



*Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758)  
(Lepidoptera, Drepanidae, Drepaninae), en  
Galicia (NO España)

J.J. Pino Pérez,\* A. Martínez Fernández<sup>†</sup>& R. Pino Pérez<sup>‡</sup>

December 13, 2020

---

Puede citarse como:

Pino Pérez, J.J.; Martínez Fernández, A. & Pino Pérez, R. (2020) *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera, Drepanidae, Drepaninae) en Galicia (NO España). *Burbug*, 56: 1-14.

doi:10.5281/zenodo.4319942

---

### Resumen

En esta nota se informa de los ejemplares del drepánido *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758), capturados en Galicia (NO España).

### Abstract

This note reports the specimens of the drepanidae *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758), captured in Galicia (NW Spain).

**Palabras clave:** *Drepana falcataria*, Drepanidae, Drepaninae, corología, fenología, sintaxonomía, Galicia, NO España.

**Key words:** *Drepana falcataria*, Drepanidae, Drepaninae, chorology, phenology, syntaxonomy, Galicia, NW Spain.

---

\*A Fraga, 7, Corzans. 36457, Salvaterra de Miño. Pontevedra. [jj.pino.perez@gmail.com](mailto:jj.pino.perez@gmail.com)

<sup>†</sup>Avda. De Mugaros, 55, portal 1, 2H, Ares, 15624, A Coruña. [aquilinomf@gmail.com](mailto:aquilinomf@gmail.com)

<sup>‡</sup>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](mailto:ruben.pino.perez@gmail.com)

## 1 Introducción

*Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758), es un drepánido eurosiberiano que habita áreas forestales (Pavlikova & Konvicka, 2012: 192 [19]), transpaleártico de áreas templadas que se distribuye desde la región del Amur<sup>1</sup> como el área más oriental de la especie (Barma, 2014: 151-152 [2]), hasta el occidente europeo (Ceton, 1941 [3]; Federley, 1948 [9]; Knjzev *et al.*, 2010 [14]; Badtke & Biermann, 1999 [1]; Tannert & Rupprecht, 2000 [28]; Csöka & Szabóky, 2005 [5]; Dapkus, 2010, [6]; etc.). Algún autor (Leraut, 2006: 96 [15]), la ha considerado ausente de la península ibérica.

Para la clasificación de los macroheteróceros centroeuropeos que efectúan Pavlikova & Konvicka (2012: 199 [19]), *D. falcataria* es una ‘close canopy moth’, pues se alimenta de hojas de árboles y su ciclo biológico con pequeños grupos de huevos o aislados, larvas casi glabras y pupa invernante (Gninenko, 1979: 83 [11]), ocurre casi exclusivamente en el dosel arbóreo.

Aunque se la considera oligófaga desde el extremo oriental de su distribución (Barma, 2014: [2]), hasta Europa Occidental (Leraut, 2006: 96 [15]), en Galicia parece monófaga, sobre abedul. En algunas ocasiones, debido a explosiones poblacionales, puede comportarse como plaga (Gninenko, 1979: 83 [11]).

En la península ibérica se distribuye por los ‘bosques húmedos de frondosas’ del norte peninsular (Redondo *et al.*, 2010: 162 [22]), y está presente en relativamente contados enclaves, como en Álava (de Juana *et al.*, 2018: 229 [7]).

En algunos lugares tiene un período de vuelo corto, un mes o menos (Barma, 2014: 152 [2]), y si añadimos que el adulto apenas vive unos 4 días (Federley, 1948: 52 [9]), es natural que haya pasado desapercibida en muchos lugares, en particular en algunas zonas nemorales orocantábricas gallegas. Y en efecto, pese a que ya desde 2011 disponíamos de ejemplares, se nos escabulleron y no incluimos la especie en Pino *et al.* (2013 [20]), y tampoco la encontramos en autores posteriores (Fernández, 2017 [10]). En Galicia es rara y muy local.

Para esta especie consideramos un modelo de distribución peninsular (Véase, Racheli & Zilli, 1985 [21]), basado en la retracción general de las poblaciones en el extremo de su areal occidental, dejándonos su aislamiento demes relictos muy locales y a expensas de que el hábitat no sufra cambios drásticos, básicamente, que haya podido evitar roturación absoluta o incendios devastadores.

