

ADICIONES Y CORRECCIONES A LA ORQUIDOFLORA VALENCIANA, X

Lluís SERRA LALIGA^{1,2}, Miguel AGUERAS³, Antonio CUTILLAS⁴, Alfonso LARIO⁵, Virginia ESPINOSA⁶, Blas FERNÁNDEZ⁷, Luis FIDEL⁸, José Carlos HERNÁNDEZ⁹, Emilio LAGUNA¹⁰, Dani LIÑANA¹¹, Enric MARTÍ¹², Carles MIR PEGUEROLES¹³, Silvia NAVARRO¹⁴, Antonio NÚÑEZ⁶, Josep Enric OLTRA¹⁵, María Jesús SANCHIS¹⁶, Juan Antonio TORNERO¹⁷ & Rafael TORREGROSA¹⁸

¹ Generalitat Valenciana, Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica, SS.TT. d'Alacant. C/Prof. Manuel Sala, 2. 03003-Alicante

² Estación Científica Font Roja Natura UA, Universidad de Alicante. Carretera de San Vicente del Raspeig s/n. 03690-San Vicente del Raspeig (Alicante). serra_llu@gva.es

³ Generalitat Valenciana, Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica, OCMA Sant Mateu. Grup Obres Públiques, s/n. 12170-San Mateo (Castellón)

⁴ Departament de Biologia i Geologia. I.E.S. Las Lomas. Juan XXIII, 2º sector s/n. 03014-Alicante. cutillas@uv.es

⁵ C/Batiste Mut, 18, B8. 03560-El Campello (Alicante)

⁶ Jardín Etnobotánico. Ayuntamiento de Aras de los Olmos. Plaza del Ayuntamiento, 6. 46179 Aras de los Olmos (Valencia).

⁷ Avda. Condomina, nº 19. Edif. Las Torres. Torre D, 12, 2ª. 03016-Albufereta (Alicante)

⁸ Avda. Doctor Rico, 6, bloque 3, 1º B. 03005-Alicante

⁹ Asociación Salvatierra. C/ José María Soler, 7. 03400-Villena (Alicante)

¹⁰ Centro para la Investigación y Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana (CIEF). Av. Comarques del País Valencià, 114. 46930-Quart de Poblet (Valencia)

¹¹ Lista de correos, 03420-Castalla (Alicante)

¹² C/ Rei en Jaume I, 4, 3ºC., 03330-Crevillent (Alicante)

¹³ carles.mir@uv.es

¹⁴ C/Raval del Pont, 15. 12315-Vallibona (Castellón)

¹⁵ VAERSA. Generalitat Valenciana, Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica. Avda. Corts Valencianes, 20. 46015-Valencia.

¹⁶ sanchismarcar@gmail.com

¹⁷ jatcgepras@gmail.com

¹⁸ C/Del Alcalde, s/n, 1-2. 03560-El Campello (Alicante)

RESUMEN: Se aportan datos sobre algunos táxones escasos de la familia *Orchidaceae* en la Comunidad Valenciana o ampliaciones de área a nuevas comarcas; a destacar la presencia de *Neottia nidus-avis* en Alicante y *Ophrys* × *chobautii* en la Comunidad Valenciana. **Palabras clave:** Alicante, Valencia, Castellón, *Cephalanthera*, Comunidad Valenciana, *Dactylorhiza*, *Epipactis*, España, flora, *Himantoglossum*, *Limodorum*, *Neottia*, *Ophrys*, *Orchidaceae*, *Orchis*, plantas vasculares, *Platanthera*, *Spiranthes*.

ABSTRACT: Additions and corrections about valencian Orchidaceae, X. Some data about rare orchid taxa at the Valencian Community (Spain) or expansions of their distribution area to new shires are shown; The confirmed presence of *Ophrys* × *chobautii* for the Valencian Community and *Neottia nidus-avis* in Alicante province must be emphasized. **Keywords:** Alicante, *Anacamptis*, Castellón, *Cephalanthera*, *Dactylorhiza*, *Epipactis*, flora, *Himantoglossum*, *Limodorum*, *Neottia*, Natural Park, *Ophrys*, *Orchis*, *Orchidaceae*, *Platanthera*, Spain, *Spiranthes*, Valencia, Valencian Community, vascular flora; Spain.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo consiste en una nueva actualización que se suma a las anteriores sobre las orquídeas de la Comunidad Valenciana (SERRA & al., 2000, 2006; PERIS FIGUEROLA & AL., 2007; SERRA & al., 2010, 2013, 2015, 2017, 2018, 2019a, 2021), y que actualiza el Atlas Orquidológico de la Comunidad Valenciana (AOCV en adelante).

