

ADICIONES Y CORRECCIONES A LA ORQUIDOFLORA VALENCIANA, IV

Luis SERRA¹, Antoni CONCA², Antonio CUTILLAS-ITURRALDE³, Josep DURÀ⁴, Jose Carlos HERNÁNDEZ⁵, Guillermo GRAU⁶, Santiago GONZÁLEZ⁷, Josep Enric OLTRA⁸, Juan PERIS FIGUEROLA⁹, Mercedes PIERA ORTIZ¹⁰, Adrià SANZ¹¹, Jose Antonio ROZAS¹², Jaume X. SOLER¹³ & Rafael TORRE-GROSA¹⁴

¹ Generalitat Valenciana. Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge, SS.TT. d'Alacant. C/Churruca, nº 29, 03071-Alicante: flora_alicante1@gva.es

² Pl. Poeta Joan Vinbodí, nº 5, 46870-Ontinyent (Valencia). c.e.: tconca@gmail.com

³ Departament de Biologia i Geologia. I.E.S. Las Lomas. Juan XXIII 2^{do} sector s/n, 03014-Alicante: cutillas@uv.es

⁴ C/ Góngora nº 1, esc 3, 6º. pta 12, 03800-Alcoi (Alicante)

⁵ C/Democracia nº 18, 03400-Villena (Alicante): jchbravo@gmail.com

⁶ C/Oliver, nº 29, 03802-Alcoi (Alicante): grau_gui@gva.es

⁷ Departament de Biologia i Geologia. I.E.S. La Torreta. Avda. de Ronda, nº 77, 03600-Elda (Alicante): pteridina@hotmail.com

⁸ Generalitat Valenciana. Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge, Servei de Biodiversitat. C/ Francesc Cubells, nº 7, 46011-VALENCIA: flora_valencia2@gva.es

⁹ C/Fernando El Católico, nº 10, 03800-Alcoi (Alicante)

¹⁰ C/Obispo Jaime Pérez, nº 22A, 46620-Ayora (Valencia): pieraortiz@gmail.com

¹¹ C/El Teular, nº 13, 03838-Alfafara (Alicante)

¹² C/El Camí nº 90, 03801-Alcoi (Alicante): pepetitu@hotmail.com

¹³ C/Constitució nº 31, 03740-Gata de Gorgos (Alicante):
jaumexsoler@telefonica.net

¹⁴ C/ De l'Alcalde, s/nº, 1-2, 03560-El Campello (Alicante): larabosa@yahoo.es

RESUMEN: Se aportan datos sobre algunos táxones desconocidos o raros en la Comunidad Valenciana; a destacar la presencia de *Orchis ustulata*, novedad para Alicante o *Himantoglossum hircinum*, con su segunda cita para Valencia. **Palabras clave:** Orchidaceae, Flora, Comunidad Valenciana, España.

SUMMARY: It is shown data about unkown and rare taxons at the Valencian Community, specially about *Orchis ustulata*, new for Alicante province and *Himantoglossum hircinum* with a second reference for Valencia province. **Key words:** Orchidaceae, Flora, Valencia, Spain.

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años se ha incrementado notablemente el conocimiento de

la orquidoflora valenciana, destacando los libros aparecidos recientemente que se ocupan específicamente de esta familia de gran interés conservacionista (SERRA & al., 2001; PERIS FIGUEROLA & al., 2002; PIERA, CRESPO, & LOWE, 2003; PONT FONT, 2007).

En ellos ya se mencionaban algunos de los táxones de los que a continuación se aportan datos concretos sobre su localización, censo, ecología, etc.

MATERIAL Y MÉTODOS

De las orquídeas mencionadas no se ha recogido material debido a su escasez en el territorio, salvo de *Epipactis tremolsii*, que se encuentra depositado en MA (HOLMGREM & HOLMGREM, 1993). Existe, sin embargo, material gráfico, tanto en formato de diapositiva como en papel en los archivos de los autores, a disposición de los interesados en comprobar detalles morfológicos o de otra índole. Los datos biogeográficos y bioclimáticos correspondientes a las localidades citadas siguen el criterio de RIVAS MARTÍNEZ (1987) y SERRA (2007).

