

APORTACIONES A LA ORQUIDOFLORA DE LA COMARCA DE LA HOYA DE HUESCA

José María CALVO SANZ¹ & Jorge LARDIÉS AQUILLUÉ²

¹jmcalvosa@gmail.com; ²jorgelardies@yahoo.es

RESUMEN: Se realiza una primera aproximación a la orquidoflora de la comarca de La Hoya de Huesca, que cuenta actualmente con 56 táxones. Se aporta una novedad para Aragón, *Ophrys querciphila* Nicole, Hervy & Soca, y una segunda para la provincia de Huesca, *Orchis papilionacea* L. Se incluyen nuevos datos corológicos sobre 30 especies de interés, con el fin de aumentar la información orquidológica del territorio de estudio. **Palabras clave:** *Orchidaceae*; *Ophrys querciphila*; *Orchis papilionacea*; corología; Huesca; Zaragoza; Aragón; España.

ABSTRACT: Contributions to the orchidflora from the Hoya de Huesca County (Spain). A first approach is made to the orchid flora from Hoya de Huesca region, which currently has 56 taxa. A novelty is provided for the Aragón region, *Ophrys querciphila* Nicole, Hervy & Soca, and a second for the province of Huesca, *Orchis papilionacea* L. New chorological data on 30 species of interest are included, in order to increase the information orchidology of the study territory. **Keywords:** *Orchidaceae*; *Ophrys querciphila*; *Orchis papilionacea*; chorology; Huesca; Zaragoza; Aragón; Spain.

INTRODUCCIÓN

La Hoya de Huesca es una extensa comarca, de unos 2.500 km², que se extiende por las provincias aragonesas de Huesca (fundamentalmente) y Zaragoza. Comprende tres sectores de norte a sur: Prepireneo (que incluye una importante porción de la sierra de Guara), Somontanos y Depresión del Ebro. Relieve variado con influencias climáticas diversas y con diferentes regiones florísticas, eurosiberiana y mediterránea.

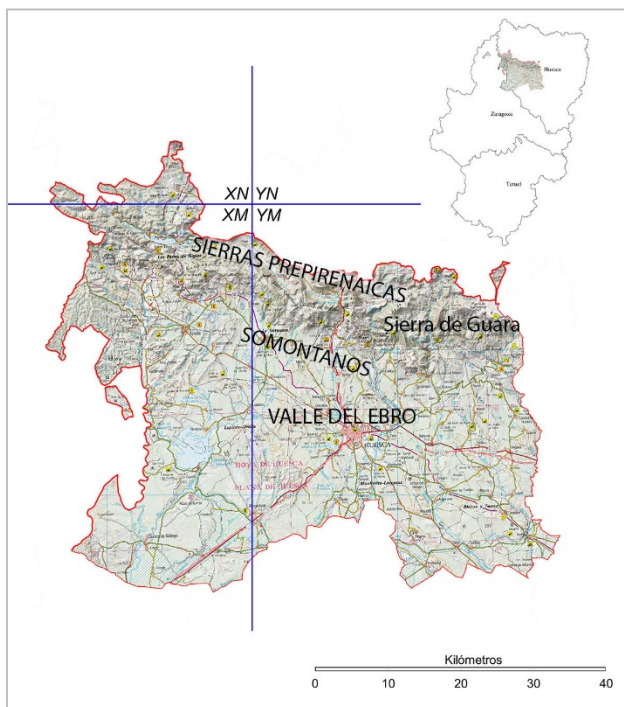


Fig. 1. Mapa de la comarca Hoya de Huesca.

Se ha dirigido el presente estudio a la presencia de la familia *Orchidaceae* en la citada comarca, que alcanza en el momento actual un total de 56 especies. La información

corológica previa ha sido obtenida de los archivos personales de J.M. Tabuenca (la mayoría de cuyas referencias están incluidas en la base de datos del Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC), inventario del herbario de Jaca y citas bibliográficas.

Se cita por primera vez en Aragón *Ophrys querciphila*, así como *Orchis papilionacea* como primera referencia provincial. Se aportan nuevas presencias comarcales: *Epipactis distans*, *Gymnadenia odoratissima*, *Ophrys lutea*, *Ophrys picta*, *Ophrys thentredinifera* y *Orchis champagneuxii*, así como la detección de la siempre escasa *Plathantera algeriensis* y un mejor conocimiento de la distribución de esta familia botánica, rellenando nuevas cUTM 10x10 de km vacías, a veces, con resultados sorprendentes, como en los casos de *Himantoglossum hircinum* u *Ophrys passionis*.

Para la nomenclatura de las especies se ha seguido, en general, *Flora iberica* (AEDO & al., 2005). Todas las cuadrículas corresponden al huso 30T. Las citas sin nombre se refieren a los autores del artículo.

LISTADO DE TAXONES

Aceras anthropophorum (L.) All.

HUESCA: XM9087, Loarre, Linás de Marcuello, 805 m, junto a *Ophrys lupercalis* y *Orchis purpurea*, antiguas fajas de cultivo recuperando su perdida condición de carrascal y robledal (*Quercus cerrioides*), 29/04/2021, M. Gallego & L. Almuedo. YM0689, Arguis, Collado de Labarza, 1122 m, antiguos pastos abandonados invadidos mayoritariamente por el erizón (*Echinopsartum horridum*) y la aliaga (*Genista scorpius*) en la base de robledal (*Quercus cerrioides*) que ocupa las zonas de solana al norte de la comarca, 11/06/2021.

Planta muy escasa en la comarca. Sólo nos consta una cita previa de TABUENCA (2003): YM1688, Nueno, Belsué, 1000 m, 11/06/2001.

Dactylorhiza sambucina (L.) Soó

HUESCA: YM0789, Arguis, Collado de Labarza, 1103 m, zona margosa en la solana, los ejemplares semiocultos entre matorrales de boj, arizón y aliagas, 10/05/2021. YM2689, Nueno, Nocito, 990 m, robleal (*Quercus cerruoides*) tendido eléctrico, también en la solana, bajo la protección del boj, 23/05/2021.

Sólo conocíamos una cita previa (MONTSERRAT, 1986): YM3086, Nueno, Vallón de las Cerolleras, 1650 m, umbría, piso montano superior por debajo de la orla de pino negro *-P. uncinata-*, pastos mesófilos sobre suelos profundos y acidificados). Evidentemente, las citas aportadas reúnen condiciones diferentes (*Buxo-Quercetum pubescentis*).

Epipactis distans Arvet-Touvet

HUESCA: YM1888, Nueno, embalse de Santa María de Bel-sué, 890 m, pinar xerófilo de *P. sylvestris*, a media sombra, en su orla arbustiva que forma parte ya de la vegetación de ribera del río Flumen. Entre las macollas de *Molinia caerulea*, anexas, que progresan hacia el agua, encontramos *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza elata* y *Orchis militaris*, 05/07/2020. En otra localización próxima, en la misma cuadrícula, aparecen nuevos ejemplares con vegetación de ribera bajo *Populus tremula*.

Taxon muy escaso en la provincia de Huesca, sin citas previas para la comarca. Primera cita para la Sierra de Guara. Las características de los ejemplares encontrados se adaptan exactamente a la descripción dada para la especie por BENITO AYUSO (1998).

Gymnadenia densiflora (Wahlenb.) Dietrich

HUESCA: YM2088, Nueno, Lusera, confluencia de barrancos, La Rambla, 920 m, proximidad al curso fluvial junto a *Dactylorhiza elata* con *Molinia caerulea*, 01/07/2020. YM2787, Nueno, barranco de Lapillera, 932 m, prox. al curso fluvial junto a *Epipactis palustris* y *Dactylorhiza elata*, con *Molinia caerulea*, 07/07/2020.