MATERIAL Y MÉTODOS

Seguimos con la misma metodología que en trabajos anteriores (véase por ejemplo SERRA & al., 2021) y ofrecemos los datos corológicos usando el DATUM ED50 como ya hemos justificado en otras ocasiones (SERRA & al., 2018).

La selección de las citas incorporadas al trabajo se debe a ser novedades para el AOCV o, en especies escasas

o protegidas (ANÓNIMO, 2009; 2013) añadimos las nuevas cuadrículas de 1 km² (SERRA & al., 2021).

LISTADO DE TÁXONES

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce

ALICANTE: 30SYH2581, Benifallim, Sª del Rentonar, 1010 m, L. Serra, A. Cutillas, A. Lario & R. Torregrosa, 27-5-2021, 25 ejs.

Nutrida población inmersa en un encinar de *Quercetum rotundifoliae* subass. *ulicetosum parviflorae* O. Bolòs 1967 muy bien conservado, incluido en la MRF del Rentonar. De esta misma localidad, aunque una cuadrícula colindante, la encontramos hace ya casi 30 años (SERRA & MATEO, 1994) aunque en el bosque mixto de *Fraxino orni-Aceretum granatensis* Alcaraz, Ríos, Solanas & M. B. Crespo in Solanas, M.B. Crespo, Alcaraz & Ríos 2001 que se desarrolla muy local en esta zona.

Se trata de una especie incluida como Protegida No Catalogada en el Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

Dactylorhiza insularis (Sommier) Landwehr

CASTELLÓN: 30SXK8722, El Toro, La Almarja, bco. del Agrillar, 1370 m, S. Navarro, 25-5-2021, 40 ej.

Nueva cuadrícula de 1 km² colindante a las otras dos de la misma zona donde ya fue citada (SERRA & al., 2019b). Aparece en el seno de matorrales silicícolas de *Cistion laurifolii* Rivas Goday in Rivas Goday & al. 1956, probablemente incluibles en la *Erico scopariae-Arctostaphyletum uva-ursi* Mateo & Mansanet in Mateo 1983 en el termotipo supramediterráneo y ombrotipo subhúmedo.

Se trata de una especie incluida como Protegida No Catalogada en el Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

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

VALENCIA: 30SXJ8085, La Font de la Figuera, barranc del Regaixó, 692 m, C. Mir, 12-6-2021, 10 ej.

Nueva cuadrícula para el AOCV del interior de la provincia de Valencia, donde aparece en el seno de pastizales de *Teucro-Brachypodietum retusi* O. Bolòs 1957 nom. mut. En claros de pinar bajo ombrotipo seco en el termotipo mesomediterráneo.

Epipactis tremolsii Pau

ALICANTE: 30SXH8839, Crevillent, serra de Crevillent, camí de la Vella, 715 m, E. Martí & S. Gil, 29-5-2021, 1 ej.

Tercera cuadrícula en la que se localiza esta especie en la Serra de Crevillent (SERRA & al., 2017, 2021), que constituyen sus poblaciones meridionales en la Comunidad Valenciana, con muy pocos ejemplares y de floración muy fluctuante. Aparece en claros de encinar de *Quercetum rotundifoliae* subass. *arenarietosum intricatae* Rivas Martínez ex Vicedo, Alonso, De la Torre & Costa 1998, bajo ombrotipo seco y termotipo mesomediterráneo.

Incluida como Vigilada en el Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

Himantoglossum hircinum (L.) Spreng.

ALICANTE: 30SXH8564, Salinas, Laguna de Salinas, pr. la Compañía, 490 m, L. Serra, 18-5-2021, 1 ej. **VALENCIA:** 30SXK5920, Aras de los Olmos, La Hoya, 930 m, L. Serra, A. Bort, V. Espinosa & A. Núñez, 15-5-2021, 1 ej.

Especie escasa en la Comunidad Valenciana en la que solo existe una población estable en Alicante con numerosos ejemplares. El resto de poblaciones conocidas están constituidas por ejemplares únicos, probablemente de colonizaciones recientes que deben ser seguidas para observar si se mantienen en el tiempo y forman nuevas poblaciones estables. Estos ejemplares aparecen en cuadrículas nuevas para el AOCV en el interior de la Comunidad Valenciana, termotipo mesomediterráneo, ombrotipo seco.

