

## ADICIONES Y CORRECCIONES A LA ORQUIDOFLORA VALENCIANA, IX

Lluís SERRA LALIGA<sup>1,2</sup>, Miguel AGUERAS<sup>3</sup>, Antoni CONCA<sup>4</sup>, Antonio CUTILLAS<sup>5</sup>, Virginia ESPINOSA<sup>6</sup>, Carles FABREGAT<sup>7</sup>, Blas FERNÁNDEZ<sup>8</sup>, José Carlos HERNÁNDEZ<sup>9</sup>, Emilio LAGUNA<sup>10</sup>, Enric MARTÍ<sup>11</sup>, David MOLINA<sup>12</sup>, Sergio MORÁN<sup>13</sup>, Antonio NÚÑEZ<sup>6</sup>, Rafael RIBERA LLOPIS<sup>14</sup>, Jaume X. SOLER<sup>15</sup>, Rafael TORREGROSA<sup>16</sup>, Francisco TRIGUERO<sup>17</sup> & Javier VERDÚ<sup>18</sup>

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

<sup>2</sup> Estación Científica Font Roja Natura UA, Universidad de Alicante. Ctra. de San Vicente del Raspeig, s/n. 03690-San Vicente del Raspeig (Alicante). serra\_llu@gva.es

<sup>3</sup> Generalitat Valenciana, Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica, OCMA Sant Mateu. Grup Obres Públiques, s/n. 12170-Sant Mateu (Castelló). agueras\_mig@gva.es

<sup>4</sup> Pl. Poeta Joan Vinbodí, 5, 46870-Ontinyent (Valencia). tconca@gmail.com

<sup>5</sup> Departament de Biologia i Geologia. I.E.S. Las Lomas. Juan XXIII, 2º sector s/n, 03014-Alicante. cutillas@uv.es

<sup>6</sup> Jardín Etnobotánico. Ayuntamiento de Aras de los Olmos. Plaza del Ayuntamiento, 6. 46179-Aras de los Olmos (Valencia). masquesetas@hotmail.com

<sup>7</sup> Jardí Botànic de la Universitat de València. C/ de Quart, 80. 46008-Valencia. carlos.fabregat@uv.es

<sup>8</sup> Avda. Condomina, nº 19, Edif. Las Torres, Torre D, 12º, 2. 03016 (Albufereta)-Alicante. bjferpo@hotmail.com

<sup>9</sup> Asociación Salvatierra. C/ José María Soler, 7. 03400-Villena (Alicante). salvatierravillena@gmail.com

<sup>10</sup> Servicio de Vida Silvestre, Centro para la Investigación y Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana (CIEF). Av. Comarques del País Valencià, 114. 46930-Quart de Poblet (Valencia). laguna\_emi@gva.es

<sup>11</sup> C/ Rei en Jaume I, 4, 3º C, 03330-Crevillent (Alicante). enmarcol@gmail.com

<sup>12</sup> C/ Félix Rodríguez de la Fuente, 1, 1º, p6, 03400-Villena (Alicante). davidacho69@gmail.com

<sup>13</sup> Paraje Rejuela MA 12, 03640-Monòver (Alicante). tersios72@hotmail.com

<sup>14</sup> C/ Cassia Fita, 27, 5º. 46870-Ontinyent (Valencia). rafaelriberallopis@hotmail.com

<sup>15</sup> Botanica Mediterranea S.L. C/Constitució, 31. 03740-Gata de Gorgos (Alicante). jaumexsoler@telefonica.net

<sup>16</sup> C/ De l'Alcalde, s/n, 1-2. 03560-El Campello (Alicante). larabosa@gmail.com

<sup>17</sup> C/ Colombia, 20, 3º, 6. 03130-Santa Pola (Alicante). patrisa3@gmail.com

<sup>18</sup> C/ Aurora, 14. 46870-Ontinyent (Valencia). trepadorjvr@gmail.com

**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 confirmación de la presencia de *Dactylorhiza maculata* en la Comunidad Valenciana. **Palabras clave:** *Anacamptis*; *Cephalanthera*; *Dactylorhiza*; *Epipactis*; flora; *Himantoglossum*; *Limodorum*; *Listera*; *Ophrys*; *Orchidaceae*; *Orchis*; plantas vasculares; Alicante; Comunidad Valenciana; Castellón; Valencia; España.

**ABSTRACT:** Additions and corrections about valencian *Orchidaceae*, IX. 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 *Dactylorhiza maculata* for the Valencian Community must be emphasized. **Keywords:** *Anacamptis*; *Cephalanthera*; *Dactylorhiza*; *Epipactis*; flora; *Himantoglossum*; *Limodorum*; *Listera*; Natural Park; *Ophrys*; *Orchis*; *Orchidaceae*; Alicante; Castellón; Spain; Valencia; Valencian Community; vascular flora.

## INTRODUCCIÓN

Seguimos con la serie de trabajos sobre las orquídeas valencianas que iniciamos hace 20 años (SERRA & al., 2000, 2006, 2010, 2013, 2015, 2017, 2018, 2019a; PERIS & al., 2007), y que culminó con la publicación de la nueva guía de orquídeas de la Comunidad Valenciana (SERRA & al., 2019b).

## MATERIAL Y MÉTODOS

Mantenemos la metodología de trabajos anteriores, obteniendo material fotográfico y utilizando el GPS de los Smartphone personales, sobre la aplicación Oruxmaps<sup>®</sup> o similares, así como la información geográfica del visor de la Generalitat Valenciana (<http://visor.gva.es/visor/>), para comprobar sobre fotografía aérea la ubicación real de las plantas. Mantenemos la cuadrícula UTM

de 1 km<sup>2</sup> en el DATUM ED50 como ya se comentó en algún trabajo anterior (SERRA & al., 2018).

Mantenemos también las fuentes bibliográficas para los datos biogeográficos y bioclimáticos (RIVAS MARTÍNEZ & al., 2007; SERRA, 2007).

Los comentarios sobre conservación y el grado de protección se basan en el decreto que regula el catálogo de flora valenciana amenazada y su modificación (ANÓNIMO, 2009; 2013).

La nomenclatura de los táxones sigue el criterio de SERRA & al. (2019b) y la de las comunidades en las que aparecen el de RIVAS MARTÍNEZ & al. (2001), señalándose sus autores sólo la primera vez en que se citan.

En general incluimos novedades corológicas de cuadrícula de 10×10 km<sup>2</sup> no recogida en el reciente Atlas Orquidológico de la Comunidad Valenciana (AOCV en adelante) publicado recientemente (SERRA & al., 2019a), aunque si la cita es de interés por la escasez del taxon

añadimos también nuevas citas en cuadrículas de 1×1 km<sup>2</sup>. Excepcionalmente puede incluirse alguna cita adicional, cuando se han localizado poblaciones reseñables por su elevado tamaño en el caso de plantas protegidas o especialmente raras.

## LISTADO DE TÁXONES

**Anacamptis collina** (Banks & Sol. ex A. Russell) R. Bateman, Pridgeon & M. Chase

**ALICANTE:** 30SYH5673, l'Alfàs del Pi, Racó de l'Albir, 40 m, B. Fernández, 4-3-2018, v.v., 1 ej. *Ibidem*, L. Serra & A. Bort, 22-2-2019, v.v., 1 ej.

