





ISSN: 2444-0329

Phigalia pilosaria ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Lepidoptera, Geometridae, Ennominae), en Galicia (NO España)

J.J. Pino Pérez*& R. Pino Pérez†

May 18, 2021

Puede citarse como:

Pino Pérez, J.J. & Pino Pérez, R. (2021) *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Lepidoptera, Geometridae, Ennominae), en Galicia (NO España). *Burbuq*, 61: 1-12.

https://doi.org/10.5281/zenodo.4769637

Resumen

En esta nota se informa de los ejemplares del geométrido *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775), depositados en la colección de *Arthropoda* del Centro de Investigación Forestal (CIF) de Lourizán (Pontevedra), y de la presencia general de la especie en Galicia (NO España).

Abstract

This note reports on the specimens of the Geometridae *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775) deposited in the *Arthropoda* collection of the Center for Forestry Research (CIF) of Lourizán (Pontevedra), and the presence of the species in Galicia (NW Spain).

Palabras clave: *Phigalia pilosaria*, Geometridae, Ennominae, corología, fenología, sintaxonomía, Galicia, NO España.

Key words: *Phigalia pilosaria*, Geometridae, Ennominae, chorology, phenology, sintaxonomy, Galicia, NW Spain.

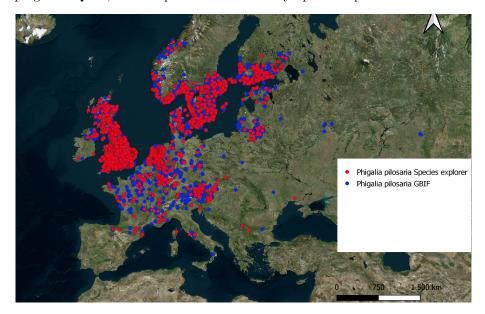
^{*}A Fraga, 7, Corzáns. 36457, Salvaterra de Miño. Pontevedra. jj.pino.perez@gmail.com †Departamento de Biología Vegetal y Ciencia del Suelo, Facultad de Ciencias, Universidad de Vigo, Lagoas-Marcosende, 36310 Vigo, Pontevedra, Spain. ruben.pino.perez@gmail.com

1 Introducción

Phigalia pilosaria ([Denis & Schiffermüller], 1775), es un geométrido monovoltino tardo-invernal y primaveral de la subfamilia Ennominae que habita en casi toda Europa; es de distribución eurocaucásica (Redondo *et al.*, 2009: 60 [12]), o europeo-asiática occidental (Müller *et al.*, 2019: 264 [9]).

En efecto, habita en toda Europa, además de en Georgia, Armenia, Turquía o Azerbaiyán, (Müller et al., 2019: 264 [9]; GBIF¹ Cf. fig. 1).

Figure 1: Puede compararse el mapa de Müller et al., (2019: 264, mapa [9]), con el siguiente, un poco más parco, extraído automáticamente por medio de el programa QGIS, de los repositorios del GBIF y Species explorer.



En la península ibérica, *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775), es una especie polífaga relativamente común en el norte, habitando bosques caducifolios de colinos a montanos, mixtos, zonas ajardinadas y huertas con frutales (entre otra bibliografía, Jambrina & Magro, 2013: 179 [5]; Blázquez-Caselles, 2014: 12, 109 [1]; Jubete, 2015: 331 [6]; Jubete *et al.*, 2017: 297 [7]; Guerrero *et al.*, 2020: 61 [4], etc.).

En Galicia se ha indicado su presencia al menos del Eume (Monfero, La Coruña) con ejemplares de A. Martínez (Redondo *et al.*, 2009: 60 [12]); también de La Coruña, de Cecebre (Fernández, 2011: 169 [3]), y de la finca de Mabegondo en Abegondo (Pino & Castro, 2013: 59 [10]). De Lugo, del Caurel, (Redondo

¹https://www.gbif.org/species/4524740.

et al., 2009: 60 [12]), y una observación de A Fonsagrada²; de Orense, de Feces de Cima, en Verín (Pino & Pino, 2015 [11]).

En GBIF³, hay 26 250 registros de *P. pilosaria*, de los cuales únicamente 24 registros son de España y ninguno es un espécimen preservado.

En Bold System⁴, hay 53 registros, de los que 49 son públicos. Aunque con los datos de Bold System, y sin entrar en detalles, es bastante uniforme genéticamente, nos parece que requiere ulteriores estudios para delimitar mejor ciertas poblaciones que están en los extremos de su distribución y se encuentran más aisladas.