LISTADO DE TÁXONES

Anacamptis pyramidalis (L.) L.C.M. Rich.

ALICANTE: 30SYH1292, Alfafara, Sierra de Mariola, pr. Mas del Collet, 890 m, *Torre-grosa*, 11-5-2009, 1 ej., v.v. **VALENCIA:** 30SYH1292, Bocairant, Sierra de Mariola, pr. Mas del Collet, 940 m, *Serra & Bort*, 22-5-2010, 2 ej., v.v.; 30SYH1092, Ibid., Mas del Mingolet, 890 m, *Serra, Sanz & Torregrosa*, 15-5-2009, 30 ej., v.v. (foto 1).

Orquídea no mencionada hasta la fecha dentro del Parque Natural de la Sierra de Mariola (SERRA & al., 2006: 8), don-

de se presenta en los límites entre Bocairant y Alfafara, en la zona de mayor abundancia de orquídeas del parque.

Localizada, al igual que la mayoría de orquídeas del parque, en pastos de *Teucrio-Brachypodium retusi* en ambiente mesomediterráneo subhúmedo.

Barlia robertiana (Loisel.) Greuter

ALICANTE: 30SYH1685, Alcoi, Serra del Carrascar, pr. Molí Paiaà, 750 m, *Serra, Durà & Catalá*, 5-4-2009, 1 ej., v.v. (foto 2).

Orquídea relativamente frecuente en algunas zonas de las dos Marinas (SERRA, 2007: 1129), que llega localmente a la comarca de *El Comtat* (LOWE, PIERA & CRESPO, 2001: 610) y que dábamos recientemente como novedad del P. N. de la Sierra de Mariola (SERRA & al., 2006: 6) con un sólo ejemplar.

La localidad que damos ahora, donde la encontró inicialmente J. Durà, sería la primera para la comarca de *L'Alcoià* y la única dentro del área PORN del P. N. del Carrascal de la Font Roja, también con un único ejemplar.

Aparece en pastizales de *Teucrio-Brachypodium retusi* en ambiente mesomediterráneo seco-subhúmedo, al igual que en Mariola, circunstancia sorprendente por ser un taxon termófilo prácticamente inexistente en las comarcas interiores valencianas (SERRA & al., 2001: 156).

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch

ALICANTE: 30SYH3582, Confrides, Sierra Aitana, pr. Font de l'Espinal, 1168 m, *Torregrosa*, 10-5-2009, 1 ej., v.v.

Taxon no demasiado abundante en la provincia (SERRA & al., 2000: 121; SERRA, 2007: 1130), que no se había localizado todavía en esta sierra ni en el conjunto de la comarca de *La Marina Baixa* (SOLANAS & CRESPO, 2001). Localizado en pastizales de *Teucrio-Brachypodium retusi*, en mosaico con matorral bajo pinar de carrasco.

Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw.

CASTELLÓN: 30SXK9224, El Toro, Solana del Toconar, pista forestal a Bejís, 1048 m, Serra, Catalá, Cutillas, Durá, González, Hernández, Sanz & Torregrosa, 19-6-2010, 1 ej., v.v. (fotos 3 y 4).

Especie escasa en el territorio valenciano, donde solo se ha localizado en la provincia de Castellón (SERRA & al., 2001: 55) y que, al parecer, no se había vuelto a observar en el Alto Palancia desde hace ya algunos años (El Toro a Begís, A. Aguilera, 25-7-1984, VAL 6016, cf. AGUILELLA, 1984, *ut E. atrorubens*; GIMENO, 2006: 510).

El ejemplar localizado ahora, se presenta en una zona en la que abundan *E. kleinii*, *Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *C. rubra*, *Ophrys scolopax*, y donde también vimos un ejemplar de *E. cardina*, la cual se citaba recientemente como novedad para la comarca (CASTELLÓ & al., 2003: 199), aunque de una cuadrícula de 1 km² próxima.

Las orquídeas mencionadas se presentan en los claros o en zonas de media sombra bajo encinas o quejigos en el seno de encinares pertenecientes al *Junipero thuriferae-Quercetum rotundifoliae* en ambiente supramediterráneo subhúmedo.

