* (Mulsant, 1856).

Fig. 2. Mapas de distribución en la Península Ibérica de las especies del género *Prionychus* Solier, 1835:
2a. *Prionychus ater* (Fabricius, 1775).
2b. *Prionychus fairmairii* (Reiche, 1860).



MNCN. **Cuenca:** 1h, MNCN nº cat. 30804. Ciudad Encantada, 1h, Ceballos leg., MNCN nº cat. 29776. Las Majadas, 01/07/1989, 1m, Lencina leg., MNCN- **Guadalajara:** Zaorejas, Sima del Alcorón, 18/06/2006 al 28/07/2006, 1m, Lencina leg., CJLL. Villanueva de Alcorón, 18/06/2006 al 28/07/2006, 1h, Lencina y Andújar legs., CJLL. **Huesca:** Valle de Ordesa, 07/1934, 1h, Bolívar leg., MNCN nº cat. 30802. **Jaén:** Sierra de Cazorla, 1m, Escalera leg., MNCN nº cat. 29777. **Jaén:** Siles, 02/07/1988, 1h, Lencina leg., CJLL. **Toledo:** Sierra de San Vicente, Almendral de la Cañada, 20/07/2005, 1m, Lencina & Andújar legs., CJLL. **Toledo:** Sierra de San Vicente, Almendral de la Cañada, 04/08/2005, 1m, Lencina & Andújar legs., MNCN. Robledal del Viezo, Los Navalucillos, 04/07/2005, 1m y 1h, Lencina leg., CJLL. **Vizcaya:** Robledal de Barrutia, Guernica, 6-19/07/2007, 2m, Bahillo leg., CPB. **MARRUECOS: Alhucemas,** Zoco Telata, Ketama, 06/1932, 1h, Bolívar leg., MNCN nº cat. 29767.

DISTRIBUCIÓN: Especie descrita del mediodía francés: Pirineos y Landes. Según Novák & Pettersson (2008) la especie se hallaría presente únicamente en Francia e Italia. Sin embargo ya había sido citada de Gran Bretaña (Donisthorpe, 1912). En la Península Ibérica (ver mapa 2), Fuente (1933) la menciona de los Pirineos orientales, Madrid y Mangualde (Portugal). Recientemente se ha citado del hayedo de Oieleku (Guipúzcoa) sobre dos ejemplares capturados entre finales de julio y agosto mediante trampas de interceptación (Pagola Carte, 2008). El ejemplar de Marruecos que se cita representa el primer registro de la especie para Marruecos y el norte de África.

NOTAS TAXONÓMICAS: Si bien casi todos los autores se han referido a esta especie como *P. fairmairei*; el hecho cierto es que Reiche (1860) en su descripción original dice textualmente: "ERIX FAIRMAIRII Reiche.- *Les collections de Paris renferment une troisiéme espèce du genre Erix, provenant du midi de la France, des Pyrénées et des Landes, qui, brillante comme l'E. Bellieri, et de la même taille, en differe par sa forme moins allongée, les stries de ses élitres bien marquées et par les angles postérieurs du corselet plus aigus. Je la dédie á mont savant ami, l'un des auteurs de la Fauna entomologique de France*"; por tanto, el nombre correcto de la especie es *P. fairmai**rii*** y no *P. fairmai**rei***, como Novák & Pettersson (2008) han puesto recientemente de relieve[1].

Aparte de los ejemplares citados en el apartado "material estudiado" hemos visto ejemplares de esta especie y de *Prionychus melanarius* (Germar, 1813) procedentes de Francia, Grecia y República Checa. Si bien los ejemplares del norte de Francia, República Checa y Grecia son asignables a la especie de Germar, algunos de los ejemplares del sur de Francia ofrecen dudas acerca de su adscripción a una u otra especie. Dentro de las poblaciones ibéricas también existen ciertas características fenotípicas que resultan variables; así sucede con el mayor o menor brillo de los élitros, la densidad del punteado del pronoto, la forma y grado de los ángulos posteriores del pronoto e incluso la morfología del edeago. Sin embargo, el conjunto de caracteres morfológicos de los ejemplares españoles encajan bien en la descripción de la especie de Reiche. Por todo lo mencionado hemos asignado a *P. fairmairii* los ejemplares ibéricos y el ejemplar marroquí citados anteriormente. No obstante, creemos que debería hacerse una revisión basada en material comparado con los tipos de ambas especies en orden a dilucidar de forma definitiva este problema.