Se encuentra incluida como protegida No Catalogada en el Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

Himantoglossum robertianum (Loisel.) P. Delforge

ALICANTE: 30SXH7851, Monòver, L'Almorquí, 640 m, L. Serra, 20-4-2021, 2 ej. 30SXH8756, ibidem, alreds., 412 m, L. Serra, 4-12-2021, 23 ej. 30SXH8469, Villena, pr. Casa de la Tolba, 535 m, J.C. Hernández & E. Navarro, 9-4-2021, 1 ej. 30SXH9363, Petrer, Monts Berbegals, 470 m, L. Serra, 1-4-

2021, 1 ej. 30SXH9866, Petrer, pr. Casa de l'Esquinal de Paco Manel, 683 m, M. Juan Ibáñez, 1, 4, 2021. *Ibidem*, L. Serra, 13-4-2021, 1 ej. 30SYH0063, Petrer, Rabosa, 690 m, L. Serra, 25-3-2021, 2 ej. 30SYH0967, Tibi, Pla de la Magdalena, Barranc del Pla, 540, L. Serra, A. Bort & N. Lara, 21-11-2021, 1 ej. 30SYH1066, Tibi, río Monnegre, Ronesa, 420 m, D. Liñana, 4-4-2021, 1 ej. 30SYH1785, Alcoi, S^a de Mariola, Trencacaps, 670 m, L. Serra & A. Bort, 3-4-2021, 1 ej. 30SYH2084, Alcoi, S^a del Carrascar, pr. Venta Saltera, 635 m, L. Serra, A. Bort & A. Lliga, 17-4-2021, 1 ej. 30SYH2682, Benifallim, pr. cementerio, 780 m, M.J. Sanchis, 13-3-2021, 14 ej. 30SYH2096, Muro d'Alcoi, Font del Baladre, 450 m, L. Serra & P. Giner, 19-4-2018, 1 ej. 30SYH4982, Callosa d'en Sarrià, La Creu - Maus, 280, L. Serra & V. Santapau, 9-3-2021, 60 en flor + 60 rosetas.

Adjuntamos nuevas poblaciones de esta especie que está en clara expansión, aunque la mayoría se trata de ejemplares solitarios que se encuentran en las cercanías de la gran población de Petrer, la mayor fuera de las comarcas de la Marina Alta y Baixa. En Monòver parece que ya comienza a formar poblaciones estables también, así como en Benifallim. Todas ellas aparecen en fragmentos de pastizales de *Teucro-Brachypodietum retusi* bajo ombrotipo desde el semiárido al subhúmedo y termotipos termomediterráneo y mesomediterráneo.

Como Protegida No Catalogada en el Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

Limodorum trabutianum Batt.

VALENCIA: 30SYH1392, Bocairent, S^a de Mariola, pr. camping, 940 m, L. Serra, A. Bort, C. Martí & F. Albors, 30-5-2021, 3 ej. iniciando la floración.

Nueva cuadrícula para esta especie en el seno del *Parque Natural de la Serra de Mariola*, donde la hemos visto en matorrales de *Thymo piperellae-Helianthemum rotundifolii* Rivas Goday 1958 corr. Solanas & M.B. Crespo ex M.B. Crespo & al. 2019 *helianthemum rotundifoliae* como sotobosque de pinares de *Pinus halepensis* bajo ombrotipo subhúmedo y termotipo mesomediterráneo.

Incluida como Vigilada en el Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

Neottia nidus-avis (L.) Rich.

***ALICANTE:** 30SYH2581, Benifallim, S^a del Rentonar, 1010 m, R. Torregrosa, A. Cutillas & A. Lario, 26-5-2021. *Ibidem*, L. Serra, A. Cutillas, A. Lario & R. Torregrosa, 27-5-2021, 1 ej. *Ibidem*, M.J. Sanchis, 2-6-2021, 9 ej. **CASTELLÓN:** 31TBF5607, La Poble de Benifassà, Boixar, 1083 m, S. Navarro, 20-6-2021, 72 ej. **VALENCIA:** 30SXK6522, Alpuente, Carrascal de Aguabuena, 1160 m, L. Serra, A. Bort, V. Espinosa, A. Núñez & E. Laguna, 15-5-2021, 155 ej.