Epipactis tremolsii Pau

ALICANTE: 30SXH8045, La Romana, Serra de l'Algaiat, 660 m, Serra & Banyuls, 11-6-2009, 3 ej., v.v. (foto 5); 30SXH8044, Ibid., Serra, 29-5-2010, 124 ej., MA. Ibid., 950 m, Serra & Banyuls, 15-6-2009, 1 ej., v.v. Ibid., 795 m, Serra & González, 7-6-2010, 7 ej., v.v. (fotos 5 y 6).

Planta de la que dudábamos de su presencia en Alicante (SERRA, 2007: 1133), de donde se citó exclusivamente en la *Font Roja* (PIERA, CRESPO & LOWE, 2003: 92), lugar en el que se encuentran *E. kleinii* y *E. cardina*, con algunas formas de difícil interpretación.

Se trata de plantas a veces con varios tallos (2-4) con numerosas flores en una larga inflorescencia, muy congesta, en las

que hemos contado más de 40 flores. Las flores no se abren demasiado y los pétalos laterales son más o menos obtusos, con una coloración verdosa o blanquecina. El ovario es ligeramente pubescente. Las hojas basales están casi imbricadas.

Los ejemplares del pie de la sierra se localizan en pastizales de *Teucrio-Brachypodium retusi*, mientras que el de la Microrreserva *Ombria de l'Algaiat* aparece en pleno pedregal, en comunidades de *Resedetum valentinae*. Las dos subpoblaciones más extensas se encuentran en un campo de almendros y otro de cereal, que se labran superficialmente manteniendo la vegetación en estados incipientes. De hecho, la población del campo de almendros sufrió un labrado superficial posterior a nuestra visita, afectando a la parte aérea de las plantas secas pero sin afectar a los rizomas (A. Sanz, *com. pers.*). Todas las poblaciones se encuentran bajo ombrotipo seco y termotipo mesomediterráneo.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.

VALENCIA: 30SXJ8014, Enguera, pr. La Matea, 900 m, Oltra, 8-6-2007, v.v. (foto 7).

Orquídea muy rara en la provincia, a tenor de los escasos puntos que aparecen en el mapa que se ofrece en SERRA & al. (2000: 133). La localidad que aportamos es interesante debido a que, además de confirmar la presencia de la especie en la comarca de La Canal de Navarrés, es una de las más meridionales, ya que hasta el momento la cita valenciana más al sur correspondía a la mención genérica para la cuadrícula 30SXJ71 a la que aluden MANSANET & MATEO (1984).

Aparece en claros de matorral bajo termotipo mesomediterráneo, donde convive con especies como *Dictamnus hispanicus*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Globularia vulgaris* o *Euphorbia minuta*. Se trata de una especie protegida por el reciente Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

Himantoglossum hircinum (L.) Spreng.

ALICANTE: 30SYH4098, Vall d'Alcalà, Els Teulars, 700 m, *Peris*, 15-5-2010, 1 ej., v.v., 30SYH4199, Vall de Gallinera, pr. río de Alcalà, 575 m, *Rozas*, 23-5-2009, 2 ej., v.v. **VALENCIA:** 30SYH0991, Bocairent, Sierra de Mariola, pr. ermita de Santa. Bárbara, 855 m, *Rozas*, 14-6-2007, v.v. (foto 9). *Ibid.*, *Serra, Sanz & Torregrosa*, 15-5-2009, v.v., 1 ej.. 30SYH0688, Bocairent, Sierra de Mariola, nacimiento del río Vinalopó, 760 m, *Conca & García*, 5-5-2002, v.v., 1 ej.. *Ibid.*, *Conca*, 13-5-2010, 2 ej., v.v. (foto 8).

Planta extremadamente escasa en la provincia de Alicante, de la que se conocía una población conformada por varias subpoblaciones próximas, todas en Castell de Castells (PIERA & CRESPO, 1997: 219; AGUILELLA, FOS & LAGUNA, 2010: 228). Aportamos aquí nuevas referencias para Valencia, de donde se conocía previamente solo de Venta del Moro (ARMERO & al., 2007: 90), también con un solo ejemplar.