Por otra parte, Martínez de Murguía *et al*. (2007) citaron por primera vez para la península Ibérica *P. melanarius* a partir de larvas procedentes de las sierras de Aralar y Aizkorri (Guipúzcoa), basándose en que la larva de *P. fairmairii* no ha sido descrita y las estudiadas por ellos coinciden con la descripción de la de *P. melanarius*. Dado que los autores no mencionan si obtuvieron imagos de dichas larvas, creemos que la cuestión debe quedar en suspenso hasta que se describa la larva de *P. fairmairii* y se efectúe la comparación de los tipos de ambas especies, como ya hemos comentado.

Por las razones aducidas nos ha parecido oportuno incluir a *P. melanarius* en la clave dicotómica, a pesar de no adscribir ninguno de los ejemplares ibéricos estudiados a esta especie.

3. *Prionychus lugens* (Küster, 1850). Fig. 1c.

MATERIAL ESTUDIADO: **MARRUECOS: Esauira, Mogador,** VI/1907, 1m, Escalera leg., MNCN nº cat. 29768. **Tánger-Tetuán, Tánger,** 1m, Escalera leg., MNCN nº cat. 30.805.

DISTRIBUCIÓN: Descrita de Sicilia (*loc. typ*.), Mulsant describió *E. mauritanica* sobre ejemplares de Sicilia y Argelia. Escalera (1914) lo citó de Mogador; este ejemplar, que es uno de los estudiados por nosotros, se encuentra en el M.N.C.N de Madrid. Actualmente y según Novák & Pettersson (2008) la especie coloniza Córcega, Sicilia, Marruecos y Argelia.

NOTAS BIOLÓGICAS: Las larvas habitan en leños marcescentes o árboles caídos de varias especies como encinas, hayas, álamos, olmos y, a veces, también en coníferas. Los adultos se encuentran sobre varios tipos de plantas, sobre todo compositae (Aliquó y Soldati, 2010) y bajo las cortezas. En Sicilia habitan sobre todo en los bosques de montaña de los parques de Madonie y Nebrodi desde mayo hasta julio (Sparacio, 1999, Aliquó y Soldati, 2010).

4. *Prionychus anthracina* (Mulsant, 1856). Fig. 1d.

MATERIAL ESTUDIADO: **MARRUECOS: Xauen, Tagsut Sehnaia** Rif, 1 ex, Bolivar leg., MNCN nº cat. 29773. **Alhucemas, Zoco Telata, Ketama** Rif, VI/1932, 1 ex, MNCN nº cat. 29769. 1 ex, MNCN nº cat. 29770. 1 m, MNCN nº cat. 29771. 1 ex, MNCN nº cat. 30806. 1h, MNCN nº cat. 30807. 1 ex, MNCN nº cat. 30808. **Alhucemas, Tizitaka Beni Seddat**. Rif, VI/1932, 1 ex, Bolívar leg., MNCN nº cat. 30809. **Tánger-Tetuán, Tánger,** 1 ex, Escalera leg., MNCN nº cat. 29772. **Xauen, Xauen,** 1 ex, MNCN nº cat. 29774.

DISTRIBUCIÓN: Mulsant (1856b) describió la especie sobre un macho de la colección de Auguste Chevrolat pero desconociendo su procedencia. Según Novák & Pettersson (2008) esta especie norteafricana se hallaría presente en Argelia y Túnez. Con los ejemplares reseñados, podemos añadir ahora Marruecos.

NOTAS: [1] Aunque se trata de un error tipográfico, por *fairmairei*, el Art.32 del Código vigente (CINZ, 1999) no autoriza su enmienda, por no aparecer explícitamente en el texto el nombre Fairmaire y ser por ello "necesaria la consulta de una fuente ajena a la descripción", para establecer que verdaderamente es un lapsus o error tipográfico.