En GBIF<sup>2</sup>, hay 49 729 registros de *D. falcataria*, de los cuales únicamente 6 registros son de España y sólo uno es un espécimen preservado, de Galicia perteneciente a la Asociación BIGA. Hay dos observaciones gallegas pero son errores de determinación, pues se trata de sendos ejemplares de *Drepana curvatula* (Borkhausen, 1790)<sup>3</sup>; no es confusión inopinada (Véase el caso de un ejemplar de Bayas, en Asturias, mencionado en Manceñido-González & González-Estébanez,

<sup>1</sup>Si bien, parece que no en el Bajo Amur (Dubatolov, 2009 [8]).

<sup>2</sup>*Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758) in GBIF Secretariat (2017). GBIF Backbone Taxonomy. <https://www.gbif.org/es/species/5143129>, acceso 2020-11-20.

<sup>3</sup>En estos casos se echa en falta un programa de inteligencia artificial como el señalado por Orr *et al.*, (2020 [18]), que expurgue lo falaz, corrija o envíe hasta un limbo de expertos aquellas citas erróneas o dudosas, susceptibles de ser enmendadas de forma instantánea.

2016: 31 [16]).

En **Bold System**<sup>4</sup>, hay 47 registros, de los que 40 son públicos pero ninguno de España. Se han hecho experimentos de hibridación con *D. curvatula*, con éxito muy relativo, concluyendo que ésta es una especie más antigua filogenéticamente que *D. falcataria* (Standfuss, 1907 [27]; Haldane, 1922 [13]; y sobre todo, Federley, 1948 [9]).

A continuación una sucinta información sobre los ejemplares gallegos de los que disponemos.

## 2 Material y Métodos

Los especímenes de *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758), LOU-Arthr 41499-41513, 50409-50411, 50497 y AQLEP 737, acudieron a sendas trampas luminosas con lámparas de 250 W de vapor de mercurio. Los etiquetados con el sigloide LOU-Arthr están depositado en la colección de Arthropoda del Centro de Investigación Forestal (CIF) de Lourizán (Pontevedra); los etiquetados con AQLEP, en la colección particular de uno de los autores (AMF).

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: 475 [29]).

## 3 Resultados

Los datos de los ejemplares de *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758), LOU-Arthr 41499-41513, 50409-50411, 50497 y AQLEP 737, objeto de esta nota son (Véanse las imágenes del paisaje típico del Bidueiral de Gabín [1], de varios imagos ♂♂ que acudieron a la trampa luminosa [2], [3], [4], [5], anverso de un ejemplar extendido [6], reverso [7], comparación de los andropigios de *D. falcataria* y *D. curvatula* [8], y el mapa de Galicia para la especie [9]):

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, pista forestal, 29TPG2387075882, 1 229 m, LOU-Arthr 41499, ♂, 27/05/2011, abedular, *J.J. Pino Pérez, R. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, pista forestal, 29TPG2387075882, 1 229 m, LOU-Arthr 41500, ♂, 27/05/2011, abedular, *J.J. Pino Pérez, R. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

