NOVEDADES PARA LA ORQUIDOFLORA DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Víctor GONZÁLEZ GARCÍA[1,2], Jorge PÉREZ ARIENZA[3], Héctor MORENO ARCOS[4], Álvaro DÍAZ PASTOR[5] & Javier GÓMEZ AOIZ[6]

[1] Instituto Mixto de Investigación en Biodiversidad – IMIB (Univ. Oviedo-CSIC-Princ. Asturias). 33600-Mieres (Asturias)
[2] Departamento de Organismos y Sistemas (Botánica), Universidad de Oviedo. 33071-Oviedo (Asturias)
gonzalezgvictor@outlook.es / gonzalezgvictor@uniovi.es. ORCID: 0000-0002-8949-7943
[3] Sección de Botánica, Asociación Iberozoa, 28028-Madrid (Madrid)
botanica.iberozoa@gmail.com / perezarienza16@gmail.com
[4] 28008-Madrid. hectormorenoarcos@gmail.com
[5]28911-Leganés (Madrid). alvaro.diaz.pastor@gmail.com
[6] Arce Consultoría, Turismo y Comunicación. 28860-Paracuellos de Jarama (Madrid). javier.gomez.aoiz@gmail.com

RESUMEN: En el siguiente trabajo se aportan cerca de un centenar de nuevas localidades inéditas de orquídeas para la Comunidad Autónoma de Madrid. De los taxones tratados en este trabajo, tres especies (*Anacamptis fragrans*, *Ophrys ficalhoana*, *O. picta*) y seis híbridos (*Anacamptis* × *parvifolia*, *A.* × *rayyana*, *Ophrys* × *juarezii, O.* × *piscinica*, *Serapias* × *todaroi,* × *Serapicamtis capitata*) se citan por primera vez para la CAM. También se proporciona el mapa de distribución actualizado, en cuadrículas de 10 × 10 km de todos los taxones tratados. **Palabras clave:** corología; España; flora; Madrid; *Orchidaceae*; Península Ibérica.

ABSTRACT: Novelties and chorological notes for the orchid flora of Madrid (Spain). In this paper we present nearly one hundred new and previously unpublished orchid records for the Community of Madrid. Among the taxa discussed in this paper, three species (*Anacamptis fragrans*, *Ophrys ficalhoana*, *O. picta*) and six hybrids (*Anacamptis* × *parvifolia*, *A.* × *rayyana*, *Ophrys* × *juarezii, O.* × *piscinica*, *Serapias* × *todaroi,* × *Serapicamtis capitata*) are reported for the first time in the Community of Madrid. We also provide updated distribution maps, based on 10 × 10 km grid cells, for all the taxa covered in this work. **Keywords:** chorology; flora; Iberian Peninsula; Madrid; *Orchidaceae*; Spain.

INTRODUCCIÓN

El número de orquídeas descritas para la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM) ha ido variando desde los primeros intentos en establecer un catálogo florístico para la región. CEBOLLA & RIVAS (1994) dieron una lista inicial de 40 especies. Posteriormente, LÓPEZ (2007) ascendió dicho número a 47 y, con la última revisión de la flora vascular madrileña (GRIJALBO, 2023a), el número se incrementó hasta al medio centenar.

Recientemente se ha publicado la Guía de campo de las orquídeas y narcisos de la Comunidad Autónoma de Madrid (GÓMEZ & MOLINA, 2024), representando el trabajo más completo hasta la fecha sobre esta familia botánica en la CAM. Allí se considera la presencia de 52 especies y 7 híbridos, dos pertenecientes al género *Anacamptis* y otros cinco al género *Ophrys*. El presente trabajo utiliza esta guía como base para la distribución y listado de especies.

METODOLOGÍA

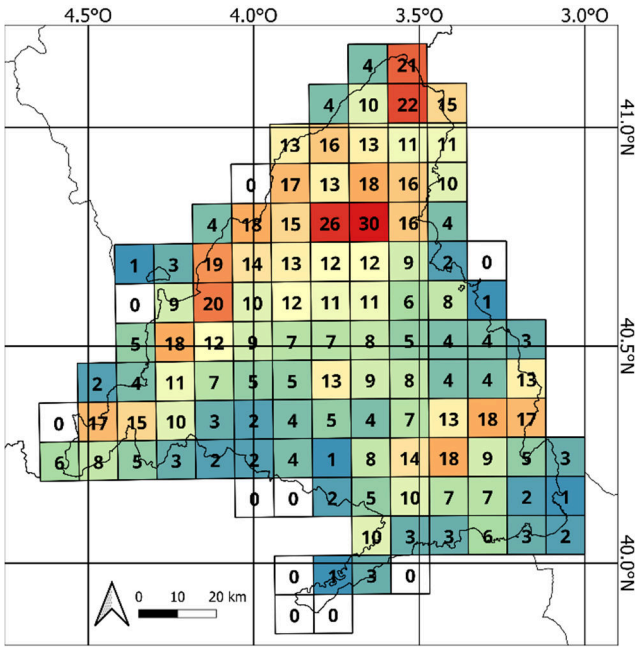
La obtención de nuevas localidades ha tenido lugar mediante numerosas prospecciones en el campo y el uso tanto de plataformas de ciencia ciudadana (p. ej., iNaturalist) como de redes sociales. Cuando ha sido posible, se ha intentado confirmar *in situ* las observaciones obtenidas de estas dos últimas fuentes. Para las observaciones cuyas coordenadas no estaban disponibles públicamente, se contactó a los autores correspondientes y se solicitó su autorización para incluirlas en el presente estudio. Los datos reflejados en este trabajo se corresponden con todos aquellos recopilados hasta el 30 de noviembre de 2025.

Para cada taxon se presenta un mapa de distribución en la CAM, con cuadrículas UTM de 10 × 10 km. Las cuadrículas de nueva cita se indican con un círculo blanco y las ya conocidas con uno rojo. En el caso de los híbridos, las cuadrículas donde coexisten ambos parentales se representan en morado. Todas las cuadrículas UTM están disponibles en: https://zenodo.org/records/17815058 (GONZÁLEZ & al., 2025b).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Gracias a este estudio, se han podido confirmar tres primeras citas de especies (*Anacamptis fragrans*, *Ophrys ficalhoana* y *O. picta*) y seis nuevos híbridos (*Anacamptis* × *parvifolia*, *A.* × *rayyana*, *O.* × *juarezii*, *O.* × *piscinica, Serapias* × *todaroi* y × *Serapicamptis capitata*). Ascendiendo el número de especies conocidas para el territorio a 55 y el de híbridos, a 13.

De las especies e híbridos ya conocidos se amplía la distribución de 27 de ellos en casi un centenar de nuevas poblaciones. Aun así, como se muestra en el Mapa 1, varias cuadrículas, mayormente marginales, siguen huérfanas de cualquier registro. Por el contrario, destacan la Sierra Oeste, el sector central de la Sierra de Guadarrama y su piedemonte, hasta el valle del Jarama, la Sierra del Rincón y Somosierra, y la Alcarria Madrileña, donde podemos observar cuadrículas que superan o se acercan a la veintena de especies. Estas áreas conservan mayor naturalidad y albergan especies ecológicamente exigentes (GRIJALBO, 2023b). Otras orquídeas, en cambio, prosperan en ambientes rurales o perturbados, como cultivos, márgenes viarios y zonas verdes urbanas (FEKETE & al., 2020; REWICZ & al., 2017).



Mapa 1. Riqueza de especies de orquídeas en la CAM. Para cada cuadrícula se indica el número total de especies (no híbridos) conocidas hasta el momento. Los colores cálidos indican mayor riqueza que los colores fríos.

Algunas de las especies consideradas extintas por CEBOLLA & RIVAS (1994), como *Himantoglossum hircinum* (L.) Spreng, *Listera ovata* (L.) R.Br. y *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall, continúan presentes en la CAM. El caso de *Orchis patens* es distinto: probablemente no está presente en la Península Ibérica y sus antiguas citas podrían corresponder a *O. cazorlensi* Lacaita (Aedo in CASTROVIEJO, 1986-2021). Los propios autores ya dudaban de la fiabilidad de esta cita, atribuida a Lange. En el caso de *O. militaris* L., CEBOLLA & RIVAS (1994) mencionan una profunda transformación del entorno donde Cutanda la citó originalmente; desde entonces no ha vuelto a ser encontrada en la región. Existen además discrepancias taxonómicas entre catálogos recientes. LÓPEZ (2007) no menciona *Anacamptis champagneuxii* (Barnéoud) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase, probablemente por considerarla sinónimo de *A. morio*, ni *O. pallens*, cuya presencia en la CAM podría haber pasado desapercibida debido a las restricciones de acceso de la localidad donde fue observada originalmente. Por su parte, GRIJALBO (2023a) descartó la presencia *de O. militaris, O. pallens, O. patens* y *Gymnadenia conopsea*, esta última únicamente mencionada previamente por LÓPEZ (2007).

Anacamptis champagneuxii (Barnéoud) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase

MADRID: 30TVK3264, Parque Forestal de Polvoranca, zona adehesada de *Quercus suber* L. con *Fraxinus angustifolia* Vahl y *Phillyrea angustifolia* L., sobre sustrato arenoso, 680 m, 12-IV-2025, *A. García Rodríguez, J. Fernández Fernández.*

Anacamptis fragrans (Pollini) R.M. Bateman [*Orchis coriophora* subsp. *fragrans* (Pollini) K. Richt.]

*MADRID: 30TVL2827, Rascafría. Población de alrededor de 20 plantas, en una zona abierta con presencia puntual de *Quercus pyrenaica* Willd. sobre sustrato calcáreo, 1142 m, 22-VI-2024, *HMA, JPA* (Fig. 1). 30TVL3130, Pinilla del Valle, pradera xerófila junto a borde de camino, 1092 m, 27-VI-2024, *L. X. Córdoba Toro*. 30TVL6226, Dehesa de la Oliva, en retamar junto a unos cortados calizos, acompañada de *Aphyllanthes monspeliensis* L. y *Linum suffruticosum* L., 882 m, 31-V-2024, *L. Pokorny*.