Existía una cita de los años 70 (TABUENCA, 2003), cuya continuidad hemos constatado en el barranco de Lapillera; señalada en los valles pirenaicos, pero sin ninguna cita más en las sierras prepirenaicas.

Gymnadenia odoratissima (L.) Richard.

HUESCA: YM1289, Arguis, Sierra de Bonés, 1375 m, borde de pista forestal en pinar musgoso, 04/07/2020.

Especie muy escasa en Aragón. Se diferencia de *Gymnadenia conopsea* por su menor talla (10-40 cm frente a 15-50 cm), inflorescencia subcilíndrica más corta (5-15 cm frente a 5-30 cm), espolón más corto (4,5-8,5 cm frente a 11,5-15 cm) y ligeramente pendiente o recto (no claramente descendente), labelo más corto (3-5 mm frente a 4-7 mm) y lóbulo central del labelo más largo que los laterales. En la planta que citamos la longitud del espolón era de 9-10 mm (más o menos igual que el ovario), por lo que se ajustaría a la subsp. *longicalcarata* Hermosilla & Sabando. Primera cita para la comarca y para la Sierra de Guara.

Himantoglossum hircinum (L.) Sprengel.

HUESCA: XM8350, Gurrea de Gállego, La Paúl, 315 m, junto a *O. lupercalis* y *O. speculum*. XM8767, Loscorrales, Puipullín, 420 m, 08/06/2021. XM8479, Biscarrués, río Gállego, 445 m, 08/06/2021. XM8976, Ayerbe, Losanglis, bco. de Vallalba, 499 m, 08/06/2021, BENITO ALONSO (2021). XM8496, Las Peñas de Riglos, pista del barranco de Paternoy, 565 m, junto a *Ophrys picta* y *Anacamptis pyramidalis*, 24/05/2020. XM9448, Almudévar, Las Tres Huegas, 436 m, 01/06/2021. XM9263, Alcalá de Gurrea, río Sotón, 393 m, 08/06/2021. XM9364,

Alcalá de Gurrea, casa Drona, parte alta de saso, 20/05/2020. XM9179, Ayerbe, Fontellas, 545 m, 30/05/2021. XM9187, Loarre, Sasamarquello, 753 m, *M. Gállego* & *L. Almuedo*. XM9095, Las Peñas de Riglos, Yeste, 590 m. XM9359, Alcalá de Gurrea, A-1207, 394 m, 19/02/2022. XN8501, Las Peñas de Riglos, Pardina de Bergosal, 30/05/2020. YM0958, Vicién, saso al oeste del canal, 408 m, 24/05/2021. YM1085, Vicién, ermita de San Gregorio, 425 m, 24/05/2021. YM2155, Piracés, ermita Virgen de la Corona, 540 m, 27/05/2021. YM2452, Tramaced, cerca de la carretera A-1216, 425 m, 27/05/2021. YM3855, Pertusa, Canal del Cinca, 397 m, 23/03/2022.

ZARAGOZA: XM8281, Santa Eulalia de Gállego, Sierra Estronad, 670 m, 08/06/2021, *J. Scheltus*.

Al inicio de nuestro estudio aparecían recogidas dos citas: XM8451, Gurrea de Gállego, La Paúl, 21/08/2015, *M. Bernal*. Y XM8490, Murillo de Gállego, camino a Agüero, carrascal, 12/06/2016, *D. Gómez*.

A partir de las observaciones realizadas se constata que es friolera y sube poco en altitud; la máxima que alcanza en la comarca son 675 m. Coloniza siguiendo la dirección sur-norte comarcal, ambientes muy diversos: espartales, retamares de *Retama sphaerocarpa*, olivares abandonados, tomillares, romerales, pinares secos de *P. halepensis* con plantas halófilas, fenalares (*Brachypodium retusum*, *B. phoenicoides* y *B. rupestre*), claros de carrascal y de roble, de pino silvestre, de pino negro (*P. nigra* subsp. *salzmanii*), prados margosos de montaña con *Orchis fragrans*.

TABUENCA (2003) comentaba sobre esta planta: “por lo que conocemos hasta ahora, pareciera como si este taxon hubiese tenido una tímida entrada en Aragón proveniente de Navarra y, con la salvedad de las poblaciones monegrinas, su distribución haya quedado restringida a las comarcas de La Jacetania, y de Cinco Villas”. Sin embargo, hemos ido apreciando que en nuestro territorio de estudio no resulta rara, pues actualmente conocemos 32 localizaciones en 16 cuadrículas UTM de 10x10 Km, con algunas poblaciones superando el centenar de individuos. El grueso de las cuadrículas se corresponde con la parte occidental de la comarca, próximas al río Gállego, de forma continua desde el norte hasta el sur, que se prolongan con citas hacia el este, en ambientes muy áridos, conectando con las poblaciones monegrinas. La población más oriental se encuentra ya al este del río Alcanadre.

Esta expansión que hemos observado en nuestra comarca, se está constatando también en La Jacetania y, más allá, en otras partes de Aragón y de la Península (D. GÓMEZ, com. oral).

Parece ser que existe una estrecha relación entre esta orquídea y el ganado ovino. Por una parte, un pastoreo intensivo reduciría o eliminaría las poblaciones existentes. Por otra parte, TABUENCA (2003) señala: “queremos indicar aquí la probable relación de esta planta con la presencia de ganado ovino, especialmente en sus vías de trashumancia y lugares de sesteo. Esta circunstancia que apuntamos para su estudio en el futuro, la hemos advertido en varias de las localidades aragonesas que conocemos”. En nuestras observaciones hemos detectado esta orquídea cerca de bordas y parideras, en cabañeras y en antiguos campos de pastoreo hoy abandonados. Además, apreciamos una evidente reducción de la ganadería extensiva ovina, hecho que ha podido favorecer una expansión de la planta.

Limodorum trabutianum Battandier

HUESCA: YM0973, Banastás, El Carrascal, 550 m, junto a *L. abortivum* y *Ophrys lupercalis*, 15/05/2010. YM1065, Huesca, Carrascal de Pebreo, 450 m, junto a *L. abortivum*, *Cephalanthera damasonium*, *Ophrys lupercalis*, *O. passionis* y *O. sphegodes*, 15/05/2010. YM2081, Loporzano, Puerta del Cierzo, 913 m, 09/07/2010. YM2780, Casbas de Huesca, Vadiello, Cruz cubierta, 837 m, 19/05/2021. Todas las citas aportadas se sitúan en carrascales; la última, con madroño.

Orquídea muy rara en otro tiempo, las únicas citas provinciales estaban en nuestra comarca; parece ser que va aumentando el número de citas. Aunque es muy frecuente la compañía de *Limodorum abortivum*, no hemos observado con claridad la presencia de hibridaciones.

Listera ovata (L.) R. Br.