Sorprendente el hallazgo de esta especie euroasiática, más bien rara en el ámbito mediterráneo, donde se refugia en ambientes nemorales de hayedos, robledales y, raramente, encinares, como es el caso en la Comunidad Valenciana, donde aparece en el interior de Castellón y, muy escasa, en el del N de Valencia, por lo que el salto de 150 km hasta la población alicantina es notable. Se encuentra en el sotobosque del encinar de *Quercetum rotundifoliae* subass. *ulicetosum parviflorae* en termotipo mesomediterráneo bajo ombrotipo subhúmedo. El hallazgo de esta especie en esta pequeña sierra nos indica, una vez más, la importancia de estas sierras diánicas como refugio de poblaciones relictas de numerosas especies de influencia eurosiberiana (NEBOT & MATEO, 1988; OLTRA, SERRA & CONCA, 2015).

La cuadrícula de Valencia es colindante a la ya publicada como novedad para la provincia (MATEO, 2019), aunque es probable que la anteriormente publicada corresponda a la aquí referenciada. Aquí ampliamos la información, ya que hemos localizado no menos de 155 ejemplares en el sotobosque del encinar de *Hedero-Quercetum rotundifoliae* Costa, Peris & Stübing 1987 en termotipo supramediterráneo bajo ombrotipo subhúmedo.

Finalmente, la población castellanense amplía la presencia de la especie en el Baix Maestrat, en el seno de encinares de *Junipero thuriferae-Quercetum rotundifoliae* (Rivas Goday 1959) Rivas Martínez 1987 en el termotipo supramediterráneo bajo ombrotipo subhúmedo.

Se encuentra incluida como protegida No Catalogada en el Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

Ophrys apifera Hudson

ALICANTE: 30SYH0659, Agost, Barranc Blanc, Abeurador del Sabre, 400 m, *L. Fidel*, 11-5-2021, 10 ej.

Nueva cuadrícula para el AOCV en la parte meridional de Alicante, donde las orquídeas empiezan a escasear por disminuir drásticamente las lluvias. Se encuentra en pastizales de *Teucrio-Brachypodietum retusi* bajo ombrotipo semiárido y termotipo termomediterráneo.

Ophrys lupercalis J. & P. Devillers Terschuren

VALENCIA: 30SXJ8512, Enguera, Barranc Las Arenas, 637, *C. Mir*, 4-4-2021, 1 ej. 30SXJ8814, Enguera, El Transformador, 690 m, *C. Mir*, 16-3-2021, 10 ej.

Nueva cuadrícula para el AOCV del interior de Valencia, donde era esperable que apareciera, en este caso en pastizales de *Teucrio-Brachypodietum retusi* bajo ombrotipo seco y termotipo mesomediterráneo.

Ophrys lutea Cav.

ALICANTE: 30SXH8638, Crevillent, Serra de Crevillent, camí de la Foia, 584 m, *E. Martí & S. Gil*, 2-5-2021, 1 ej.

Muy rara en las comarcas del S de la Comunidad Valenciana, donde se ha localizado en la sª de Santa Pola (SERRA, 2007), sª de les Pedreres (SERRA & al., 2018) y Torreveja (PEDAUYÉ & al., 2013). Ahora añadimos la Sª de Crevillent, un único ejemplar en pastizales de *Teucrio-Brachypodietum retusi* bajo ombrotipo seco y termotipo termomediterráneo.

Ophrys sphegodes Mill.

VALENCIA: 30SXX5920, Aras de los Olmos, La Hoya, 930 m, *L. Serra, A. Bort, V. Espinosa & A. Núñez*, 15-5-2021, 100 ej. 30SXX6124, *Ibidem*, camino de Santa Catalina, 1120 m, *L. Serra, A. Bort, V. Espinosa & A. Núñez*, 15-5-2021, 100 ej. 30SXX6125, *Ibidem*, 1090 m, *L. Serra, A. Bort, V. Espinosa & A. Núñez*, 15-5-2021, 50 ej. 30SXX6226, Aras de los Olmos, Losilla, pr. cementerio, 1065 m, *L. Serra, A. Bort, V. Espinosa & A. Núñez*, 15-5-2021, 3 ej. 30SXX6323, Aras de los Olmos, Los Tornajos, 1270 m, *L. Serra, A. Bort, V. Espinosa & A. Núñez*, 15-5-2021, 20 ej. 30SXX6925, Alpuente, La Torre, 1210 m, *L. Serra, A. Bort, V. Espinosa, A. Núñez & E. Laguna*, 15-5-2021, 100 ej.