<sup>4</sup>Registros públicos: [http://v3.boldsystems.org/index.php/Public\\_SearchTerms?query=%22Drepana%20falcataria%22\[tax\]](http://v3.boldsystems.org/index.php/Public_SearchTerms?query=%22Drepana%20falcataria%22[tax]). Acceso 2020/11/20.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, pista forestal, 29TPG2387075882, 1 229 m, LOU-Arthr 41501, ♂, 27/05/2011, abedular, *J.J. Pino Pérez, R. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, pista forestal, 29TPG2384675862, 1 229 m, LOU-Arthr 41502, ♂, 24/06/2011, entre abedules, *R. Pino Pérez, J.J. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, pista forestal, 29TPG2380875873, 1 228 m, LOU-Arthr 41503, ♂, 24/06/2011, entre abedules, *R. Pino Pérez, J.J. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, pista forestal, 29TPG2380875873, 1 228 m, LOU-Arthr 41504, ♀, 24/06/2011, entre abedules, *R. Pino Pérez, J.J. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral, *pr.* Campo da Vermella, 29TPG2388875897, 1 230 m, LOU-Arthr 50497, ♂, 24/06/2011, en borde de abedular, *R. Pino Pérez, J.J. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, pista forestal, 29TPG2384675862, 1 229 m, LOU-Arthr 41505, ♂, 01/07/2011, abedular, *J.J. Pino Pérez, R. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, pista forestal, 29TPG2384675862, 1 229 m, LOU-Arthr 41506, ♂, 01/07/2011, abedular, *J.J. Pino Pérez, R. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, pista forestal, 29TPG2384675862, 1 229 m, LOU-Arthr 41507, ♂, 01/07/2011, abedular, *J.J. Pino Pérez, R. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, pista forestal, 29TPG2380875873, 1 228 m, LOU-Arthr 41508, ♂, 01/07/2011, abedular, *J.J. Pino Pérez, R. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, pista forestal, 29TPG2380875873, 1 228 m, LOU-Arthr 41509, ♂, 01/07/2011, abedular, *J.J. Pino Pérez, R. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, pista forestal, 29TPG2380875873, 1 228 m, LOU-Arthr 41510, ♂, 01/07/2011, abedular, *J.J. Pino Pérez, R. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, pista forestal, 29TPG2387075882, 1 229 m, LOU-Arthr 41511, ♂, 01/07/2011, abedular, *J.J. Pino Pérez, R. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, pista forestal, 29TPG2387075882, 1 229 m, LOU-Arthr 41512, ♂, 24/06/2011, abedular, *J.J. Pino Pérez, R. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Montederramo, Bidueiral, Campo da Vermella, 29TPG2388875897, 1 230 m, LOU-Arthr 50409, ♂, 01/07/2011, en borde de abedular, *R. Pino Pérez, J.J. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Orense, Montederramo, Bidueiral, *pr.* Campo da Vermella, 29TPG2388875897, 1 230 m, LOU-Arthr 50410, ♂, 01/07/2011, en borde de abedular, *R. Pino Pérez, J.J. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas*.

España: Orense, Montederramo, Bidueiral, *pr.* Campo da Vermella, 29TPG 2388875897, 1 230 m, LOU-Arthr 50411, ♂, 01/07/2011, en borde de abedular, *R. Pino Pérez, J.J. Pino Pérez & A. Pino-Cancelas.*

España: Orense, Montederramo, Gabín, Bidueiral de Gabín, pista forestal, 29TPG2384675862, 1 229 m, LOU-Arthr 41513, ♀, 03/07/2013, abedular, *A. Pino-Cancelas, J.J. Pino Pérez & R. Pino Pérez.*

España: Lugo, Folgoso do Courel, Alto do Couto, 29TPH5607419901, 1 299 m, AQLEP 737, 23/06/2020, leg. *A. Martínez Fernández.*

En Galicia hay unas 32 000 ha de abedulares en los que el abedul es la especie dominante, la quinta especie arbórea de la Comunidad (Gorgoso *et al.*, 2007: 114 [12]). Se presenta sobre todo en las áreas más septentrionales, colinas y más a menudo montañas, con climas fríos y condiciones edáficas adversas, tanto en tierras de labor abandonadas (Rigueiro-Rodríguez *et al.*, 2012 [23]), terrenos turbosos o como etapa serial tras la eliminación de robledales.

Nosotros hemos comprobado en el municipio de Montederramo que el taxon huésped de *D. falcataria* es *Betula alba* L. Recordamos que los integrantes del género *Betula* en la península ibérica, *alba* y *pendula* están sujetos a discusión en determinados casos, pues hay una gran variabilidad en ellos y son comunes ejemplares con caracteres intermedios, acaso fruto de hibridación o introgresión (G. Moreno & M. Peinado, 1990: 38 [17]); pese a la complejidad del género, los pies de abedul del abedular de Gabín se corresponden con *B. alba* y, sintéticamente, desestimamos el epíteto *celtiberica*, en contra de parte de la bibliografía que lo considera taxon válido (por ejemplo, Silva-Pando, 1994: 285 [26]).