Orquídea de distribución mediterránea, muy escasa en la Comunidad Valenciana, donde solo se conocen escasas poblaciones en el litoral de Alicante. Esta cita constituye una nueva cuadrícula para el AOCV. Se presenta en pastizales de *Teucrio-Brachypodietum retusi* O. Bolòs 1957 *nom. mut.* bajo ombrotipo semiárido y termotipo termomediterráneo.

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

**Anacamptis fragrans** Pollini

**ALICANTE:** 30SYH1396, Alfafara, pr. Ermita de la Mare de Déu de la Llum, 560 m, J. Verdú, 6-6-2019, v.v., 7 ej. *Ibidem*, R. Ribera, 23-5-2020, v.v., 50 ej.

Pequeña nueva población localizada en el interior de Alicante, donde ya se mencionó a unos 3 km de esta (SERRA & al., 2015).

Se encuentra en pastizales de *Teucrio-Brachypodietum retusi* bajo ombrotipo subhúmedo y termotipo mesomediterráneo.

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

**Anacamptis papilionacea** subsp. **grandiflora** (Boiss.) Kreutz

**CASTELLÓN:** 30TYL3713, Zorita del Maestrazgo, Mas de Ros, 645 m, M. Agueras, 15-4-2020, v.v., 1 ej.

Planta de distribución mediterráneo-occidental muy escasa en la Comunidad Valenciana, donde se van localizando ejemplares solitarios en diversos puntos, con una sola población más o menos estable en la Serra de Mariola (SERRA & al., 2019b). El ejemplar localizado constituye una nueva cuadrícula para el AOCV. Se presenta en fenalares de *Brachypodium phoenicoidis* Br.-Bl. ex Molinier 1934, bajo ombrotipo subhúmedo y termotipo mesomediterráneo.

Se trata de una especie incluida como en Peligro de Extinción en el Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

**Anacamptis pyramidalis** (L.) L. C. Richard

**CASTELLÓN:** 30TYK2659, Vistabella del Maestrat, Pista del Pla de la Creu a Sant Joan, 1328 m, J. Ormad, F. García & A. Conca, 25-6-2020, v.v., 1 ej. **VALENCIA:** 30SXX5623, Aras de los Olmos, pr. Fuente del Pozo, 990 m, V. Espinosa & A. Núñez, 14-6-2020, v.v., 3 ej. 30SXX6219, Titaguas, El Regajo, V. Espinosa & A. Núñez, 14-6-2020, v.v., 2 ej. 30SXX6440, Tuéjar, La Mataparda, 740 m, A. Cuillas, R. Torregrasa & S. González, 5-6-2016, v.v.

Orquídea de distribución mediterránea y centroeuropea frecuente en el interior de Castellón y N de Alicante,

algo más escasa en el interior de Valencia. Se trata de cuatro nuevas cuadrículas para el AOCV. Presente en fenalares de *Brachypodium phoenicoidis* bajo ombrotipo seco y termotipo mesomediterráneo superior a supramediterráneo inferior en las poblaciones valencianas y en pinares de *Festuco gautieri-Pinetum salzmannii* Regato 1992, en termotipo supramediterráneo y ombrotipo subhúmedo en el individuo castellanense.

**Cephalanthera damasonium** (Mill.) Druce

**ALICANTE:** 30SYH5387, Tàrbena, barranc de Sacos, 316 m, J.X. Soler, 26-4-2018, v.v. 5 ej. **VALENCIA:** 30SXX5321, Aras de los Olmos, Los Magranos, 611 m, V. Espinosa & A. Núñez, 3-5-2020, v.v., 4 ej. 30SXX6624, Alpuente, barranco Reguero, 1270 m, V. Espinosa, A. Núñez, E. Laguna & M. Laguna-Ferrer, 23-5-2020, v.v., 5 ej. 30SXX6522, Alpuente, Carrascal de Agua Buena, pr. El Horcajo, 1188 m, V. Espinosa & A. Núñez, 3-5-2020, v.v., 20 ej.

Especie de distribución euroasiática dispersa por el interior de la Comunidad Valenciana, siendo la aquí indicada de Tàrbena la localidad más próxima a la costa, que constituye una nueva cuadrícula para el AOCV y segunda localidad para la comarca de la Marina Baixa (SOLANAS, 1996; SERRA & al., 2001). En dicha zona está presente en choperas de *Populion albae* Br.-Bl. ex Tchou 1948, bajo ombrotipo subhúmedo y termotipo termomediterráneo.

De las citas de Valencia, todas ellas de la comarca del Alto Turia o Los Serranos, la de Aras de los Olmos es novedad para el AOCV, situándose en ombrotipo seco y termotipo mesomediterráneo. Las otras corresponden al termotipo supramediterráneo, en ombrotipo seco. Vive en hábitats similares o, en el caso del Carrascal de Agua Buena, aparece en el estrato herbáceo de una forma continental del carrascal asignada provisionalmente al *Hedero helices-Quercetum rotundifoliae* Costa, Peris & Stübing 1987, aún pendiente de estudios fitosociológicos más detallados.

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

**Cephalanthera longifolia** (L.) Fritsch

**VALENCIA:** 30SXX5724, Aras de los Olmos, El Hornillo, 1183 m, V. Espinosa & A. Núñez, 2-V-2020, v.v., 2 ej. 30SXX6522, Alpuente, Carrascal de Aguabuena pr. El Horcajo, 1188 m, V. Espinosa & A. Núñez, 3-V-2020, v.v., >300 ej. *Ibidem*, V. Espinosa, A. Núñez, E. Laguna & M. Laguna-Ferrer, 23-5-2020, v.v., > 300 ej.

Especie euroasiática, aunque ampliamente implantada en zonas mediterráneas lluviosas y/o más o menos elevadas. Las citas que se aportan corresponden a la comarca del Alto Turia, en el termotipo supramediterráneo con ombrotipo seco, localizándose en carrascales de *Hedero helices-Quercetum rotundifoliae* o sus transiciones a *Populion albae* en fondos de barranco.

La primera de las citas, de Aras de los Olmos, aporta una nueva cuadrícula de 10×10 km al AOCV. La especie se ha localizado además en varias cuadrículas 1×1 km de la 30SXX62 en el término de Alpuente, de la que aquí se aporta la del Carrascal de Aguabuena, al destacar notablemente por la elevada densidad y cantidad de ejemplares de la especie, que llega a ser el taxon dominante en el estrato herbáceo. Este enclave singular de la Serranía

valenciana merecería sin duda ser propuesto para su protección, ya que a la referencia ya dada por MATEO (2019) para *Neottia nidus-avis* (L.) Rich., hay que unir varias indicadas en el presente artículo, y otras no aportadas por existir ya citas previas para su cuadrícula de 10×10 km, como ocurre con *Dactylorhiza elata* (Poiret) Soó.