HUESCA: YM1187, Arguis, herbazal próximo al embalse, 980 m, junto a *Orchis purpurea*, *Ophrys insectifera* y *Gymnadenia conopsea*, 27/05/2020. YM1189, Arguis, sierra de Bonés, senda de Arguis a Bonés, 1400 m, bosque mixto de haya y pino silvestre, 04/07/2020. YM1189, Arguis, nacimiento de la acequia del Flumen, 1355 m, borde de pequeño trampal con *Orchis militaris* y *Molinia caerulea*, rodeado de bosque de haya y pino albar, 21/06/2021. YM1289, Arguis, Senda de Bonés, 1402 m, pinar musgoso. YM1689, Nueno, senda a la pardina de Usieto, 968 m, límite de bosque de pino albar, junto al río Flumen, 13/06/2021. YM2589, Nueno, Nocito, cruce con carretera a Bara, 945 m, 27/05/2020. YM2590, Nueno, Nocito, 948 m, límite de pinar de pino albar junto al río Guatizalema, 26/06/2021.

Al inicio de este trabajo únicamente teníamos constancia de dos citas: YM2982, Casbas de Huesca, Fueba, 1050 m, 01/07/1972, *Montserrat Recorder & Villar*, y YM2690, Nueno, Nocito, puente río Guatizalema, 940 m, 05/07/2001 *Tabuenca*. Aportamos nuevas citas, señalando que todas se centran en la zona nororiental de la comarca y a más de 900 metros de altitud.

Neottia nidus-avis (L.) L.C.M. Richard.

HUESCA: YM2879, Casbas de Huesca, casa Estebañón, 860 m, pinar de pino laricio, junto a *Epipactis kleinii*, *Limodorum abortivum* y *Cephalanthera damasonium*. YM2681, Casbas de Huesca, Senda al Huevo de San Cosme, 920 m, bosque con carrasca, coscoja y roble. YM2780, Casbas de Huesca, La Tejería, 960 m, bosque claro de carrascas con boj y coscoja, 16/05/2021.

Muy escasa en el territorio de estudio. Citas previas: YM0788, La Sotonera, Monte Peiro, 1380 m, *Buxo-Fagetum*, 13/05/98, *D. Gómez* y en San Cosme de Guara, VILLAR & al. (2005). Aportamos nuevas citas fuera de sus ambientes más típicos en hayedos y abetales.

Ophrys arachnitiformis Gren. & R. Philippe.

HUESCA: YM3558, Angüés, Bospén, cerca de la carretera A-2203, 405 m, junto *Ophrys lupercalis*, albardinal en pequeña depresión limosa, en un ámbito de comunidades de sustitución del carrascal diversas, 04/04/2021. YM3476, Casbas de Huesca, Panzano, Los Sasos, 625 m, antiguo olivar abandonado, en entorno de carrasca y robles, 15/04/2021.

Muy escasa en la comarca. Solo conocíamos esta antigua cita: YM1084, Nueno, solana Sierra de Gratal, 1200 m, en carrascales con gayuba, boj y coscoja, 17/05/74, *L. Villar*. Estas citas en la zona oriental de la comarca son coherentes con otras localizaciones previas situadas al este del río Alcanadre, dentro de la comarca del Somontano de Barbastro.

Esta especie resulta con cierta frecuencia difícil de diferenciar de otras próximas. Ayudan a esta discrimina-

ción: el color del perianto generalmente blanco o rosado, los sépalos muy doblados hacia atrás, flores algo más pequeñas que *O. passionis* y *O. sphegodes*, labelo estrecho y alargado, campo basal oscuro y concoloro con el labelo, pseudóculos bastante grandes, prominentes, bizcos y de color gris o verdoso; fenología simultánea a *O. passionis*, y un mes anterior a *O. sphegodes*. Otras especies con las que podría confundirse (*O. castellana*, *O. incubacea* u *O. riojana*) no han sido citadas en nuestro ámbito de estudio.

Ophrys insectifera L.

HUESCA: XM7788, Agüero, carretera A-1202, 940 m, 05/05/2021. XM7991, Agüero, pista forestal hacia la ermita de Santa Quiteria, 675 m, pinar, 02/05/2021. XM9993, Las Peñas de Riglos, Rasal, cerca de la ermita de la Virgen de los Ríos, 788 m, pinar, 10/05/2021. XN8903, Las Peñas de Riglos, pardina de Cerzún, 815 m, 30/05/2021. XN9004, Las Peñas de Riglos, Ena, pista hacia Botaya, 822 m, 30/05/2021. YM0873, Chimillas, 545 m, carrascal, 19/05/2020. YM0888, Arguis, Collado de Labarza, 1125 m, matorrales y herbazales, 30/05/2021. YM0093, Las Peñas de Riglos, Rasal, Campocino, 753 m, 10/05/2021. YM1888, Nueno, aparcamiento del embalse de Nuestra Señora de Belsué, 895 m, 27/05/2021. YM2879, Casbas de Huesca, pr. casa Estebañón, 855 m, claros de pinar, 10/05/2020. YM2689, Nueno, carretera a Bentué de Nocito, 990 m, 23 /05/2021. YM3389, Nueno, carretera a Bara, 1025 m, pinar, 23/05/2021. **ZARAGOZA:** XM8282, Santa Eulalia de Gállego, senda a Sierra Estronad, 600 m, 31/03/2021.

Se desarrolla en los bosques de pino y roble de las montañas prepirenaicas; es más rara en los carrascales de los somontanos, y, por lo general, presenta poblaciones de pocos individuos. Las citas previas son escasas (4 cuadrículas UTM de 10x10 km), y distintas de nuestras observaciones (35 citas en 15 cuadrículas UTM).

Ophrys lutea Cav.

HUESCA: XM7853, Gurrea de Gállego, El Pinar, 430 m, junto a *Ophrys lupercalis*, tomillar en ladera con *B. retusum* y sisallo (*Salsola vermiculata*), 07/04/2021. XM9088, Loarre, Castillo de Marcuello, 990 m, junto a *Ophrys speculum* y *O. lupercalis*, lastonar en cruce de cabañeras, 30/04/2021, *M. Gállego & L. Almuedo*. YM1058, Vicién, Ermita de San Miguel, 405 m, espartal, con tomillo y lastón (*B. retusum*), 08/04/2021.

ZARAGOZA: XM8281, Sta. Eulalia de Gállego, Sierra Estronad, 675 m, junto a *Ophrys speculum* y *O. lupercalis*, campos abandonados entre carrascas, 13/04/2020, *J. Scheltus*.

Escasa en la provincia de Huesca, presente en La Jacetania y Monegros, y sin citas previas conocidas en el territorio de estudio.

Ophrys passionis Sennen

HUESCA: XM8767, Alcalá de Gurrea, cerca de antigua vía de ferrocarril, 430 m, junto a *Ophrys lupercalis*, *O. speculum* y *O. sphegodes*. 14/04/2021. XM9163, Alcalá de Gurrea, pista hacia el sur de la carretera HU-521, 390 m, junto a *Himantoglossum hircinum*, *Ophrys lupercalis* y *O. speculum*. 25/03/2021. XM9088, Loarre, castillo de Marcuello, 990 m, pradera con *O. lupercalis*, *O. lutea* y *O. speculum*, 30/04/2021. YM0957, Vicién, carrascal próximo al canal, 415 m, 13/04/2021. YM0662, Almudévar, GR-234, 450 m, junto a *O. lupercalis*, *O. speculum*, *O. scolopax* y *O. sphegodes*, 09/04/2021. YM1065, Huesca, carrascal de Pebreo, claro de carrascal con *Epipactis helleborine*, 04/03/2020. YM2449, Tramaced, base de Saso Almareno, 390 m, junto a *O. speculum*, espartal con *Retama sphaeoracarpa* 14/03/2021. YM2154, Piracés, ermita de la Virgen de la Corona, 540 m, junto a *Ophrys lupercalis* y *O. speculum*, pinar de *P. halepensis*, 26/03/2021. YM2866, Angüés, carretera A-1222, Bu-

cher, 550 m, junto a *O. lupercalis* y *O. arachnitiformis*, carrascal degradado, 04/04/2021. [YM2674](#), Loporzano, Loscertales, 600 m, olivar abandonado junto a *Ophrys lupercalis*, *O. speculum* y *O. scolopax*, 06/04/2021. [YM3749](#), Salillas, Gabardiella, borde de carrascal con coscoja, 370 m, 04/04/2021. [YM3754](#), Pertusa, orilla canal de El Cinca, 370 m, 04/04/2021. [YM3064](#), Bleuca y Torres, carretera A-1222, 475 m, claro entre carrasas, 04/04/2021. [YM3576](#), Casbas de Huesca, castillo de Marmañana, 615 m, sabinas (*Juniperus phoenicea*), coscojas, romero y gayuba, 15/04/2021.

