



BV news

Publicaciones Científicas

Nuevas contribuciones a la flora de la Comunidad de Madrid (España)

New contributions to the flora of the Community of Madrid (Spain)

Álvaro Izuzquiza Ibáñez de Aldecoa ¹, Juan Manuel Martínez Labarga ², Rafael Baudet Mancheño ³, Jesús Prados Blanco ⁴, José Araújo Díaz de Terán ⁵, Daniel Sánchez Mata ⁶, Ginés López González ⁷

1. Director de la Galería de Flora de Biodiversidad Virtual – Madrid (España) – alvaroizuzquiza@biodiversidadvirtual.org
2. Departamento de Sistemas y Recursos Naturales. E.T.S. de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural. Universidad Politécnica de Madrid – Madrid (España) – juanmanuel.martinez@upm.es
3. Usuario de BiodiversidadVirtual.org – Madrid (España) – bauman68@hotmail.com
4. Usuario de BiodiversidadVirtual.org – Madrid (España) – jesus.pradosblanco@telefonica.net
5. Usuario de BiodiversidadVirtual.org – Madrid (España) – cuernoquebrado@yahoo.es
6. Director del Herbario MAF, Departamento de Farmacología, Farmacognosia y Botánica (Unidad de Botánica), Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid – Madrid (España) – dsmata@ucm.es
7. Usuario de BiodiversidadVirtual.org – Madrid (España) – gineslopezgonzalez@gmail.com

RESUMEN: Se aportan seis especies novedosas o que no estaban debidamente documentadas para el territorio de Madrid, se aportan testimonios de herbario e imágenes. En algunos casos se muestra el grado de amenaza de estas plantas en el territorio según los criterios de la UICN.

PALABRAS CLAVE: Flora, corología, conservación, Península Ibérica.

ABSTRACT: Six species that are new or have not been properly documented for the territory of Madrid are presented, herbarium testimonies and images are provided. In some cases, the degree of threat of these plants in the territory is shown according to the IUCN criteria.

KEY WORDS: Flora, chorology, conservation, Iberian Peninsula.

Introducción

En la línea de trabajo en la que estamos inmersos desde hace años sobre el conocimiento de la flora madrileña, y dentro de los trabajos realizados en la región de la cuenca del Tajo (MARTÍNEZ LABARGA, 2014) se aportan novedades a la flora de la Comunidad de Madrid como continuación de trabajos previos

publicados (MARTÍNEZ LABARGA *et al.*, 2015, 2017a, 2017b; MARTÍNEZ LABARGA, 2016, 2018; IZUZQUIZA *et al.*, 2020).

El valor añadido de este trabajo estriba en que se han recopilado y puesto en común informaciones aportadas por diferentes investigadores y profesionales del medio natural de varios organismos e instituciones.

Material y método

Para contrastar la información taxonómica y corológica, se han consultado para la provincia de Madrid los datos de los herbarios ABH, JACA, MA, MACB, MAF y VAL y los datos disponibles online (ANTHOS, 2019; BIODIVERSIDADVIRTUAL.ORG, 2019; GBIF, 2020; REAL JARDÍN BOTÁNICO - CSIC: COLECCIONES, 2019; SIVIM, 2019; THE PLANT LIST, 2019) así como los catálogos disponibles (CUTANDA, 1861; ABAJO *et al.*, 1982; MORALES, 2003; LÓPEZ JIMÉNEZ, 2007; GRIJALBO, 2019). Se comenta si los taxones tratados pueden tener interés conservacionista. Las coordenadas UTM se muestran en el datum ETRS89.

Resultados

***Amaranthus blitum* L. subsp. *emarginatus* (Moq. ex Uline & Bray) Carretero, Muñoz Garm. & Pedrol**
(= *Amaranthus emarginatus* Moq. ex Uline & Bray)

MADRID: Aldea del Fresno, río Perales, junto al pueblo, 30TUK9765, 455 msnm, lecho seco del río con herbazal psamófilo, junquera y *Heliotropium supinum* L., 28-VII-2013, J. M. Martínez Labarga (18653-7/2013-07-28JML) (MAF 177421).

MADRID: Aldea del Fresno, río Perales, junto al pueblo, 30TUK9764, 455 msnm, 4-VIII-2013, J.M. Martínez Labarga (v.v.).

MADRID: Valdemaqueda, orilla del río Cofio, cerca del puente de la carretera a Cebreros, 30TUK8878, 660 msnm, terrenos removidos y pisoteados, umbrosos, con aliseda, 29-VIII-2016, J. Araújo Díaz de Terán (v.v.).

MADRID: Navalagamella, río Perales, junto a la M-521, 30TVK0676, 545 msnm, fresneda asociada a río. Sombra del arbolado, 4-IX-2018, J. Araújo Díaz de Terán (ARAÚJO, 2020) (Fig. 1).

MADRID: Valdemaqueda, orilla del río Cofio, cerca del puente de la carretera a Cebreros, 30TUK8878, 660 msnm, terrenos removidos y pisoteados, umbrosos, con aliseda, 15-XI-2018, J. Araújo Díaz de Terán (MAF 177422).



Fig. 1: *Amaranthus blitum* L. subsp. *emarginatus* (Moq. ex Uline & Bray) Carretero, Muñoz Garm. & Pedrol, Navalagamella, 4-IX-2018, (ARAÚJO, 2020).

[https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Amaranthus-blitum-L.-subsp.-emarginatus-\(Moq.-ex-Uline-y-Bray\)-Carretero-Munoz-Garm.-y-Pedrol-img597269.html](https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Amaranthus-blitum-L.-subsp.-emarginatus-(Moq.-ex-Uline-y-Bray)-Carretero-Munoz-Garm.-y-Pedrol-img597269.html)

Planta originaria de Sudamérica, actualmente naturalizada en muchas partes del mundo, se localiza dispersa por casi toda la Península Ibérica en zonas húmedas, nitrófilas y cálidas, más frecuente cerca de la costa (CARRETERO, 1990; ANTHOS, 2019; GBIF, 2020). A pesar de no ser planta rara, no se había citado en firme en Madrid hasta el listado de GRIJALBO (2019). Las referencias más cercanas se encuentran en Ávila, “El Barraco, El Burguillo, 30TUK6376, 695 msnm, vaso arenoso de pantano, 29-IX-2005, B. García Muñoz (MA 732993)” y “embalse de Rosarito, 17-X-1982, leg. M. Luceño & P. Vargas, det. N. López Jiménez, 13-IV-1999 [sub *A. blitum*] (MA 514449)”. Muy probablemente las citas recogidas por ABAJO *et al.* (1982) [sub *Amaranthus lividus* L.] de Villa del Prado, 30TUK8855 y entre Barajas y Paracuellos, 30TVK5282, correspondan también con esta planta. Para Madrid se había citado *A. blitum* (LÓPEZ JIMÉNEZ, 2007), en concreto como subsp. *blitum* (CARRETERO, 1990) sobre la base de los pliegos de herbario depositados en el herbario del Jardín Botánico de Madrid (MA) [sub *A. blitum*] “Aranjuez, septiembre, sin colector, MA 30002”; “alrededores de Madrid, s.d., det. J. D. Rodríguez, MA 218056”; “Madrid, VII-1828, sin colector, MA 162813”, “orillas del Manzanares, VII-1921, A. Aterido, MA 149294”. Según la clave elaborada por IAMONICO (2015) basada en el tamaño de frutos, semillas y hojas, todas las plantas madrileñas revisadas entrarían en *A. blitum* subsp. *emarginatus*. Este autor considera que *A. blitum* y *A. emarginatus* son dos especies diferentes por motivos biogeográficos, pero la consulta de pliegos de herbario de estos taxones en otras partes del mundo (GBIF, 2020) muestra mucha variabilidad. Tal vez se pueda pensar que el tamaño de las hojas y otros caracteres vegetativos se vea influenciado por cuestiones ambientales; en cualquier caso, el taxon aquí tratado creemos que puede entrar en la variabilidad de *A. blitum*, s.l., y por eso aceptamos clasificarlo en el rango de subespecie, hecho que se ve apoyado por recientes estudios filogenéticos (WASELKOV *et al.*, 2018). En cualquier caso, con las referencias aquí aportadas se precisan localidades exactas y se aportan testimonios de herbario para este taxon en el territorio madrileño.