#### **Dactylorhiza maculata** (L.) Soó

**CASTELLÓN:** 30TYK2557, Vistabella del Maestrat, P.N. del Penyagolosa, La Pegunta, 1350 m, C. Fabregat, E. Laguna & J. Alcober, 15-6-2019, v.v., 3 ej. 30TYK2658, Vistabella del Maestrat, P.N. del Penyagolosa, Barranc de l'Esquilador, 1280 m, C. Fabregat & E. Laguna, 3-6-2020, v.v., 2 ej.

Orquídea de óptimo eurosiberiano cuya presencia en nuestra orquidoflora estaba en cuestión desde hace décadas. Fue citada por VIGO (1968, *ut Orchis maculata*) de diversas localidades del Macizo de Peñagolosa, y por AGUILELLA (1991) de Vilafranca, pero estudios posteriores pusieron en evidencia que la mayor parte de las citas correspondían realmente a *D. fuchsii* (Druce) Soó. SERRA & al. (2001) manifiestan ya dudas sobre su presencia en nuestro territorio, al no existir referencias confirmadas que la avalen, y recientemente no es incluida en la nueva *Guía de las orquídeas de la Comunidad Valenciana* (SERRA & al., 2019b), aunque se mantiene la indicación de su posible presencia.

Con las dos citas que se aportan y las imágenes que las acompañan queda definitivamente confirmada la presencia de esta especie en la Comunidad Valenciana.

Las poblaciones localizadas se desarrollan sobre suelos descalcificados, en el seno de formaciones de *Molinietalia caeruleae* Koch 1926, bajo ombrotipo subhúmedo y termotipo supramediterráneo.

La escasez de esta especie aconseja que sea incluida en el Catálogo de flora valenciana amenazada.

#### **Epipactis bugacensis** Robatsch

**CASTELLÓN:** 30TYK2982, Vilafranca del Cid, Rambla de las Trucas pr. La Gotera, 1100 m, L. Serra, E. Martí & A. Bort, 4-7-2020, v.v., 1 ej. 30TYK2983, *ibidem*, 4 ej.

Dos nuevas cuadrículas para esta especie escasa en la Comunidad Valenciana, que dábamos como novedad recientemente (SERRA & al., 2019a), donde presenta su mayor población en esta rambla, aunque con escasos ejemplares dispersos en, al menos, 6 cuadrículas (SERRA & al., 2019b). Con éstos sumamos 120 ejemplares conocidos, lo que indica un grado de rareza suficiente como para considerarla dentro del Catálogo de flora valenciana amenazada. La población de Zorita (SERRA & al., 2019b) debe darse por desaparecida tras las fuertes lluvias de estos últimos años que han afectado gravemente al hábitat donde se encontraban.

Se encuentran en orla de bosques riparios de *Populus nigra* L., en los cascajares de la rambla, en termotipo supramediterráneo y ombrotipo subhúmedo.

#### **Epipactis tremolsii** Pau

**ALICANTE:** 30SXH7848, Monòver, Serra del Reclot, Bolinxe, 880 m, L. Serra, 5-6-2020, v.v., 20 ej. 30SXH8538, Creventill, Balcons de St. Juri, 700 m, E. Martí, 20-5-2019, v.v., 18 ej. \***VALENCIA:** 30SXX6522, Alpuente, Carrascal de Agua Buena, 1160 m, V. Espinosa, A. Núñez, E. Laguna & M. Laguna-Ferrer, 23-5-2020, v.v., 1 ej.

Orquídea mediterráneo occidental, escasa en la Comunidad Valenciana, donde se presenta en poblaciones

dispersas en el interior de Castellón y Alicante. Para el caso de Alicante aportamos poblaciones de cuadrículas de 1×1 km<sup>2</sup> nuevas, en fragmentos de encinares de *Quercetum rotundifoliae* subass. *arenarietosum intricatae* Rivas Martínez ex Vicedo, Alonso, De la Torre & Costa 1998, bajo ombrotipo seco y termotipo mesomediterráneo.

La cita de Valencia, que consideramos la primera confirmada para la provincia, corresponde a carrascal de la asociación *Hedero helices-Quercetum rotundifoliae*, bajo ombrotipo seco, en el termotipo supramediterráneo.

En la población crevillentina se pudo fotografiar un polinizador, aunque no capturarlo, por lo que solo puede decirse que se trata de *Polistes cf. dominula*, citado como polinizador efectivo para esta especie en Francia (CLAESSENS & KLEYNEN, 2016) pero del que no hemos encontrado referencias publicadas para la Comunidad Valenciana.

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

#### **Goodyera repens** (L.) R. Br.

**CASTELLÓN:** 30TYK2667, Vistabella del Maestrat, Camino Real de Mosqueruela, 1070 m, J. Ormad, F. García & A. Conca, 25-6-2020, v.v., 200 ej.

Nueva cuadrícula para el AOCV en la misma zona de las ya conocidas, aunque a unos 5 km de las más próximas.

Se localiza en pinares de *Festuco gautieri-Pinetum salzmannii*, sobre calizas en termotipo supramediterráneo y ombrotipo subhúmedo.

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

#### **Himantoglossum hircinum** (L.) Spreng.

**ALICANTE:** 30SXH9175, Villena, Peña Rubia, 605 m, D. Molina, 11-5-2020, v.v., 1 ej. **VALENCIA:** 30SXH9793, Ontinyent, Barranc de Gamellons, R. Ribera, 13-5-2019, v.v., 1 ej. 30SXJ5168, Requena, bco. de las Zorras, pr. Casas de Cuadra, 585 m, J. Armero, P. Ruiz & I. Moya, 18-5-2019, v.v., 1 ej. 30SXJ6095, Benagéber, barranco de Cortes, 830 m, A. Cutillas & R. Torregrosa, 2-6-2019, v.v., 1 ej. 30SYH0688, Bocairent, Serra de Mariola, Camí dels Molins, 760 m, R. Ribera, 2-5-2019, v.v. 1 ej.

Orquídea de distribución mediterráneo-atlántica, con escasas poblaciones en la Comunidad Valenciana, donde salvo las conocidas en Castell de Castells, el resto son ejemplares aislados. Presente en fenales de *Brachypodium phoenicoidis*, bajo ombrotipo seco-subhúmedo y termotipo mesomediterráneo. Todas, salvo la YH08, son nuevas cuadrículas para el AOCV.

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:** 30SXH7365, Villena, Sierra de Salinas, 929 m, brachypodietum, J.C. Hernández, 26-5-2018, v.v., 1 ej. 30SXH8378, Villena, El Rubial, 522 m, D. Molina, 8-4-2018, v.v., 2 ej. 30SXH9076, Villena, Peña Rubia, 559 m, P. Ortín & J.C. Hernández, 15-2-2020, v.v., 1 ej. 30SXH9338, Creventill, Barranc del Boig, 155 m, E. Martí & J.M. Pérez, 25-3-2108, v.v., 1 ej. 30SXH9362, Petrer, Cabeçarroba, 450 m, L. Serra, 4-3-2019, v.v., 211 ej. 30SXH9377, Biar, La Salseta, 695 m, P. Ortín, 4-4-2018, v.v., 2 ej. 30SYH0274, Castalla, junto al pueblo, 704 m, L. Serra, 8-4-2018, v.v., 1 ej. 30SYH1985, Alcoi, La Benita, 630 m, I. Colomer & O. Muñoz, 9-2-2020 v.v., 1 ej. **VALENCIA:** 30SYH

1197, Ontinyent, Serra d'Agullent, Camí del Torraer, 651 m, *A. Conca*, 10-3-2020, v.v., 14 ej.