Clave dicotómica de las especies ibéricas y norteafricanas

1. Borde anterior del pronoto no rebordeado en el medio. Prosterno plano o algo convexo 2
− Borde anterior del pronoto fina pero claramente rebordeado en el medio. Prosterno cóncavo..... 4

2. Pronoto con punteado grueso y muy denso; casi tangente en el disco y en algunas áreas, confluente. Prosterno plano, gruesa y densamente puntuado. Pronoto con ligeras depresiones por delante de cada sinuosidad de la base: 7,5-9,5 mm. Argelia, Marruecos y Túnez .... ***P. anthracina***
− Pronoto con puntuación fina y densa; en el disco no tangente ni confluente. Prosterno algo convexo, más o menos fina y densamente puntuado 3

3. Pronoto con sendas depresiones muy ligeras por delante de cada sinuosidad de la base. Élitros claramente estriados en toda su longitud. Último artejo de todos los tarsos lobulados. Negro mate con tarsos marrón oscuro. 12-24 mm. Europa..... ***P. ater***
− Pronoto liso, sin depresiones. Élitros lisos, tan solo con ligeros trazos de la primera y segunda estrías yuxtasuturales. Último artejo de todos los tarsos lobulados, además del penúltimo de los pro y mesotarsos. Marrón negruzco o marrón; con los apéndices más claros. 7,5-10 mm. Córcega, Sicilia, Marruecos y Argelia..... ***P. lugens***

4. Ángulos posteriores del pronoto aproximadamente rectangulares. Estrías elitrales indistintas e interestrías planas. Élitros por lo general mates. Negro. 10-18 mm.. Europa sudoccidental y Marruecos..... ***P. fairmairii***
− Ángulos posteriores del pronoto distintamente redondeados en ángulo agudo. Estrías elitrales distintas e interestrías claramente convexas. Élitros por lo general brillantes. Negro. 10 mm. Europa ..... [***P. melanarius]***

Agradecimientos

Sin la colaboración prestada por D. José Luis Lencina (Murcia), D. Diego Gallego (Murcia), D. Carmelo Andújar (Hellín), D. Eudaldo González (Valencia), D. José Luis Torres (La Línea) y D. Pedro Coello (San Fernando), quienes nos prestaron para estudio los ejemplares del género *Prionychus* contenidos en sus colecciones, este trabajo habría quedado muy incompleto. D. Vladimir Novak (República Checa), D. Fabien Soldati (Troyes, Francia) y D. Rafael Yus (Málaga) nos prestaron material europeo de *P. melanarius, P. fairmairii* y *P. ater* para comparación. Muy especialmente debemos dar las gracias a D. Julio Ferrer (Estocolmo, Suecia) por haber tenido la amabilidad de revisar el borrador de este trabajo y además prestarnos material sueco de *P. ater*; sus acertadas correcciones y sugerencias han mejorado notablemente el texto original.

El Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, a través de Mercedes Paris, puso a nuestra disposición los *Prionychus* contenidos en sus colecciones entomológicas. A todos ellos expresamos nuestro más sincero agradecimiento.

Con este trabajo iniciamos la puesta al día de la corología de los Alleculinae de la Península Ibérica. Desde estas páginas hacemos un llamamiento a los entomólogos españoles para que contribuyan al estudio enviando material de la subfamilia a cualquiera de los autores.

Bibliografía

ALEXANDER, K.N.A. 2002. *The invertebrates of living and decaying timber in Britain and Ireland: a provisional annotated checklist*. English Nature Research Reports 467, English nature. Peterborough. 142 pp.

ALIQUÒ, V. & F. SOLDATI 2010. Coleotteri tenebrionidi di Sicilia. Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae. Monographie naturalistiche, Edizione Danaus, Palermo, 173 pp.

BORCHMANN, F. 1910. *Coleopterorum Catalogus. Pars 3. Alleculidae*. In: Junk & S. Schenkling (eds.): Coleopterorum Catalogus auspiciis et auxilio W. Junk editus a S. Schenkling. Berlin: W. Junk, 80 pp.