Respecto a la conservación, esta planta no presenta problemas debido a su carácter nitrófilo.

Centaurea bofilliana Sennen ex Devesa & E. López (= *Centaurea calcitrapoides* sensu Willk).

MADRID: Madrid, Villaverde, talud del ferrocarril, hacia El Salobral, 30TVK4064, 610 msnm, en herbazal rudero-nitrófilo, 13-X-2003, J. M. Martínez Labarga (v.v.) & G. Castaño.

MADRID: Madrid, Vicálvaro, campos al sur de la Ermita de la Virgen de la Torre, 30TVK5170, 630 msnm, en herbazal rudero-arvense, 12-VI-2007, J. M. Martínez Labarga (v.v.).

MADRID: Coslada, vertientes al arroyo de San Cristóbal, en la entrada a Coslada desde la M-40, 30TVK5075, 640 msnm, herbazal ruderal-nitrófilo, 28-VI-2007, tomillar, J. M. Martínez Labarga (v.v.).

MADRID: Madrid, San Blas, lomas entre La Peineta y la M-40, 30TVK4976, 670 msnm, en herbazal ruderal-cardal, 24-VIII-2007, J. M. Martínez Labarga (v.v.).

MADRID: Coslada, campos en el norte de Coslada, en el límite con M-22, 30TVK5377, 575 msnm, en herbazal ruderal-pastizal, 26-VIII-2007, J. M. Martínez Labarga (v.v.).

MADRID: Madrid, Latina, Campamento, antigua zona militar, 30TVK3371, 675 msnm, en herbazal ruderal, 13-VII-2011, J. M. Martínez Labarga (v.v.) *et al.*

MADRID: Alcalá de Henares, Real Jardín Botánico Juan Carlos I, 30TVK7083, 596 msnm, descampado, 12-VI-2014, Á. Izuzquiza (IZUZQUIZA, 2014a) (Fig. 2).

MADRID: Cerceda, 30TVL2105, 949 msnm, zona nitrificada con cierta humedad, 1-X-2015, M. del Corro, det. Á. Izuzquiza (CORRO DEL, 2015).

MADRID: Madrid, Hortaleza, polideportivo, 30TVK4781, 716 msnm, descampado, 12-VI-2016, Á. Izuzquiza (IZUZQUIZA, 2016a).

MADRID: Madrid, Villa de Vallecas, Cerro Almodóvar, al sur del polideportivo de Santa Eugenia, 30TVK4970, 650 msnm, en herbazal ruderal-cardal sobre arcillas y sepiolitas, 13-VII-2016, R. Baudet & J. M. Martínez Labarga (19971-1/2016-07-13JML) (MA 914426).

MADRID: Hoyo de Manzanares, 30TVK2396, 967 msnm, acera de tierra sin pavimentar en zona urbana, 21-VIII-2016, J. González (GONZÁLEZ, 2016).

MADRID: Valdetorres del Jarama, confluencia de la colada de Talamanca con la cañada Virgen del Campo, hacia Las Riadas, 30TVL5506, 630 msnm, en pastizal, herbazal con inclusiones de tomillar, 14-IV-2017, A. Esquinas & J. M. Martínez Labarga (v.v.).

MADRID: El Escorial, casita del Príncipe, 30TVK0393, 939 msnm, borde de camino, 27-V-2017, Á. Izuzquiza (IZUZQUIZA, 2017a).

MADRID: Madrid, Moncloa, Ciudad Universitaria, paraninfo hacia la facultad de Informática, 30TVK3878, 650 msnm, en herbazal ruderal-pastizal con arbolado disperso, 14-V-2018, J. M. Martínez Labarga (v.v.).

MADRID: Madrid, Vicálvaro, entre La Fortuna y el cerro del Águila, laderas sobre el arroyo de Los Prados, 30TVK5269, 600 msnm, en herbazal ruderal con pies dispersos de *Ulmus pumila* L. sobre arcillas, 24-V-2018, E. Luengo, J. M. Martínez Labarga (v.v.) *et al.*

MADRID: Madrid, San Blas, entre la M-40 y Ambroz, al este a las lagunas artificiales de las minas de sepiolita, 30TVK4974, 700 msnm, en mosaico de herbazal ruderal y pastizal, 25-V-2018, J. M. Martínez Labarga (v.v.) *et al.*

MADRID: Madrid, Tetuán, descampado en glorieta de Rocío Dúrcal, junto a boca de metro, 30TVK3978, 710 msnm, en herbazal ruderal sobre arcosas, 5-IX-2018, J. M. Martínez Labarga (v.v.).

MADRID: Madrid, Fuencarral-El Pardo, aparcamiento del Instituto de Formación Integral en Seguridad y Emergencias (IFISE), 30TVK4186, 720 msnm, en herbazal ruderal en cunetas, 27-V-2019, J. Araújo, R. Baudet, C. López Leiva, D. Sánchez Mata & J. M. Martínez Labarga (v.v.).

MADRID: Madrid, Ronda Ingenioso Hidalgo, 30TVK4183, 717 msnm, solar no urbanizado, 11-V-2020, D. Mas de la Fuente (IZUZQUIZA, 2020a).

MADRID: Madrid, Tetuán, borde del parque entre el camino del Chorrillo y la C/ Villamil, 30TVK3979, 660 msnm, en herbazal ruderal sobre arcosas, 15-V-2020, J. M. Martínez Labarga (v.v.).



Fig. 2: *Centaurea bofilliana* Sennen ex Devesa & E. López, Alcalá de Henares, 12-VI-2014, (IZUZQUIZA, 2014a).

<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Centaurea-bofilliana-Sennen-ex-Devesa-y-E.Lopez-img468383.html>

MADRID: Madrid, Moncloa, C/ Isla de Oza, solar abandonado, 30TVK3879, 683 msnm, en herbazal ruderal, 21-V-2020, A. Esquinas & J. M. Martínez Labarga (v.v.).

MADRID: Tres Cantos, Avenida de Vicente Ferrer, 30TVK39, 736 msnm, descampado, 11-VI-2020, D. Horta (IZUZQUIZA, 2020b).

MADRID: Madrid, Barajas, parque Juan Carlos I, 30TVK4878, 640 msnm, en herbazal en plantación de arbolado, 14-VI-2020, A. Esquinas & J. M. Martínez Labarga (v.v.).

MADRID: Madrid, Fuencarral, descampado en el norte del apeadero de ferrocarril, 30TVK4284, 720 msnm, en herbazal ruderal, 16-VI-2020, M.A. Novillo, A. Esquinas & J. M. Martínez Labarga (v.v.).