Se presenta de forma dispersa, a veces en poblaciones abundantes cuando la humedad del pastizal se acentúa, formando parte de fenalares de *Festuco andres-molinae-Brachypodietum phoenicoidis* Rivas Goday & Borja 1961 corr., bajo ombrotipo seco y termotipo mesomediterráneo.

Algunos individuos presentan labelo con margen amarillo que recuerdan a *O. castellana* J. Devillers-Terschuren & P. Devillers, pero ni el hábitat ni el resto de caracteres coinciden con este otro taxon, mucho más escaso en el territorio valenciano.

Se encuentra incluida como Vigilada en el Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

Ophrys tenthredinifera Willd.

VALENCIA: 30SXJ8914, Enguera, Barraca de Banyó, 670 m, *C. Mir*, 16-3-2021, 2 en flor + 2 en roseta.

Nueva cuadrícula para el AOCV en el interior de Valencia, donde ya escasea esta orquídea más bien termófila. Aparece en el seno de pastizales de *Teucrio-Brachypodietum retusi* O. Bolòs 1957 *nom. mut.* bajo ombrotipo seco y termotipo mesomediterráneo.

***Ophrys** × **chobautii** G. Keller ex B. Tyteca & D. Tyteca in *Orchidophile* (Asnières) 59: 479 (1983) [*O. lutea* × *speculum*]

***ALICANTE:** 31SBC4190, Benissa, L'Olivar, 255 m, *B. Fernández*, 25-3-2021. *Op. cit.*, *L. Serra, B. Fernández & A. Bort*, 27-3-2021, 1 ej.

Híbrido descrito de Portugal hace unos años (TYTECA & TYTECA, 1983) y desconocido en España hasta unos años después (BENITO AYUSO, ALEJANDRE & ARIZALETA, 1999), que constituye novedad para la Comunidad Valenciana, de donde no nos consta ninguna otra localidad conocida (SERRA & al., 2019b) aunque se ha referido su presencia de forma genérica (MATEO & CRESPO, 2014).

Recientemente, en unos bancales abandonados prospectados algunos años por Antonio Espuch, se ha localizado entre los parentales con una población elevada de ambos, pero donde solo hemos observado un ejemplar híbrido, además de algunos más de *O. lucentina* P. Delforge y de *O. lupercalis* J. & P. Devillers Terschuren, en el seno de pastizales de *Teucrio-Brachypodietum retusi* bajo ombrotipo subhúmedo y termotipo termomediterráneo.

Orchis anthropophora (L.) All.

VALENCIA: 30SXJ6096 (ED50), XJ6095 (ETRS89) pr. Barranco de Cortes, Benagéber, 833 m, *J.E. Oltra & A. Navarro*, 21-05-2021 1 ej. 30SXJ8120, Ayora, Macizo de Carоче, La Diabla, 1040 m, *L. Serra, A. Bort, E. Martí, A. Swinkels & M. Piera*, 22-4-2018, 1 ej.

Añadimos dos nuevas cuadrículas al AOCV del interior de Valencia, donde se presenta con muy pocos individuos en pastizales de *Teucrio-Brachypodietum retusi* bajo ombrotipo seco y termotipo mesomediterráneo en Ayora y en pastizales de *Festuco-Brometea* Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1949 bajo ombrotipo subhúmedo y termotipo mesomediterráneo en el caso de Benagéber.

Se encuentra incluida como Vigilada en el Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

Orchis purpurea Huds.

VALENCIA: 30SYH1192, Bocairent, Sª de Mariola, El Cipreret, 930 m, *L. Serra & A. Bort*, 1-5-2021, 6 ej.

Una nueva cuadrícula colindante a otras en el *Parque Natural de la Serra de Mariola*, de donde prácticamente no sale esta especie en toda la Comunidad Valenciana (SERRA & al., 2019b). Se encuentra en fenalares de *Lathyro tremolsiani-Brachypodietum phoenicoidis* Costa, Peris &

Stübing 1985 sobre campos abandonados bajo ombrotipo subhúmedo y termotipo mesomediterráneo.

Se encuentra incluida como Protegida No Catalogada en el Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

Orchis tenera (Landwehr) C.A.J. Kreutz

CASTELLÓN: 30TYK4483, Ares del Maestrat, pr. Nevera dels Regatxols (MRF Nevera d'Ares), 1232 m, *J.E. Oltra*, 11-05-2006.

Nueva cuadrícula para el AOCV del interior de la provincia de Castellón donde es predominante *O. mascula* (L.) L. pero en la que se encuentran poblaciones de inflorescencia más larga, flores más pequeñas y con roseta foliar menor que pueden adscribirse a este taxon.