BUNALSKI M., S. KONWERSKI, M. PRZEWOZNY & R. RUTA 2007. Nowe dane o rozmieszczeniu chrzaszczyz rodziny czarnuchowatych (*Coleoptera*: *Tenebrionidae*) na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej. Czesc 1: Cisawki (*Alleculinae*). *Wiadomosci Entomologiczne,* **26**, 2: 69-78.

BUSE, J., S. GÜRLICH & T. ASSMANN 2009. Saproxylic beetles in the Gartow region of Lower Saxony, a hotspot of invertebrate diversity in north-western Germany. In Buse, J., Alexander, K.N.A., Ranius, T., Assmann, T. (Eds.): Saproxylic Beetles - Their role and diversity in European woodland and tree habitats. *Proceedings of the 5th Symposium and Workshop on the Conservation of Saproxylic Beetles*, pp. 77-103.

DAJOZ, R. 2001. *Entomología forestal. Los insectos y el bosque*. Madrid. Ediciones Mundi-Prensa, 548 pp.

DE GEER, C. 1775. *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes. Tome cinquième*. Stockholm L'imprimerie Pierre Hesselberg, vii + 448 pp., 16 pls.

DONISTHORPE, J. K. 1912. *Eryx fairmairei* Reiche, a beetle new to Britain. *The Entomologist's Record*, **34**,1: 1.

ESPAÑOL, F. 1992. *Coleoptera, Anobiidae*. En: *Fauna Ibérica*, vol. 2 Ramos, M. A. *et al.* (eds.), Museo Nacional de Ciencias Naturales CSIC. Madrid. 195 pp.

ESCALERA, M.M. DE LA 1914. *Los Coleopteros de Marruecos*. Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales. Serie Zoológica, nº II. Madrid. (Imprenta de Fortanet), 554 pp.

FABRICIUS, J. C. 1775. *Systema entomologiae, sistens insectorum classes, ordines, genera, species, adiectis, synonymis, locis, descriptionibus, observationibus*. Flensburgi et Lipsiae, In Officina Libraria Kortii, [32] + 832 pp.

FUENTE, J. M. DE LA 1933. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad Entomológica Española,* **16**: 109-111.

FUENTE, J. M. DE LA 1934 Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad Entomológica Española,* **17**: 17-23.

GERMAR, E. F. 1813. Neue Insekten. *Magazin der Entomologie,* **1**(1): 114-133.

GOUIX, N., P. ZAGATTI & H. BRUSTEL 2009. Emergence of beetles from hollow trees - habitat requirements for *Limoniscus violaceus* (P.W.J. Müller, 1821) (Elateridae) (pp. 133-148): In Buse, J., Alexander, K.N.A., Ranius, T., Assmann, T. (Eds.): *Saproxylic Beetles - Their role and diversity in European woodland and tree habitats*. *Proceedings of the 5th Symposium and Workshop on the Conservation of Saproxylic Beetles.* Pensoft Publishers, Sofia. 235 pp.

JACQUELIN DU VAL, C. 1863: Famille des Cistélides Pp. 341-358. In: *Manuel Entomologique. Genera des coléoptéres d'Europe comprenant leur classification en familles naturelles, la description de tous les genres, des tableaux synoptiques destinés à faciliter l'etude, le Catalogue de toutes les espèces de nombreux dessins au trait de charactères et plus de quinze cents types reprèsentant un ou plusieurs insectes de chaque genre dessinés et peints d'après nature avec le plus grand soin par M. Jules Migneaux. Tome troisiéme.* Paris: A. Deyrolle [1859-1863, 464 pp., 100 pls.]

KELNER, S. 1967. Etude écologique du peuplement entomologique des terreaux d'arbres creux. *Annales des Sciencies Naturelles* **9**: 228 pp.

KÜHNELT, W. 1957. *Biología del suelo*. Consejo Superior de Investigaciones Centíficas, Madrid. 267 pp.

