

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Registro de *Biphyllus lunatus* (Fabricius, 1787) en Navarra y actualización de la fauna regional e ibérica de Biphyllidae (Coleoptera)

José Ignacio Recalde Irurzun

c/ Andreszar, 21. E-31610 Villava (NAVARRA). e-mail: jirecalde93@gmail.com

Resumen: Se cita *Biphyllus lunatus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Biphyllidae) de Navarra (norte de España), lo que constituye el segundo registro de la especie en el país. Se actualiza la fauna y la distribución conocida de las especies navarras e ibéricas de la familia Biphyllidae.

Palabras clave: Coleoptera, Biphyllidae, *Biphyllus lunatus*, Saproxílico, Península Ibérica, España, Navarra.

Abstract: Record of *Biphyllus lunatus* (Fabricius, 1787) in Navarra and updating of the regional and Iberian fauna of Biphyllidae (Coleoptera). *Biphyllus lunatus* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Biphyllidae) is recorded from Navarre (north Spain), resulting to be the second record of the species in the country. The fauna and known distribution of the species of the family Biphyllidae in Navarre and the Iberian Peninsula is updated.

Key words: Coleoptera, Biphyllidae, *Biphyllus lunatus*, Saproxylic, Iberian Peninsula, Spain, Navarre.

Recibido: 22 de junio de 2022

Publicado on-line: 11 de agosto de 2022

Aceptado: 11 de julio de 2022

La familia Biphyllidae LeConte, 1861 está integrada por unas 185 especies y cuenta con representantes en todos los continentes salvo la Antártida. La mayor parte de las especies parecen ser micófagas asociadas a hongos lignícolas (Wegrzynowicz, 2015). Dentro del orden Coleoptera se incluía en la superfamilia Cucujoidea, pero el trabajo de Gimmel *et al.* (2019) ha puesto de manifiesto sus nexos con los Cleroidea, superfamilia dentro de la cual se integra actualmente.

En Europa continental centro-occidental cuenta con tres especies, a saber, *Biphyllus frater* (Aubé, 1850), *B. lunatus* (Fabricius, 1787) y *Diplocoelus fagi* (Chevrolat, 1837), todas ellas presentes en la Península Ibérica aunque poco conocidas, ya que hasta 2002 únicamente existía un antiguo registro ibérico de *B. lunatus* (Champion & Chapman, 1904) y sólo en 2010 se puso de manifiesto la presencia de *B. frater* en la mencionada zona (Recalde Irurzun & San Martín Moreno, 2010). Es por ello que creemos de interés aportar el reciente descubrimiento de *B. lunatus* en Navarra.

Material estudiado: Iraizotz (Valle de Ultzama), 6-20/V/2022, 1 individuo, mediante trampa multiembudo colgada de un fresno trasmocho (J.I. Recalde leg. & coll.).

Este registro constituye el primero para la Comunidad Foral de Navarra y, a falta de novedades faunísticas adicionales en Europa occidental, completa la fauna de esta familia en la región.

Biphyllidae de Navarra y de la Península Ibérica

Los géneros *Biphyllus* Dejean, 1821 y *Diplocoelus* Guérin-Méneville, 1844 se separan fácilmente, pues la maza antenal está integrada por dos artejos en el caso del primer género y por tres en el segundo.

1.- Género *Biphyllus* Dejean, 1821

Incluye 89 especies, distribuidas por el Viejo Mundo, principalmente en Asia y África (Wegrzynowicz, 2015). Las dos especies ibéricas se separan, entre otros caracteres, por la decoración elitral, además de por su tamaño y por la forma del cuerpo.

1.a.- *Biphyllus frater* (Aubé, 1850) (Mapas 1 y 2)

Cuerpo estrecho, de 2,3-2,8 mm. Élitros marrón muy oscuro o negruzcos, desprovistos de manchas blancas. Bordes laterales del pronoto levemente crenulados. Pronoto con cuatro quillas longitudinales entre el centro y los lados, dos a cada lado, la más externa de las cuales es más robusta. Los bordes laterales del pronoto y de los élitros, ciliados. Pilosidad de las interestrías y ciliación lateral marrónácea, algo más clara que en la especie siguiente.

Está presente en diversos países del sur de Europa, sur de la Rusia europea, Azerbaiyán y Argelia (Wegrzynowicz, 2015).