ZARAGOZA: [XM8081](#), Santa Eulalia de Gállego, Sierra Estronad, pista hacia Peña Soro, 700 m, junto a *Orchis purpurea* y *Ophrys lupercalis*, 19/04/2021.

Solo conocíamos, en nuestra comarca, esta cita, TABUENCA (2003): [YM2069](#), Loporzano, Estrecho Quinto, 508 m, almendreril abandonado, 23/04/2001.

Al analizar este taxon en su mapa de distribución del Atlas de la Flora de Aragón entendemos que es una planta muy escasa (12 cuadrículas UTM de 10 × 10 en todo Aragón, 4 en Huesca y 1 en la comarca de la Hoya de Huesca). Esta “escasez” (que posiblemente podría ser explicada tanto por su confusión con *Ophrys sphegodes*, como por una limitada prospección del territorio) estaría en radical oposición con nuestras observaciones, al encontrarla con relativa frecuencia en nuestra comarca (27 citas en 15 cuadrículas), especialmente en el sur (somontanos y valle del Ebro), penetrando en el Prepirineo con poblaciones aisladas. Termófila como *O. speculum*, pero menos heliófila que ésta, a la que acompaña en muchas ocasiones. Se han observado ejemplares aislados, dentro de poblaciones de *O. passionis*, que se acercarían por sus características a *O. incubacea*; con los conocimientos actuales no consideramos la presencia de esta especie en el territorio de estudio.

Ophrys picta Link

HUESCA: [XM8198](#), Las Peñas de Riglos, carretera a Villalangua, 565 m, prados con *Orchis militaris*, 24/05/2020. [XM8496](#), Las Peñas de Riglos, pista a Paternoy, 620 m, junto a *Anacamptis pyramidalis*, 24/05/2020. [XM9095](#), Las Peñas de Riglos, Yeste, linde de carrascal-robledal, 585 m, junto a *Orchis fragrans*, 06/06/2021. [XN8903](#), Las Peñas de Riglos, Pardina de Cerzún, 815 m, lastonar (*B. phoenicoides*), 30/05/2021. [XN9004](#), Las Peñas de Riglos, pr. pista de Ena a Botaya, entre *Aphyllanthes monspeliensis*, 822 m, 30/05/2021. [XN9201](#), Las Peñas de Riglos, corrales del plano de Centenero, 672 m, junto a *Gymnadenia conopsea*, *Ophrys santonica* y *Orchis militaris*, 30/05/2021. [YM2088](#), Nueno, carretera a Nocito bajo Lusera, 929 m, junto a *Orchis purpurea*, *O. ustulata* y *Ophrys sphegodes*, antiguos campos abandonados recuperados como pastos, 27/05/2020.

Primeras citas para la comarca y la Sierra de Guara. Más abundante en el cuadrante noroccidental, en continuidad con las de La Jacetania y Cinco Villas. Especie próxima a *Ophrys scolopax*, de la que se diferencia por ser una planta menos esbelta, la presencia habitual de pétalos estrechos, filiformes (1-2 mm, frente a 1,5-3 mm), un estrechamiento más marcado de la base del labelo, que es pequeño (7-11 mm, frente a 9-13 mm), aunque relativamente ancho y con margen glabro, relativamente ancho y franja amarilla (a diferencia del de *O. scolopax* que es piloso y habitualmente sin franja amarilla). Además, florece más tarde (de mitad de mayo a mitad de junio, mientras que *O. scolopax* lo hace de abril a primera mitad de mayo).

Ophrys querciphila Nicole, Hervy & Soca

***HUESCA:** [YM0590](#), Arguis, Bentué de Rasal, carretera de circunvalación, punto más elevado, 1003 m, junto a *Orchis fragrans*, *Ophrys santonica*, *Gymnadenia conopsea*, *Epipactis helleborine*, prado abandonado, bajo *Quercus cerruoides* y *Amelanchier ovalis*, entre *Genista hispanica*, 20/06/2021. [YM0690](#), Arguis, Bentué de Rasal, La Huerga, 1008 m, junto a *Ophrys apifera* y *Ophrys santonica*, borde de prado segado, con *Q. cerruoides*, *Buxus sempervirens* y *Genista scorpius*, 20/06/2021.

Primera cita para Aragón. Nueva especie (cf. NICOLE & SOCA, 2017) descrita en el Languedoc (Francia), y citada recientemente para la Península Ibérica (HERMOSILLA & al., 2019). Se trata de una *Ophrys* “scolopax” con floración más tardía (de finales de mayo a junio), laxiflora (6-7 flores), con un labelo habitualmente de forma sepioide (no escotado en su inserción con la cavidad estigmática) y de mayor tamaño (12-17 mm), cavidad estigmática grande, oscura y rectangular (más ancha que alta), que se asocia a bosques con predominio del género *Quercus*.

Al tratarse de un nuevo taxon su distribución peninsular es poco conocida; citada en Burgos, La Rioja, Barcelona, Gerona (HERMOSILLA & al., 2019), Valladolid (VÁQUERO, 2021) y Navarra (ROBLES & al., 2021), por lo que su presencia en territorio aragonés, especialmente al norte del valle del Ebro, resultaba muy probable. Se precisa un más profundo conocimiento de las variaciones de su morfología; así, en Francia abundan las formas “fucifloroides” (con el borde del labelo extendido), mientras que en la Península Ibérica predominan las “scolopaxoides” (con el borde del labelo plegado); también se han descrito ejemplares de menor tamaño que podrían confundirse con *Ophrys santonica*.

Ophrys santonica J.M. Mathé & Melki

HUESCA: [XM9694](#), Las Peñas de Riglos, Rasal, corral de Jos, 650 m, junto a *Epipactis tremolsii*, 26/06/2021. [XM9201](#), Las Peñas de Riglos, corrales del plano de Centenero, 672 m, junto a *Gymnadenia conopsea*, *Ophrys picta* y *Orchis militaris*, 30/05/2021. [YM0789](#), Arguis, Bentué de Rasal, La Huerga, 1008 m, base de talud con boj, aliagas, *Amelanchier ovalis*, 20/06/2021. [YM0590](#), Arguis, Bentué de Rasal, circunvalación, punto más elevado, 1003 m, junto a *Orchis fragrans*, *Ophrys querciphila*, *Gymnadenia conopsea*, *Epipactis helleborine*, pastos abandonados entre robles, 20/06/2021. [YM0690](#), Arguis, Bentué de Rasal, La Huerga, 1008 m, junto a *Ophrys apifera* y *O. querciphila*, 20/06/2021. [YM1188](#), Arguis, cerca del embalse, zona margosa, lastonar, 980 m, 04/07/2020. [YM1687](#), Nueno, margas próximas a la carretera a Nocito, lastonar con romero, 947 m, 04/07/2020. [YM1688](#), Nueno, Belsué, senda a la pardina de Ascaso, 1041 m, junto a *Orchis fragrans*, 04/07/2020. [YM1788](#), Nueno, pardina de Ascaso, prado abandonado, entre aliagas, 975 m, 13/06/2021. [YM1888](#), Nueno, embalse de Santa María de Belsué, aparcamiento, 890 m, 04/07/2020. [YM2088](#), Nueno, Lusera, Valilluela, 940 m, margas, entre boj, 26/06/2021. [YM2488](#), Nueno, Pardina de Orlato, zona margosa, entre erizones, 1130 m, 20/06/2021. [YM2689](#), Nueno, Nocito, senda a Bentué de Nocito, 940 m, margas, entre aliagas, 26/06/2021. [YM2789](#), Nueno, El Collado, 1018 m, margen carretera, margas, con *Ophrys lupercalis*, 07/07/2020.