El Bidueiral de Gabín, en Montederramo, es un bosque residual eurosiberiano escasamente quionófilo, caducifolio de húmedo a hiperhúmedo y montano, de abedules sobre laderas orientadas al norte. Medra sobre materiales en los que alternan cuarcitas, areniscas y pizarras, al este, y granito alcalino moscovítico, al oeste. Ocupa un antiguo circo glacial, rodeado por un cultivo de *Pinus sylvestris* y otras pináceas plantadas. El bosque puede incluirse en el subsector Queixense, sector Galaico-Duriense, de la subprovincia Orocantábrica de la región Eurosiberiana (Rodríguez Guitián & Ramil-Rego, 2008: 40 [24]). Aunque potencialmente, a esta altitud y latitud, se encuadraría todavía en un *Vaccinium myrtillus-Quercetum roboris*, apenas se encuentran unos pocos robles, *Quercus robur* L., dispersos y encaramados en áreas rocosas, pues su óptimo se encuentra en estas laderas y pendientes por debajo de los 900 m. En consecuencia, y aunque en el sotobosque aparecen acebos y en los límites serbal, es adscribible con generalidad a un abedular del *Luzulo henriquesii-Betuletum celtibericae*<sup>5</sup> (Costa *et al.*, 1990: 260 [4]), que es una formación madura a esta altitud, por encima de los 1 200 m. El abedular está delimitado con bastante nitidez en sus fronteras con los brezales del *Pterosparto tridentatae-Ericetum aragonensis*. En el seno del abedular hay unos escasos prados de diente orlados por *Salix* sp., *Alnus* y abedules que, cuando se abandonan, aparecen en ellos sucesionalmente retamares del *Cytiso-Genistetum polygaliphyllae*.

<sup>5</sup>Compárese con la asociación de Ancares, *Luzulo cantabricae-Betuletum pubescentis* (Guitián *et al.*, 2000: 53 [25]).

Figura 1: Vista parcial del abedular en junio de Gabín (Montederramo, Orense), con algunos pies de diversas pináceas plantadas entre los abedules. Aquí habita, entre otros drepanidos, *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758).



Figura 2: Aspecto de un ♂ en reposo de *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758), tras llegar a la trampa de luz en el Bidueiral de Gabín (Montederramo, Orense).



Figura 3: Otro ♂ en reposo de *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758), poco después de llegar a la trampa de luz en el Bidueiral de Gabín (Montederramo, Orense).



Figura 4: Aspecto de un ♂, algo lastimado, de *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758), recién llegado a la trampa de luz en el Bidueiral de Gabín (Montederramo, Orense).



Figura 5: *Habitus* de otro ♂ de *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758), recién llegado a la trampa de luz en el Bidueiral de Gabín (Montederramo, Orense).



Figura 6: Anverso de un ♂ de *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758), LOU-Arthr 41499, del Bidueiral de Gabín (Montederramo, Orense).





Figura 7: Reverso de un ♂ de *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758), LOU-Arthr 41499, del Bidueiral de Gabín (Montederramo, Orense).



Figura 8: Izquierda: andropigio en vista lateral de *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758), LOU-Arthr 41505, del Bidueiral de Gabín (Montederramo, Orense). Derecha: andropigio en idéntica orientación de *Drepana curvatula* (Linnaeus, 1758), LOU-Arthr 41514, de Antas de Ulla (Lugo).