Especie similar a su pariente *A. coriophora* (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase, de la cual se diferencia por sus flores de color blanco verdoso a púrpura, de olor agradable, y un espolón cónico curvado desde la base. *A. coriophora* presenta flores más oscuras, de pardo-rojizo a verde oliva, inodoras o de olor desagradable, y un espolón grueso y recto que sólo se curva hacia el extremo. A nivel de hábitat *A. fragrans* crece en terrenos calcáreos y secos, mientras que *A. coriophora* prefiere los sustratos arcillosos y húmedos, preferentemente neutros o ligeramente ácidos (DELFORGE, 2018; SERRA & al., 2019). Su aparente rareza regional justificaría evaluar su posible inclusión en el catálogo madrileño de especies amenazadas.,

Anacamptis × gennarii (Rchb.f.) Nazzaro & la Valva [*A. morio* × *A. papilionacea*]

MADRID: 30TVK4791, La Granjilla, San Sebastián de los Reyes, carrascal joven de *Quercus rotundifolia* Lam. y retama, con la presencia de ambos parentales y *A. champagneuxii*, sobre sustrato básico, 665 m, 15-IV-2024, *J. Rodríguez Palomino*. 30TVL3823, Bustarviejo, tomillar junto a pinar de repoblación, sobre sustrato arenoso, 1359 m, 18-V-2024, *A.A. Subiran, R. Marín Torralba*, 30TVL3824. Bustarviejo, tomillar junto a pinar de repoblación, sobre sustrato arenoso, 1417 m, 18-V-2024, *S. López Castelo*. 30TVL4415, entre Guadalix de la Sierra y Venturada, pastizal abierto con presencia de arbolado joven y otras orquídeas, como ambos parentales, pero también *A. champagneuxii*, *A.* × *subpapilionacea, Ophrys picta* y *O. scolopax*, 882 m, 22-V-2022, *C. Fenoll* (Fig. 2). 30TVL4514, entre Guadalix de la Sierra y Venturada, continuación de la población anterior, 887 m, 20-IV-2021, *M. Rasca*. 30TVL5239, Paredes de Buitrago, pastizal xerófilo, 993 m, 25-IV-2025, *M.Á. Bermejo Roa*. 30TVL5713, entre Talamanca de Jarama y Valdepiélagos, campo de cultivo de cereal, 684 m, 13-IV-2025, *L. Esteban Pascual*.

Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase

MADRID: 30TVL5227, El Berrueco, prado húmedo situado junto a la carretera con presencia puntual de *Quercus pyrenaica*, en compañía de *A. coriophora*, *Serapias lingua* y *S. vomeracea* (Burm. fil.) Briq., 931 m, 11-VI-2024, *JPA*.

Anacamptis papilionacea (L.) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chase

MADRID: 30TVK0495, Urbanización Jardín de Reyes, San Lorenzo de El Escorial, matorral abierto con cistáceas, retamas y quercíneas, junto a repoblación de *Pinus halepensis* Mill., 1070 m, 03-V-2025, *J. Gómez*. 30TVK0758, Villamanta, retamal en zona adehesada con *Quercus rotundifolia*, sobre suelo arenoso, 613 m, 8-IV-2025, *A. Jiménez Segura*. 30TVK1667, Parque Regional del Curso Medio del Río Guadarrama, zona adehesada con *Q. rotundifolia* y repoblación de *P. pinea* L., con presencia de numerosas cistáceas y labiadas, 994 m, 26-IV-2025, *L. Sáez Moreno*. 30TVK1874, Villanueva de la Cañada, parcela con bosque de *Q. rotundifolia*, con algún *P. pinea*, y sotobosque de *Cistus ladanifer* L., *C. salviifolius* L. y *Cytisus* sp., 633 m, 12-IV-2025, *J. Maldonado González*. 30TVK2052, Batres, colada bordeada por un mosaico de bosque de *Quercus rotundifolia*, matorral de *Cistus albidus* L. y *C. ladanifer* y prados de anuales, en zona herbosa y húmeda, 569 m, 14-IV-2024, *S. Delgado López*. 30TVK2498, Hoyo de Manzanares, en el entorno del Parque de la Cabilda, ejemplar único. Estrato arbóreo compuesto por *Q. rotundifolia* y *Juniperus oxycedrus* L. parcialmente adehesado, sobre arenas silíceas. Aparecen también otras orquídeas como *Orchis mascula* (L.) L., *A. champagneuxii* y *Serapias lingua*, 1037 m, 1-V-2022. *HMA, Y. Aranda Ramos*. 30TVK2594, Hoyo de Manzanares, cerca del parque de las Colinas, un único ejemplar en zona aclarada de encinar de *Q. rotundifolia* con

ejemplares dispersos de *J. oxycedrus* y presencia de especies propias de las etapas de sustitución del encinar mediterráneo acidófilo, como *Cistus ladanifer, Thymus mastichina* (L.) L. o *Lavandula pedunculata* (Mill.) Cav., 913 m, 18-IV-2021, *HMA*. 30TVL5612, Talamanca de Jarama, campo de cultivo de cereal, 663 m, 13-IV-2025, *L. Esteban Pascual*.

La ubicación de la población cercana a El Parque de las Colinas, en el margen de un camino sobre la banda de desbroce de un área cortafuegos, y la aparición de un único ejemplar en esta zona, parecen indicar una posible translocación accidental.

Anacamptis × parvifolia (Chaub.) H. Kretzschmar, Eccarius & H. Dietr. [*A. coriophora* × *A. laxiflora*]

*MADRID: 30TVL5227, El Berrueco. Prado húmedo a pleno sol junto a la carretera con presencia de ambos parentales, sobre sustrato granítico, 931 m, 11-VI-2024, *JPA* (Fig. 3).

Anacamptis × rayyana Robles, D. Quintana & M. Becerra [*A. champagneuxii* × *A. laxiflora*]

*MADRID: 30TUK8264, Cadalso de los Vidrios, prado húmedo sobre sustrato ácido, con la presencia de uno de sus parentales, *A. champagneuxii*, mientras que el otro parental, *A. laxiflora*, sólo fue detectado en una pradera cercana a 200 m del híbrido, 778 m, 13-V-2025, *JPA* (Fig. 4). 30TVK0180, Fresnedillas de la Oliva, en zona algo más seca de un prado húmedo con presencia de ambos parentales en las cercanías, 879 m, 20-V-2025. *J. L. Muddeman, L. Herrera Álvarez, J. L. Pascual Contreras*.

Anacamptis × subpapilionacea (R. Lopes) F.M. Vázquez [*A. champagneuxii* × *A. papilionacea*]

MADRID: 30TVK1689, Los Ranchos, en carrascal silicícola de *Quercus rotundifolia* y *Juniperus oxycedrus*, con afloramientos graníticos, junto con otras orquídeas como *A. champagneuxii*, *A. morio*, *Orchis tenera* y *Ophrys tenthredinifera*, no habiéndose encontrado ejemplares de *A. papilionacea* en una distancia inferior a 1 km, 904 m, 24-IV-2022, *G. Núñez-Lagos Laborda*. 30TVK4093, Parque de los Alcornocales, Tres Cantos, zona adehesada cerca del entorno urbano, 737 m, 17-IV-2025, *D. M. Horta Ramírez*. 30TVK4791, La Granjilla, San Sebastián de los Reyes, carrascal joven de *Q. rotundifolia*, con la presencia de los parentales y *A. morio*, sobre sustrato básico, 665 m, 15-IV-2024*, J. Rodríguez Palomino*. 30TVK7668, Las Villas de Nuevo Baztán, terreno agrícola abandonado reasilvestrado en tomillar-carrascal, con presencia de otras orquídeas, como ambos parentales, *Neotinea conica* (Willd.) R.M. Bateman, *Ophrys incubacea* Bianca y *O. speculum* Link, 833 m, 16-IV-2025, *HMA, JPA, VGG, A. Martínez Atienza, N. Nedev Lyudmilov* (Fig. 5). 30TVL4415, entre Guadalix de la Sierra y Venturada, pastizal abierto con arbolado joven y otras orquídeas, como ambos parentales, pero también *A. morio*, *A. × gennarii, Ophrys picta* y *O. scolopax*, sobre sustrato calizo, 882 m, 22-V-2022, *C. Fenoll*. 30TVL5906, Valdetorres de Jarama, campo de cultivo de cereal, 692 m, 13-IV-2025, *L. Esteban Pascual*. 30TVL6702, Ribatejada, retamar abierto de *Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss. con *Genista hispanica* L., 777 m, 6-V-2022, D. Laorden Romero.

Este híbrido comparte muchas similitudes con *A. × gennarii*, taxón al cual a veces se subordina bajo la fórmula *A. × gennarii* nothosubsp. *subpapilionacea* (R. Lopes) H. Kretzschmar, Eccarius & H. Dietr. Ambos híbridos comparten el parental *A. papilionacea*, pero se pueden diferenciar morfológicamente. *A. × gennarii* presenta un aspecto general más próximo al parental *A. papilionacea*, con sépalos muy largos y más horizontales. Labelo más horizontal, incluso plegado hacia arriba, con motas más evidentes, contrastadas y aisladas. Bráctea muy ancha y larga que tiende a cubrir los sépalos. Espolones más cortos e incluso ocultos por la bráctea. *A. × subpapilionacea* presenta *a priori* una inflorescencia más laxa, tipo *A. champagneuxii,* con el labelo difusamente rayado y caído en forma de tejado.

Epipactis kleinii M.B. Crespo, M.R. Lowe & Piera

MADRID: 30TVK8674, Pezuela de las Torres, pinar de repoblación de *Pinus halepensis* en ladera orientada al oeste sobre sustrato calcáreo, 726 m, 11-V-2024, *JPA*.

Dado que, debido a su fenología, la planta aún no presentaba flores en el momento de la observación, su identificación se basó en caracteres vegetativos diagnósticos.

Epipactis phyllanthes G.E. Sm. [*Epipactis fageticola* (C.E.Hermos.) Devillers-Tersch. & Devillers.]

MADRID: 30TVL6240, Puebla de la Sierra, rebollar dominado por *Quercus pyrenaica*, sobre sustrato ácido, 1227 m, 03-VII-2025, *V. Alonso Ochoa*. 30TVL6241, al norte de Puebla de la Sierra, rebollar poco denso de *Quercus pyrenaica*, 1249 m, 12-VI-2025, *J. Toledano Portal*.

Epipactis tremolsii Pau [*Epipactis helleborine* subsp. *tremolsii* (Pau) E. Klein.]