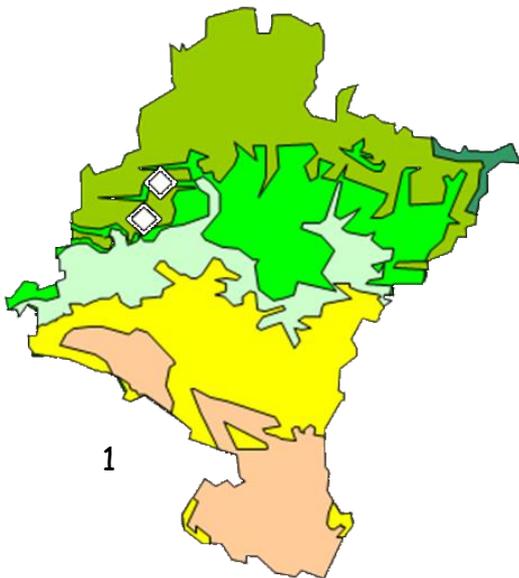
Registros ibéricos:

ESPAÑA:

Navarra: Sierra de Andía (Recalde Irurzun & San Martín Moreno, 2010); Irañeta (Recalde Irurzun *et al.*, 2014 y 2017).

Girona: L'Albera (Muñoz *et al.*, 2021).

Es una especie rara recientemente incorporada a la fauna ibérica, hasta el momento registrada únicamente de las tres mencionadas localidades de Girona y Navarra. Los ejemplares navarros proceden de un pasto arbolado de roble pubescente y de una zona de roble, arce y haya adyacente a otro pasto arbolado de roble. Los ejemplares gerundenses proceden de zonas de haya y roble.



1



2

Mapas 1 y 2.- *Biphyllus frater* (Aubé, 1850).

1.- Localidades en Navarra.

2.- Localidades en la Península Ibérica.

1. b. - *Biphyllus lunatus* (Fabricius, 1792) (Mapas 3 y 4)

Más ancho y de mayor tamaño que la especie anterior (de 3,0 a 3,3 mm). Élitros de color marrón muy oscuro, prácticamente negro en el individuo estudiado, provistos de áreas blancas, dos poco antes de la mitad elitral, yuxtapuestas, separadas por la sutura, y dos más pequeñas preapicales. Existen áreas blanquecinas también en el pronoto, situadas en la parte anterior del centro. Las zonas blancas de pronoto y élitros están constituidas por una densa pilosidad corta blanca y tumbada. Posee además otras zonas de pilosidad clara en los laterales de la base del pronoto y en la zona humeral. Pronoto con cuatro quillas longitudinales entre el centro y los lados, dos a cada lado, la más externa de las cuales es más robusta. Los bordes laterales del pronoto y de los élitros, ciliados.

Presente en la mayor parte de Europa, Canarias, Madeira, Magreb e Irán (Wegrzynowicz, 2015).

Registros ibéricos:**ESPAÑA:**

Zaragoza: Moncayo, como *Diphyllus lunatus* Fabr. (Champion & Chapman, 1904).

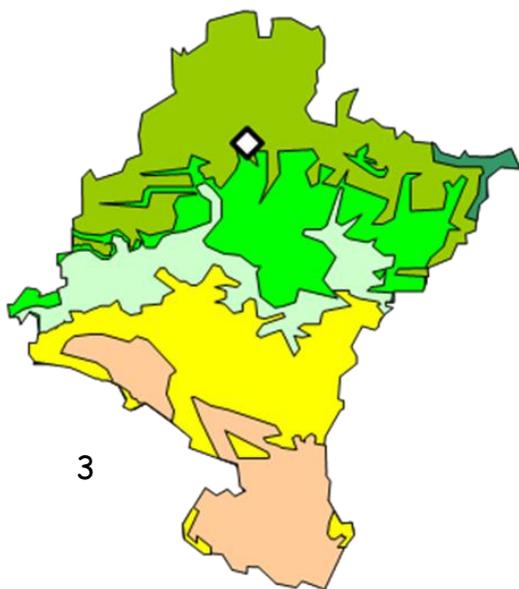
Navarra: Iraizotz (presente nota).