A continuación una sucinta información sobre los ejemplares gallegos de los que disponemos, depositados en el CIF de Lourizán.

2 Material y Métodos

Los especímenes de *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775), LOU-Arthr 40524, 40825-40828, acudieron a sendas trampas luminosas con lámparas de 125 y 250 W de vapor de mercurio. Todos ellos están depositados en la colección de *Arthropoda* del Centro de Investigación Forestal (CIF) de Lourizán (Pontevedra). El gráfico fenológico y el mapa los hemos obtenido a partir de los datos europeos de GBIF.org (01 May 2021) GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.n6ncv9.

Los ejemplares fueron capturados con los permisos preceptivos de la Xunta de Galicia amparándose en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y en el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, decreto que incorporaba al ordenamiento jurídico interno español parte de lo dispuesto en la Directiva Hábitat (Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992), relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres.

Para la nomenclatura seguimos a Vives (2014: 562 [15]).

3 Resultados

Los datos de los cinco ejemplares de *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775), LOU-Arthr 40524, 40825-40828, objeto de esta nota son (Véanse las figuras de dos paisajes en los que vuela la especie, [2], [3], varios machos que acudieron a la trampa luminosa [4], [5], [6], anverso de un o [7], y reverso [8],

²Fotografía de Alejandro Ocampo: https://biodiversidade.eu/avistamento/phigalia-pilosaria-denis-a-schiffermuller-1775-/.

³Phigalia pilosaria ([Denis & Schiffermüller], 1775) in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. https://www.gbif.org/species/4524740, acceso 2021-04-16.

 $^{^4} http://v3.boldsystems.org/index.php/Taxbrowser_Taxonpage?taxid=195484. \quad Acceso~2021-04-16.$

andropigio [9], fenología general a partir de los datos de GBIF [10]⁵, y el mapa de Galicia para la especie [11]):

España: Orense, Verín, Feces de Cima, 29TPG3488335624, 450 m, prado entre el Populetum y el Quercetum rotundifoliae, LOU-Arthr 40524, σ , 24/01/2015, J.J. Pino Pérez & R. Pino Pérez.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, 29TPG23849 75960, 1 211 m, pista forestal entre abedules, LOU-Arthr 40825, &, 23/03/2012, J.J. Pino Pérez, R. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, 29TPG23849 75960, 1 211 m, pista forestal entre abedules, LOU-Arthr 40826, σ , 23/03/2012, J.J. Pino Pérez, R. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas.

España: Orense, Rubiá, Biobra, supra, 29TPH7501206701, 830, claros en el $Quercetum\ rotundifoliae$, LOU-Arthr 40827, σ , 15/02/2019, J.J. Pino Pérez, R. Pino Pérez & J.L. Camaño Portela.

España: Orense, Rubiá, Biobra, supra, 29TPH7501206701, 830, claros en el $Quercetum\ rotundifoliae$, LOU-Arthr 40828, σ , 15/02/2019, $J.J.\ Pino\ P\'erez$, $R.\ Pino\ P\'erez\ &\ J.L.\ Cama\~no\ Portela$.

La coloración alar de los ejemplares de *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775) que hemos observado es algo variable, de más claros a casi melánicos⁶, pero con preferencia los primeros. En parte al menos se debe al hecho de su adaptación al medio, a su mimetismo respecto de los lugares en los que permanece durante el día (Lees, 1975: 341 [8]), como las anfractuosidades con líquenes en los troncos de encina en Biobra.

Según los datos de los que disponemos, la vegetación en la que habita en Galicia parece estar supeditada a los robledales, de hiperhúmedos a termófilos, abedulares y encinares, desde casi el nivel del mar en el Eume hasta los 1 300 m en el Bidueiral de Gabín, si bien localizada y con la mayoría de poblaciones en el norte de Coruña, y en el occidente de Lugo y Orense. Como especie polífaga puede alimentarse de diversos árboles como el fresno, abedul, endrino, avellano, olmo, carpe, álamo o roble, e incluso de frutales como albaricoque, cerezo, pera, manzano, etc (Wilson, 1880: 88 [16]).