Aparece en claros del *Erinaceo-Anthyllidetum montanae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1950 sobre sustratos pedregosos en ambientes supramediterráneos subhúmedos.

Platanthera bifolia (L.) L.C.M. Richard

CASTELLÓN: 30TYL2401, Olocau del Rey, pr. Olocau, 1140 m, *M. Agueras*, 25-5-2021, 30 ejs. 30TYL2301, *Ibidem*, 1100 m, *M. Agueras*, 25-5-2021, 30 ejs. 30TYL2604, Olocau del Rey, La Ovejera, 1030 m, *M. Agueras*, 25-5-2021, 10 ejs. 30TYL2603, Olocau del Rey, Pista Mas del Arco, 1070 m, *M. Agueras*, 25-5-2021, 30 ejs.

Aunque ya se mencionó en la cuadrícula YL20 hace más 20 años (SERRA & al., 2000), no teníamos localidades concretas hasta la fecha. En los alrededores de Olocau hemos localizado diversas poblaciones en claros de *Sideritido incanae-Salvion lavandulifoliae* (Rivas Goday & Rivas Martínez 1969) Izco & A. Molina 1989 en el termotipo supramediterráneo bajo ombrotipo subhúmedo.

Se encuentra incluida como Protegida No Catalogada en el Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

Spiranthes spiralis (L.) Chevall.

VALENCIA: 30SXX5714, Titaguas, La Caballera, bco. de la Hoz, 560 m, *J. A. Tornero*, *T. Torres*, *V. García* & *T. Reina*, 28-9-2021, 3 ejs.

Novedad de interés para el interior de la provincia de Valencia, donde pone de manifiesto la penetración de elementos termófilos hacia el interior por el cauce del Turia. Se encuentra en pastizales de *Teucro-Brachypodietum retusi* bajo ombrotipo seco y termotipo termomediterráneo.

AGRADECIMIENTOS: Agradecemos a Ana Bort, Vicente García, Sonia Gil, Aurea Laliga, Nuria Lara, Merche Piera, Albert Navarro, Eva Navarro, Toñi Reina, Arielle Swinkels y Toni Torres su ayuda en el trabajo de campo. Igualmente, a José Vicente Carbonell, Pau Giner, Manel Juan Ibáñez, Pablo Marcos, David Pérez y Vicent Santapau por la información sobre algunas especies.

BIBLIOGRAFÍA

ANÓNIMO (2009). Decreto 70/2009, de 22 de mayo, del Consell, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas y se regulan medidas adicionales de conservación.

ANÓNIMO (2013). Orden 6/2013, de 25 de marzo, de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por

la que se modifican los listados valencianos de especies protegidas de flora y fauna.

BENITO AYUSO, J., J.A. ALEJANDRE & J.A. ARIZALETA (1999). Algunas orquídeas interesantes de La Rioja y alrededores. *Zubia* 17: 63-82.

MATEO, G. (2019). De flora valentina, XVIII. *Flora Montib.* 75: 47-51.

MATEO, G. & M.B. CRESPO (2014). *Claves Ilustradas para la Flora Valenciana*, Jolube Ed., Jaca.

NEBOT, J.R. & G. MATEO (1988). Sobre la presencia de elementos eurosiberianos y mediterráneo-septentrionales en la flora de las montañas Diánicas. *Act. Simp. Int. De Bot. P. Font i Quer II. Fanerogamia*: 381-383

OLTRA BENAVENT, J.E., L. SERRA & A. CONCA (2015). Nuevos datos sobre algunos taxones eurosiberianos presentes en las montañas diánicas. *Flora Montib.* 61: 136-147.

PEDAUYÉ, H., R.J. BOIX, P. PERALES, J.A. RODRÍGUEZ & L. SERRA (2013). Orquídeas y Narcisos. Los grandes desconocidos del Sureste semiárido (1). *La Matruca* 23: 50-57.

PERIS FIGUEROLA, J.A., L. SERRA, J. PÉREZ BOTELLA & E. ARNOLD (2007). Adiciones y correcciones a la orquidoflora valenciana, III. *Flora Montib.* 35: 54-59.

SERRA, L. (2007). *Estudio crítico de la flora vascular de la provincia de Alicante: Aspectos nomenclaturales, biogeográficos y de conservación*. *Ruizia* 19. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.