Orquídea mediterránea de la que se conocen escasas poblaciones en la Comunidad Valenciana fuera de las comarcas de la Marina Baixa y Alta. Indicamos aquí la mayor población conocida fuera de ambas comarcas, ubicada en Petrer (Vinalopó Mitjà) y que, sin duda, es la fuente semillera del resto de ejemplares que hemos ido encontrando en Elda, Castalla o Monòver. Además, añadimos otro ejemplar de Castalla, muy próximo al citado recientemente (SERRA, 2019) dentro del Paisaje Protegido de las Sierras del Cid y Maigmó, que constituye una cuadrícula nueva no considerada en el AOCV (SERRA & al., 2019a).

La población de Petrer se presenta en pastizales de *Teucro-Brachypodietum retusi* en mosaico con matorrales gipsícolas de *Thymo moroderi-Teucrietum verticillati* Rivas Goday & Rigual in Rivas Goday & al. ex Alcaraz & al. 1991, mientras que la de Castalla aparece en herbazales subnitrófilos de márgenes de caminos, ambas bajo ombrotipo semiárido y termotipo termomediterráneo en Petrer y Crevillent y mesomediterráneo en Castalla.

La población de Ontinyent presenta 14 ejemplares, con al menos dos que producen escapos, y se trata, tal vez, de la población fuente de semillas de los individuos que van apareciendo en Alcoi, Bocairent o Muro. Se presenta, junto a *Ophrys lupercalis* y *Orchis olbiensis*, también en pastizales de *Teucro-Brachypodietum retusi*, ombrotipo subhúmedo y termotipo mesomediterráneo.

Los ejemplares de Villena constituyen novedad para la comarca del Alto Vinalopó y nuevas cuadrículas del AOCV, al igual que los de Biar, todos ellos creciendo en pastizales de *Teucro-Brachypodietum retusi*, bajo ombrotipo semiárido-seco y termotipo mesomediterráneo.

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

#### **Limodorum abortivum** (L.) Swartz

**ALICANTE:** 30SXH7850, Monòver, Serra del Reclot, Barranc de Caseta, 836 m, *S. Morán*, 20-6-2020, 3 ej.

Especie de distribución mediterráneo-atlántica ampliamente distribuida en la Comunidad Valenciana, sobre todo en las comarcas interiores. Esta población constituye una nueva cuadrícula para el AOCV. Observados en claros de encinar del *Quercetum rotundifoliae arenarietosum intricatae*, bajo ombrotipo seco y termotipo mesomediterráneo.

#### **Limodorum trabutianum** Batt.

**ALICANTE:** 30SYH0565, Tibi, Serra del Maigmó, Alt de les Ximeneies, 1180 m, *L. Serra & A. Bort*, 2-6-2019, v.v., 3 ej.

Con distribución mediterránea occidental se encuentra dispersa por el C-N de la Comunidad Valenciana y el N de Alicante (SERRA & al., 2019a), a la que añadimos una nueva cuadrícula no citada en el AOCV, que publicamos hace poco en la flora del paisaje protegido de las sierras del Cid y Maigmó (SERRA, 2019). Se presenta en el seno de los fragmentos de encinar del *Quercetum rotundifoliae arenarietosum intricatae*, existentes en la Microrreserva de l'Alt de les Ximeneies, con ombrotipo seco y termotipo mesomediterráneo.

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

#### **Listera ovata** (L.) R.Br.

**VALENCIA:** 30SXX6624, Alpuente, barranco Reguero, 1265 m, *V. Espinosa, A. Núñez, M. Laguna-Ferrer & E. Laguna* 23-5-2020, v.v., 2 ej. *Ibidem*, Alpuente, Navajo del cerro del Poyo, 1 ej.

Especie euroasiática de amplia distribución y óptimo en climas templados. Estaba ya indicada en el AOCV de la cuadrícula 30SXX62 (SERRA & al., 2019a), para la que se aportan citas nuevas a 1×1 km, para el termotipo supramediterráneo, bajo ombrotipo seco. La primera de las citas corresponde al estrato herbáceo de chopera-sauceda de transición entre *Populetalia albae* y *Salicetalia purpurae* Noor 1958. La segunda corresponde a herbazales higrófilos de *Molinio-Holoscheonion vulgaris*. El ejemplar de esta última localidad estaba afectado por ramoneo, con pisadas y otras muestras de actividad de jabalíes, que acuden a beber al lavajo junto al que crece.

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

#### **Ophrys apifera** Hudson

**ALICANTE:** 30SXH7666, Villena, Sierra de Salinas, 758 m, *E. Navarro & J.C. Hernández*, 20-5-2020, v.v., 1 ej. 30XH9235, Crevillent, colegio Julio Quesada-Pilar Ruiz, 118 m, *E. Martí & S. Gil*, 22-4-2019, v.v., 1 ej. *Ibidem*, 1-5-2020. 30SYH1432, Santa Pola, Sª de Santa Pola, Barranc de la Pinada, 60 m, *F. Triguero*, 2-5-2020, v.v., 9 ej.

Orquídea de distribución mediterránea-atlántica, relativamente frecuente en la Comunidad Valenciana, pero que se enrarece hacia el sur. La población de Santa Pola y el ejemplar de Crevillent constituyen novedad para la comarca del Baix Vinalopó, y ambas son nuevas cuadrículas para el AOCV, así como el individuo de Villena. Forma parte de pastizales de *Teucro-Brachypodietum retusi*, bajo ombrotipo semiárido y termotipo termomediterráneo en el caso de Santa Pola y Crevillent y seco y mesomediterráneo en el caso de Villena.

#### **Ophrys bilunulata** Risso

**VALENCIA:** 30SXX5920, Aras de los Olmos, El Altillio, pr. La Hoya, 960 m, *V. Espinosa & A. Núñez*, 7-4-2020, v.v., 15 ej.; *Ibidem*, La Buitrera, 20 ej.

Especie del Mediterráneo occidental, relativamente frecuente en las comarcas lluviosas no muy alejadas del litoral, y haciéndose más rara al interior. La cita aquí aportada es la primera para la comarca del Alto Turia, dándose en una zona ya relativamente elevada y continental, en el límite de los termotipos meso- y supramediterráneo y ombrotipo seco, localizándose en pastizales de *Teucro-Brachypodietum retusi*, en mosaico con romerales de *Helianthemo marifolii-Linetun suffruticosi* Stübing, Peris & Costa 1989 y fenalares de *Brachypodion phoenicoidis*.

Dada su presencia en esta zona, cabe esperar que la especie esté más extendida en cotas inferiores y más próximas al río Turia, dentro de la misma comarca.