Centaurea bofilliana se distribuye por la mitad oriental de España y el sureste de Francia, preferentemente en zonas poco continentales. Recientemente puesta en luz (DEVESA, 2014), muy similar a *Centaurea calcitrapa* L., se diferencia de esta por su mayor robustez, por la forma del capítulo y por la disposición de las espinas de las brácteas. Ocupan diferentes nichos ecológicos, en este caso es más ruderal. En este artículo se indican varias localidades, de las múltiples que conocemos. A pesar de ser frecuente en los descampados madrileños no estaba citada previamente en Madrid, salvo los testimonios de BiodiversidadVirtual.org, y que aquí quedan mayoritariamente recogidos. Es posible que algunas de las citas de *Centaurea x pouzini* DC. que se han dado para Madrid correspondan a esta planta, cuestión que habría que revisar.

En cuanto a la conservación de la especie, no existe amenaza a pesar de que algunas poblaciones madrileñas han desaparecido en el momento actual debido a la urbanización del territorio.

***Chenopodium pumilio* R. Br.**

MADRID: Colmenarejo, embalse de Valmayor, 30TVK19, 837 msnm, orilla no encharcada del embalse, limos, 15-VII-2010, Á. Izuzquiza (IZUZQUIZA, 2010a).

MADRID: Hoyo de Manzanares, La Berzosa, 30TVK19, 892 msnm, mala hierba de jardín, 2-VIII-2010, Á. Izuzquiza (IZUZQUIZA, 2010b).

MADRID: Colmenarejo, 30TVK19, 876 msnm, descampado, 7-VII-2011, D. Aparicio (APARICIO, 2011a).

MADRID: Guadalix de la Sierra, 30TVL41, 841 msnm, borde de camino, suelo calizo, quejigos, 27-VII-2011, A. Sánchez Crespo (SÁNCHEZ, 2011).

MADRID: San Martín de Valdeiglesias, embalse de San Juan, 30TUK87, 568 msnm, arenal a orillas del pantano, 30-VI-2012, M. Santiesteban (SANTIESTEBAN, 2012).

MADRID: Aldea del Fresno, casco urbano, 30TUK9764, 470 msnm, grieta de pavimento, 8-IX-2012, P. Fraile & J. M. Martínez Labarga (17407-2/2012-09-08JML).

MADRID: Navacerrada, 30TVL10, 1195 msnm, zonas húmedas, 5-X-2012, K. Pardo (PARDO, 2012).

MADRID: Aldea del Fresno, río Perales, cauce seco en el nordeste del pueblo, 30TUK9765, 455 msnm, arenas aluviales, en junquera con herbazal terofítico nitrófilo, 28-VII-2013, J. M. Martínez Labarga (18651-5/2013-07-28JML) (AHIM 2283; LEB 120725-1, MAF 176096; UPNA: H:15155).

MADRID: Navas del Rey, lecho inundable del río Cofio, cerca de la desembocadura en el embalse de San Juan, 30TUK8773, 590 msnm, en terreno húmedo cenagoso, 17-XI-2013, J. Araújo (v.v.).

MADRID: Alcalá de Henares, Jardín Botánico Juan Carlos I, 30TVK7083, 597 msnm, vivero del jardín botánico, junto a los sustratos, 3-VII-2014, Á. Izuzquiza (IZUZQUIZA, 2014b) (Fig. 3).

MADRID: Galapagar, charca en la dehesa de Las Canteras, 30TVK1391, 875 msnm, lecho seco de charca temporal con *H. supinum*, 29-VII-2014, J. M. Martínez Labarga (v.v.) *et al.*

MADRID: Rozas de Puerto Real, embalse de Morales, 30TUK76, 812 msnm, orilla del embalse, 1-VII-2015, Á. Izuzquiza (IZUZQUIZA, 2015).

MADRID: Colmenar del Arroyo, vaguada del Barranco del Vallejo Blanco, 30TVK0169, 525 msnm, en lecho seco arcilloso de charca temporal excavada en el fondo de la vaguada, con *Glinus lotoides* L. y *H. supinum*, 10-X-2016, J. Araújo (v.v.).

MADRID: Galapagar, embalse de Valmayor, 30TVK19, 828 msnm, limos junto al embalse, 10-X-2016, Á. Izuzquiza (IZUZQUIZA, 2016b).

MADRID: Madrid, Barajas, parque Juan Carlos I, 30TVK4879, 675 msnm, terreno removido, 23-VI-2017, Á. Izuzquiza (IZUZQUIZA, 2017b).

MADRID: Manzanares El Real, embalse de Santillana, 30TVL2608, 896 msnm, arenas junto a un embalse, 3-VIII-2019, Á. Izuzquiza (IZUZQUIZA, 2019a).

MADRID: Guadalix de la Sierra, pueblo, 30TVL4114, 840 msnm, en alcorque, 11-VIII-2019, A. Esquinas & J. M. Martínez Labarga (v.v.).



Fig. 3: *Chenopodium pumilio* R. Br., Alcalá de Henares, 3-VII-2014, (IZUZQUIZA, 2014b).
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img294949.html>

Chenopodium pumilio es originario de Australia, Nueva Zelanda, Nueva Caledonia y Tasmania, se ha introducido en otras partes del mundo como consecuencia del cultivo del algodón (UOTILA, 1990). Con distribución subcosmopolita, se ha expandido en zonas templadas de ambos hemisferios, concretamente en Europa, Sudáfrica, Japón y en las costas y centro este de Norteamérica y más disperso en otros puntos de Sudamérica (GBIF, 2020). En España está bastante disperso, con más frecuencia en el centro oeste y en la costa mediterránea (Cataluña y Comunidad Valenciana). Ha sido citado previamente en Madrid (UOTILA, 1990; LÓPEZ JIMÉNEZ, 2007; MARTÍNEZ LABARGA, 2014; AHIM, 2016; GRIJALBO, 2019), sin embargo, no se ha localizado pliego de herbario madrileño de fecha anterior a la cita que aquí aportamos. En MAF se encuentra el pliego (MAF 176219), “Pinilla del Valle, embalse de Pinilla, 1100 m, 18-XI-2015, comunidad nitrófila en suelos húmedos arenosos, leg. P. Cantó”, posterior a nuestra cita.

La revisión de la localidad y coordenadas que constan en el pliego MA 773257, “Valdepeñas de la Sierra, Alpedrete de la Sierra, meandro abandonado del río Lozoya, aguas arriba del Pontón de la Oliva, 30TVL618283, 734 m, 8-oct-2007, cubeta de inundación temporal, J. Calvo, JC1644” implica reubicarlo en la provincia de Guadalajara, territorio en el que también supone novedad provincial. Aunque no estaba bien documentada su presencia en Madrid, por los datos que manejamos no es rara en el cuadrante suroccidental de la provincia y al parecer se encuentra en expansión.

Respecto a la conservación de la especie, como es lógico para una planta alóctona de medios alterados, no se considera conveniente la protección, aunque es frecuente encontrarla en el hábitat prioritario 3170 de “Lagunas y charcas temporales mediterráneas”.

Daphne laureola L.

MADRID: San Lorenzo de El Escorial, bosque de la Herrería, 30TVK0292, 920 msnm, robledal de *Quercus pyrenaica* Willd., 27-V-2010, Á. Izuzquiza (IZUZQUIZA, 2010c) (Fig. 4).