SERRA, L. & G. MATEO (1994). Sobre la presència de *Cephalanthera damasonium* (Miller) Druce al País Valencià. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.* 61: 81-82.

SERRA, L., C. FABREGAT, J.J. HERRERO-BORGOÑÓN & S. LÓPEZ UDÍAS (2000). *Distribución de la flora vascular endémica, rara o amenazada en la Comunidad Valenciana*, Generalitat Valenciana. Conselleria de Medi Ambient, Valencia.

SERRA, L., A. CONCA, N. LARA, J. PÉREZ BOTELLA & F. GARCÍA ALONSO (2006). Adiciones y correcciones a la orquidoflora valenciana, II. *Toll Negre* 7: 5-8

SERRA, L. & al. (2000). Adiciones y correcciones a la orquidoflora valenciana, I. *Flora Montib.* 15: 10-20.

SERRA, L. & al. (2010). Adiciones y correcciones a la orquidoflora valenciana, IV. *Flora Montib.* 46: 79-89.

SERRA, L. & al. (2013). Adiciones y correcciones a la orquidoflora valenciana, V. *Flora Montib.* 54: 106-120.

SERRA, L. & al. (2015). Adiciones y correcciones a la orquidoflora valenciana, VI. *Flora Montib.* 59: 41-51.

SERRA, L. & al. (2017). Adiciones y correcciones a la orquidoflora valenciana, VII. *Flora Montib.* 67: 139-149.

SERRA, L. & al. (2018). Adiciones y correcciones a la orquidoflora valenciana, VIII. *Flora Montib.* 71: 139-151.

SERRA, L., BENITO AYUSO, J., FABREGAT, C., LAGUNA, E., MARTÍ, E., MATEO, G. & OLTRA, J.E. (2019a). Atlas corológico de las orquídeas de la Comunidad Valenciana. *Flora Montib.* 73: 22-40.

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

TYTECA, D. & TYTECA, B. (1983). Deux observations d'Orchidées en Espagne et au Portugal. *L'Orchidophile* 59: 477-479.

(Recibido el 26-II-2022)

(Aceptado el 5-III-2022)



Foto 1. *Cephalanthera damasonium* – Benifallim (L. Serra). Foto 2. *Dactylorhiza insularis* – El Toro (S. Navarro). Foto 3. *Epipactis kleinii* – La Font de la Figuera (C. Mir). Foto 4. *Epipactis tremolsii* – Crevillent (E. Martí).



Foto 5. *Himantoglossum hircinum* – Salinas (L. Serra). Foto 6. *Himantoglossum hircinum* – Aras de los Olmos (V. Espinosa). Foto 7. *Himantoglossum robertianum* – Benifallim (M. J. Sanchis). Foto 8. *Neottia nidus-avis* – Benifallim (R. Torregrosa).

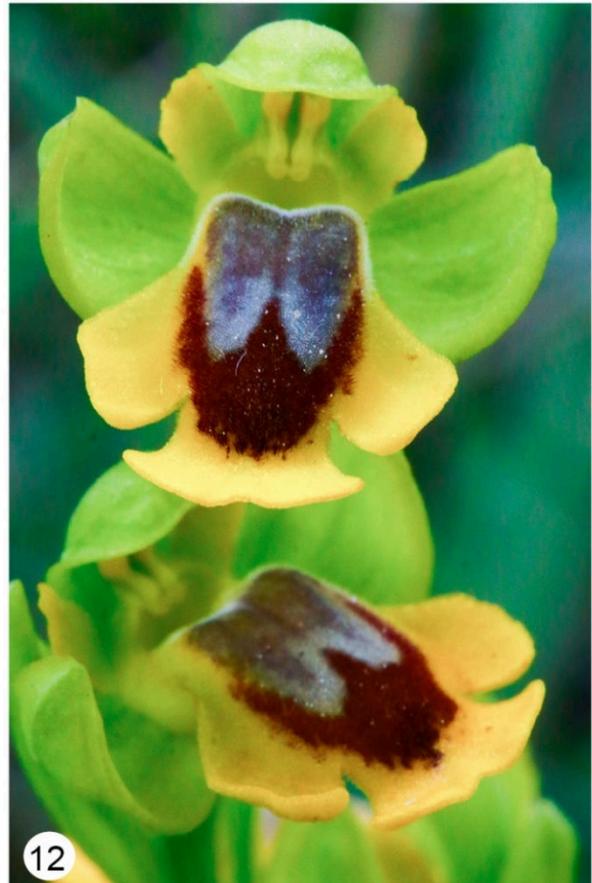


Foto 9. *Neottia nidus-avis* – Alpuente (L. Serra). Foto 10. *Ophrys apifera* – Agost (L. Fidel). Foto 11. *Ophrys lupercalis* – Enguera (C. Mir). Foto 12. *Ophrys lutea* – Crevillent (E. Marti).