#### **Ophrys incubacea** Bianca ex Tod.

**ALICANTE:** 30SXH8974, Villena, Peña Rubia, 619 m, *J. C. Hernández*, 27-4-2019, v.v., 42 ej.

Orquídea de distribución circunmediterránea, con escasas poblaciones dispersas por el C y N de la Comunidad Valenciana, de la que se ofrece una nueva cuadrícula

no recogida en el AOCV y que resulta novedad para la comarca de l'Alt Vinalopó.

Se trata de una población que habita pastizales de *Teucrio-Brachypodietum retusi*, bajo ombrotipo seco y termotipo mesomediterráneo.

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

#### **Ophrys lutea** Cav.

**ALICANTE:** 30SXH7666, Villena, Sierra de Salinas, 762 m, J.C. Hernández, 20-4-2020, v.v., 7 ej. **VALENCIA:** 30SXJ5896, Benagéber, CV 390, cruce pista de la Muela, 870 m, L. Serra, A. Bort, E. Martí, A. Swinkels, R. Torregrosa & M.D. Giner, 25-5-2019, v.v., 1 ej. 30SXX5920, Aras de los Olmos, La Hoya, 940 m, V. Espinosa & A. Núñez, 10-4-2020, 2 ej.

Orquídea de distribución mediterránea relativamente frecuente en el N de Alicante y S de Valencia y que es más escasa en el resto de la Comunidad Valenciana. Añadimos tres nuevas cuadrículas para el AOCV del interior de Alicante y de Valencia, donde es bastante escasa. Crece en fenalares de *Brachypodion phoenicoidis* bajo ombrotipo seco, termotipo meso-/supramediterráneo inferior.

#### **Ophrys scolopax** Cav.

**ALICANTE:** 30SXH7749, Monòver, Serra del Reclot, Barranc de la Quitranera, 820 m, L. Serra, 8-5-2020, v.v., 1 ej. **VALENCIA:** 30SXX6323, Aras de los Olmos, Muela de Santa Catalina, pr. Estrecho de la Muela, 1308 m, V. Espinosa & A. Núñez, 960 m, 16-5-2020, v.v., 15 ej. 30SXX6423, Alpuente, Aguabuena, 1215 m, V. Espinosa, A. Núñez, M. Laguna-Ferrer & E. Laguna, 23-V-2020, v.v., 6 ej. 30SXX6624, Alpuente, Cerro del Castillo del Poyo, cerca de la cumbre, 1470 m, V. Espinosa & A. Núñez, 24-V-2020, v.v., 2 ej.

Especie de distribución mediterráneo-atlántica relativamente frecuente en toda la Comunidad Valenciana, sobre todo en las comarcas más lluviosas. Se trata de dos nuevas cuadrículas de 10×10 km para el AOCV. Presente en pastizales de *Teucrio-Brachypodietum retusi*, bajo ombrotipo seco y termotipo meso- o supramediterráneo. La cita del paraje de Agua Buena corresponde a pastizales de *Brachypodion phoenicoidis*, muy húmedos, en contacto con *Molinio-Holoschoenion vulgaris*.

En la Muela del Buitre, próxima a la última cita aquí aportada, pero a más altitud, por encima de 1500 m, se han localizado ejemplares cuya identidad debe clarificarse, ya que muestran algunos caracteres cercanos a los de *O. santonica* J.M. Mathé & Melki.

#### **Ophrys speculum** Link

**ALICANTE:** 30SXH7561, Monòver, Vereda de l'Hospital, 700 m, L. Serra, 30-4-2020, v.v. **CASTELLÓN:** 30TYL3713, Zorita del Maestrazgo, Mas de Ros, 645 m, M. Agueras, 15-4-2020, v.v., 1 ej. **VALENCIA:** 30SXJ5896, Benagéber, CV 390, cruce pista de la Muela, 870 m, L. Serra, A. Bort, E. Martí, A. Swinkels, R. Torregrosa & M.D. Giner, 25-5-2019, v.v., 4 ej. 30SXX5920, Aras de los Olmos, La Hoya, 943 m, V. Espinosa & A. Núñez, 7-4-2020, v.v., 20 ej.

Especie mediterránea de amplia presencia en la Comunidad Valenciana, sobre todo en las comarcas litorales. Añadimos nuevas cuadrículas para el AOCV. Se encuentra en pastizales de *Thero-Brachypodion retusi*, bajo ombrotipo seco-subhúmedo y termotipos meso- y supramediterráneo inferior.

#### **Ophrys sphegodes** Mill.

**VALENCIA:** 30SXX6423, Alpuente, Aguabuena, 1215 m, V. Espinosa & A. Núñez, 16-5-2020, v.v., 16 ej. 30SXX6624, *ibidem*, Collado Gabriel, cuneta de la pista que baja al Barranco Reguero, 1295 m, V. Espinosa & A. Núñez, 17-5-2020, v.v., 40 ej. *Ibidem, ibidem*, inicio de la subida al Castillo del Poyo, 1298 m, >50 ej. *Ibidem*, pr. Navajo del Cerro del Poyo, 1275 m, V. Espinosa, A. Núñez, M. Laguna-Ferrer & E. Laguna, 23-5-2020, v.v., 3 ej. 30SX6523, Alpuente, pr. Collado de la Lobera, subida a la Mina Catalana, 1236 m, V. Espinosa & A. Núñez, 9-5-2020, v.v., >50 ej. *Ibidem*, Collado de la Lobera, talud de la pista forestal, 1221 m, 14-5-2020, v.v., 14 ej.

Planta de la Europa central, occidental y meridional, que en las zonas de clima mediterráneo tiende a instalarse en enclaves frescos y moderadamente elevados. Se aportan aquí nuevas referencias de la comarca del Alto Turia para la cuadrícula 30SXX62, ya citada para el AOCV (SERRA & al., 2019), localizándose en fenalares de *Brachypodion phoenicoidis*, de cunetas y taludes de pistas forestales, en enclaves de termotipo supramediterráneo con ombrotipo seco. Algunos de los ejemplares exhiben caracteres que recuerdan levemente a *O. castellana* J. Deviller-Terschuren & P. Devillers, por lo que deben someterse a estudios futuros más detallados.

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

#### **Ophrys × turiana** J.E. Arnold (*O. apifera* × *O. ficalhoana*)

**VALENCIA:** 30SXJ5896, Benagéber, CV 390, cruce pista de la Muela, 870 m, L. Serra, A. Bort, E. Martí, A. Swinkels, R. Torregrosa & M.D. Giner, 25-5-2019, v.v., 1 ej. *Ibidem*, 2-6-2019, R. Torregrosa & A. Cutillas, v.v., 1 ej.

Híbrido descrito hace pocos años de una zona próxima (ARNOLD, 2009). Añadimos una nueva cuadrícula para el AOCV. Localizado en pastizales de *Thero-Brachypodion retusi*, bajo ombrotipo seco y termotipo mesomediterráneo.

#### **Orchis purpurea** Huds.

**ALICANTE:** 30SYH0387, Banyeres de Mariola, río Vinalopó, Molí de l'Ombria, 700 m, L. Serra & A. Bort, 28-4-2019, v.v., 1 ej. **VALENCIA:** 30SYH0889, Bocairent, Serra de Mariola, Reiner, 860 m, R. Ribera Llopis, 17-4-2019, v.v., 30 ej.