MADRID: 30TVK8672, Pezuela de las Torres, zona de ladera orientada al este con dominancia de *Quercus rotundifolia* y *Q. faginea* Lam., sobre sustrato calcáreo, 774 m, 11-V-2024, *JPA*. 30TVK8673, Pezuela de las Torres, zona abierta con presencia de *Q. rotundifolia* Lam. y *Q. faginea*, sobre sustrato calcáreo, 716 m, 11-V-2024, *JPA*.

Himantoglossum robertianum (Loisel.) P. Delforge

MADRID: 30TVL1202, Alpedrete, cerca del Castillo de Mataespesa, dehesa de *Quercus rotundifolia* con ejemplares dispersos de *Juniperus oxycedrus* sobre sustrato granítico, 962 m, 13-III-2023, *JPA*. 30TVL3510, Soto del Real, quejigar de *Quercus faginea* orientado al norte sobre sustrato calcáreo, en compañía de *Aphyllanthes monspeliensis*, *Paeonia broteri* Boiss. & Reut., *Smyrnium perfoliatum* L. y otras orquídeas como *Anacamptis champagneuxii*, *Ophrys lutea* y *O. scolopax*, 925 m, 7-V-2025, JPA. 30TVL6024, Patones, borde de camino en zona abierta con ejemplares dispersos de *Q. rotundifolia* y *Cytisus scoparius* (L.) Link sobre sustrato calcáreo, 878 m, 29-IV-2025, *JPA*.

Limodorum abortivum (L.) Swartz.

MADRID: 30TVK8070, Olmeda de las Fuentes, quejigar de *Quercus faginea* orientado hacia el noroeste sobre sustrato calcáreo, 784 m, 16-IV-2025, *HMA, JPA, VGG, A. Martínez Atienza, N. Nedev Lyudmilov*. 30TVK8675, Pezuela de las Torres, quejigar de *Quercus faginea* sobre sustrato calcáreo, 807 m, 11-V-2024, *JPA*. 30TVK8771, Pezuela de las Torres, quejigar de *Quercus faginea* sobre sustrato calcáreo, 689 m, 11-V-2024, *JPA*. 30TVK8772, Pezuela de las Torres, zona abierta con presencia de *Q. faginea*, sobre sustrato calcáreo, 741 m, 11-V-2024, *JPA*. 30TVL5532, entre Robledillo de la Jara y Cervera de Buitrago, bosque mixto de *Q. faginea* y *Q. pyrenaica*, 1004 m, 26-V-2025, *M. Á. Bermejo Roa*. 30TVL6130, El Atazar, bajo pinar de repoblación, 952 m, 8-V-2024, *D. Gaona Carrilero, J. de Santos Antón*.

Limodorum trabutianum Batt.

MADRID: 30TVK8675, Pezuela de las Torres, quejigar de *Quercus faginea* sobre sustrato calcáreo, 809 m, 11-V-2024, *JPA* (Fig. 6).

En esta localidad se hallan las dos especies del género *Limodorum* presentes en territorio ibérico. Aunque ambas presentan requerimientos ecológicos similares, se pueden diferenciar a nivel morfológico: *L. abortivum* presenta un labelo articulado y un largo espolón, al contrario que *L. trabutianum*. La coexistencia de ambas especies, junto con su tendencia a la autopolinización, ha hecho que algunos autores la consideren una forma aberrante de *L. abortivum* (DELFORGE, 2018).

Neotinea maculata (Desf.) Stearn

MADRID: 30TUK9464, Aldea del Fresno, camino a la Presa de Picadas, en encinar de *Quercus rotundifolia*, con presencia de *Narcissus coronatus* DC., *N. cantabricus* DC. y su híbrido *N.* × *susannae* Fern.Casas. 16-III-2024. *HMA, VGG, M. Sánchez Aceituno*. 30TVL1202, Alpedrete, cerca de la Casa de la Zarzuela, dehesa de *Quercus rotundifolia*, sobre sustrato granítico, 965 m, 27-XI-2022, *JPA, J. Toledano Portal*.

En ambos casos sólo se observaron rosetas basales, con suficientes caracteres para su identificación: escasas hojas, netamente lanceoladas y con punteaduras pardo-violáceas a lo largo de la lámina y nervio principal de las hojas.

Neottia nidus-avis (L.) Rich.

MADRID: 30TVK8675, Pezuela de las Torres, pequeña población de cuatro plantas creciendo en plena sombra en un quejigar de *Quercus faginea,* situado en zona de ladera orientada al este, sobre sustrato calcáreo, en compañía de *Aphyllanthes monspeliensis*, *Genista scorpius* (L.) DC., *Globularia vulgaris* L., *Linum narbonense* L., *Saponaria ocymoides* L. y otras orquídeas como *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce y *C. longifolia* (L.) Fritsch, 811 m, 11-V-2024, *JPA*.

Aunque existen citas previas de la especie en hábitats similares en la provincia de Guadalajara, en la CAM solo se conocía de algunas zonas montañosas y húmedas del norte, como en los pinares de Cercedilla o el Hayedo de Montejo, siendo esta la primera cita en la Alcarria madrileña.

Ophrys dyris Maire

MADRID: 30TVL5722, Arroyo Canco de la Cabeza, Patones, tomillar, sobre sustrato básico, 841 m, 12-IV-2025, *J. Baonza Díaz*. 30TVL5823, Patones, tomillar, sobre sustrato básico, 879 m, 6-IV-2024, *J. A. Calleja Alarcón*. 30TVL6130, El Atazar, retamal-tomillar con presencia de otras orquídeas como *Cephalanthera longifolia* y *Orchis mascula*, sobre sustrato básico, 941 m, 8-IV-2023, *D. Gaona Carrilero*. 30TUK86, aunque desconocemos su localidad exacta, sabemos de la presencia de esta orquídea en dicha cuadrícula.

Ophrys ficalhoana (J.A.Guim.) Wucherpf.

*MADRID: 30TUK6656, El Juncal, Cenicientos, zona de viñedos, conviviendo con *Anacamptis morio* y *Serapias lingua*, 659 m, 30-IV-2024, *L. Berzas* (Fig. 7). 30TVK2584, Finca "La Talaverona", Las Rozas, pastizal en zona adehesada de *Quercus rotundifolia*, 732 m, 13-V-2025, *C. Blanco*. 30TVL4214, Guadalix de la Sierra, quejigar de *Quercus faginea* mezclados con *Q. rotundifolia*, en ladera orientada al norte sobre sustrato calcáreo, acompañada por *Aphyllanthes monspeliensis*, *Genista scorpius*, *Globularia vulgaris*, *Paeonia broteri* y otras orquídeas como *A. champagneuxii*, *Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *Ophrys incubacea*, *O. lutea*, *O. scolopax* y *O. speculum*, 887 m, 7-V-2025, *JPA* (Fig. 8).

Especie escasa en la CAM que podría ser fácilmente incluida en el Listado y Catálogo Madrileño de Especies Amenazadas. Sin embargo, la lista patrón de especies silvestres presentes en España la considera sinónimo de *Ophrys tenthredinifera*, a pesar de que esta reconoce otros taxones de *Ophrys* de delimitación específica más controvertida, como *Ophrys malacitana* M.R.Lowe, I.Phillips & Paulus.

Se diferencia de *O. tenthredinifera*, más abundante en la CAM y estrechamente relacionado, por sus flores de mayor tamaño, labelo cuadrado-trapezoidal y más abierto, y un apículo más ancho y desarrollado, con una pilosidad más abundante. También difieren en su fenología: la floración de *Ophrys tenthredinifera* es más temprana.

Ophrys × juarezii J.I. Peris [*O. dyris* × *O. lupercalis*]

*MADRID: 30TVK6841, Belmonte de Tajo, plantación de pinos, 758 m, 15-III-2025, *ADP, Noelia Álvarezo Prieto y P. González Lominchar* (Fig. 9).

En algunos puntos de la CAM, como en Arganda o el propio Belmonte de Tajo, se observa lo que podríamos denominar "vasconización", en referencia a *O. vasconica* (O. & E. Danesch) Delforge, un taxón del norte ibérico y suroeste francés al que se le asume un origen híbrido entre *Ophrys dyris* y *O. lupercalis*. Esta introgresión se manifiesta en caracteres intermedios: algunas poblaciones de *O. dyris* presentan el surco en la garganta característico de *O. lupercalis*, mientras que algunos ejemplares de *O. lupercalis* muestran una mayor pilosidad y un labelo similar al de *O. dyris*.

Ophrys × llenasii (Duffort ex E.G. & A. Camus) G. Keller & Soó [*O.* × *breviappendiculata* (Duffort ex E.G. Camus & A. Camus) G. Keller & Soó, *O. incubacea* × *O. scolopax*]

MADRID: 30TVK5274, Coslada, Parque del Humedal, parque urbano, bajo un dosel de *Elaeagnus angustifolia* L., *Tamarix* sp. y *Ulmus pumila* L., 11-V-2025, 619 m, *S. Milán Contreras*. 30TVK8063, Villar del Olmo, borde de camino en zona abierta con dominancia de *Quercus rotundifolia* y *Q. faginea*, sobre sustrato calcáreo, 815 m, 17-IV-2024, *JPA* (Fig. 10). 30TVL3410, Soto del Real, zona abierta orientada al norte, con ejemplares dispersos de *Q. rotundifolia* y *Q. faginea*, varios individuos híbridos acompañados de ambos parentales y de otras especies del género, como *Ophrys lutea* y *O. speculum*, 7-V-2025, *JPA*.

Ophrys lupercalis Devillers-Tersch. & Devillers

MADRID: 30TVK5374, Parque Forestal de Polvoranca, céspedes en zona ajardinada bajo arbolado. 680 m, 1-IV-2025, *P. González Lominchar*. 30TVK6359, Arganda del Rey, Dehesa del Carrascal, zona abierta con presencia de *Quercus rotundifolia* y *Pinus halepensis*, sobre sustrato arenoso, 728 m, 19-III-2024, *JPA*. 30TVK7957, Carabaña, cerca del campo de tiro, borde de un camino en pinar de *Pinus halepensis*, sobre sustrato calcáreo, 710 m, 6-III-2024, *JPA*. 30TVK7984, Los Santos de la Humosa, zona abierta con presencia de *Quercus coccifera* L. y *Q. rotundifolia*, sobre sustrato calcáreo, 794 m, 16-III-2024, *JPA*.