Al igual que otras especies de boarmiinos, en el norte de Galicia vuela en las formaciones septentrionales del roble (Cf. Soria, 1988: 19 [14]), como Blechno spicanti-Quercetum roboris, a menudo con avellanos (Eume, Co); asimismo, se la ve en las laderas montanas del Vaccinio myrtilli-Quercetum roboris, y en el Linario triornithophorae-Quercetum pyrenaicae-petraeae, como comunidades eurosiberianas ancarenses (por ejemplo, Fonsagrada, Lu). Más al sur, en particular en Montederramo (Or), habita en los abedulares montanos del Luzulo henriquesii-Betuletum celtibericae. En Verín (Or), lo hace en la vegetación mesomediterránea del Holco mollis-Quercetum pyrenaicae y en los parches del Quercetum rotundifoliae. En Rubiá (Or), aparece en el bosque esclerófilo mediterráneo del Cephalanthero-Quercetum rotundifoliae, y en otras facies semejantes.

⁵GBIF Occurrence Download https://doi.org/10.15468/dl.n6ncv9. 01/05/2021.

⁶Aunque probablemente no como el mencionado por Robertson (1893: 112, 154, 176 [13]), ni en la abundancia señalada por Butterfield (1919: 279-280, 339, 373-374 [2]).

Figura 2: Vista de los prados termófilos por encima de Vilardesilva con la asociación del *Rubo-Rosetum corymbiferae* y los parches del bosque esclerófilo de la comunidad del *Cephalanthero-Quercetum rotundifoliae* (Rubiá, Orense), donde vuela el geométrido *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775).



Figura 3: Vista parcial de un prado de *Festuca* con la ripisilva al fondo del Bidueiral de Gabín (Montederramo, Orense), donde colocamos la trampa de luz y observamos ejemplares de *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775); la asociación boscosa es el *Luzulo henriquesii-Betuletum celtibericae*.



Figura 4: Aspecto de un σ en reposo de *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775), poco después de llegar a la trampa de luz en el *Betuletum celtibericae* del Bidueiral de Gabín (Montederramo, Orense).



Figura 5: Otro σ de *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775), recién llegado a la trampa de luz en el Bidueiral de Gabín (Montederramo, Orense).



Figura 6: Otro \circ de *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775), que acudió a la trampa de luz en el *Quercetum rotundifoliae* en Biobra (Rubiá, Orense).



Figura 7: Anverso del σ de *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775), LOU-Arthr 40524, de Feces de Cima (Verín, Orense), citado en Pino & Pino (2017 [11]) .

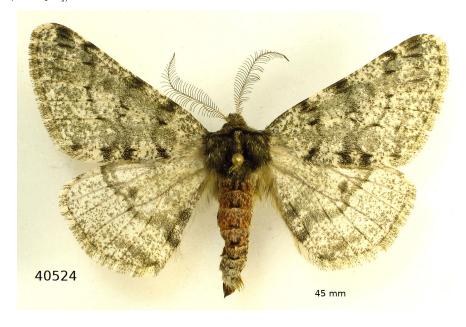


Figura 8: Reverso del \circlearrowleft , LOU-Arthr 40524, de *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775), de Feces de Cima (Verín, Orense), citado en Pino & Pino (2017 [11]).



Figura 9: Andropigio de *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775), LOU-Arthr 40524, de Feces de Cima (Verín, Orense), citado en Pino & Pino (2017 [11]). Al lado el ejemplar antedicho.





Figura 10: Gráfico fenológico de 25 161 datos europeos de *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775), extraídos de la plataforma GBIF. El pico de emergencia en toda su área de distribución europea ocurre en el mes de febrero.

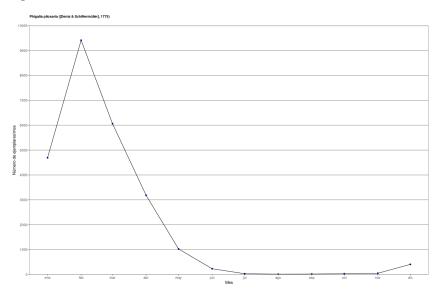
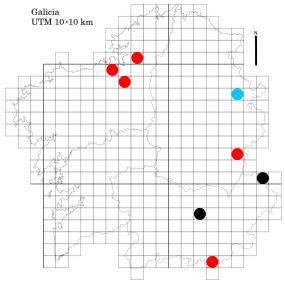


Figura 11: Mapa de Galicia con la distribución de *Phigalia pilosaria* ([Denis & Schiffermüller], 1775) a partir de los datos aportados por esta nota (puntos negros), los datos bibliográficos que conocemos para Galicia (puntos rojos), y las observaciones (punto azul).