MADRID: San Lorenzo de El Escorial, bosque de la Herrería, cercanías de la ermita de la Virgen de Gracia, 30TVK0292, 920 msnm, or. NE, en bosque de melojo (*Q. pyrenaica*) sobre sustrato silíceo granítico, 20-II-2018, R. Baudet Mancheño (1310-RBM) (MAF 177424).



Fig. 4: *Daphne laureola* L., El Escorial, 27-V-2010, (IZUZQUIZA, 2010c).

<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Daphne-laureola-L.-img43911.html>

Daphne laureola es un arbusto típico del interior de bosques y prados de montaña. Se distribuye por Europa, norte de África y de forma puntual en el oeste de Asia y asilvestrada en el oeste de EE.UU., Canadá e islas orientales de Oceanía (GBIF, 2020); en la Península Ibérica (NIETO FELINER, 1997; ANTHOS, 2019) se localiza en la franja norte desde Galicia hasta el pirineo oscense, Cataluña y el norte de Castellón, y en sierras del sureste desde Alcaraz a Grazalema. Además, se ha citado de forma puntual en Sintra (Portugal), probablemente con carácter relicto y en los montes de Valsaín, La Granja (Segovia) (CUTANDA, 1861; GARCÍA ADA, 1987; ALEGRÍA DELGADO, 1997) como naturalizado. En Madrid no se han localizado citas previas, al no estar incluida en los catálogos conocidos (MORALES, 2003; LÓPEZ JIMÉNEZ, 2007; GRIJALBO, 2019).

Desde el siglo XVI, la finca de la Herrería formó parte de los Bosques Reales de San Lorenzo de El Escorial, delimitados por la llamada Cerca de Felipe II. A diferencia del resto de dicho territorio, no sufrió las desamortizaciones del siglo XIX, manteniéndose, por tanto, en manos de la Corona hasta nuestros días, y actualmente gestionada por Patrimonio Nacional. Esta es la causa por la que se ha conservado este melojar guadarrámico como uno de los enclaves de mayor valor ambiental de la provincia de Madrid. El carácter nemoral-relictico de estos melojares se constata por la presencia de especies eurosiberianas como *Melittis*

melissophyllum L., *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce, *Primula veris* L. subsp. *veris* o *Symphytum tuberosum* L. En este contexto es donde se ha detectado la presencia de más de un centenar de ejemplares de *D. laureola*, en una superficie de unas dos hectáreas, cerca de la ermita de la Virgen de Gracia, a la altura del cruce del arroyo de Carbonell y el camino a la finca del Castañar, en un melojar maduro sobre un suelo bien desarrollado con sotobosque de *Prunus spinosa* L., *Crataegus monogyna* Jacq., *Prunus avium* L., *Rhamnus cathartica* L. y *Cytisus scoparius* (L.) Link.

La ausencia de citas en una zona tan cercana a un sitio tan concurrido como la ermita, aparcamientos y zonas de mesas, y su distribución restringida a un rodal tan relativamente pequeño, podría hacer pensar en un carácter alóctono. En ese sentido hay que mencionar la presencia en el área recreativa de *Vinca minor* L., probablemente asilvestrada, o la presencia dispersa por varios lugares de La Herrería de algunos pies de *Berberis vulgaris* L. subsp. *vulgaris*, considerados como asilvestrados (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1986). Por otra parte, dadas las apetencias ecológicas de la especie, podría tratarse de un acantonamiento relicto de una especie que ha ido a menos con el tiempo y se ha quedado acotada en la zona, aunque si este fuera el caso, es extraño que no haya sido citado previamente ni por CUTANDA (1861) ni por SECALL (1889, 1903).

Respecto a la conservación de la especie, no se encuentra incluida en el libro rojo (BAÑARES *et al.*, 2010), y en Madrid no es especialmente relevante su conservación, debido a su origen incierto.

***Glinus lotoides* L.**

MADRID: Rozas de Puerto Real, Castañar de Rozas, orilla oeste del embalse de los Morales, 30TUK7063, 805 msnm, 1-XII-2012, J. M. Martínez Labarga (17515-6/2012-12-01JML) *et al.*

MADRID: Madrid: Aldea del Fresno, río Perales, junto al pueblo, 30TUK9765, 455 msnm, lecho seco de río con herbazal psamófilo con *H. supinum* y junquera, 28-VII-2013, J.M. Martínez Labarga (18654-8/2013-07-28JML) (MAF 177427).



Fig. 5: *Glinus lotoides* L., Cenicientos, 13-V-2015, hojas e inflorescencia. (Foto: Ginés López González)

MADRID: Madrid: Aldea del Fresno, río Perales, junto al pueblo, 30TUK9764, 455 msnm, lecho seco de río con herbazal psamófilo, 4-VIII-2013, J.M. Martínez Labarga (v.v.).

MADRID: Navas del Rey, lecho inundable del río Cofio, cerca de la desembocadura en el embalse de San Juan, 30TUK8773, 590 msnm, en terreno húmedo cenagoso, junto con *Gnaphalium uliginosum* L., *Ch. pumilio*, *Solanum nigrum* L. y *Datura stramonium* L., entre otros. 17-XI-2013, J. Araújo (v.v.).

MADRID: Galapagar, charca en la dehesa de Las Canteras, 30TVK1391, 875 msnm, lecho seco de charca temporal con *H. supinum*, 29-VII-2014, J. M. Martínez Labarga (v.v.) *et al.*

MADRID: Colmenar del Arroyo, vaguada del Barranco del Vallejo Blanco, 30TVK0169, 525 msnm, lecho seco arcilloso de charca temporal excavada en fondo de vaguada, comunidad tapizante, junto con *H. supinum*, 3-IX-2015, J. Araújo (v.v.).

MADRID: Cenicientos, umbría de la Peña de Cenicientos, en ambiente de castañar, 30TUK7459, 930 msnm, lecho seco del embalse de La Alberca, 13-X-2015, G. López González (v.v.) (Fig. 5).

MADRID: Colmenar del Arroyo, vaguada del Barranco del Vallejo Blanco, 30TVK0169, 525 msnm, lecho seco arcilloso de charca temporal excavada en fondo de vaguada, comunidad tapizante, junto con *H. supinum*, 10-X-2016, J. Araújo (MAF 177428).

MADRID: Valdemorillo, zona de las caleras de El Vétago, 30TVK1078, 630 msnm, cantera abandonada, oquedad temporalmente encharcada, 15-XI-2017, J. Araújo (v.v.).

MADRID: Rozas de Puerto Real, orilla norte inundable del embalse de Los Morales, 30TUK7064, 805 msnm, arenas junto a *G. uliginosum*, 16-II-2018, J. Araújo (v.v.).

MADRID: Manzanares el Real, embalse de Santillana, 30TVL2608, 896 msnm, arenas junto a un embalse, 3-VIII-2019, A. Izuzquiza (IZUZQUIZA, 2019b) (Fig. 6).



Fig. 6: *Glinus lotoides* L., Manzanares el Real, 3-VIII-2019, (IZUZQUIZA, 2019b).