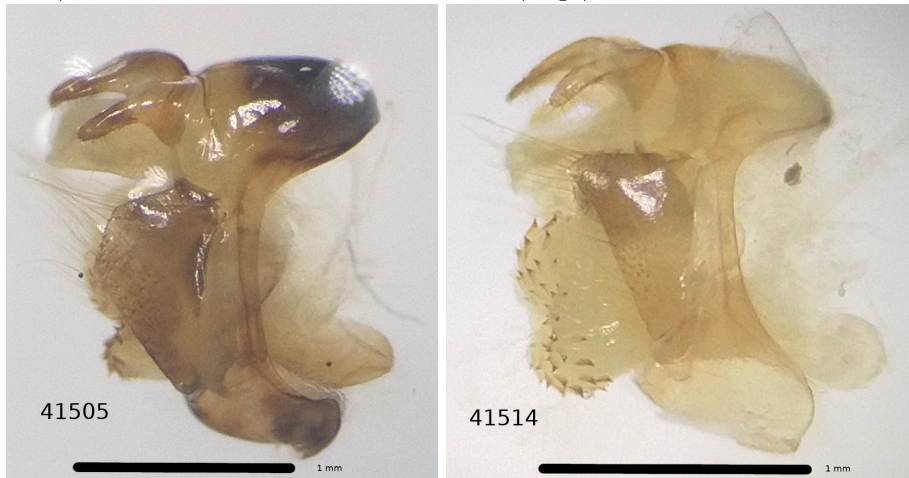
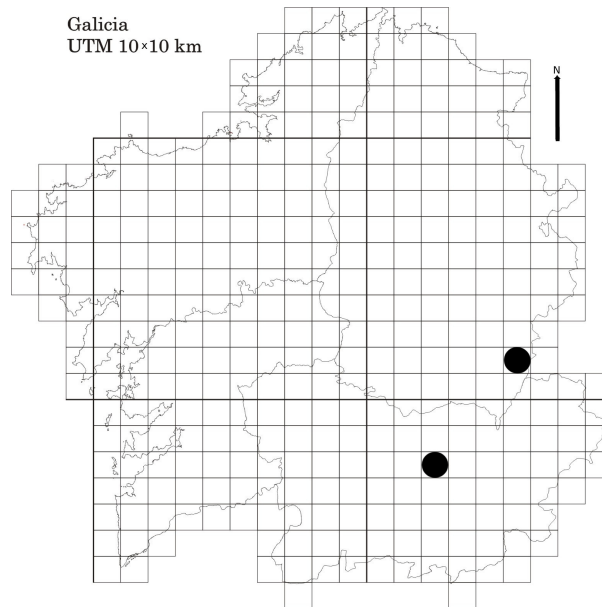


Figura 9: Mapa de Galicia con la distribución de *Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758) a partir de los datos aportados por esta nota.



## Bibliografía

- [1] Gerhard Badtke and Heinrich Biermann. Schmetterlinge im Pölinxer Grund bei Scherfedede (Kreis Höxter). *Veröffentlichungen des Naturkundlichen Vereins Egge-Weser*, 12:63–96, 1999. Disponible en [http://publikationen.ub.uni-frankfurt.de/files/31234/badtke\\_biermann\\_1999\\_schmetterlinge.pdf](http://publikationen.ub.uni-frankfurt.de/files/31234/badtke_biermann_1999_schmetterlinge.pdf).
- [2] Anna Yurievna Barma. Moths of the family Drepanidae from the Upper and Middle Amur [en ruso en el original]. *A.I. Kurentsov's Annual Memorial Meetings*, 25:149–154, 2014.
- [3] J.C. Ceton. De Hullenberg II. Vlinderlijst van den Hullenberg bij Bennekom. *De Levende Natuur*, 45(12):204–208, 1941. Disponible en <https://natuurtijdschriften.nl/org/495856/>.
- [4] M. Costa Tenorio, J. Higuera, and C. Morla. Abedulares de la Sierra de San Mamede (Orense-España). *Acta Botanica Malacitana*, 15:253–265, 1990. Disponible en <http://www.biolveg.uma.es/abm/Volumenes/vol15/vol15.html>.
- [5] György Csóka and Csaba Szabóky. Checklist of Herbivorous Insects of Native and Exotic Oaks in Hungary I. (Lepidoptera). *Acta Silvatic-*