PORTUGAL:

Santarém: Santarém (ciudad) (Grosso-Silva, 2002).

Hasta su hallazgo en Portugal en 2002, sólo se conocía la antigua y solitaria cita del Moncayo, que era la única para España. El hallazgo en el valle navarro de Ultzama confirma su presencia en nuestro país. Por otra parte, en la web de la Gibraltar Ornithological & Natural History Society (<http://www.gonhs.org/list/coleoptera>) se menciona la presencia de *B. lunatus* en Gibraltar. Contactado al respecto, el Sr. Keith Bensusan nos ha confirmado el registro (Colin Johnson det.). Al respecto cabe recordar que esta especie no es rara en Gran Bretaña, por lo que no sería descartable una posible introducción.

Aunque mencionado de otras frondosas, parece preferir los fresnos, en los que vive asociado o a expensas de sus hongos lignícolas, en especial *Daldinia concentrica* (Bolton) Ces. & De Not.



Mapas 3 y 4.- *Biphyllus lunatus* (Fabricius, 1792).

3.- Localidades en Navarra.

4.- Localidades en la Península Ibérica.

2.- Género *Diplocoelus* Guérin-Ménéville, 1844

Cuenta con 37 especies distribuidas por el Viejo y el Nuevo Mundo (Wegrzynowicz, 2015).

2.a.- *Diplocoelus fagi* (Chevrolat, 1837) (Mapas 5 y 6)

Élitros y pronoto de color marrón rojizo, más oscuros en su parte central. Bastante brillantes. Bordes laterales del pronoto levemente denticulado-crenulados. Pronoto con cuatro quillas longitudinales entre el centro y los lados, dos a cada lado, la más externa de las cuales es algo más robusta. Los bordes laterales del pronoto y de los élitros, ciliados. Pilosidad y ciliación, rojizas.

Se distribuye por Europa, Cáucaso, Magreb e Irán (Wegrzynowicz, 2015).

Registros ibéricos:

ESPAÑA:

Barcelona: Montseny (Español, 1956), Cadí-Moixeró (Viñolas *et al.*, 2014).

Huesca: Panticosa (Español, 1956).

La Rioja: Sierra de la Demanda (Español, 1958), Sierra de Cebollera (Pérez Moreno & Moreno Grijalba, 2009), Almarza de Cameros y Nieva de Cameros (Pérez-Moreno, 2010), Hayedo de Tobía (Pérez-Moreno, 2020).

Ciudad Real: Cabañeros (Ricarte *et al.*, 2009).

Madrid: Hayedo de Montejo, Dehesa de Mondarcos (De la Rosa, 2014).

Salamanca: Campanarios de Azaba (Ramírez-Hernández *et al.*, 2015), El Rebollar (Ramilo *et al.*, 2017).

Navarra: *sin precisión* (Recalde Irurzun & San Martín Moreno, 2010), Señorío de Bertiz (Recalde Irurzun & San Martín Moreno, 2015), Irañeta (Recalde Irurzun *et al.*, 2017). También lo conocemos (registros navarros no publicados) de Alkutz, Artikutza, Eltzaburu, Etxalar, Garralda (términos de Larretxut, Berroeta), Iraizotz, Isaba (Larra), Olazti (términos de Kalesoro-Ordozabal, Lesundegi e Iradieder-Altzania), Oroz-Betelu/Olaldea (términos de Arrizabal-Aizbide, Zamariain, Barrembero y Araden-Saioki), Sierra de Andía (robleal de Lezaun y hayedos de los términos de Zaborrate, Zaiola-Cuesta de Andía y Soraluze-Ezpeldegi), Suarbe, así como del robleal submediterráneo de Iriso, donde resulta ya mucho menos frecuente.

PORTUGAL:

Bragança: Vimioso (Grosso-Silva, 2019).

Setúbal: Fonte do Veado, Parque Natural da Arrábida (Serrano, 1981).