Especie de distribución mediterránea septentrional y centroeuropea cuyas poblaciones en la Comunidad Valenciana se restringen al P.N. de la Serra de Mariola, donde añadimos una nueva subpoblación, además de un primer individuo localizado fuera del espacio protegido, aunque solo a 700 m, por lo que debe proceder de las poblaciones bien establecidas donantes de semillas de dentro del parque natural.

Se encuentra en fenalares de *Lathyro-Brachypodietum phoenicoidis* Costa, Peris & Stübing 1985 en termotipo mesomediterráneo y ombrotipo subhúmedo.

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

#### **Orchis tenera** (Landwehr) Kreutz

**VALENCIA:** 30SXX6524, Alpuente, Muela del Buitre, 1476 m, V. Espinosa & A. Núñez, 2-5-2020, v.v., 3 ej.

Especie considerada endémica del sector oriental del Sistema Ibérico (BENITO AYUSO, 2017). La cita aquí aportada aumenta para el AOCV las cuadrículas de esta especie en el NW de Valencia, dentro de la comarca del Alto Turia, donde a pesar de la potencialidad del hábitat

resulta hasta ahora bastante escasa. Localizada en mosaico de pastizales altícolas de *Brachypodium phoenicoidis* y matorrales pulvulares de *Sideritido incanae-Salvion lavandulifoliae* (Rivas Goday & Rivas Martínez 1969) Izco & A. Molina 1989, en el termotipo supramediterráneo y ombrotipo seco-subhúmedo.

**AGRADECIMIENTOS:** Agradecemos a Ana Bort, Fernando García, María Dolores Giner, Santiago González, Eva Navarro, Javier Ormad, Pedro Ortín, Arielle Swinkels su ayuda en el trabajo de campo. Igualmente, a Javier Armero, Ignacio Colomer, Sonia Gil, Iván Moya, Olga Muñoz y Pablo Ruíz por la comunicación de algunas citas, y a Javier Benito Ayuso por la confirmación de la identidad de *Dactylorhiza maculata* y la ayuda con *Polistes cf. dominula*.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUILLELLA, A. (1991) *Flora dels Ports y la Tinença de Benifassà*. I.V.E.I. València.
- 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.
- ARNOLD, J.E. (2009) Notes sobre el gènere *Ophrys* L. (Orchidaceae) a Catalunya i al País Valencià. *Acta Bot. Barcinon.* 52: 45-82.
- BENITO AYUSO, J. (2017) *Estudio de las orquídeas silvestres del Sistema Ibérico. Tesis Doctoral inédita*. Universitat de València, Valencia.
- CLAESSENS, J. & KLEYNEN, J. (2016) *Orchidées d'Europe. Fleur et pollinisation*. Mèze.
- MATEO, G. (2019) De Flora Valentina, XVIII. *Flora Montib.* 75: 47-51.
- PERIS FIGUEROLA, J. A., SERRA, L., PÉREZ BOTELLA, J. & ARNOLD, E. (2007) Adiciones y correcciones a la orquidoflora valenciana, III. *Flora Montib.* 35: 54-59
- RIVAS MARTÍNEZ, S., ASENSI, A., DíEZ GARRETAS, B., MOLERO, J., VALLE, F., CANO, E., COSTA, M., LÓPEZ, M.L., DÍAZ, T.E., PRIETO, J.A.F., LLORENS, L., ARCO, M.J., FERNÁNDEZ, F., SÁNCHEZ MATA, D., PENAS MERINO, A., MASALLES, R.M., LADERO, M., AMOR, A., IZCO, J., AMIGO, J., LOIDI, J., MOLINA, J.A., NAVARRO, G., CANTÓ, P., ALCARAZ, F., BÁSCONES, J.C., & SORIANO, P. (2007) Mapa de series, geoserias y geopermaseries de vegetación de España. *Itinera Geobot.* 17: 5-436.
- RIVAS MARTÍNEZ, S., FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, F., LOIDI, J., LOUSA, M., & PENAS MERINO, A. (2001) Syn-taxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. *Itinera Geobot.* 14: 5-341.
- 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. (2019) *La Flora del Paisaje Protegido de las Sierras del Maigmo y del Sit*. Ajuntament de Petrer. Petrer.
- SERRA, L., FABREGAT, C., JUÁREZ, J., PÉREZ ROVIRA, P., DELTORO, V., PÉREZ BOTELLA, J., OLIVARES, A., PÉREZ ROCHER, B., ESCRIBÁ, M., & BENITO AYUSO, J. (2000) Adiciones y correcciones a la orquidoflora valenciana, I. *Flora Montiberica* 15: 10-20.
- SERRA, L., PÉREZ ROCHER, B., FABREGAT, C., JUÁREZ, J., PÉREZ BOTELLA, J., DELTORO, V., PÉREZ ROVIRA, P., OLIVARES, A., ESCRIBÁ, M. & LAGUNA, E. (2001) *Orquídeas silvestres de la Comunidad Valenciana, Generalitat Valenciana*. Conselleria de Medi Ambient, València.
- SERRA, L., CONCA, A., LARA, N., PÉREZ BOTELLA, J. & GARCÍA ALONSO, F. (2006) Adiciones y correcciones a la orquidoflora valenciana, II. *Toll Negre* 7: 5-8
- SERRA, L., CONCA, A., CUTILLAS-ITURRALDE, A., DURÀ, J., HERNÁNDEZ, J. C., GRAU, G., GONZÁLEZ, S., OLTRA, J.E., PERIS, J.A., PIERA, M., SANZ, A., ROZAS, J.A., SOLER, J.X., & TORREGROSA, R. (2010) Adiciones y correcciones a la orquidoflora valenciana, IV. *Flora Montib.* 46: 79-89.
- SERRA, L., ARNOLD, J.E., FABREGAT, C., GONZÁLEZ, S., GRAU, G., HERNÁNDEZ, J.C., LIÑANA, D., LÓPEZ UDÍAS, S., OLTRA, J.E., ORTÍN, P., PEDAUYÉ, H., PERALES, P., PUEO, E., RODRÍGUEZ, J.A., ROZAS, J.A., SOLER, J.X., & TORREGROSA, R. (2013) Adiciones y correcciones a la orquidoflora valenciana, V. *Flora Montib.* 54: 106-120.
- SERRA, L., ALBORS, J., GONZÁLEZ, S., HERNÁNDEZ, J. C., LLINARES, V., LLOBREGAT, L., OLTRA, J.E., PEDAUYÉ, H., PERALES, P., PERIS, J.I., PUEO, E., RODRÍGUEZ, J.A., SÁEZ, A., SANCHIS, M.J., SANZ, A., SOLER, J.X., & TORREGROSA, R. (2015) Adiciones y correcciones a la orquidoflora valenciana, VI. *Flora Montib.* 59: 41-51.
- SERRA, L., ALBORS, J., ALCARAZ, J. L., ANTÓN, J. C., BALAGUER, V., BARCELÓ, A., FABADO, J., FABREGAT, C., GARCÍA SOLER, J., GONZÁLEZ, S., MANSANET, C.J., MARTÍ, E., OLTRA, J.E., PERALES, P., PERELLÓ, S., PUEO, E., RIERA, J., SEGARRA, J.G., SANCHO, V., TORREGROSA, R., TUR, J.J., & VAÑÓ, A. (2017) Adiciones y correcciones a la orquidoflora valenciana, VII. *Flora Montib.* 67: 139-149.
- SERRA, L., ANTÓN, J.C., BARBER, A., BOU, T., DURÁ, J.J., FERRÁNDEZ, D., GARCÍA SOLER, J., HERNÁNDEZ, A., HERNÁNDEZ, J.C., MARTÍ, E., PEDAUYÉ, H., PELLICER, V., PERALES, P., PERELLÓ, S., PUEO, E., SENAR, R., TORREGROSA, R. & TRIGUERO, F. (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 BENAVENT, 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. Valencia.
- SOLANAS, J.L. (1996) *Flora, vegetació i fitogeografia de la Marina Baixa, Tesis Doctoral*. Universidad de Alicante.
- VIGO, J. (1968) *La vegetació del massís de Penyagolosa*. Arxius de la Secció de Ciències, 37. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.