<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Glinus-lotoides-L.-img566351.html>

Glinus lotoides se localiza por el Sur de Europa, África, Australia y otras zonas tropicales de América y Asia (GBIF, 2020), en la Península Ibérica está restringida al cuadrante suroccidental escaseando hacia el este. Fue colectada por Löffling (STAATLICHE NATURWISSENSCHAFTLICHE SAMMLUNGEN BAYERN, 2018) en Talavera de la Reina (Toledo) y entre Mérida y Trujillo en Extremadura; plantas que envió a Linneo en 1752 y que sirvieron para la descripción. Para Madrid no se confirmó en *Flora iberica* (GONÇALVEZ, 1990) aunque se había citado en el siglo XIX en San Fernando de Henares (CUTANDA, 1861; COLMEIRO, 1874; WILLKOMM & LANGE, 1880; ANTHOS, 2019). Más recientemente se ha fotografiado en Manzanares el Real, margen de embalse, 30TVL2608, 915 msnm, zona temporalmente sumergida, 29-IX-2011, (APARICIO, 2011b), *ibidem*, 22-X-2017, (CORRO DEL, 2017), *ibidem* (GRIJALBO CERVANTES, 2016).

Con la información aquí aportada se confirma en Madrid y se muestran varias localidades para esta planta que coloniza sustratos arenosos con humedad.

Respecto a la conservación de la especie, no se encuentra incluida en el libro rojo (BAÑARES *et al.*, 2010), consideramos que se deberían tomar medidas legales para asegurar su conservación, que a menudo se encuentra en el hábitat prioritario 3170 de “Lagunas y charcas temporales mediterráneas” (BARTOLOMÉ *et al.*, 2005).

***Limodorum trabutianum* Batt.**

MADRID: Guadarrama, pinar de La Jarosa, junto al camino de Carrasqueta, 30TVL0200, 1300 msnm, or. E, en bosque de pino resinero (*Pinus pinaster* Aiton) con melojo (*Q. pyrenaica*) sobre sustrato silíceo, 30-V-2006, R. Baudet Mancheño, J. Díaz Marquina (v.v.).

MADRID: Arganda, dehesa del Carrascal, 30TVK6359, 705 msnm, encinar basófilo con *Quercus ilex* L., *Quercus coccifera* L. y *Quercus faginea* Lam., sustituidos en algunas zonas con *Pinus halepensis* Mill. de repoblación, 13-V-2014, J. Prados (PRADOS, 2014) (Fig. 7).

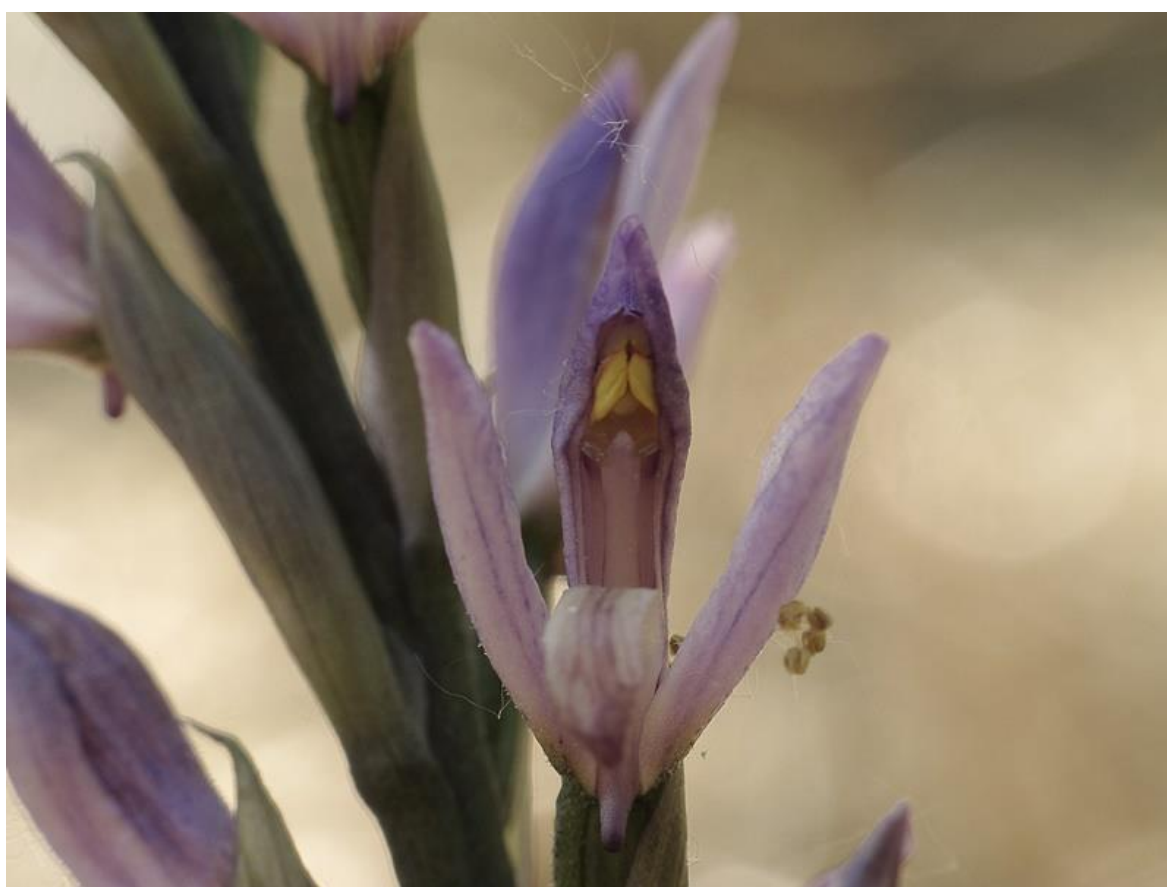


Fig. 7: *Limodorum trabutianum* Batt., Arganda, 13-V-2014, flor vista frontal (PRADOS, 2014).

<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Limodorum-trabutianum-Batt.-img288023.html>

MADRID: Arganda, dehesa del Carrascal, 30TVK6359, 705 msnm, or. N, en encinar basófilo con *Q. ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp., *Q. coccifera* y *Q. faginea*, sustituidos en algunas zonas con *P. halepensis* de repoblación, 20-V-2015, J. Prados.

MADRID: Guadarrama, pinar de La Jarosa, junto al camino de Carrasqueta, 30TVL0200, 1300 msnm, or. E, en bosque de pino resinero (*P. pinaster*) con melojo (*Q. pyrenaica*) sobre sustrato silíceo, ejemplar en flor, 26-V-2017, R. Baudet Mancheño (1286-RBM) (Fig. 8).



Fig. 8: *Limodorum trabutianum* Batt., Guadarrama, 26-V-2017, a: inflorescencia, b: flor. (Fotos: Rafael Baudet Mancheño)

MADRID: Guadarrama, pinar de La Jarosa, junto al camino de Carrasqueta, 30TVL0200, 1300 msnm, or. E, en bosque de pino resinero (*P. pinaster*) con melojo (*Q. pyrenaica*) sobre sustrato silíceo, ejemplar en fruto, 9-VII-2017, R. Baudet Mancheño (Fig. 9a).



Fig. 9: *Limodorum trabutianum* Batt., Guadarrama, 9-VII-2017, a: frutos; 29-IX-2017, b: cápsulas. (Fotos: Rafael Baudet Mancheño)

MADRID: Guadarrama, pinar de La Jarosa, junto al camino de Carrasqueta, 30TVL0200, 1300 msnm, or. E, en bosque de pino resinero (*P. pinaster*) con melojo (*Q. pyrenaica*) sobre sustrato silíceo, ejemplar con cápsulas, 29-IX-2017, R. Baudet Mancheño (1303-RBM) (Fig. 9b).