En la base de datos del Herbario de Jaca, únicamente aparecen dos localizaciones, las primeras y únicas en Aragón: [YM088](#), Arguis, pantano, 1114 m, 05/07/14, C. Muñoz. [YM0786](#), Arguis, Sierra de Gratal, 1114 m, 07/05/14, C. Muñoz. Su presencia entonces se consideraba muy rara. Este hecho no se ajusta a nuestras apreciaciones, pues no nos ha resultado difícil de observar en las áreas del Prepirineo en las fechas apropiadas, por lo que podemos inferir que po-

dría aparecer en otras comarcas con características semejantes. Tenemos constancia de su presencia en otras comarcas aragonesas: Comunidad de Calatayud y Alto Gállego (com. oral A. PORTERO, 2020).

Se incluye en el grupo *Ophrys scolopax*, si bien presentaría caracteres fucifloroides (borde del labelo desplegado). Se diferenciaría de *O. scolopax* por el tamaño más pequeño del labelo (7-9 mm frente a 9-13 mm), margen del labelo glabro, desplegado, muy ancho y con una franja amarilla (que en la otra especie sería piloso, plegado hacia dentro y habitualmente sin borde amarillo), gibosidades menos robustas y más cortas, un perfil lateral del labelo casi circular (en contraste con *O. scolopax* donde es más convexo y algo giboso); finalmente su fenología es muy determinante pues está centrada en la segunda mitad de junio y primera de julio (frente a abril, primera quincena de mayo). Además, la encontramos solo entre 650 y 1041 m, no habiéndola observado en el sur de la comarca, mientras que su hermana se distribuye por toda ella.

Al tratarse de una “scolopax” de labelo pequeño, con borde del mismo glabro con franja amarilla, fenología tardía y distribución prepirenaica, podría confundirse con *Ophrys picta*. *O. santonica* es más esbelta (hasta 60 cm de altura frente a los 40 cm de *O. picta*), los pétalos suelen ser triangulares en la primera y filiformes en la segunda, el perfil lateral del labelo es redondeado en la primera y aplanado o algo bombeado en la segunda (RUIZ DE GÓPEGUI & al., 2020), y su floración tardía es más precoz en la segunda (de mitad de mayo a mitad de junio) que la primera (de mitad de junio a mitad de julio).

Ophrys speculum Link

HUESCA: [XM7949](#), Gurrea de Gállego, proximidad a la carretera A-124, 400 m, 07/04/2021. [XM7753](#), Gurrea de Gállego, caseta de Prudencio, 450 m, junto a *Ophrys lupercalis*, 07/04/2021. [XM7892](#), Agüero, pardina de Hospitalet, 678 m, herbazal en campo abandonado, junto a *Ophrys scolopax*, 02/05/2021. [XM8350](#), Gurrea de Gállego, La Paúl, 313 m, olivar abandonado, junto a *Ophrys scolopax* e *Himantoglossum hircinum*, 07/04/2021. [XM8767](#), Alcalá de Gurrea, antigua vía de ferrocarril, 430 m, herbazal junto a *Ophrys lupercalis* y *O. passionis*, 14/04/2021. [XM8091](#), Agüero, proximidad a pista a San Felices, 670 m, 02/05/2021. [XM9465](#), Alcalá de Gurrea, embalse de la Sotonera, 420 m, junto a *Ophrys lupercalis*, 25/03/2021. [XM9479](#), Loscorrales, carretera A-132, ramal de la antigua carretera, 610 m, junto a *Ophrys lupercalis*, 31/03/2021. [XM9088](#), Loarre, castillo de Marcuello, 990 m, pradera junto a *Ophrys lupercalis*, *O. passionis* y *O. lutea*, 30/04/2021. [YM0958](#), Vicién, ermita de San Miguel, 410 m, 13/04/2021. [YM0360](#), Almudévar, barranco de Valdiesca, 437 m, junto a *Ophrys apifera* y *O. sphegodes*, 13/05/2020. [YM0972](#), Chimillas, pista a carrascal, 535 m, junto a *Ophrys scolopax*, 13/04/2020. [YM1159](#), Vicién, pinar, 410 m, 08/04/2021. [YM1065](#), Huesca, carrascal de Pebrero, 455 m, claro de carrascal junto a *Ophrys lupercalis*, *O. sphegodes*, *O. passionis* y *O. apifera*, 16/04/2021. [YM1370](#), Huesca, Loma Verde, 497 m, 23/04/2020. [YM2449](#), Tramaced, Saso Almanero, 390 m, junto a *Ophrys passionis*, 26/03/2021. [YM2154](#), Piracés, ermita Virgen de la Corona, 540 m, junto a *Ophrys lupercalis* y *O. passionis*, 26/03/2021. [YM2169](#), Loporzano, estrecho Quinto, almendreril abandonado, 508 m, 05/05/2021. [YM2674](#), Loporzano, Loscertales, 600 m, olivar abandonado junto a *Ophrys lupercalis*, *O. passionis* y *O. scolopax*, 06/04/2021. [YM3754](#), Pertusa, carretera A-1217, linde del canal, 405 m, 04/04/2021.

ZARAGOZA: [XM8081](#), Santa Eulalia de Gállego, Sierra Estronad, pista hacia Peña Soro, 700 m, junto a *Orchis purpurea* y *Ophrys lupercalis*, 19/04/2021.

Nuevamente nos encontramos con un taxon que, aunque en nuestras prospecciones es relativamente abundante, no se había citado en nuestro territorio de exploración, a pesar de conocerse su presencia. Basta señalar que hemos reconocido 48 citas en 22 cuadrículas UTM de 10 × 10 km. Se extiende de forma continua por la Depresión del Ebro, Somontanos (BENITO ALONSO, 2021) y las sierras prepirenaicas noroccidentales de menor altitud.