Además de estas poblaciones, debemos hacer mención a una planta encontrada en el Parque del Cerro, Coslada, de floración claramente tardía, más robusta, de labelo con mayores proporciones y un mayor número de flores que las *Ophrys lupercalis* con las que convive. Dichos caracteres podrían atribuirse a plantas bajo el *binomen Ophrys fusca* Link *s. str*., especie cuya distribución se limitaría al centro de Portugal y a Badajoz (BENITO, 2017). Sin embargo, sería necesario un mayor seguimiento del individuo. La citamos como sigue:

Ophrys gr. *fusca* Link: 30TVK5374, Parque de El Cerro, Coslada, parque urbano con plantación de *P. halepensis*, sobre sustrato arenoso, 644 m, 05-IV-2024, *ADP*, *R. Carrero Martínez, M. Cantalapiedra Axpe* (Figs. 11, 12).

Ophrys lutea Cav.

MADRID: 30TVK3162, Fuenlabrada, margen de camino circundado por cultivos de cereal y rodales de *Pinus* sp. plantados, 680 m, sobre sustrato arenoso, 12-IV-2025, *A. García Rodríguez, J. Fernández Fernández*. 30TVK3579, junto al Hipódromo de la Zarzuela, herbazal xerófilo, algo ajardinado y con abundancia de la alóctona *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, 612 m, 25-IV-2025, *A. García Rodríguez, C. Villalta Alarcón, R. Abad Calderón, S. de la Quadra-Salcedo*. 30TVK3877, Ciudad Universitaria, zona ajardinada con repoblación de *P. pinea*, 649 m, 29-IV-2024, *A. A. Subiran, E. Forgione Ciarrocchi*. 30TVK6938, Colmenar de Oreja, mosaico agropecuario con olivares y parches de terrazas abandonadas con herbazales arvenses de anuales, sobre sustrato básico, 736 m, 3-V-2025, *S. Delgado López*.

30TVK8086, Los Santos de la Humosa, borde de un camino en una ladera dominada por *Quercus faginea* y *Q. rotundifolia* sobre sustrato calcáreo, 728 m, 4-V-2024, *JPA*.

Ophrys × pantaliciensis Kohlmüller, Riech. & M.Schöbinger [*O. incubacea × O. speculum*]

MADRID: 30TVK5274, Coslada, Parque del Humedal, parque urbano con presencia de ambos parentales, en el borde de un camino bordeando una plantación de *Pinus halepensis*, 623 m, 20-IV-2024, *ADP, HMA, JPA, VGG, R. Carrero Martínez* (Fig. 13). 30TVK5374, Coslada, Parque de El Cerro. Parque urbano, con ambos parentales, bajo una plantación de *Pinus halepensis* y sobre sustrato arenoso, 644 m, 20-IV-2024, *ADP, HMA, JPA, VGG*.

Ophrys picta Link subsp. **picta** [*Ophrys scolopax* subsp. *apiformis* (Desf.) Maire & Weiller]

*MADRID: 30TVL3410, Soto del Real, zona adehesada con dominancia de *Quercus rotundifolia*, sobre sustrato calizo, acompañada de otras orquídeas como *Anacamptis coriophora*, rodal con menos de 10 ejemplares, 911 m, *H. Díez Navarro* (Fig. 14). 30TVL4114, Guadalix de la Sierra, campo seminaturalizado con *Q. faginea*, *Q. rotundifolia*, *Juniperus oxycedrus*, *Aphyllanthes monspeliensis*, *Paeonia broteri*, *Daphne gnidium* L. y diferentes especies de orquídeas como *A. papilionacea*, *Ophrys lutea* y *Ophrys speculum*, 858 m, 6-V-2023, *HMA, JPA, VGG, A. Martínez Atienza, M. Sánchez Aceituno, J. Toledano Portal*.; 30TVL4215, Guadalix de la Sierra, junto al Cementerio Municipal, tanto en el borde de la carretera como en el campo en barbecho en transición hacia un tomillar con *Phlomis lychnitis* L., *Sideritis incana* L., *Thymus mastichina* y junto a otras orquídeas como *Ophrys speculum* y *Orchis purpurea*, 859 m, 6-V-2023, *HMA, JPA, VGG, A. Martínez Atienza, M. Sánchez Aceituno, J. Toledano Portal* (Fig. 15). 30TVL4415, entre Guadalix de la Sierra y Venturada, pastizal abierto con presencia de arbolado joven y otras orquídeas como *A. champagneuxii*, *A. morio*, *A. papilionacea* y *Ophrys scolopax*, 882 m, 22-V-2022, C. Fenoll. 30TVL4716, Venturada, margen de camino que atraviesa un bosque joven de *Q. faginea* y *Q. rotundifolia*, conviviendo con otras orquídeas como *A. champagneuxii*, *Ophrys incubacea, Ophrys lutea y Ophrys speculum*, 828 m, 6-V-2023. *HMA, JPA, VGG, A. Martínez Atienza, M. Sánchez Aceituno, J. Toledano Portal*.

En la Península Ibérica se aceptan dos subespecies: *Ophrys picta* subsp. *picta*, distribuida por el sur y oeste peninsular (BENITO, 2017) y *O. picta* subsp. *nafarroana* Robles & M. Becerra, propia del cuadrante noreste de la Península y, muy posiblemente, el sureste de Francia (ROBLES & BECERRA, 2021). Las plantas madrileñas muestran una mayor afinidad morfológica con la subespecie nominal, de aspecto más estilizado, que con las poblaciones nororientales, más redondeadas.

El pequeño tamaño y el aspecto más estilizado y fusiforme de las flores, con una longitud media del labelo de 6,85 mm (máx. 7,20; mín. 6,59) en Venturada y 7,62 mm (máx. 8,25, mín. 6,43) en Guadalix de la Sierra, permitieron diferenciarlas de *O. scolopax* Cav., de flores mayores, porte más robusto y floración generalmente más tardía.

La ausencia de esta especie en la lista patrón de especies silvestres presentes en España, ni siquiera como sinónimo de *Ophrys scolopax*, puede complicar futuros esfuerzos de conservación de esta especie, tan localizada en la CAM.

Ophrys × piscinica P. Delforge & C. Delforge [*O. incubacea × O. lutea*]

*MADRID: 30TVK6360, Dehesa del Carrascal, plantación de *Pinus halepensis* con sotobosque de *Cistus salviifolius*, *Quercus coccifera*, *Q. faginea*, *Rosmarinus officinalis* L. y *Thymus vulgaris* L., entre otras. Dos pies, junto a varias especies de orquídeas que incluyen ambos parentales, 693 m, 13-IV-2025, *M. Bravo-Hernández* (Fig. 16).

Ophrys scolopax Cav.

MADRID: 30TVK7957, Carabaña, zona rocosa en pinar de *Pinus halepensis* sobre sustrato calcáreo, 640 m, 28-V-2023, *JPA*. 30TVK8673, Pezuela de las Torres, zona abierta con dominancia de *Quercus faginea* y *Q. rotundifolia* sobre sustrato calcáreo, 716 m, 11-V-2024, JPA. 30TVK8675, Pezuela de las Torres, quejigar de *Quercus faginea* sobre sustrato calcáreo, 815 m, 11-V-2024, *JPA*.

Ophrys tenthredinifera Willd.

MADRID: 30TVK3162, Fuenlabrada, margen de camino circundado por cultivos de cereal y rodales de pinos plantados, sobre sustrato arenoso, 680 m, 12-IV-2025, *A. García Rodríguez, J. Fernández Fernández*. 30TVK7042, Belmonte de Tajo, pinar de repoblación de *Pinus halepensis* sobre sustrato calcáreo, en compañía de otras orquídeas del mismo género como *Ophrys incubacea*, *Ophrys lupercalis* y *Ophrys speculum*, 743 m, 9-IV-2025, *JPA*. 30TVK7867, Eurovillas, parque urbano con encinar de *Quercus rotundifolia*, en compañía de otras orquídeas como *Anacamptis papilionacea*, *Cephalanthera longifolia*, *Ophrys incubacea* y *Orchis tenera*, 842 m, 16-IV-2025, *HMA, JPA, VGG, A. Martínez Atienza, N. Nedev Lyudmilov*. 30TVL1010, Aula de Naturaleza de la Paloma, Cercedilla, bajo dosel arbóreo, posible translocación accidental, 1253 m, 9-IV-2025, *L. Bezares Fernández*. 30TVL1202, Alpedrete, paisaje adehesado con *Quercus rotundifolia,* sobre sustrato arenoso y con la presencia de otras orquídeas como *A. champagneuxii* y *Orchis mascula*, 951 m, 11-IV-2025, *A. A. Subiran, H. Díez Navarro*. 30TVL1501, dehesa camino de Alpedrete, zona adehesada con *Quercus rotundifolia*, 935 m, 31-III-2024, *M. Á. Soto*. 30TVK19, factible, localidad exacta desconocida.

Orchis italica Poir.

MADRID: 30TVK6259, Dehesa del Carrascal, plantación de *Pinus halepensis* con sotobosque formado por *Cistus salviifolius*, *Quercus coccifera*, *Q. faginea*, *Rosmarinus officinalis* y *Thymus vulgaris*, entre otras, 683 m, 8-IV-2025, *L. Herrera Álvarez, L. Pascual Contreras, Á. de Castro Sáez.* 30TVL4015, Guadalix de la Sierra, zona sombría en bosque mixto de *Q. faginea* y *Q. rotundifolia* con presencia de *Juniperus oxycedrus* y *Thymus* sp., sobre sustrato calizo, en solana, 902 m, 7-IV-2024, *I. Mancebo Ferreir*o. 30TUK96, 30TVK76, aunque sabemos de la presencia de esta especie en ambas cuadrículas, su localización exacta es incierta.

Sospechamos que las poblaciones de *Orchis italica* en la CAM podrían ser más numerosas de lo estimado inicialmente, como sugiere el reciente hallazgo de varias localidades, coincidente con primaveras especialmente húmedas.

Orchis purpurea Huds.

MADRID: 30TVL43, aunque desconocemos la localidad exacta, la proximidad de otras poblaciones conocidas en la CAM hace más que plausible su presencia en esta cuadrícula.

Orchis tenera (Landwehr) Kreutz

MADRID: 30TVK1689, Los Ranchos, en carrascal silicícola de *Quercus rotundifolia* y *Juniperus oxycedrus*, con afloramientos graníticos, junto con otras orquídeas como *Anacamptis champagneuxii*, *A. morio, A. × subpapilionacea* y *Ophrys tenthredinifera*, 904 m, 24-IV-2022, *G. Núñez-Lagos Laborda*. 30TVK8675, Pezuela de las Torres, borde de un camino en ladera bajo *Quercus faginea*, sobre sustrato calcáreo, 786 m, 11-V-2024, *JPA*.