Limodorum trautmanianum es planta herbácea perenne de bosques. Se distribuye por el Mediterráneo occidental: suroeste de Europa (España, Francia, Italia) y extremo norte de África (Marruecos, Argelia) (GBIF, 2020). En la Península Ibérica (ANDRÉS & GÜEMES, 2005; ANTHOS, 2019) se localiza dispersa por casi todo el territorio peninsular y Mallorca, aunque escasea por el centro. Para Madrid está recogida en *Flora iberica* (ANDRÉS & GÜEMES, 2005), así como en el catálogo de LÓPEZ JIMÉNEZ (2007), pero sin mencionar citas concretas. La localidad de Guadarrama aquí presentada se incluyó en AGENTES FORESTALES (2014) y en GRIJALBO (2019). La localidad de Arganda está incluida en el herbario virtual de Biodiversidad Virtual (BIODIVERSIDADVIRTUAL.ORG, 2020). Por la información que manejamos son las únicas recientes y confirmadas en todo el territorio madrileño.

Respecto a la conservación de la especie, no se encuentra incluida en el libro rojo (BAÑARES *et al.*, 2010); no obstante su situación en el territorio madrileño se puede considerar crítica, ya que la pequeña población de La Jarosa, que ocupa una pequeña superficie de unos 700 m², no se expande en los 12 años que la venimos observando, fluctuando su número de ejemplares entre los 20 y los 60 dependiendo de las condiciones del año, habiéndose detectado, además, excavación y depredación de los bulbos por parte de jabalíes (para evitar daños se ha dispuesto una valla). La población de Arganda tampoco cuenta con muchos efectivos; en consecuencia, se deberían tomar medidas legales para asegurar la conservación de esta especie en Madrid; atendiendo a los criterios UICN (2012) se clasificaría en peligro crítico en el territorio madrileño.

Agradecimientos

Al comité editorial de esta revista, por su ayuda y por las indicaciones realizadas para la publicación de esta nota. Agradecemos a Pepe Pizarro y José Manuel Sobrados las facilidades para incluir el material en el herbario MAF. Así como al personal del resto de herbarios consultados las facilidades proporcionadas para acceder a los datos. Por último, a los amigos que nos han acompañado en las visitas a las localidades.

Este trabajo se ha realizado de manera desinteresada por los autores sin financiación pública o privada.

Referencias

- ABAJO, A., CARMONA, E., ESCRIBANO, R., ORTEGA, C., RODRÍGUEZ, A., RUIZ DE LA TORRE, J. & RUIZ DEL CASTILLO, J. (1982). *Aproximación al catálogo de plantas vasculares de la provincia de Madrid*. Madrid. Consejería de Agricultura y Ganadería. Comunidad de Madrid. 221 pp.
- AGENTES FORESTALES (2014). *Proyecto Orquídeas. Informe sobre especies de flora amenazada de la Comunidad de Madrid y propuestas para su conservación: familia Orchidaceae*. Informe inédito. Madrid. C.A.F.C.M., Cuerpo de Agentes Forestales de la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid. 120 pp.
- AHIM (2016). *Exiccata de Flora Ibero-Macaronesica Selecta, XXI Centuria, N°s 2216-2328*. Badajoz. Ed. Asociación de Herbarios Ibero-macaronésicos & Centro de Investigación La Orden Valdesequera. Grupo de Investigación HABITAT. Herbario HSS. 30 pp.
- ALEGRÍA DELGADO, R. (1997). *Estudio de la flora y la vegetación de los montes de Valsaín (Segovia)*. Proyecto de fin de carrera. Madrid. Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Forestal. Universidad Politécnica de Madrid. 289 pp.
- ANDRÉS, J. V. & GÜEMES, J. (2005). *Limodorum* Boehm. En: AEDO, C. & HERRERO, A. (Eds.): *Flora iberica. Vol. XXI. Smilacaceae-Orchidaceae*. Madrid. Real Jardín Botánico. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 412 pp. Disponible en: <http://www.floraiberica.es>. [Con acceso el 1-V-2020].
- ANTHOS (2019). Sistema de información sobre las plantas de España. Fundación Biodiversidad, Real Jardín Botánico, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Flora iberica [Base de datos en línea]. Disponible en: <http://www.anthos.es>. [Con acceso el 15-XII-2019].
- APARICIO, D. (2011a). *Chenopodium pumilio* R.Br. Fotografías hospedadas en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponibles en: <https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img100098.html>,

- <https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img100099.html>.
[Con acceso el 13-VI-2020].
- APARICIO, D. (2011b). *Glinus lotoides* L. Fotografías hospedadas en BiodiversidadVirtual.org [Base de datos en línea]. Disponibles en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Glinus-lotoides-L.-img113795.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Glinus-lotoides-L.-img113796.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Glinus-lotoides-L.-img113797.html>.
[Con acceso el 13-VI-2020].
- ARAÚJO, J. (2020). *Amaranthus blitum* L. subsp. *emarginatus* (Moq. ex Uline & Bray) Carretero, Muñoz Garm. & Pedrol. Fotografía hospedada en BiodiversidadVirtual.org [Base de datos en línea]. Disponible en:
[https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Amaranthus-blitum-L.-subsp.-emarginatus-\(Moq.-ex-Uline-y-Bray\)-Carretero-Munoz-Garm.-y-Pedrol-img597269.html](https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Amaranthus-blitum-L.-subsp.-emarginatus-(Moq.-ex-Uline-y-Bray)-Carretero-Munoz-Garm.-y-Pedrol-img597269.html).
[Con acceso el 22-VI-2020].
- BAÑARES, Á., BLANCA, G., GÜEMES, J., MORENO, J. C. & ORTIZ, S. (Eds.) (2010). *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España. Adenda 2010*. Madrid. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino), Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. 170 pp.
- BARTOLOMÉ, C., ÁLVAREZ JIMÉNEZ, J., VAQUERO, J., COSTA, M., CASERMEIRO, M. A., GIRALDO, J. & ZAMORA, J. (2005). *Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía Básica*. Madrid. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General para la Biodiversidad. 287 pp.
- BIODIVERSIDADVIRTUAL.ORG (2020). Flora [Base de datos en línea]. Disponible en:
<http://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/>.
[Con acceso el 15-VI-2020].
- CARRETERO, J. L. (1990). *Amaranthus* L. En: CASTROVIEJO, S., LAÍNZ, M., LÓPEZ GONZÁLEZ, G., MONTSERRAT, P., MUÑOZ GARMENDIA, F., PAIVA, J. & VILLAR, L. (Eds.): *Flora iberica. Vol. II. Platanaceae-Plumbaginaceae (partim)*. Madrid. Real Jardín Botánico. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 952 pp. Disponible en:
<http://www.floraiberica.es>.
[Con acceso el 1-V-2020].
- COLMEIRO, M. (1874). Plantas crasas de España y Portugal, ó sea, Enumeración de las Crasulaceas, Ficoideas y Cacteeas que crecen espontáneamente en la Península ó se han naturalizado en ella (I). *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, **3**: 267-299.
- CORRO DEL, M. (2015). *Centaurea bofilliana* Sennen ex Devesa & E.López. Fotografía hospedada en BiodiversidadVirtual.org [Base de datos en línea]. Disponible en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Centaurea-bofilliana-Sennen-ex-Devesa-y-E.-Lopez-img424972.html>.
[Con acceso el 13-VI-2020].
- CORRO DEL, M. (2017). *Glinus lotoides* L. Fotografías hospedadas en BiodiversidadVirtual.org [Base de datos en línea]. Disponibles en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Glinus-lotoides-L.-img487634.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Glinus-lotoides-L.-img487635.html>.
[Con acceso el 13-VI-2020].
- CUTANDA, V. (1861). *Flora compendiada de Madrid y su provincia o descripción sucinta de las plantas vasculares que espontáneamente crecen en este territorio*. Madrid. Imprenta Nacional. 759 pp.
- DEVESA, J. A. (2014). *Centaurea* L. sect. *Calcitrapa* (Vaill.) DC. ex Duby. En: DEVESA, J. A., QUINTANAR, A. & GARCÍA, M. Á. (Eds.): *Flora iberica. Vol. XVI(I). Compositae (partim)*. Madrid. Real Jardín Botánico. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 734 pp. Disponible en:
<http://www.floraiberica.es>.
[Con acceso el 1-V-2020].
- GARCÍA ADÁ, R. (1987). Fragmenta chorologica occidentalia, 1023-1056. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, **44** (2): 513-517.
- GBIF (2020). Global Biodiversity Information Facility [Base de datos en línea]. Disponible en:
<http://www.gbif.org/>.
[Con acceso el 1-V-2020].