Ophrys subinsectifera Hermosilla & Sabando

HUESCA: [XM7889](#), Agüero, camino a Lacasta, paridera, 910 m, junto a *Cephalanthera damasonium*, *Ophrys lupercalis* y *O. insectifera*, 05/05/2021. [XM7991](#), Agüero, pista a la ermita de Santa Quiteria, 675 m, junto a *Ophrys insectifera*, 02/05/2021. [XM8497](#), Las Peñas de Riglos, barranco de Paternoy, 575 m, 18/04/2021. [YM0887](#), Arguis, fuente, 1050 m, barranco con margas, junto a *Gymadenia conopsea*, 07/05/2021. [YM0887](#), Arguis, talud junto a pista al sur del embalse, 07/05/2021. [YM0888](#), Arguis, collado de Labarza, 1125 m, junto a *Ophrys insectifera* y *Anacamptis pyramidalis*. [YM1187](#), Arguis, al norte del embalse, 980 m, 14/05/2021, junto a *Orchis purpurea*, 14/05/2021. [YM1490](#), Arguis, senda desde el norte del túnel de la Manzanera hacia Bonés, 1250 m, 14/05/2021. [YM2780](#), Casbas de Huesca, la Tejería de Vadiello, 910 m, 19/05/2021. La primera de las citas se sitúa en ambiente de carrascal, mientras que el resto aparecen en pinar.

Sólo una cita previa de TABUENCA (2003, YM1086, Arguis, pista al sur del embalse, pinar de umbría, 1070 m, 13/05/1999). Convive frecuentemente con *Ophrys insectifera*; en aquellas poblaciones en que aparecen juntas ambas especies sus individuos son claramente identificables, sin que hayamos apreciado plantas de aspecto intermedio.

Ophrys tenthredinifera Willd.

HUESCA: [YM1065](#), Huesca, carrascal de Pebrero, 450 m, 24/04/2005.

Muy rara en la provincia de Huesca, sólo conocemos otra cita en Monzón (FERRÁNDEZ, 2016). Encontramos en 2005 dos ejemplares que en años posteriores no se han vuelto a observar. Afortunadamente queda el documento fotográfico.

Orchis champagneuxii Barnéoud

HUESCA: [XM8894](#), Las Peñas de Riglos, La Peña Estación, 542 m, pista al sureste del embalse, claros de carrascal, con poblaciones numerosas de *Geranium sanguineum* y *Scilla autumnalis*, 12/05/2021.

Primera cita para la comarca, próxima a las únicas conocidas al norte aragonés del Ebro: sur de la Jacetania y norte de las Cinco Villas.

Orchis langei K. Richter

HUESCA: [YM1788](#), Nueno, senda a la pardina de Ascaso, terreno margoso, lastonar junto a carrascal, 1017 m, 13/06/2021. [YM2580](#), Loporzano, pista del embalse de Vadiello, cortafuegos en terreno descalcificado, junto a carrascal con madroño, 793 m, 16/05/2021. [YM2680](#), Casbas de Huesca, Vadiello, cerca de la Cruz cubierta, 830 m, ambiente similar a la cita anterior, 16/05/2021. [YM2789](#), Nueno, Nocito, El Collado, 1018 m, junto a *Orchis militaris*, lastonar con aliaga y boj, 23/05/2021.

La única cita conocida se debe a TABUENCA (2003, YM1086, Arguis, al sur del embalse, 1070 m, 13/05/1999).

Orchis mascula (L.) L.

HUESCA: YM1389, Arguis, pista de Bonés, claro forestal de pino albar, con boj, aliagas y *Aphyllanthes monspeliensis*, 1347 m, 14/05/2021. YM1490, Arguis, senda del túnel de la Manzanera a Bonés, 1245 m, junto a *Orchis pallens*, pino albar con boj, aliaga y erizón, 14/05/2021. YM2780, Casbas de Huesca, Vadiello, La Tejería, 970 m, lastonar entre pinos laricios, 16/05/2021.

Ampliación de su territorio en el Prepireneo, en el oriente comarcal.

Orchis militaris L.

HUESCA: XM8198, Las Peñas de Riglos, proximidad a carretera a Villalangua, 602 m, junto a *Ophrys picta*, 24/05/2020. XN9201, Las Peñas de Riglos, corrales del plano de Centenero, 672 m, junto a *Gymnadenia conopsea* y *Ophrys scolopax*, 30/05/2021. YM1289, Arguis, Bonés, acequia del Flumen, 1350 m, 21/06/2021. YM1788, Nueno, Pardina de Ascaso, 975 m, junto a *Dactylorhiza elata* y *Ophrys apifera*, 13/06/2021. YM1888, Nueno, embalse de Belsué, 895 m, 27/05/2020. YM2589, Nueno, Nocito, cruce de carreteras a Bara y Nocito, prados entre robles, 945 m, 27/05/2020. YM2688, Nueno, Nocito, pista hacia Lapillera, 915 m, herbazal, 27/05/2021. YM2789, Nueno, Nocito, El Collado, 1018 m, junto a *Orchis langei*, 23/05/2021.

Ampliación del área en el Prepireneo.

Orchis morio L.

HUESCA: YM2388, Nueno, pardina de Orlato, pasto mesófilo, bajo la protección de *Prunus spinosa*, 1173 m, 27/05/2020.

ZARAGOZA: XM8182, Santa Eulalia de Gállego, Sierra Estroñad, barranco junto a la pista que asciende al núcleo urbano, 520 m, margen de pinar con *Helictotrichon cantabricum*, *J. Scheltus*.

Cita previa: XM8593, Murillo de Gállego, 560 m, matorral, 01/05/1967, *P. Monserrat*. Nuestra primera cita es novedad para la Sierra de Guara.

Orchis pallens L.

HUESCA: YM1490, Arguis, senda desde el norte del túnel de la Manzanera a Bonés, 1245 m, junto a *Orchis mascula*, bosque mixto de pino silvestre y roble, 14/05/2021.

Muy escasa en la comarca; añadimos esta cita a las tres conocidas en la cara norte de la sierra de Gratal.

Orchis papilionacea L.

***HUESCA:** XM9287, Loarre, Sarsamarcuello, senda que nace al este del pueblo, 805 m, antiguos huertos abandonados dispuestos en fajas, contiguos a robledal (*Quercus cerrroides*), 03/04/2021, *M. Gállego & L. Almuedo*.

Sorprendente hallazgo de nuestros amigos y colaboradores Miguel y Lierni, que habían observado ya su floración durante las últimas cuatro temporadas. Se trata de la primera cita en Aragón al norte del río Ebro, por tanto, de la provincia de Huesca, e igualmente del Pirineo aragonés. Florecía una única planta.

Orchis purpurea Hudson.

HUESCA: XM7986, Agüero, pardina de San Martín, 805 m, 05/05/2021. XM7893, Agüero, pista desde San Felices a Fuencaledas, 726 m, 20/06/2020. XM8480, Santa Eulalia de Gállego, pista que asciende hacia Sierra Estroñad, 490 m, 20/04/2021. XM8291, Agüero, carretera hacia la ermita de Santiago, 680 m, 02/05/2021. XM9187, Loarre, pista que asciende al castillo de Marcuello, 915 m, 03/04/2021. XN8400, Las Peñas de Riglos, pardina de Lagé, 627 m, 30/05/2020. XN9100, Las Peñas de Riglos, Centenero, ermita de Santa María, 720 m, junto a *Ophrys lupercalis*, 21/03/2021. YM0690, Arguis, Bentué de Rasal,

granja Layas, 973 m, 30/05/2020. YM1065, Huesca, carrascal de Pebredro, 455 m, 16/04/2021. YM1370, Huesca, Loma Verde, 497 m, 23/04/2020. YM1788, Nueno, izquierda de la pista a la caseta de Santa María, 955 m, 27/05/2020. YM2074, Loporzano, carretera a Barluenga, 628 m, 02/05/2021. YM2088, Nueno, Lusera, campos al sur del núcleo urbano, junto a *Orchis ustulata*, 929 m, 27/05/2020.