Algunas plantas presentes en ciertos puntos del centro y norte de la CAM presentan caracteres similares a *Orchis olbiensis* Reut. ex Gren., como el espolón largo y recto o las máculas del labelo cubriendo los lóbulos laterales del mismo (Fig. 17). Sin embargo, la variabilidad morfológica dentro del grupo *O. mascula*, incluyendo *O. tenera,* y la ausencia de otros carac-

teres diagnósticos de *O. olbiensis*, junto con la distancia respecto a las poblaciones conocidas más próximas y las diferencias en tamaño y fenología, nos llevan a descartar, por el momento, su presencia en la CAM.

Serapias lingua L.

MADRID: 30TVK18, cita para la que desconocemos la localidad exacta. Consideramos admisible su presencia en esta cuadrícula, dada la relativa frecuencia de la especie y la adyacencia de otras cuadrículas con presencia confirmada.

Serapias parviflora Parl.

MADRID: 30TVK2565, campus de la universidad Rey Juan Carlos, borde de camino junto a un descampado con vegetación nitrófila y con presencia de otras orquídeas como *Ophrys speculum*, 653 m, 20-V-2025, *B. Fierro Leva, L. J. Cuéllar Sánchez*. 30TVK3263, Parque Forestal de Polvoranca, pasto xerófilo ajardinado con arbolado ornamental, 674 m, 23-V-2025, *H. Díez Navarro*. 30TVL4815, urbanización Cotos de Monterrey, margen de camino en encinar abierto sobre sustrato calcáreo, 919 m, 15-V-2025, *Á. Fernández Cancio*.

Serapias × todaroi Tineo [*S. lingua* × *S. parviflora*]

*MADRID: 30TVL4815, urbanización Cotos de Monterrey, lateral de un camino en encinar abierto de *Quercus rotundifolia* sobre sustrato calcáreo, 918 m, 28-V-2025, *JPA* (Fig. 18).

La planta presentaba caracteres intermedios entre ambos parentales, como una única callosidad en la base del labelo, a pesar de que sólo uno de ellos –*S. parviflora*– se encontraba en las inmediaciones.

× Serapicamptis capitata (E.G. Camus) H. Kretzschmar, Eccarius & H. Dietr. [*Anacamptis morio* × *Serapias lingua*]

*MADRID: 30TVL3413, Soto del Real, prado húmedo típico del piedemonte madrileño, con *Anacamptis morio*, *A. champagneuxii*, *Serapias lingua* y *S. vomeracea*, sobre sustrato calizo, 939 m, 18-V-2025, *Ó. Vilches Mendoza* (Fig. 19).

Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich.

MADRID: 30TVK1996, Moralzarzal, en el entorno del Arroyo de Peregrinos. Pequeña población en un área del dominio del encinar acidófilo mediterráneo de *Quercus rotundifolia* con *Juniperus oxycedrus*, en terreno parcialmente encharcado sobre arenas silíceas, 914 m, 25-VI-2022. *HMA* (Fig. 20).

Especie incluida en el anexo IV de la Directiva Hábitats (especies de animales y plantas de interés comunitario que requieren una protección estricta incluso fuera de la Red Natura 2000) (UNIÓN EUROPEA, 1992) y también en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (GOBIERNO DE ESPAÑA, 2011).

Spiranthes spiralis (L.) Chevall.

MADRID: 30TVL1402, Alpedrete, en zona algo húmeda de un carrascal dominado por *Quercus rotundifolia*, sobre sustrato ácido, 934 m, 23-IV-2025, *S. Milán Contreras*.

Aunque la planta no se encontraba en antesis, dada su fenología tardía, la morfología de sus hojas presentaba caracteres diagnósticos que permitieron su identificación.

TAXONES QUE HAN DE BUSCARSE

Además de los taxones mencionados a lo largo del texto, hemos encontrado registros de otras especies e híbridos que también podrían estar presentes y considerarse novedades para la CAM. Sin embargo, debido a diferentes factores hemos decidido no citarlas formalmente por el momento. Los taxones y las razones serían las que siguen:

Anacamptis collina (Banks & Sol. ex Russell) R.M. Bateman, Pridgeon & M.W. Chas. Jardín Botánico de Alcalá de Henares, III-2025. Planta de origen incierto que podría haber sido translocada accidentalmente con el movimiento de sustrato, como ocurrió con una *Orchis italica* en el Jardín Botánico Atlántico de Gijón (GONZÁLEZ & al., 2025a), o por mediación de algún animal.

Ophrys bombyliflora Link. 19-IV-2025. L. Ruiz. El único registro de esta especie para la CAM procede de una publicación en redes sociales. Sin embargo, su presencia resulta sorprendente, ya que su distribución ibérica se restringe al centro y sur de Portugal, a Andalucía y a Extremadura. La ausencia de una localidad precisa que permita corroborar la cita, junto con este patrón de distribución, nos lleva a cuestionar su establecimiento en la CAM, pese a que sus orquídeas acompañantes (*Ophrys lutea* y *O. speculum*) son frecuentes en la región.

Ophrys* × *nouletii E.G. Camus [*O. scolopax* × *O. sphegodes*]. Sierra de Guadarrama, 26-V-2025. *R. Martínez Pesquera* (Fig. 21). Los rasgos de las plantas encontradas parecen corresponderse con la hibridación de *Ophrys scolopax* y *Ophrys sphegodes* Mill., más que con la mayormente abundante *Ophrys incubacea*. Sin embargo, dado que la localización exacta de estas plantas es incierta y que debería hacerse un minucioso análisis morfológico para poder diferenciarlo con claridad del híbrido similar *Ophrys* × *llenasii*, hemos preferido no dar formalmente esta cita por el momento.

Ophrys* × *todaroana Macch. [*O. incubacea* × *O. sphegodes*]. Villar del Olmo, Tomillar-encinar, 816 m, 11-IV-2024, *M. Cantalapiedra Axpe*. Debido a las similitudes morfológicas entre ambos parentales resulta complicada la distinción de plantas híbridas, por lo que no es descartable que la planta encontrada se trate de una *Ophrys incubacea* de pigmentación aclarada en cavidad estigmática y pseudocelos, emulando a los de una *Ophrys sphegodes*, parental que no ha sido encontrada en la zona.

AGRADECIMIENTOS: a los autores nos gustaría agradecer a la Asociación Iberozoa por la organización de las Jornadas de Orquídeas de la CAM y también a los organizadores del Biomaratón de Flora Española, eventos en los cuáles se encontraron algunas de las novedades citadas en este trabajo. También a las personas que nos han acompañado en el campo durante los muestreos y a los observadores de plataformas de ciencia ciudadana y redes sociales cuyas observaciones han contribuido a completar este trabajo: Adrián García Rodríguez, Alejandro Martínez Atienza, Ander A. Subiran, Andrés Jiménez Segura, Ángel Fernández Cancio, Ángela de Castro Sáez, Borja Fierro Leva, Concepción Blanco, Cristina Fenoll, Cristina Villalta Alarcón, Daniel Gaona Carrilero, David Laorden Romero, Diana M. Horta Ramírez, Elisa Forgione Ciarrocchi, Enrique Fabra Santamaría, Gonzalo Núñez-Lagos Laborda, Hugo Díez Navarro, Iván Mancebo Ferreiro, Jacobo Maldonado González, Javier Fernández Fernández, Javier Gómez, Jesús Toledano Portal, John L. Muddeman, Jorge Baonza Díaz, Jose Lucas Pascual Contreras, Juan A. Calleja Alarcón, Juan C. Cepeda Espinosa, Juan de Santos Antón, Juan Rodríguez Palomino, Leticia Sáez Moreno, Letizia Herrera Álvarez, Lisa Pokorny, Lorenzo Esteban Pascual, Lourdes Berzas, Lucas Pascual Contreras, Lucía Bezares Fernández, Luis Javier Cuéllar Sánchez, Luis Ruiz, Luisa Xiomara Córdoba Toro, María Sánchez Aceituno, Miguel Ángel Bermejo Roa, Miguel Ángel Soto, Miguel Rasca, Miriam Bravo-Hernández, Manex Cantalapiedra Axpe, Nikola Nedev Lyudmilov, Noelia Álvarez Prieto, Óscar Vilches Mendoza, Paula González Lominchar, Raúl Marín Torralba, Rubén Abad Calderón, Rubén Martínez Pesquera, Rufino Carrero Martínez, Samuel Milán Contreras, Santiago Delgado López, Sergio López Castelo, Sol de la Quadra-Salcedo, Víctor Alonso Ochoa y Y. Aranda Ramos.

BIBLIOGRAFÍA

BENITO AYUSO, J. (2017). *Estudio de las orquídeas silvestres del Sistema Ibérico*. Tesis doctoral. 752 pp. Departamento de Botánica y Geología. Universitat de València.

CASTROVIEJO, S., coord. (1986-2021). *Flora iberica, I-XII*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.

CEBOLLA LOZANO, C. & M.A. RIVAS PONCE, (1994). Atlas Florae Matritensis. *Fontqueria* 41: 1-207.

DELFORGE, P. (2018). *Guía de campo de las orquídeas de Europa, Norte de África y Próximo Oriente*. Editorial Omega. Barcelona. 544 pp.

FEKETE, R., J. BÓDIS, B. FÜLÖP, K. SÜVEGES, R. URGYÁN, T. MALKÓCS, O. VINCZE, S. LUÍS & V.A. MOLNÁR (2020). Roadsides provide refuge for orchids: characteristics of the surrounding landscape. *Ecology and Evolution* 10(23): 13236-13247. https://doi.org/10.1002/ece3.6920

GOBIERNO DE ESPAÑA (2011). Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. *BOE* 46: 20912-20951.

GÓMEZ AOIZ, J. & F. MOLINA SÁNCHEZ (2024). *Guía de campo de las orquídeas y narcisos de la CAM*. Editorial Arce. Madrid. 216 pp.

GONZÁLEZ GARCÍA, V., Á. ARGÜELLES LONGO & L. CARLÓN (2025a). Orchids of the Principality of Asturias (Northwestern Spain). *Mediterranean Botany* 46(2): e100745. https://doi.org/10.5209/mbot.100745.