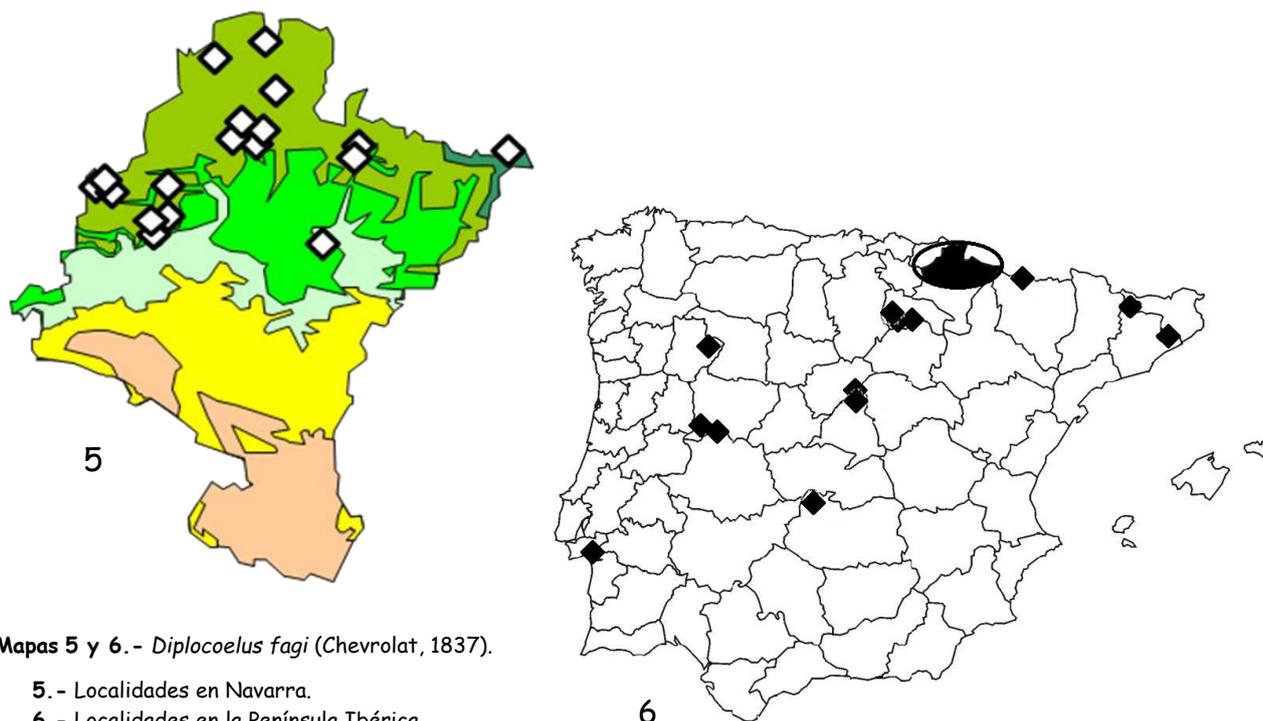
Se trata de una especie de los bosques de frondosas y que con frecuencia se asocia al haya. Los registros en Navarra son consistentes con esta preferencia, ya que en su mayor parte se distribuyen por los bosques húmedos septentrionales, en especial los de influencia atlántica.

Agradecimientos

Agradecemos sus aportaciones al Sr. Keith Bensusan, de la Gibraltar Ornithological & Natural History Society (GOHNS).

Bibliografía

Champion, G.C. & Chapman, T.A. 1904. An entomological Excursion to Moncayo, N. Spain, with some remarks on the habits of *Xyleborus dispar*, Fair. *Transactions of the Entomological Society of London*, [1904](1): 91-102.



Mapas 5 y 6. - *Diplocoelus fagi* (Chevrolat, 1837).

5. - Localidades en Navarra.

6. - Localidades en la Península Ibérica.

De la Rosa, J.J. 2014. *Coleópteros saxícolas de los bosques de montaña en el norte de la Comunidad de Madrid*. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Madrid, 279 pp.

Español, F. 1956. Los erotílicos (Col.) del macizo del Montseny (Barcelona). *Graellsia*, **14**: 1-12.

Español, F. 1958. Coleópteros de la Sierra de la Demanda. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada de Barcelona*, **28**: 51-67.

Gimmel, M.L., Bocakova, M., Gunter, N.L. & Leschen, R.A.B. 2019. Comprehensive phylogeny of the Cleroidea (Coleoptera: Cucujiformia). *Systematic Entomology*, **44**(3): 527-558.