Aunque no es rara en la comarca, como muchas de las especies antes mencionadas, las citas previas son muy escasas. Aportamos algunas observaciones que amplían su distribución en la zona prepirenaica y parte oriental del Somontano.

Orchis ustulata L.

HUESCA: XM7690, Agüero, punta de Romé, 897 m, junto a *Ophrys scolopax*, 05/05/2021. XM7991, Agüero, pista a la ermita de Santa Quiteria, 675 m, 02/05/2021, junto a *Ophrys insectifera*, 02/05/2021. XM8199, Las Peñas de Riglos, pista próxima a la carretera de Villalangua, 625 m, 24/05/2020. XN8101, Las Peñas de Riglos, inicio de la pista a la pardina de Lagé, 672 m, junto a *Anacamptis pyramidalis*, 30/05/2020. XN9002, Las Peñas de Riglos, Ena, pista a Botaya, 815 m, 30/05/2021. YM0888, Arguis, collado de Labarza, 1125 m, 07/05/2021. YM2088, Nueno, Lusera, campos al sur del núcleo urbano, 929 m, junto a *Orchis purpurea*, 27/05/2020. YM2388, Nueno, pardina de Orlato, 1173 m, 23/05/2021. YM2589, Nueno, Nocito, cruce de carretera a Bara, 945 m, 27/05/2020.

Añadimos algunas de nuestras citas al mapa de distribución de esta orquídea, todas en el Prepireneo, de la que solo conocíamos tres localizaciones previas.

Platanthera algeriensis Battandier & Trabut.

HUESCA: YM2880, Casbas de Huesca, cola del embalse del río Calcón, 790 m, junto a *Dactylorhiza elata* y *Epipactis palustris*, extenso trampal, con *Molinia caerulea* como especie absolutamente dominante, presencia importante de *Carex flacca* y muy escasa de *Alisma lanceolatum*, 07/07/2021.

Tercera cita para la provincia de Huesca, primera para la Sierra de Guara y segunda para la comarca, tras esta otra: XM89, Las Peñas de Riglos, Triste, 11/06/2006. *J Puyo*.

Spiranthes spiralis (L.) Chevall.

HUESCA: XM7893, Agüero, San Felices, senda junto al río, 690 m, orla de pinar con boj, 12/10/2021. XM8683, Ayerbe, carretera a Santa Eulalia de Gállego, Km5, 495 m, ambiente de boj y carrasca con *B. phoenicoides* y *retusum*, 22/10/2021. XM8894, Las Peñas de Riglos, La Peña Estación, 542 m, claros de carrascal con *Scilla autumnalis*, 24/09/2021. XM9287, Loarre, Sasamarcuello, 805 m, campos abandonados al este, matorral, 12/10/2021. YM0762, Huesca, barranco próximo a GR-234, 454 m, depresión húmeda con *Dactylis glomerata* y *Lygeum spartum*, 15/10/2021. YM0987, Arguis, bajo collada de Presín, 1055 m, herbazal junto a barranco, 24/09/2021. YM1664, Huesca, Escuela de Capacitación Agraria, 426 m, jardín junto a sauce, *C. Paraíso*. YM1187, Arguis, parque infantil, 1028 m, herbazal, 12/09/2021. YM2669, Siétamo, Castejón de Arbaníes, cementerio, 586 m, aliagar-tomillar en campo abandonado próximo a carrascal, 16/10/2021. YM2674, Loporzano, Loscertales, 600 m, lastonar en olivar abandonado, 07/10/2021. YM3558, Angües, Bospén, A-2203, km 8, 405 m, espartal, 02/02/2022. YM3069, Siétamo, Olivar entre Liesa e Ibeica, 526 m, genistar-tomillar, 08/10/2021. YM3175, Loporzano, HU-V-1228 km 13, 658 m, lastonar con *B. phoenicoides* en ambiente de carrascal, 11/10/2021.

Sólo una localización previa: YM0982, La Sotonera, barranco de San Julián, 780 m, 28/09/2002, *J. Yera*. En el somontano de la Sierra de Guara se concentran tanto el mayor número de citas, como las poblaciones más

numerosas. Su pequeño tamaño le permite “resistir” testimonialmente en zonas absolutamente devastadas por los jabalíes.

AGRADECIMIENTOS: A Carmina, viuda de J.M. Tabuena, por proporcionarnos generosamente el trabajo orquidológico de José Miguel y su biblioteca botánica. A Daniel Gómez por sus agudas observaciones y por la revisión del texto del artículo. A Alberto Pastoriza por su aportación documental. A Alberto Ballester por su ayuda cartográfica. A Rosendo López por su contribución fotográfica. A Eloísa Aguarod, Lierni Almuedo, Miguel Ángel Bueno, Miguel Gállego y Jacobo Scheltus por su ayuda en el trabajo de campo.