GONZÁLEZ GARCÍA, V., J. PÉREZ ARIENZA, H. MORENO ARCOS, Á. DÍAZ PASTOR & J. GÓMEZ AOIZ. (2025b). *Dataset: Orchids of Madrid (Central Spain)* [Data set]. Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.17815058

GRIJALBO CERVANTES, J. (2023a). *Catálogo actualizado de la flora vascular de la CAM (España)*. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.33853.84967

GRIJALBO CERVANTES, J. (2023b). *Vegetación de Madrid*. Javier Grijalbo Cervantes editor. Madrid. 542 pp.

LÓPEZ JIMÉNEZ, N. (2007). *Las plantas vasculares de la CAM: catálogo florístico, claves dicotómicas y estudio detallado de la familia "Compositae Giseke"*. Tesis doctoral. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.

MTERD (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) (2025). Lista patrón de las especies silvestres presentes en España. *Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*. Disponible en: https://iepnb.es/recursos/listas-controladas [consultado 14-X-2025].

REWICZ, A., A. BOMANOWSKA, M.V. SHEVERA, J.K. KUROWSKI, K. KRASÓN & K.M. ZIELINSKA (2017). Cities and disturbed areas as man-made shelters for orchid communities. *Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca* 45(1): 126-139. https://doi.org/10.15835/nbha45110519

ROBLES DOMÍNGUEZ, E. & M. BECERRA PARRA (2021). Contribución al conocimiento de la orquideoflora de la Comunidad Foral de Navarra (Noreste de la Península Ibérica). *Acta Botanica Malacitana* 46: 21-30.

SERRA, L., C. FABREGAT, J.E. OLTRA, E. LAGUNA, J. BENITO AYUSO, E. MARTÍ & J. CATALÁ (2019). *Guía de las orquídeas de la Comunitat Valenciana*. Colección Biodiversidad 22. Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient, Canvi Climàtic i Desenvolupament Rural. València. 367 pp.

UNIÓN EUROPEA (1992). Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (Annex IV). *BOCE* L206: 7-50.

VÁZQUEZ PARDO, F.M. (2009). Revisión de la familia *Orchidaceae* en Extremadura (España). *Folia Botanica Extremadurensis* 3: 5-362.

(Recibido el 06-V-2026) (Aceptado el 30-VI-2026).

Fig. 1. *Anacamptis fragrans* (Rascafría, 22-VI-2024, *HMA*).

Fig. 2. *Anacamptis* × *gennarii* (Guadalix de la Sierra, 22-V-2022, *C. Fenoll*).

Fig. 3. *Anacamptis* × *parvifolia* (El Berrueco, 11-VI-2024, *JPA*).

Fig. 4. *Anacamptis* × *rayyana* (Cadalso de los Vidrios, 13-V-2025, *JPA*).

Fig. 5. *Anacamptis* × *subpapilionacea* (Las Villas de Nuevo Baztán, 16-IV-2025, *VGG*).

Fig. 6. *Limodorum trabutianum* (Pezuela de las Torres, 11-V-2024, *JPA*).

Fig. 7. *Ophrys ficalhoana* (Cenicientos, 30-IV-2024, *L. Berzas*).

Fig. 8. *Ophrys ficalhoana* (Guadalix de la Sierra, 7-V-2025, *JPA*).

Fig. 9. *Ophrys* ×*juarezii* (Belmonte de Tajo, 15-III-2025, *ADP*).

Fig. 10. *Ophrys* × *llenasii* (Villar del Olmo 17-IV-2024, *JPA*).

Fig. 11. *Ophrys* gr. *fusca*, (Coslada, IV-2024, *ADP*).

Fig. 12. *Ophrys* gr. *fusca*, (Coslada, IV-2024, *ADP*).

Fig. 13. *Ophrys* × *pantaliciensis* (Coslada, 20-IV-2024, *VGG*).

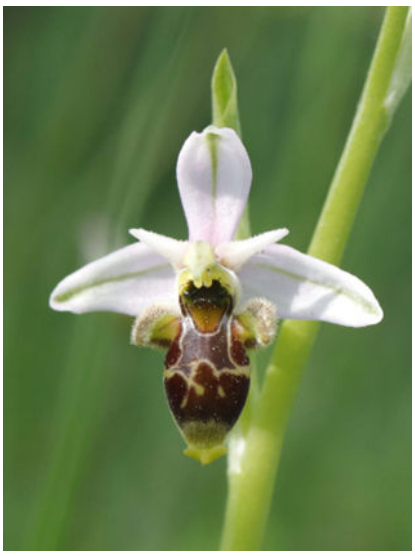


Fig. 14. *Ophrys picta* subsp. *picta* (Soto del Real, 19-V-2025, *H. Díez Navarro*).

Fig. 15. *Ophrys picta* subsp. *picta* (Guadalix de la Sierra, 6-V-2023, *VGG*).

Fig. 16. *Ophrys* × *piscinica* (Dehesa del Carrascal, 13-IV-2025, *M. Bravo Hernández*).

Fig. 17. *Orchis* gr. *mascula* con características similares a *Orchis olbiensis* (Collado-Villalba, 15-V-2021, *JPA*).

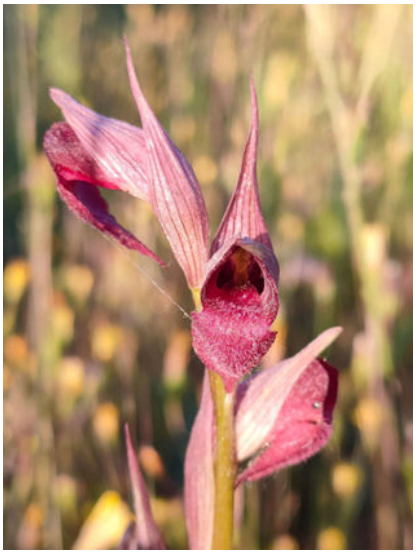


Fig. 18. *Serapias* × *todaroi* (Cotos de Monterrey, 28-V-2025, *JPA*).

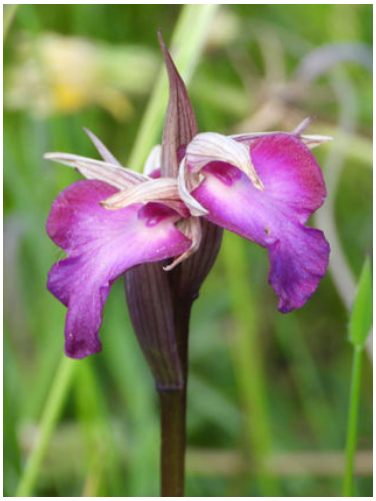


Fig. 19. × *Serapicamptis capitata* (Soto del Real, 18-V-2025, *Óscar Vílchez*).

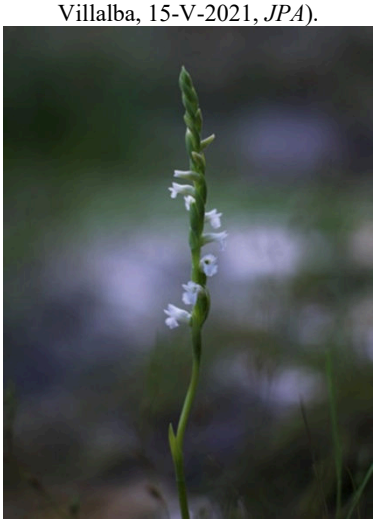
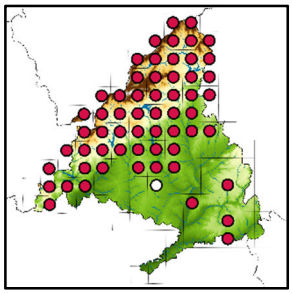
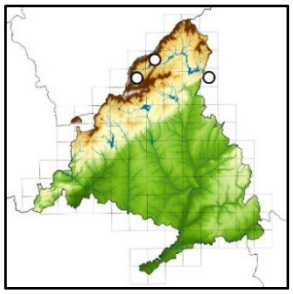


Fig. 20. *Spiranthes aestivalis* (Moralzarzal, 25-VI-2022, *HMA*).

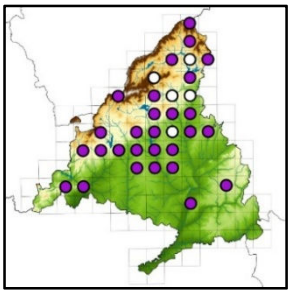
Fig. 21. *Ophrys* cf. × *nouletii* (Sierra de Guadarrama, 26-V-2025, *R. Martínez Pesquera*).