- GONÇALVES, M. L. (1990). *Glinus* Loefl. ex L. En: CASTROVIEJO, S., LAÍNZ, M., LÓPEZ GONZÁLEZ, G., MONTERRAT, P., MUÑOZ GARMENDIA, F., PAIVA, J. & VILLAR, L. (Eds.): *Flora iberica. Vol. II. Platanaceae-Plumbaginaceae (partim)*. Madrid. Real Jardín Botánico. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 952 pp. Disponible en:
<http://www.floraiberica.es>.
 [Con acceso el 1-V-2020]
- GONZÁLEZ, J. (2016). *Centaurea bofilliana* Sennen ex Devesa & E.López. Fotografía hospedada en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponible en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Centaurea-bofilliana-Sennen-ex-Devesa-y-E.Lopez-img423001.html>.
 [Con acceso el 13-VI-2020].
- GRIJALBO, J. (2019). Apuntes de Campo. Flora de Madrid. Catálogo de plantas vasculares de la Comunidad de Madrid. Catálogo de plantas de Madrid.
 Disponible en:
<http://javiergrijalbo.blogspot.com/p/flor.html>.
 [Con acceso el 1-XII-2019].
- GRIJALBO CERVANTES, J. (2016). *Flora de Madrid*. Madrid. Ed. J. Grijalbo Cervantes. 383 pp.
- IAMONICO, D. (2015). Taxonomic revision of the genus *Amaranthus* (Amaranthaceae) in Italy. *Phytotaxa*, **199** (1): 1-84.
- IZUZQUIZA, Á. (2010a). *Chenopodium pumilio* R.Br. Fotografía hospedada en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponible en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img62860.html>.
 [Con acceso el 13-VI-2020].
- IZUZQUIZA, Á. (2010b). *Chenopodium pumilio* R.Br. Fotografías hospedadas en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponibles en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img62865.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img62866.html>.
 [Con acceso el 13-VI-2020].
- IZUZQUIZA, Á. (2010c). *Daphne laureola* L. Fotografías hospedadas en BiodiversidadVirtual.org [Base de datos en línea]. Disponibles en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Daphne-laureola-L.-img43910.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Daphne-laureola-L.-img43911.html>.
 [Con acceso el 13-VI-2020].
- IZUZQUIZA, Á. (2014a). *Centaurea bofilliana* Sennen ex Devesa & E.López. Fotografía hospedada en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponible en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Centaurea-bofilliana-Sennen-ex-Devesa-y-E.Lopez-img468383.html>.
 [Con acceso el 13-VI-2020].
- IZUZQUIZA, Á. (2014b). *Chenopodium pumilio* R.Br. Fotografías hospedadas en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponibles en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img294947.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img294948.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img294949.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img294950.html>.
 [Con acceso el 13-VI-2020].
- IZUZQUIZA, Á. (2015). *Chenopodium pumilio* R.Br. Fotografías hospedadas en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponibles en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img353638.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img353639.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img353640.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img353641.html>.
 [Con acceso el 13-VI-2020].
- IZUZQUIZA, Á. (2016a). *Centaurea bofilliana* Sennen ex Devesa & E.López. Fotografía hospedada en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponible en:

- <https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Centaurea-bofilliana-Sennen-ex-Devesa-y-E.Lopez-img410237.html>.
[Con acceso el 13-VI-2020].
- IZUZQUIZA, Á. (2016b). *Chenopodium pumilio* R.Br. Fotografía hospedada en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponible en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img426093.html>.
[Con acceso el 13-VI-2020].
- IZUZQUIZA, Á. (2017a). *Centaurea bofilliana* Sennen ex Devesa & E.López. Fotografía hospedada en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponible en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Centaurea-bofilliana-Sennen-ex-Devesa-y-E.Lopez-img463441.html>.
[Con acceso el 13-VI-2020].
- IZUZQUIZA, Á. (2017b). *Chenopodium pumilio* R.Br. Fotografía hospedada en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponible en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img468320.html>.
[Con acceso el 13-VI-2020].
- IZUZQUIZA, Á. (2019a). *Chenopodium pumilio* R.Br. Fotografías hospedadas en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponibles en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img566348.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img566349.html>.
[Con acceso el 13-VI-2020].
- IZUZQUIZA, Á. (2019b). *Glinus lotoides* L. Fotografía hospedada en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponible en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Glinus-lotoides-L.-img566351.html>.
[Con acceso el 16-VI-2020].
- IZUZQUIZA, Á. (2020a). *Centaurea bofilliana* Sennen ex Devesa & E.López. Fotografías hospedadas en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponibles en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Centaurea-bofilliana-Sennen-ex-Devesa-y-E.Lopez-img591743.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Centaurea-bofilliana-Sennen-ex-Devesa-y-E.Lopez-img591744.html>.
[Con acceso el 16-VI-2020].
- IZUZQUIZA, Á. (2020b). *Centaurea bofilliana* Sennen ex Devesa & E.López. Fotografía hospedada en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponible en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Centaurea-bofilliana-Sennen-ex-Devesa-y-E.Lopez-img596298.html>.
[Con acceso el 16-VI-2020].
- IZUZQUIZA, A., MARTÍNEZ LABARGA, J. M., DE LA NUEZ, A. & PEREIRA, A. (2020). *Nicotiana glauca* Graham (*Solanaceae*) en la Comunidad de Madrid (España). *BV news Publicaciones Científicas*, **9** (112): 13-17.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1986). *Berberis* L. En: CASTROVIEJO, S., LAÍNZ, M., LÓPEZ GONZÁLEZ, G., MONTERRAT, P., MUÑOZ GARMENDIA, F., PAIVA, J. & VILLAR, L. (Eds.): *Flora ibérica. Vol. I. Lycopodiaceae-Papaveraceae*. Madrid. Real Jardín Botánico. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 575 pp. Disponible en:
<http://www.floraiberica.es>.
[Con acceso el 1-V-2020]
- LÓPEZ JIMÉNEZ, N. (2007). *Las plantas vasculares de la Comunidad de Madrid. Catálogo florístico, claves dicotómicas y estudio detallado de la familia Compositae Giseke*. Tesis doctoral. Madrid. Jardín Botánico de Madrid. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Departamento de Biología Vegetal I. Facultad de Biología. Universidad Complutense de Madrid. 409 pp.
- MARTÍNEZ LABARGA, J. M. (2014). *Estudios corológicos de plantas vasculares en la cuenca media del Tajo*. Tesis doctoral. Madrid. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural. Universidad Politécnica de Madrid. 684 pp.
- MARTÍNEZ LABARGA, J. M. (2016). Dos *Astragalus* L. (Leguminosae) a añadir a la flora de la Comunidad de Madrid. *Acta Botanica Malacitana*, **41**: 258-260.