Foto 13. *Ophrys sphegodes* – Aras de los Olmos (L. Serra). Foto 14. *Ophrys tenthredinifera* – Enguera (C. Mir). Foto 15. *Ophrys x chobautii* – Benissa (B. Fernández). Foto 16. *Orchis anthropophora* – Ayora (L. Serra).



Foto 17. *Orchis purpurea* – Bocairent (L. Serra). Foto 18. *Orchis tenera* – Ares del Maestrat (J. E. Oltra).
Foto 19. *Platanthera bifolia* – Olocau del Rey (M. Agueras). Foto 20. *Spiranthes spiralis* – Titaguas (T. Reina).

NOVEDADES EDITORIALES

Flora Valentina, IV (Lamiaceae - Rhamnaceae)

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

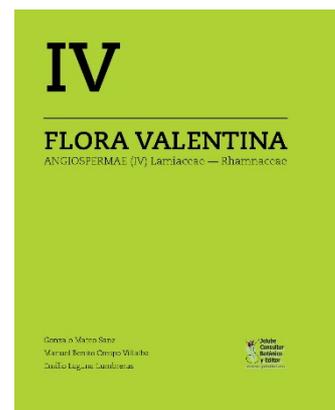
Ed. Jolube, 2021

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

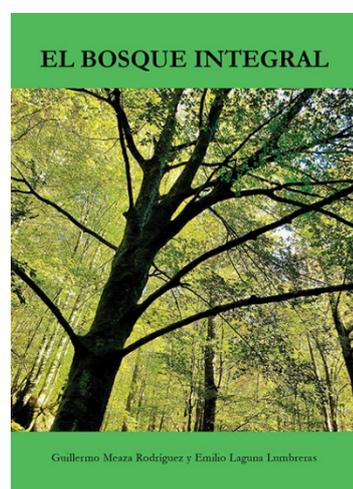
Encuadernación rústica 21 x 25 cm. 256 páginas en **color**

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

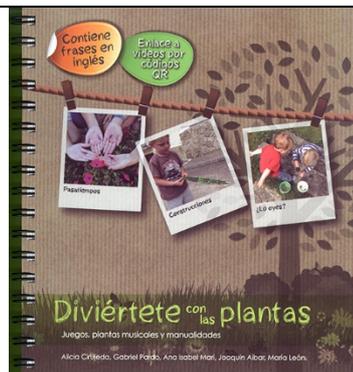
Encuadernación rústica, 17 x 24 cm, 264 páginas en **color**

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

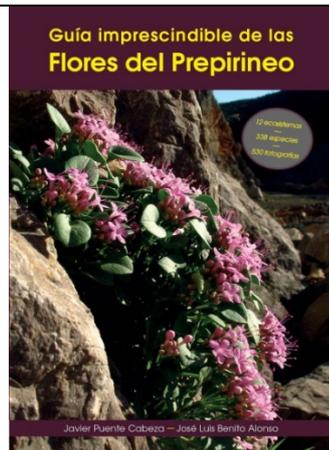
Encuadernación anillas 20 × 22 cm, 256 páginas en **color**

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 × 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

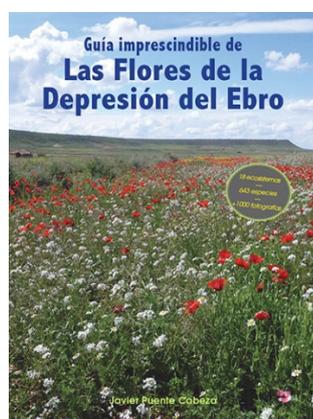
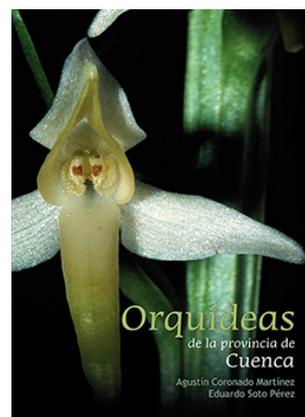
Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm

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 × 21,6 cm

380 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **julio de 2018**

ISBN: 978-84-947985-3-5

PVP: 24,00€ + envío