Grosso-Silva, J.M. 2002. Registos interessantes de coleópteros (Insecta, Coleoptera) para Portugal (3ª Nota). Primeiro registo ibérico de *Pediacus dermestoides* (Fabricius, 1792) (Cucujidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **31**: 49-54.

Grosso-Silva, J.M. 2019. New and interesting beetle (Coleoptera) records from Portugal (7th. note). *Arquivos entomológicos*, **21**: 211-216.

Muñoz-Batet, J., Soler, J. & Viñolas, A. 2021. *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) al Paratge Natural d'Interès Nacional de l'Albera (Coleoptera: Scarabaeidae: Cetoniinae) amb notes sobre altres coleòpters saxícolics interessants. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, **85**(3): 87-90.

Pérez-Moreno, I. 2010. Nuevas aportaciones al conocimiento de la fauna de coleópteros saxícolas (Coleoptera) del Sistema Ibérico Septentrional, I: Robledales del Valle Medio del Iregua (Sierra de Cameros, La Rioja, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **46**: 321-334.

- Pérez-Moreno, I. 2020. Nuevas aportaciones al conocimiento de la fauna de coleópteros saproxílicos (Coleoptera) del Sistema Ibérico Septentrional, II: Hayedo de Tobía (Sierra de la Demanda, La Rioja, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **67**: 87-102.
- Pérez Moreno, I. & Moreno Grijalba, F. 2009. *Los coleópteros saproxílicos del Parque Natural Sierra de Cebollera (La Rioja)*. Colección Ciencias de la Tierra, 28. Instituto de Estudios Riojanos. Logroño, 182 pp.
- Ramilo, P., Galante, E. & Micó, E. 2017. Intra-annual patterns of saproxylic beetle assemblages inhabiting Mediterranean oak forests. *Journal of Insect Conservation*, **21**: 607-620.
- Ramírez-Hernández, A.; Micó, E., Marcos-García, M.A. & Galante, E. 2015. Coleópteros y sírfidos saproxílicos (Coleoptera; Diptera: Syrphidae) de las dehesas del oeste ibérico: La Reserva Biológica de Campanarios de Azaba (Salamanca). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **39**(1-2): 135-160.
- Recalde Irurzun, J.I. & San Martín Moreno, A.F. 2010. Tenebrionoidea y Cucujoidea (Coleoptera) de los hongos lignícolas, nuevos o poco conocidos para la fauna ibérica. *Heteropterus Revista de Entomología*, **10**(2): 145-156.
- Recalde Irurzun, J.I. & San Martín Moreno, A.F. 2014. Algunos Cucujoidea del norte de Navarra nuevos o poco conocidos para la fauna ibérica. (Coleoptera: Endomychidae, Cerylonidae, Biphylidae, Laemophloeidae & Erotylidae). *Archivos Entomológicos*, **10**: 175-180.
- Recalde Irurzun, J.I. & San Martín Moreno, A.F. 2015. Aproximación a la fauna de escarabajos saproxílicos (Coleoptera) del Parque Natural del Señorío de Bertiz (Navarra). *Heteropterus Revista de Entomología*, **15**(1): 43-57.
- Recalde Irurzun, J.I., San Martín Moreno, A.F. & Bizkai, J.A. 2017. Los coleópteros saproxílicos (Coleoptera) de un pasto arbolado del norte de la Península Ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **61**: 85-98.
- Ricarte, A., Jover, T., Marcos-García, M.A., Micó, E. & Brustel, H. 2009. Saproxylic beetles (Coleoptera) and hoverflies (Diptera: Syrphidae) from a Mediterranean forest: towards a better understanding of their biology for species conservation. *Journal of Natural History*, **43**(9-10): 583-607.
- Serrano, A.R.M. 1981. *Contribuição para o estudo dos coleópteros do Parque Natural da Arrábida*. Colecção Parques Naturais, 9. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Património Paisagístico. Lisboa, 87 pp.
- Viñolas, A., Muñoz-Batet, J., Masó, G. & Soler, J. 2014. Nuevos registros de Coleópteros interesantes del Parque Natural del Cadí-Moixeró, Cataluña (Península Ibérica) (Coleoptera). *Archivos entomológicos*, **12**: 91-96.
- Wegrzynowicz, P. 2015. Catalogue of Biphylidae (Coleoptera) of the world. *Annales Zoologici*, **65**(3): 409-471.