- ica et Lignaria Hungarica*, 1:59–72, 2005. Disponible en <https://www.researchgate.net/publication/233971863>.
- [6] Dalius Dapkus. Check-list of Butterflies and Moths of the Notigalé Bog (Northern Lithuania). *Naujos ir Retos Lietuvos Vabzdziu Rusys*, 22:91–100, 2010. Disponible en <https://hdl.handle.net/20.500.12259/96055>.
- [7] F. de Juana, I. de Olano, and J. Sebastián. Actualización de la lista sistemática de heteróceros (Lepidoptera) de álava (España). I. Macroheteróceros. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 62:220–234, 2018. Disponible en <http://sea-entomologia.org/Publicaciones/Boletines/boletinSEA.htm>.
- [8] Vladimir V. Dubatolov. Macroheterocera without Geometridae and Noctuidae *s. lat.* (Insecta, Lepidoptera) in Lower Amur. *Amurian Zoological Journal*, 1(3):221–252, 2009. Disponible en <https://www.researchgate.net/publication/306202118>.
- [9] Harry Federley. Meiosis and Intersexuality in reciprocal *Drepana* hybrids (Lep.). *Hereditas*, XXXV:75–108, 1948. Disponible en <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1601-5223.1949.tb02861.x>.
- [10] Eliseo H. Fernández Vidal. Lepidópteros de O Courel (Lugo, Galicia, España, N.O. Península Ibérica) VII: Drepanidae (Lepidoptera). *Archivos Entomológicos*, 17:151–158, 2017. Disponible en [http://www.aegaweb.com/archivos\\_entomologicos/vol\\_17\\_2017.htm](http://www.aegaweb.com/archivos_entomologicos/vol_17_2017.htm).
- [11] Yu. I. Gninenko. On Ecology of *Drepana falcataria* L. (Lepidoptera, Drepanidae) in the Southern Transural Area [en ruso en el original]. *Vestnik Zoologii*, 1979(4):83–84, 1979. Disponible en [http://www.v-zool.kiev.ua/tocs\\_e.htm](http://www.v-zool.kiev.ua/tocs_e.htm).
- [12] J.J. Gorgoso, J.G. Álvarez González, A. Rojo, and J.A. Grandas-Arias. Modelling diameter distributions of *Betula alba* L. stands in northwest Spain with the two-parameter Weibull function. *Investigación Agraria: Sistemas y Recursos Forestales (=Forest Systems)*, 16(2):113–123, 2007. Disponible en <https://doi.org/10.5424/srf/2007162-01002>.
- [13] J.B.S. Haldane. Sex ratio and unisexual sterility in hybrid animals. *Journal of Genetics*, XII(2):101–109, 1922. Disponible en <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02983075>.
- [14] S.A. Knjzev, K.B. Ponomaryev, V.Yu. Teploukhov, O.N. Kholodov, and V.V. Naranik. Macroheterocera (excluding Geometridae and Noctuidae) (Insecta, Lepidoptera) of Omsk province, Russia [en ruso en el original]. =*Revista Zoológica de Altai*, 4:34–51, 2010.