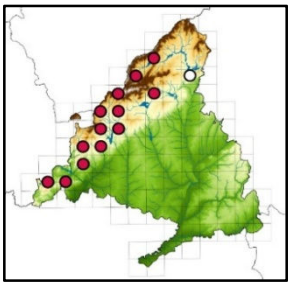
Mapa 2. *Anacamptis champagneuxii*



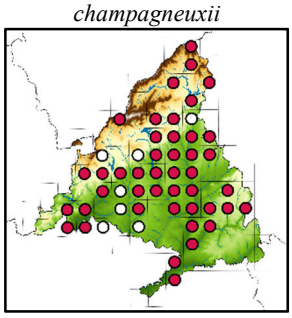
Mapa 3. *Anacamptis fragrans*



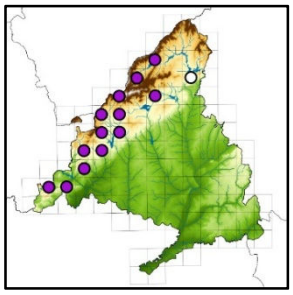
Mapa 4. *Anacamptis × gennarii*



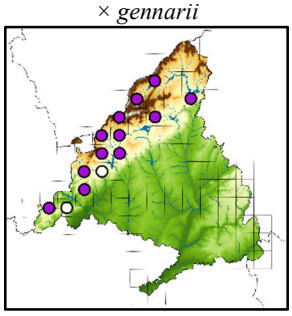
Mapa 5. *Anacamptis laxiflora*



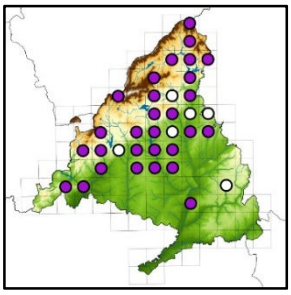
Mapa 6. *Anacamptis papilionacea*



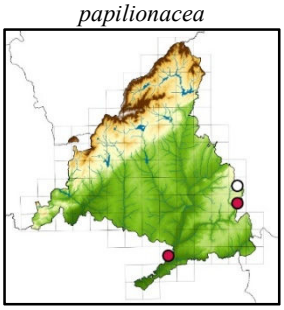
Mapa 7. *Anacamptis × parvifolia*



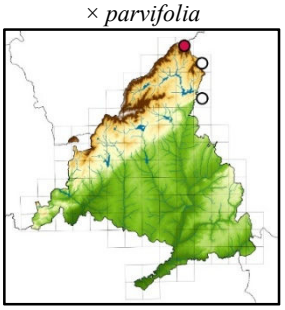
Mapa 8. *Anacamptis × rayyana*



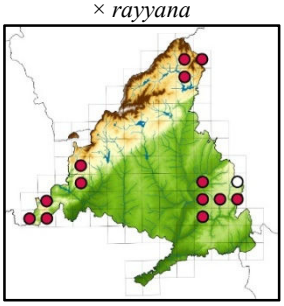
Mapa 9. *Anacamptis × subpapilionacea*



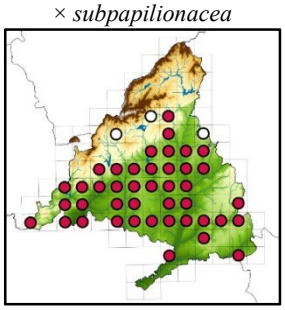
Mapa 10. *Epipactis kleinii*



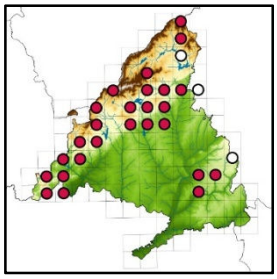
Mapa 11. *Epipactis phyllanthes*



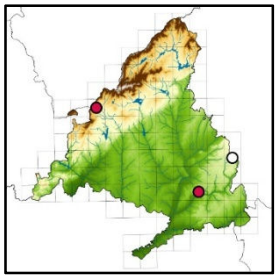
Mapa 12. *Epipactis tremolsii*



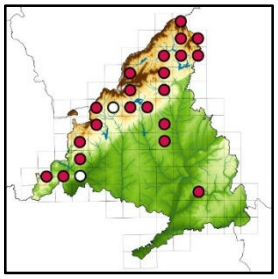
Mapa 13. *Himantoglossum robertianum*



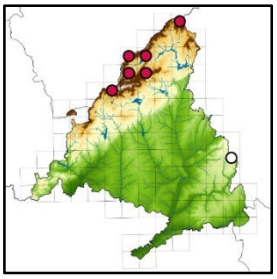
Mapa 14. *Limodorum abortivum*



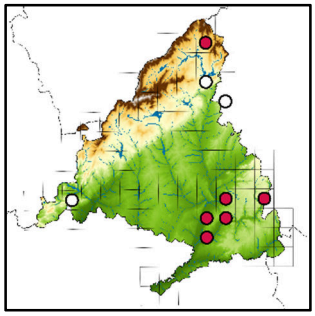
Mapa 15. *Limodorum trabutianum*



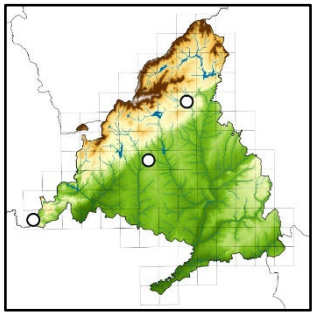
Mapa 16. *Neotinea maculata*



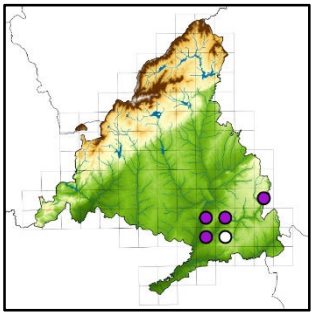
Mapa 17. *Neottia nidus-avis*



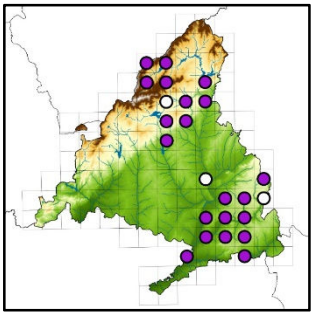
Mapa 18. *Ophrys dyris*



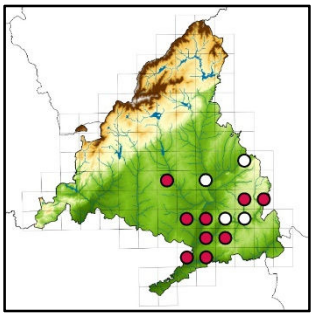
Mapa 19. *Ophrys ficalhoana*



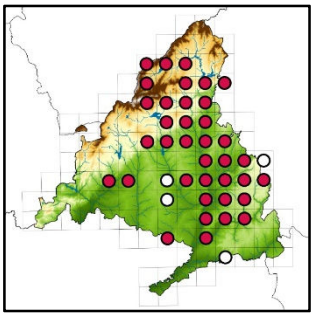
Mapa 20. *Ophrys × juarezii*



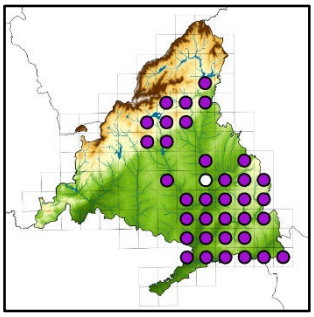
Mapa 21. *Ophrys × llenasii*



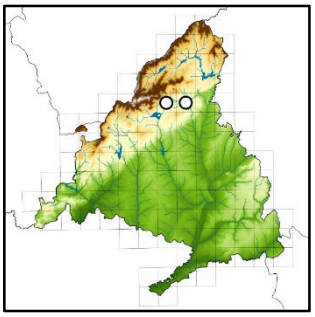
Mapa 22. *Ophrys lupercalis*



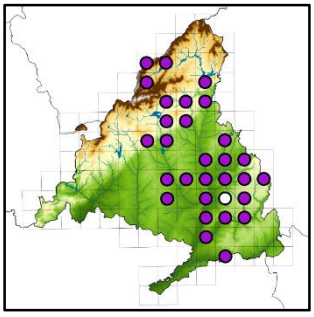
Mapa 23. *Ophrys lutea*



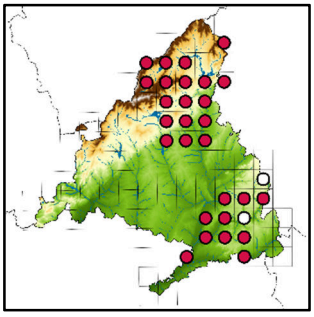
Mapa 24. *Ophrys* × *pantaliciensis*



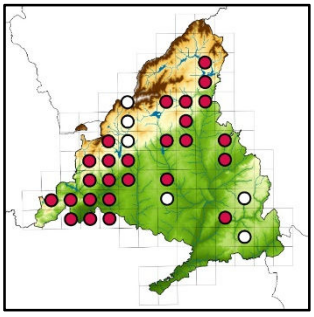
Mapa 25. *Ophrys picta*



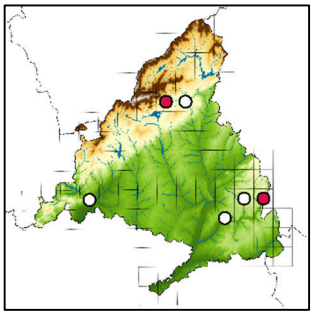
Mapa 26. *Ophrys* × *piscinica*



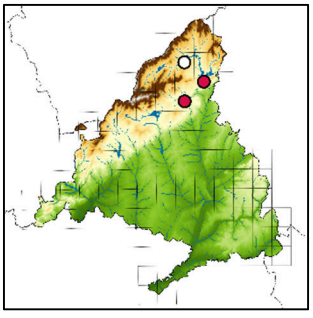
Mapa 27. *Ophrys scolopax*



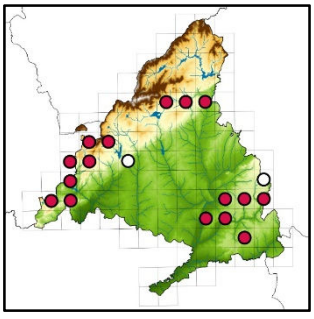
Mapa 28. *Ophrys tenthredinifera*



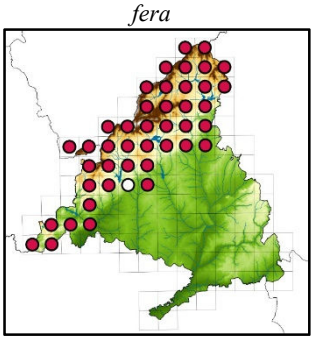
Mapa 29. *Orchis italica*



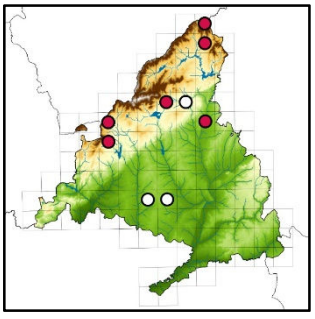
Mapa 30. *Orchis purpurea*



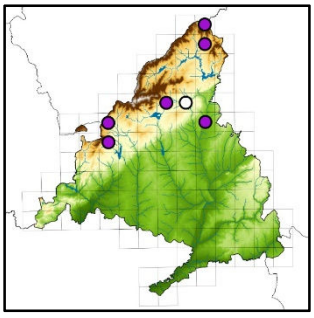
Mapa 31. *Orchis tenera*



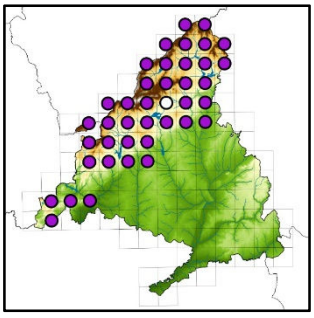
Mapa 32. *Serapias lingua*



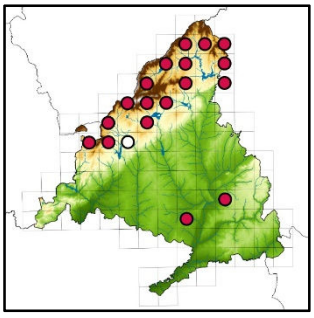
Mapa 33. *Serapias parviflora*



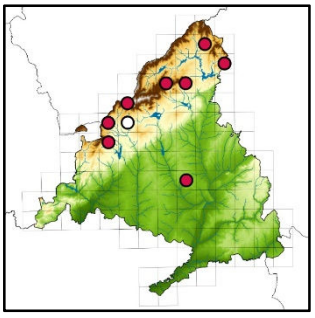
Mapa 34. *Serapias* × *todaroi*



Mapa 35. ×*Serapicamptis capitata*



Mapa 36. *Spiranthes aestivalis*



Mapa 37. *Spiranthes spiralis*

Catálogo editorial Jolube

NOVEDADES EDITORIALES

Las Gramíneas *fáciles*

Guía visual con claves para identificar las gramíneas íbero-baleáricas

Carlos Romero Zarco

Monografías de Flora Ibérica, nº 28

Encuadernación rústica, A4, 370 páginas en color

Ed. Jolube

Fecha lanzamiento: mayo de 2026

ISBN: 979-13-991389-1-7

PVP: 45€ + envío

Catálogo florístico de la provincia de Guadalajara

Gonzalo Mateo Sanz, Óscar García Cardo, Julián García Muñoz

Monografías de Flora Montiberica, nº 10

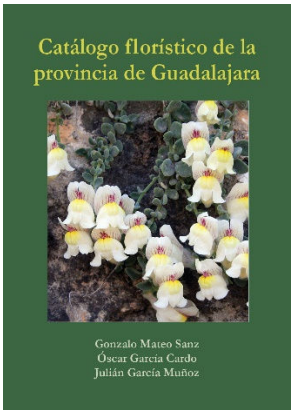
Encuadernación rústica, 17 × 24 cm, 646 páginas en COLOR

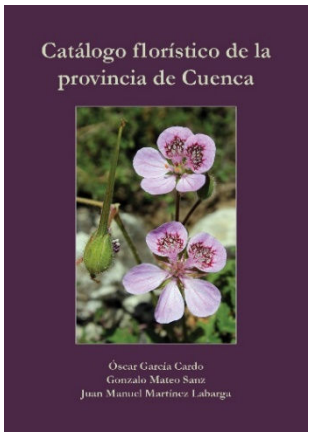
Fecha estimada de lanzamiento: noviembre de 2025

Ed. Jolube

ISBN: 978-84-127863-7-8