(Recibido el 25-I-2021)  
(Aceptado el 2-II-2021)



Foto 1. *Anacamptis collina* – Alfàs del Pi (B. Fernández). Foto 2. *Anacamptis fragrans* – Alfafara (J. Verdú). Foto 3. *Anacamptis papilionacea* subsp. *grandiflora* – Zorita del Maestrazgo (M. Agueras). Foto 4. *Anacamptis pyramidalis* – Tuéjar (A. Cutillas).



Foto 5. *Cephalanthera damasonium* – Tàrbena (J.X. Soler). Foto 6. *Dactylorhiza maculata* – Vistabella del Maestrat (E. Laguna). Foto 7. *Dactylorhiza maculata* – Vistabella del Maestrat (C. Fabregat). Foto 8. *Epipactis bugacensis* – Vilafranca (E. Martí).



9



10



11



12

Foto 9. *Epipactis tremolsii* con *Polistes cf. dominula* – Crevillent (E. Martí). Foto 10. *Goodyera repens* – Vistabella del Maestrat (A. Conca). Foto 11. *Himantoglossum hircinum* – Ontinyent (R. Ribera). Foto 12. *Himantoglossum robertianum* – Petrer (L. Serra).



Foto 13. *Limodorum trabutianum* – Tibi (L. Serra). Foto 14. *Listera ovata* – Alpuente (E. Laguna). Foto 15. *Ophrys apifera* – Santa Pola (F. Triguero). Foto 16. *Ophrys incubacea* – Villena (J.C. Hernández).



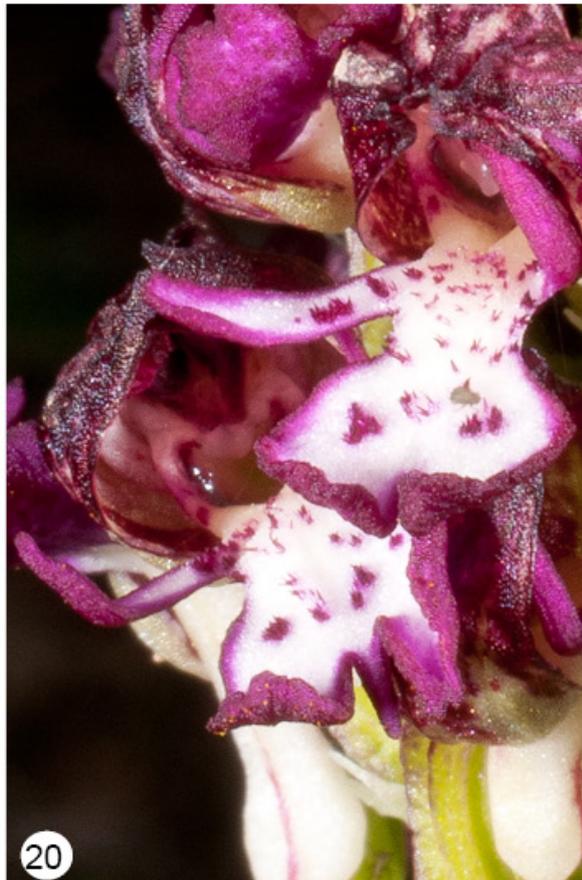
17



18



19



20

Foto 17. *Ophrys scolopax* – Alpuente (*E. laguna*). Foto 18. *Ophrys speculum* – Benagéber (*L. Serra*). Foto 19. *Ophrys* × *turiana* – Benagéber (*R. Torregrosa*). Foto 20. *Orchis purpurea* – Banyeres de Mariola (*L. Serra*).

**Plantas de las cumbres del Pirineo. Flora del piso alpino** 

Daniel Gómez, José Vicente Ferrández, Manuel Bernal, Antonio Campo, J. Ramón Retamero y Víctor Ezquerro

Ed. Prames. *Premio Félix de Azara, 2019*

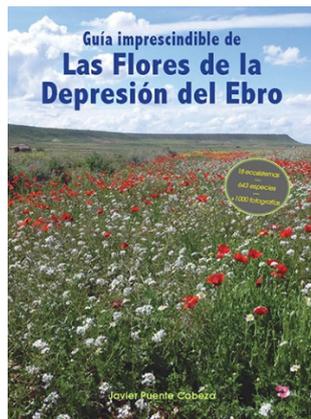
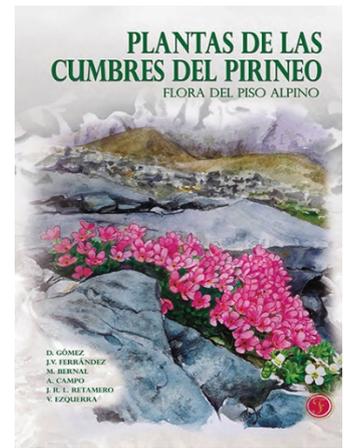
Encuadernación rústica cosida 18 x 24,5 cm