Bibliografía

- [1] Ángel Blázquez-Caselles. Análisis de la información conocida sobre los lepidópteros de Cáceres (España), con aportación de nuevos datos. (Insecta: Lepidoptera). Arquivos entomolóxicos, 11:3–130, 2014. Disponible en http://www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos/.
- [2] E.P. Butterfield. Cause of melanism in *Phigalia pilosaria*. The Naturalist. A Monthly illustrated journal of Natural History for the North of England, 751:279-280, 339, 373-374, 1919. Disponible en https://archive.org.
- [3] Eliseo Higinio Fernández Vidal. Lepidopterofauna lucípeta de la fraga de Cecebre (A Coruña, Galicia, España) (Lepidoptera). Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 48:163-182, 2011. Disponible en http://sea-entomologia.org/Publicaciones/Boletines/boletinSEA.htm.
- [4] J.J. Guerrero, M. Garre, R.M. Rubio, and A.S. Ortiz. Lepidoptera invernales y nuevos datos de la fauna del Parque Natural de la Serranía de Cuenca (Cuenca, España) (Insecta: Lepidoptera). SHILAP Revista de Lepidopterología, (48(189)):59-64, 2020.
- [5] J.A. Jambrina and R. Magro. Catálogo razonado de los Lepidoptera de Castilla y León, España (Parte I) (Lepidoptera: Drepanidae, Geometridae, Cimeliidae). SHILAP Revista de Lepidopterología, (41(162)):173–206, 2013.
- [6] Fernando Jubete. Catálogo actualizado de los macroheteróceros de la provincia de Palencia (España) (Insecta: Lepidoptera). Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, (57):321-334, 2015.
- [7] Fernando Jubete, Luis Herrero, Ángel Blázquez, and Víctor Garretas. Contribución al catálogo de macroheteróceros (Insecta: Lepidoptera) de la provincia de Palencia (España). Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa, (60):290–300, 2017.
- [8] D.R. Lees. Resting site selection in the geometrid moth *Phigalia pilosaria* (Lepidoptera: Geometridae). *Journal of Zoology*, 176(3):341-352, 1975. [Disponible en, http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7998.1975.tb03206.x].
- [9] Bernd Müller, Sven Erlacher, Axel Hausmann, Hossein Rajaei, Pasi Sihvonen, and Peder Skou. Ennominae II: (Boarmiini, Gnophini, additions to previous volumes). In Axel Hausmann, Pasi Sihvonen, Hossein Rajaei and Peder Skou (eds.): The Geometrids Moths of Europe, volume 6(I+II). Brill, Leiden, 2019.
- [10] J.J. Pino Pérez and J. Castro González. Algunos lepidópteros gallegos de la colección del Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo (A Coruña). Bol. BIGA, 11:53–68, 2013.

- [11] Juan José Pino Pérez and Rubén Pino Pérez. *Phigalia pilosaria* Denis and Schiffermüller, 1775 (Lepidoptera, Geometridae), en Orense, Galicia (NO España). *Burbug*, 4:1–5, 2015. [Disponible en, http://www.burbug.org/d/burbug_04_Phigalia_pilosaria.pdf].
- [12] Víctor M. Redondo, F. J. Gastón, and R. Gimeno. Geometridae Ibericae. Apollo Books, Stenstrup, Denmark, 361 pp., 2009.
- [13] R.B. Robertson. Dark variety of *Phigalia pilosaria*. The Entomologist's record and journal of variation, 4:112, 154, 176, 1893.
- [14] S. Soria. Relación de lepidópteros paleárticos defoliadores del género Quercus L. Bol. San. Veg. Plagas, (14):11–26, 1988.
- [15] Antonio Vives-Moreno. Catálogo sistemático y sinonímico de los Lepidoptera de la Península Ibérica, de Ceuta, de Melilla y de las Islas Azores, Baleares, Madeira y Salvajes (Insecta: Lepidoptera). Suplemento de SHI-LAP Rev. Lepid., Madrid, 2014.
- [16] Owen S. Wilson. The larvae of the British Lepidoptera and their food plants. L. Reeve, London, 1880, 367 pp., 40 plates. Disponible en https://archive.org.



Phigalia pilosaria ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Lepidoptera, Geometridae, Ennominae), en Galicia (NO España)

Contribución de cada autor a la nota.

Muestreos y datos: JJPP, RPP.

Redacción: JJPP.

Fotografías, gráficos y mapas: JJPP (2, 5-10); RPP (1, 3, 4)