- MARTÍNEZ LABARGA, J. M. (2018). Confirmada la presencia de *Garidella nigellastrum* L. en Madrid. *Acta Botanica Malacitana*, **43**: 141-142.
- MARTÍNEZ LABARGA, J. M., ARAÚJO DÍAZ DE TERÁN, J., RAMOS GUTIÉRREZ, I., GIRALDO BARRAGÁN, C. & MORENO SAIZ, J. C. (2017a). Evolución de la población de la orquídea gigante (*Himantoglossum robertianum*) en la Comunidad de Madrid. *Conservación Vegetal*, **21**: 7-11.
- MARTÍNEZ LABARGA, J. M., GARCÍA GUILLÉN, E., MELIÁ VACA, D. & KNAPP, S. (2017b). *Solanum chenopodioides* Lam. (*Solanaceae*) en la ciudad de Madrid. *BV news Publicaciones Científicas*, **6** (74): 40-47.
- MARTÍNEZ LABARGA, J. M., PENELAS RODRÍGUEZ, L. & CAMPOS CASABÓN, J. C. (2015). *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. (*Orchidaceae*) en la ciudad de Madrid. *BV news Publicaciones Científicas*, **4** (60): 124-129.
- MORALES, R. (2003). Catálogo de plantas vasculares de la Comunidad de Madrid (España). *Botanica Complutensis*, **27**: 31-70.
- NIETO FELINER, G. (1997). *Daphne* L. En: CASTROVIEJO, S., AEDO, C., BENEDÍ, C., LAÍNZ, M., MUÑOZ GARMENDIA, F., NIETO FELINER, G. & PAIVA, J. (Eds.): *Flora iberica. Vol VIII. Haloragaceae-Euphorbiaceae*. Madrid. Real Jardín Botánico. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 435 pp. Disponible en:
<http://www.floraiberica.es>.
[Con acceso el 1-V-2020]
- PARDO, K. (2012). *Chenopodium pumilio* R.Br. Fotografía hospedada en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponible en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img192517.html>.
[Con acceso el 13-VI-2020].
- PRADOS, J. (2014). *Limodorum trabutianum* Batt. Fotografías hospedadas en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponibles en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Limodorum-trabutianum-Batt.-img288021.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Limodorum-trabutianum-Batt.-img288022.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Limodorum-trabutianum-Batt.-img288023.html>.
[Con acceso el 13-VI-2020].
- REAL JARDÍN BOTÁNICO - C.S.I.C.: COLECCIONES (2019). Herbario del Real Jardín Botánico. Búsqueda por Nombre científico [Base de datos en línea]. Disponible en:
<http://colecciones.rjb.csic.es/>.
[Con acceso el 15-XII-2019].
- SÁNCHEZ, Á. (2011). *Chenopodium pumilio* R.Br. Fotografías hospedadas en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponibles en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img103393.html>,
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img103394.html>.
[Con acceso el 13-VI-2020].
- SANTISTEBAN, M. (2012). *Chenopodium pumilio* R.Br. Fotografía hospedada en Biodiversidadvirtual.org [Base de datos en línea]. Disponible en:
<https://www.biodiversidadvirtual.org/herbarium/Chenopodium-pumilio-R.Br.-img186826.html>.
[Con acceso el 13-VI-2020].
- SECALL, J. (1889). *Plantas vasculares de San Lorenzo del Escorial y sus alrededores. Catálogo metódico de las que se observan silvestres ó asilvestradas*. Madrid. Imprenta de Ramón Moreno y Ricardo Rojas. 66 pp.
- SECALL, J. (1903). *Flora vascular de San Lorenzo del Escorial y sus alrededores ó sea breve descripción de las plantas que allí se crían silvestres o asilvestradas dispuesta en claves dicotómicas*. Madrid. Imprenta de Ricardo Rojas. 281 pp.
- SIVIM (2019). Sistema de Información de la Vegetación Ibérica y Macaronésica. Universidad de Barcelona, Universidad del País Vasco/EHU (Bilbao), Universidad de Castilla-La Mancha (Toledo), Universidad de León, Ministerio de Educación y Ciencia [Base de datos en línea]. Disponible en:
<http://www.sivim.info/sivi/>.
[Con acceso el 15-XII-2019].

- STAATLICHE NATURWISSENSCHAFTLICHE SAMMLUNGEN BAYERN (2018). *Glinus lotoides* L. The Vascular Plant Collection at the Botanische Staatssammlung München [Base de datos en línea]. Disponible en:
<https://www.gbif.org/occurrence/1099019270>.
 [Con acceso el 24-VI-2020].
- THE PLANT LIST (2019). A working list of all plant species. Version 1.1 [Base de datos en línea]. Disponible en: <http://www.theplantlist.org/>.
 [Con acceso el 15-XII-2019].
- UICN (2012). *Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Segunda edición*. Gland, Cambridge. UICN. vi + 34 pp.
- UOTILA, P. (1990). *Chenopodium* L. En: CASTROVIEJO, S., LAÍNZ, M., LÓPEZ GONZÁLEZ, G., MONTSERRAT, P., MUÑOZ GARMENDIA, F., PAIVA, J. & VILLAR, L. (Eds.): *Flora iberica. Vol. II. Platanaceae-Plumbaginaceae (partim)*. Madrid. Real Jardín Botánico. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 952 pp. Disponible en:
<http://www.floraiberica.es>.
 [Con acceso el 1-V-2020]
- WASELKOV, K. E., BOLEDA, A. S. & OLSEN, K. M. (2018). A Phylogeny of the Genus *Amaranthus* (Amaranthaceae) Based on Several Low-Copy Nuclear Loci and Chloroplast Regions. *Systematic Botany*, **43** (2): 439-458.
- WILLKOMM, M. & LANGE, J. (1880). *Prodromus florae Hispanicae seu synopsis methodica omnium plantarum in Hispania sponte nascentium vel frequentius cultarum quae innotuerunt. Volumen III*. Stuttgart. E. Schweizerbart (E. Koch). 1144 pp.

Comité Editorial

Dirección del Proyecto: Álvaro Izuzquiza, Jordi Clavell, José Manuel Sesma y Torsten van der Heyden.

Equipo técnico: Torsten van der Heyden y Emilio Herrero.

Asesoría científica: Emilio Blanco y Ramón Morales.

Fecha de recepción: 30 de junio de 2020
 Fecha de aceptación: 2 de septiembre de 2020
 Fecha de publicación: 19 de septiembre de 2020

Una vez impreso quedará depositado en la sede social de la Asociación Fotografía y Biodiversidad.

Volumen 9, páginas 23-39

Todos los textos y fotografías de esta publicación son propiedad de sus autores.
 Fotografía y Biodiversidad no es responsable de las opiniones vertidas en los artículos de BV news Publicaciones Científicas.

Si desea enviar un artículo: contacto@biodiversidadvirtual.org

Normas de publicación:
<http://www.biodiversidadvirtual.org/taxofoto/instrucciones-autores-que-deseen-publicar-en-bv-news-publicaciones-cientificas>



FOTOGRAFÍA
 y BIODIVERSIDAD

Artículo nº 114

ISSN 1989-7170