PVP: 29,95€ + envío





Catálogo florístico de la provincia de Cuenca

Óscar García Cardo, Gonzalo Mateo Sanz y Juan Manuel Martínez Labarga

Monografías de Flora Montiberica, nº 9

Encuadernación rústica, 17 × 24 cm, 770 páginas en color

Ed. Jolube

Fecha lanzamiento: diciembre de 2024

ISBN: 978-84-127863-2-3

PVP: 29,95€ + envío

Flora Valentina, V (*Rosaceae - Zygophyllaceae*)

Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbreras

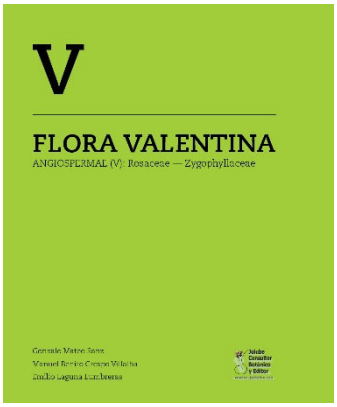
Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, 260 páginas en COLOR

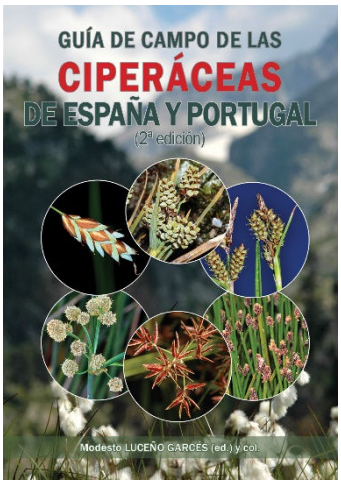
Fecha de lanzamiento: enero de 2024

Ed. Jolube

ISBN: 978-84-126656-1-1

PVP: 50€ + envío





Guía de campo de las ciperáceas de España y Portugal. 2ª ed.

Modesto Luceño Garcés y colaboradores

Monografías de Botánica Ibérica, nº 27

Encuadernación tapa dura 16,5× 24 cm 598 **páginas en** color

Ed. Jolube

Fecha de lanzamiento: abril de 2024

ISBN: 978-84-126656-0-4

PVP: 60€ + envío

Versión en inglés disponible: Field guide of Spanish and Portuguese sedges (*Cyperaceae*)

Atlas de semillas de Aragón

Jorge Pueyo Bielsa, Alicia Cirujeda Ranzenberger, Gabriel Pardo

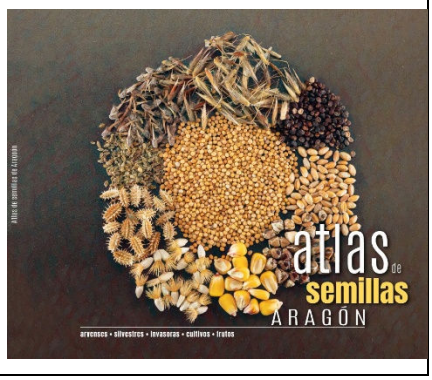
Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Encuadernación rústica 24 × 20 cm. 117 pp en color.

Fecha lanzamiento: marzo de 2023

ISBN: 978-84-87944-60-4

PVP: 15€ + envío



Plantas tóxicas para rumiantes

H. Quintas, C. Aguiar, L. M. Ferrer, J.J. Ramos, D. Lacasta

Encuadernación rústica 19 × 24 cm

216 **páginas en** COLOR

Edita: Publicações Ciência e Vida e Instituto Agroalimentario de Aragón

Fecha lanzamiento: diciembre de 2022

ISBN: 972-590-103-8

PVP: 22,50€ + envío

Guía imprescindible de las flores de la Depresión del Ebro, 2ª edición corregida y aumentada

Javier Puente Cabeza

***Col. Guías imprescindibles de flora*, nº 5**

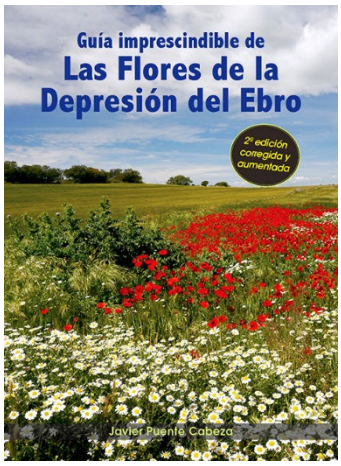
Encuadernación rústica 16 × 21,6 cm. 390 **páginas en** COLOR

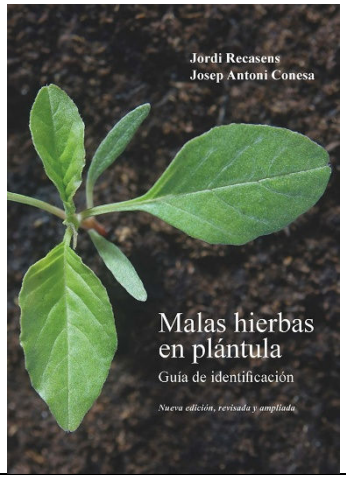
Ed. Jolube, 2024

Fecha lanzamiento: enero de 2024

ISBN: 978-84-947985-3-5

PVP: 24,95€ + envío





Malas hierbas en plántula. Guía de identificación. 2ª ed. revisada y ampliada

Jordi Recasens & Josep Antoni Conesa

Encuadernación rústica, 17,5 x 24,7 cm, 454 páginas en COLOR
Ed. Universitat de Lleida

Fecha lanzamiento: 2021
ISBN: 978-84-914432-4-7

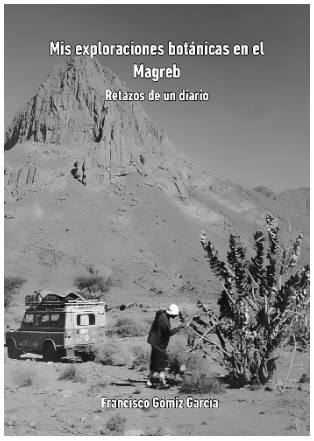
PVP: 40€ + envío

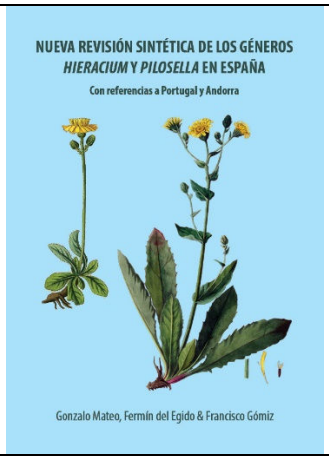
Mis exploraciones botánicas en el Magreb. Retazos de un diario

Francisco Gómiz García

Edita: Jolube, 2024
Encuadernación rústica 17× 24 cm, 204 páginas en B/N
Fecha lanzamiento: abril de 2024
ISBN: 978-84-127863-0-9

PVP: 12,50€ + envío





Nueva revisión sintética de los géneros Hieracium y Pilosella en España

Gonzalo Mateo Sanz, Fermín del Egido Mazuelas & Francisco Gómiz García

Monografías de Botánica Ibérica, nº 25
Encuadernación rústica, 17 × 24 cm, 336 páginas en color
Ed. Jolube

Fecha lanzamiento: marzo de 2022
ISBN: 978-84-124463-8-8

PVP: 26,95€ + envío

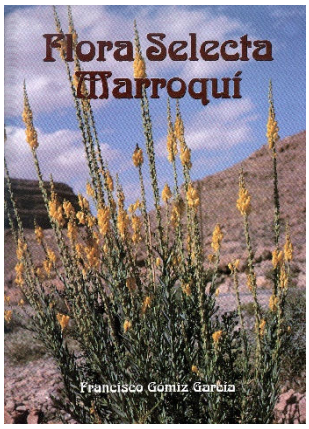
Flora selecta marroquí

Francisco Gómiz García

Encuadernación tapa dura cosida, 15x21 cm. 351 pp.

Ed. Fco. Gómiz

Fecha lanzamiento: diciembre de 2001

ISBN: 978-84-932231-1-5

PVP: 39,95€ + envío