KÜSTER, H. C. 1850. *Die Käfer Europa's. Nach der Natur Beschrieben*. Nürnberg, Bauer & Raspe. Heft 20: [4] + 100 sheets, 2 pls.

MANÁK, V. & J. SCHLAGHAMERSKY 2009. The saproxilic beetles of Dlúhy hrúrd, an old-growth remnant on the Lower Dyje River (Czechia). (pp. 49-76): In Buse, J., Alexander, K.N.A., Ranius, T., Assmann, T. (Eds.): *Saproxylic Beetles - Their role and diversity in European woodland and tree habitats. Proceedings of the 5th Symposium and Workshop on the Conservation of Saproxylic Beetles*, Pensoft Publishers, Sofia. 235 pp.

MARTÍNEZ DE MURGUÍA, L., A. CASTRO & F. MOLINO-OLMEDO 2007. Artrópodos saproxílicos forestales en los parques naturales de Aralar y Aizkorri (Guipúzcoa, España) (Araneae y Coleoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **41**: 237-250.

MULSANT, E. 1856a. *Histoire naturelle des coléoptères de France. Pectinipèdes*. Paris: L. Maison, [6] + 96 pp.

MULSANT, E. 1856b. Notes relatives á quelques insectes coleóptères de la tribu des Pectinipèdes. *Opuscules Entomologiques*, L. Maison, París, **7**: 17-59.

MURRIA BELTRÁN, F. & MURRIA BELTRÁN 2001. Presencia de *Elater ferrugineus* L. 1758 (Coleoptera Elateridae) en Aragón. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **28**: 126.

NOVÁK, V. 2008. Order Coleoptera, family Tenebrionidae. In VAN ARTEN, A. ed. *Arthropod fauna of the United Arab Emirates,* **1**: 257-263.

NOVÁK, V. & R. PETTERSSON 2008. Subfamily Alleculinae (pp. 319-338): in Löbl, I. & A. Smetana (eds.) 2008. *Catalogue of Palearctic Coleoptera*. Vol. 5 Tenebrionoidea. Stenstrup: Apollo Books. 670 pp.

PAGOLA CARTE, S. 2008. *Inventario y seguimiento de la entomofauna del hayedo de Oieleku (Oiartzun, Parque Natural de Aiako Harria). Campaña 2008*. Informe técnico para la Diputación Foral de Gipúzcoa. 106 pp.

PERRIS, E. 1857. Histoire des insectes du pin maritime. *Annales de la Société entomologique de France*, **3**(5): 341-395.

REICHE, L. J. 1860. Coleópterès de Sicile recueillis par M. E. Bellier de la Chavignerie et determinés par M. L. Reiche et description de dix espéces nouvelles. *Annales de la Societé Entomologique de France,* (3)**8**: 731.

SEIDLITZ, G.C.M. VON 1896. Alleculidae. Pp. 1-305. In: *Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Begonnen von Dr. W. F. Erichson, fortgesetz von Prof. Dr. H. Schaum, Dr. G. Kraatz, H. v. Kiesenwetter, Julius Weise, Edm. Reitter und Dr. G. Seidlitz. Erste Abtheilung Coleoptera. Fünfer Band. Zweite Hälfte. Lieferungen* 1-3. Berlin: Nicolaische Verlags-Buchhandlung, 968 pp.

SOLIER, A. J. J. 1835. Prodrome de la famille des xystropides. *Annales de la Societé Entomologique de France,* **4**: 229-248.

SPARACIO, I. 1999. *Coleotteri de Sicilia*. Vol. **III**. L'epos. 191 pp.

STEPHENS, J. F. 1832. *Illustrations of British Entomology; or, a synopsis of indigenous insects: containing their generic and specific distinctions; with an account of their metamorphoses, times of appearance, localities, food, and economy; as far as practicable. Mandibulata. Volume V*. London: Baldwin & Cradock, pp. 1-240 [partim].

ZAHRADNÍK, P. 2007. Subfamily Ernobiinae (349-353). In Löbl, I. & A. Smetana. 2007. *Catalogue of Paleartic Coleoptera*. Vol. 4. Stenstrup: Apollo Books. 935 pp.