- [15] Patrice Leraut. *Moths of Europe. Volume I. Saturnids, Lasiocampids, Hawkmoths, Tiger Moths,...* N.A.P. Editions. Verrières le Buisson, 396 pp., 2006.
- [16] David César Manceñido González and Félix Javier González-Estébanez. Catálogo actualizado y nuevos datos de macroheteróceros de la provincia de León (NO España) IV (Insecta: Lepidoptera). *Archivos Entomológicos*, 16:29–46, 2016. Disponible en [http://www.aegaweb.com/archivos\\_entomologicos/vol\\_16\\_2016.htm](http://www.aegaweb.com/archivos_entomologicos/vol_16_2016.htm).
- [17] G. Moreno and M. Peinado. *Betula L.* In: S. Castroviejo, M. Laínz, G. López González, P. Montserrat, F. Muñoz Garmendia, J. Paiva & L. Villar. (eds.), *Flora iberica. Flora iberica*, 2:38–43, 1990. Disponible en <http://www.floraiberica.es/>.
- [18] Michael C. Orr, Rafael R. Ferrari, Alice C. Hughes, Jun Chen, John S. Ascher, Yue-Hong Yan, Paul H. Williams, Xin Zhou, Ming Bai, Andrey Rudoy, Feng Zhang, Ke-Ping Ma, and Chao-Dong Zhu. Taxonomy must engage with new technologies and evolve to face future challenges. *Nature Ecology & Evolution*, 2397-334X:1, 2020. Disponible en, <https://doi.org/10.1038/s41559-020-01360-5>.
- [19] Anezka Pavlikova and Martin Konvicka. An ecological classification of Central European macromoths: habitat associations and conservation status returned from life history attributes. *Journal of Insect Conservation*, 16:187–206, 2012. Disponible en <https://link.springer.com/article/10.1007/s10841-011-9405-8?shared-article-renderer>.
- [20] Juan José Pino Pérez, Rubén Pino Pérez, and Adrián Cancelas-Franco. Aportaciones corológicas a los drepánidos (Lepidoptera, Drepanidae) de Galicia. *Boletín BIGA*, 11:43–46, 2013. Disponible en <https://www.biga.org>, o en <https://doi.org/10.5281/zenodo.2604581>.
- [21] Tommaso Racheli and Alberto Zilli. Modelli di distribuzione dei Lepidotteri nell’Italia meridionale. *Biogeographia-The Journal of Integrative Biogeography*, 11(1):165–194, 1985. Disponible en <https://escholarship.org/uc/item/943163vm>.
- [22] Víctor M. Redondo, Javier Gastón, and Juan Carlos Vicente. *Las mariposas de España Peninsular. Manual ilustrado de las especies diurnas y nocturnas*. Prames Ediciones, Zaragoza, España, 405 pp., 2010.
- [23] A. Rigueiro-Rodríguez, M.R. Mosquera-Losada, and E. Fernández-Núñez. Afforestation of agricultural land with *Pinus radiata* D. don and *Betula alba* L. in NW Spain: Effects on soil PH, understory production and floristic diversity eleven years after establishment. *Land Degradation and Development*, 23:227–241, 2012. Disponible en <https://doi.org/10.1002/ldr.1072>.

- [24] M.A. Rodríguez Guitián and P. Ramil-Rego. Fitogeografía de Galicia (NW Ibérico): análisis histórico y nueva propuesta corológica. *Recursos Rurais. IBADER: Instituto de Biodiversidade Agraria e Desenvolvemento Rural*, 1(4):19–50, 2008. Disponible en <https://revistas.usc.gal/index.php/rr/article/view/5310>.
- [25] Manuel A. Rodríguez Guitián, Javier Amigo, and Rosa Romero Fanco. Aportaciones sobre la interpretación, ecología y distribución de los bosques supratemplados naviano-ancarenses. *Lazaroo*, 21:51–71, 2000. Disponible en <https://revistas.ucm.es/index.php/LAZA/issue/archive>.
- [26] F.J. Silva-Pando. Flora y Series de Vegetación de la Sierra de Ancares. *Fontqueria*, 40:233–388, 1994.
- [27] M. Standfuss. Hybridations-Experimente, im weitesten Sinne des Wortes, vom Jahre 1873 zur Gegenwart in Ihren Ausblicken auf die Scheidung der Arten und den Weg, welchen diese Scheidung durchläuft. In International congress of zoology Boston. (1912). Proceedings of the seventh International zoological congress, Boston, 19-24 August, 1907. Cambridge, U.S.A.: The University Press. *Proceedings of the seventh International zoological congress*, 1:111–127, 1907. Disponible en <https://hdl.handle.net/2027/chi.086115401>.
- [28] Rudi Tannert and Rudolf Rupprecht. Erfassung der Insektenfauna im Nürnberger Reichswald bei Fischbach-Brunn von 1978 bis 1999 - insbesondere Macro-, Microlepidoptera und Coleoptera. *Galathea. Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen*, 16(3):75–108, 2000. Disponible en [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at).
- [29] 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.



***Burbug*, 56**

*Drepana falcataria* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera, Drepanidae, Drepaninae)  
en Galicia (NO España)

---

Contribución de cada autor a la nota.

Muestreos y datos: JJPP, AMF, RPP.

Redacción: JJPP.

Fotografías, gráficos y mapas: JJPP (2-9); RPP (1).

---