592 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **agosto de 2019**

ISBN: ISBN: 978-84-8321-920-1

PVP: 50€- + 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

**Estudio monográfico sobre los géneros *Hieracium* y *Pilosella* en España**  

*Con referencias a Portugal y los Pirineos franceses*

Gonzalo Mateo y Fermín del Egidio

*Monografías de Botánica Ibérica, nº 20*

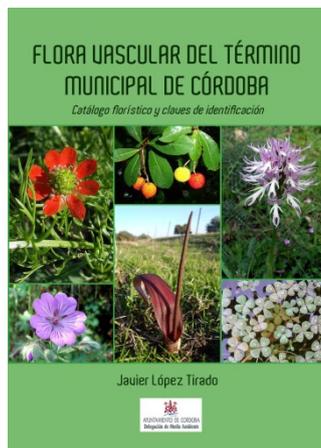
Encuadernación rústica 17 x 24 cm

422 páginas en B/N y **COLOR**

Fecha lanzamiento: **enero de 2018**

ISBN: 978-84-945880-8-2

PVP: 30€- + envío



**Flora vascular del término municipal de Córdoba *Catálogo florístico y claves de identificación***  

Javier López Tirado

*Monografías de Botánica Ibérica, nº 2*

Encuadernación rústica 17 x 24 cm

374 páginas en B/N y color

Fecha lanzamiento: **abril de 2018**

ISBN: 978-84-947985-0-4

PVP: 22,50€ + envío

## Orquídeas de Aragón

Conchita MUÑOZ ORTEGA

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 2

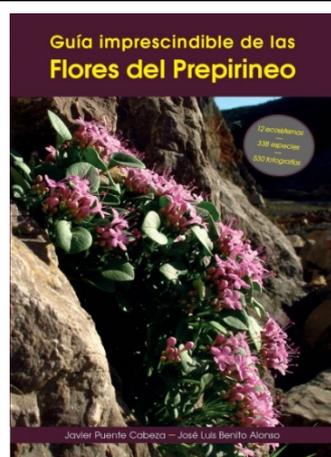
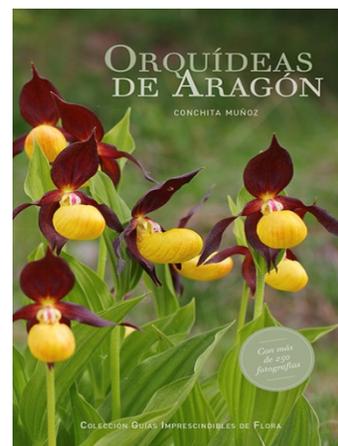
Encuadernación rústica 10 x 21 cm

202 páginas **en color con 250 fotografías**

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5

PVP: 17,50 € + 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

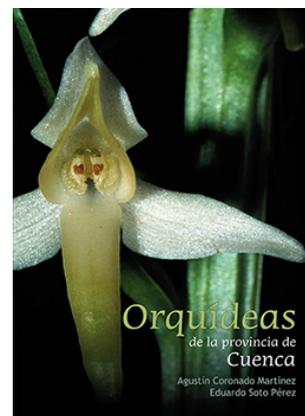
Encuadernación rústica 14,8 x 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€ + envío



## Guía imprescindible de las flores del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, 2ª edición

José Luis BENITO ALONSO

Col. *Guías imprescindibles de flora*, nº 1

Encuadernación rústica 17 x 23,5 cm

**96 páginas color**

Primera edición: mayo de 2009. **También edición en INGLÉS y FRANCÉS**

ISBN: 978-84-613-1776-9

PVP: 15,00 € + envío

Topónimos y apellidos ancestrales de los países de la hispanidad



Gonzalo MATEO SANZ

*Monografías de Toponimia Ibérica, nº 3*

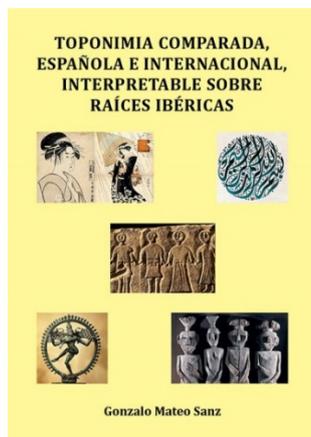
Encuadernación rústica 17 × 24 cm

298 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **junio de 2020**

ISBN: 978-84-947985-9-7

PVP: 16,50€ + envío



Toponimia comparada, española e internacional, interpretable sobre raíces ibéricas



Gonzalo MATEO SANZ

*Monografías de Toponimia Ibérica, nº 2*

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

467 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **enero de 2020**

ISBN: 978-84-120620-7-6

PVP: 18,00€ + envío

Topónimos y apellidos españoles de origen ibérico o pre-latino



Gonzalo MATEO SANZ

*Monografías de Toponimia Ibérica, nº 1*

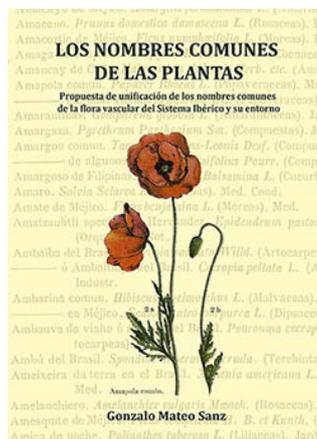
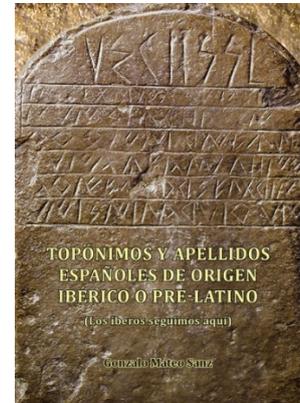
Encuadernación rústica 17 × 24 cm

230 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **junio de 2019**

ISBN: 978-84-947985-9-7

PVP: 15€ + envío



Los nombres comunes de las plantas

*Propuesta de unificación de los nombres comunes de la flora vascular del Sistema Ibérico y su entorno*



Gonzalo Mateo Sanz

*Monografías de Flora Montiberica, nº 7*

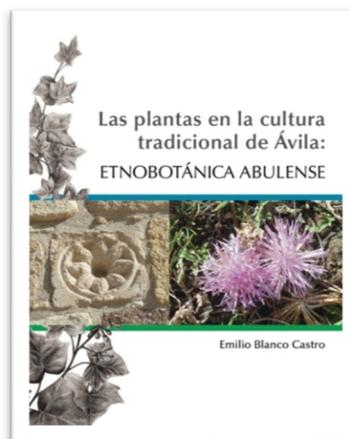
Encuadernación rústica 17 × 24 cm

115 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

ISBN: 978-84-945880-2-0

PVP: 9,95€ + envío



**Las plantas en la cultura tradicional de Ávila: Etnobotánica abulense**  

**Emilio BLANCO CASTRO**

*Monografías de Botánica Ibérica*, nº 16

Encuadernación rústica 17 × 21,5 cm

344 páginas en **color**

Fecha lanzamiento: mayo de 2015

ISBN: 978-84-943561-0-0

**PVP: 28€ + envío**

**La cara amable de las malas hierbas** 

Usos alimentarios, medicinales y ornamentales de las plantas arvenses. 2ª ed. corregida

**Alicia Cirujeda, Carlos Zaragoza, María León, Joaquín Aibar**

Encuadernación rústica 25 × 20 cm

240 páginas en **COLOR**

Primera edición: septiembre de 2013

ISBN: 978-84-8380-313-4

**PVP: 25€ + envío**



**Rosas de Aragón y tierras vecinas**

2ª edición corregida  

**Pedro MONTSERRAT, Daniel GÓMEZ, José V. FERRÁNDEZ y Manuel BERNAL**

*Monografías de Botánica Ibérica*, nº 14

Encuadernación rústica 21 × 27 cm

252 páginas en **color**

Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

ISBN: 978-84-945880-1-6

**PVP: 35€ + envío**



**Las gramíneas de la Península Ibérica e Islas Baleares**  

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

**Carlos ROMERO ZARCO**

*Monografías de Botánica Ibérica*, nº 15

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

172 páginas en **color**

Fecha lanzamiento: abril de 2015

ISBN: 978-84-943561-1-7

**PVP: 17,95€ + envío**