BIBLIOGRAFIA

- AEDO, C. & A. HERRERO (Eds.) (2005). *Flora iberica*, vol. XXI. Real Jardín Botánico, C.S.I.C., Madrid.
- ARNOLD, J.E. (2009). Notes sobre el gènere *Ophrys* L. (Orchidaceae) a Catalunya i al País Valencià. *Acta Bot. Barc.* 52: 45-82, 139-143.
- BENITO ALONSO, J.L. (2021). Notas corológicas para el Atlas de la Flora del Pirineo, II. Sierra de Guara (Prepirineo aragonés). *Flora Montib.* 81: 91-100.
- BENITO AYUSO, J. (1998). *Epipactis distans* en el Sistema Ibérico. *Flora Montib.* 8: 55-60.
- BENITO AYUSO, J. & al. (1999). El grupo *Ophrys scolopax* (Orchidaceae) en la Península Ibérica. *Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava* 14: 65-73.
- BENITO AYUSO, J. (2000). *Platanthera algeriensis* en el Sistema Ibérico. *Flora Montib.* 15: 38-41.
- BENITO AYUSO, J. & J.M. TABUENCA (2001). Apuntes sobre orquídeas ibéricas. *Est. Mus. Cienc. Nat. Álava* 16: 67-87.
- BOURNÉRIAS, M. & D. PRAT (2005). *Les orchidées de France, Belgique et Luxembourg*, 2ªed. París.
- DELFORGE, P. (2002) *Guía de las orquídeas de España y Europa, Norte de África y Próximo Oriente*, Lynx, Barcelona.
- DELFORGE, P. (2016). *Guide de Orchidées d'Europe, d'Afrique du Nord et du Proche-Orient*, Delachaud & Niestlé, Lausanne.
- DELFORGE, P. (2017). Remarques sur les caractères distinctifs et la répartition d'*Ophrys quercophila*. *Naturalistes belges* 98: 31-68.
- FERRANDEZ, J. V. (2016). Aportaciones a la flora de provincia de Huesca, I. *Flora Montib.* 64: 62-79.
- GALINDO, J. & A. SÁNCHEZ (2011) *Ophrys santonica* en la provincia de Soria. *Flora Montib.* 47: 25-26.
- GÓMEZ, D. (2021). *Atlas de la Flora de Aragón*. Instituto Pirenaico de Ecología y Gobierno de Aragón. Recurso electrónico en <http://proyectos.ipe.csic.es/floragon/index.php>
- HERMOSILLA, C.E., J. PÉREZ CASTREÑO & R. SOCA (2019). *Ophrys querciphila* en la Península Ibérica. *Flora Montib.* 77: 67-72.
- MARHOLD, K. & al. (2005). Morphological and karyological differentiation of *Gymnadenia densiflora* and *G. conopsea* in the Czech Republic and Slovakia. *Preslia* 77: 159-176.
- MATHÉ, J.-M. & F. MELKI (1994a). *Ophrys aestivalis*: une nouvelle espèce à floraison tardive dans le centre-ouest de la France. *Orchidophile* 112: 120-126.
- MATHÉ, J.-M. & F. MELKI (1994b). *Ophrys santonica*: un nouveau nom valide pour *Ophrys aestivalis*. *Orchidophile* 113: 158-159.
- NICOLE, M. & R. SOCA (2017). *Ophrys querciphila* Nicole, Hervy & Soca sp. nova, *Ophrys tardif* du Languedoc. *L'Orchidophile* 48 (212): 89-99.
- MONTSERRAT MARTÍ, J.M. (1986) *Flora y vegetación de la Sierra de Guara (Prepirineo aragonés)*. Naturaleza en Aragón, I. DGA. Zaragoza. 334 pp.
- PUENTE, J. (2015). Algunas plantas interesantes para la flora de Aragón, V. *Flora Montib.* 60: 96-102.
- PUENTE, J. (2021). Algunas plantas interesantes para la flora de Aragón, VI. *Flora Montib.* 81: 111-114.
- RAMOS-LÓPEZ, B., J. TOBAJAS & J. ROCA (2020). Primera cita de *Ophrys santonica* en la provincia de Guadalajara. *Reduca (Biología). Serie botánica.* 13(1): 1-9.
- ROBLES, E. & M. BECERRA (2021). Contribución al conocimiento de la orquidoflora de la Comunidad Foral de Navarra. *Acta Bot. Malacitana*, 46 (en prensa).
- RUIZ DE COPEGUI, J. A. & L. GARCÍA (2020) Adicciones y apuntes al catálogo de orquídeas de la provincia de Palencia. *Flora Montib.* 77: 54.
- SANZ ELORZA, M. (2009) *Flora y vegetación arvensis y ruderal de la provincia de Huesca*. Jolube. Jaca. 37-79.
- SERRA, L. (coord.) (2019). *Guía de las orquídeas de la Comunitat Valenciana*. Generalitat Valenciana, Colección Biodiversidad, 22.
- SERRA, L. & K. UGRÉTETXE (2016) Nuevos datos sobre *Ophrys* en el País Vasco. *Flora Montib.* 62: 27-30.
- SOCA, R. (2020). *Ophrys passionis* et *O. marzuola* en Catalogne. *Flora Montib.* 78: 92-103.
- SOUICHE, R. (2004). *Les orchidées sauvages de France*, Grandeur Nature, Pélican, París.
- TABUENCA, J. M. (2003). *Estudio sobre la presencia y distribución de las orquídeas en Aragón*. Diputación General de Aragón. No publicado.
- VAQUERO, J.R. (2021). Orquídeas de la provincia de Valladolid. *Flora Montib.* 81: 118-125.
- VILA, J. (2009) Noves aportacions sobre la distribució d'alguns tàxons del gènere *Ophrys* L. (Orchidaceae) a Catalunya i al País Valencià. *Acta Bot. Barc.* 52: 83-88, 146-147.
- VILLAR, L., J.A. SESÉ & J.V. FERRÁNDEZ (1997-2001) *Atlas de la Flora del Pirineo aragonés*, vol. 2. Instituto de Estudios Altoaragoneses-Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Huesca-Zaragoza. 790 pp.

(Recibido el 22-XII-2021)
(Aceptado el 10-II-2022)



Fig. 2. *Gymnadenia odoratissima*. Sierra de Bonés (Huesca).



Figs. 3 y 4. *Ophrys querciphila*. Bentué de Rasal (Huesca).



Fig. 5. *Ophrys santonica*. Pardina de Orlato (Huesca).



Fig. 6. *Orchis papilionacea*. Sasamarcuello (Huesca).



Fig. 7. *Platanthera algeriensis*. Embalse del Calcón (Huesca).

NOVEDADES EDITORIALES

Flora Valentina, IV (Lamiaceae - Rhamnaceae)

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

Ed. Jolube, 2021

Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, 362 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **enero de 2022**

ISBN: 978-84-121656-9-2

PVP: 60€ + envío



Catálogo de la flora vascular del municipio de Zaragoza

Samuel Pyke

Monografías de Botánica Ibérica, nº 23

Encuadernación rústica fresada 17x 24 cm

180 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-124463-0-2

PVP: 12,50€ + envío

La cara amable de las malas hierbas, 3ª edición (2021)

Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies

Alicia Cirujeda, Carlos Zaragoza, María León & Joaquín Aibar

Encuadernación rústica 21 x 25 cm. 256 páginas en **color**

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-87944-57-4

PVP: 20€ + envío



El bosque integral

Guillermo Meaza & Emilio Laguna

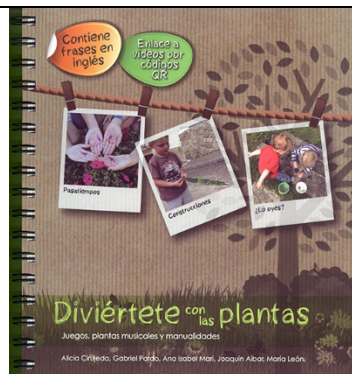
Encuadernación rústica, 17 x 24 cm, 264 páginas en **color**

Edita: Jolube Consultor Botánico y Editor

Fecha lanzamiento: **marzo de 2022**

ISBN: 978-84-124463-1-9

PVP: 22,50€ + envío



Diviértete con las plantas. Juegos, plantas musicales y manualidades

Alicia Cirujeda, Gabriel Pardo, Ana Isabel Marí, Joaquín Aibar & María León

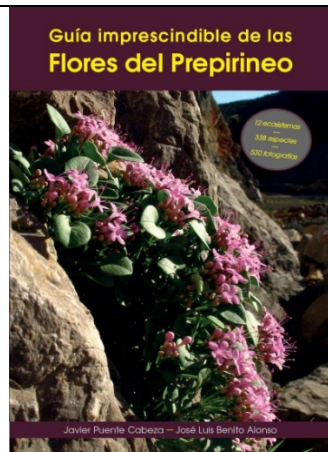
Encuadernación anillas 20 x 22 cm, 256 páginas en **color**

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: 2016

ISBN: 978-84-8380-335-6

PVP: 28€ + envío



Guía imprescindible de las flores del Prepirineo

Javier PUENTE CABEZA & José Luis BENITO ALONSO

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 3

Encuadernación rústica 17 x 24 cm

204 páginas **en color con más de 530 fotografías.**

Primera edición: abril de 2013

ISBN: 978-84-941996-4-6

PVP: 17,50 € + envío

Orquídeas de la provincia de Cuenca

Guía de campo

Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección Guías imprescindibles de flora, 4

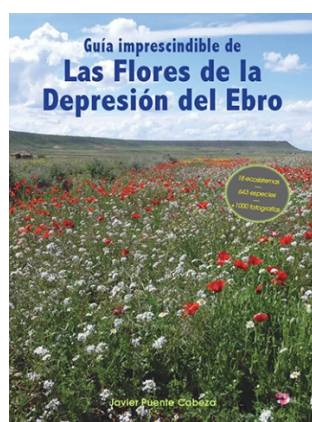
Encuadernación rústica 14,8 x 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€ + envío



Guía imprescindible de las flores de la Depresión del Ebro

Javier Puente Cabeza

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 5

Encuadernación rústica 11 x 21,6 cm

380 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **julio de 2018**

ISBN: 978-84-947985-3-5

PVP: 24,00€ + envío