Los dos ejemplares de la sierra de Mariola suman una nueva especie para la flora del parque natural (SERRA & al., 2006: 8). El ejemplar del nacimiento del Vinalopó floreció en 2002, y desde entonces se ha visitado todos los años no volviendo a florecer hasta 2010, presentando este año dos tallos, aunque solo se observaba una roseta.

Los ejemplares de las cuatro localidades hallados se presentan en pastizales de *Teucro-Brachypodium retusi*. y fenalares de *Lathyro tremolsiani-Brachypodium phoenicoidis*, en condiciones de termo- a mesomediterráneo subhúmedo.

A pesar de la ampliación considerable de localidades sigue siendo una especie muy escasa, ya que se suman solo 5 ejemplares a los pocos anteriormente conocidos, por lo que se ha protegido mediante el reciente Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

Limodorum trabutianum Batt.

ALICANTE: 30SYH1395, Alfafara, barranco de Falces, 605 m, *Serra, Sanz & Torregrosa*, 15-5-2009, 53 ej., v.v. **VALENCIA:** 30SYH1292, Bocairent, Sierra de Mariola, pr. Mas del Collet, 940 m, *Torregrosa*, 13-5-2010, v.v. *Ibid.*, *Serra & Bort*, 22-5-2010, 25 ej., v.v. (foto 10); 30SYH1392, Sierra de Mariola, pr. ermita de Sant Tomàs, 900 m, *Torregrosa & Hernández*, 30-5-2009, 10 ej., v.v. *Ibid.*, *Serra & Bort*, 8-5-2010, 5 ej., v.v.

Especie escasa en territorio valenciano, de donde ya se conocía en Alicante y Castellón (SERRA & al., 2000, 2001) y que se ha dado recientemente de Valencia, concretamente en Tuéjar (MATEO & al., 2007: 32).

Las poblaciones aquí reseñadas aparecen siempre bajo la sombra en pinares con sotobosque de matorral (*Helianthemo-Thymetum piperellae*) o entre los pies de encinas (*Quercetum rotundifoliae ulicetosum parviflorae*).

Se trata de una especie protegida por el reciente Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

Ophrys incubacea Bianca ex Tod.

VALENCIA: 30SYJ2718, Quatretonda, pr. Casa de l'Aigua, 300 m, *Oltra*, 17-5-2002, 1 ej., v.v. *Ibid.*, 12-5-2007; 30SYJ2413, *Ibid.*, Assagador del Cimal, 200 m, 31-3-2010, *Oltra*, 1 ej., v.v. (foto 11). **ALICANTE:** 30SYH1776, Xixona, Sierra de la Carrasqueta, pr. Mas de Miralles, 1060 m, *Grau*, 25-5-2005, 5 ej., v.v. (foto 12).

Especie rara en el área constituida por las comarcas de La Marina Alta, *El Comtat* y *La Vall d'Albaida*, de donde ya se conocían citas de Jávea y la sierra de Mariola (SERRA & al. 2001; PIERA, CRESPO & LOWE, 2003) y recientemente se ha indicado de Agres y Alfafara (PERIS FIGUEROLA & al., 2007). Aunque en la sierra de Mariola llega a constituir poblaciones estables con algunas decenas de ejemplares, en el resto del territorio mencionado aparece de forma muy dispersa y siempre con un número reducido de efectivos, como es el caso de

las dos primeras localidades que aportamos, donde solo se ha observado un único ejemplar en cada una de ellas.

En Cuatrecorda crece en pastizales de *Teucrio-Brachypodietum retusi*, bajo ombrotipo subhúmedo y termotipo termomediterráneo, junto con otras especies del género como *O. lutea*, *O. scolopax* u *O. apifera*, mientras que en Jijona lo hace en la misma comunidad pero en termotipo subhúmedo, siendo la primera referencia para la comarca de l'Alacantí, aunque muy cerca del límite con l'Alcoià, donde su presencia es muy probable.

Se trata de una especie protegida por el reciente Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

Ophrys x minuticauda Duffort [*O. apifera* x *O. scolopax*]

ALICANTE: 30SYH2180, Alcoi, Serra dels Plans pr. Mas de Ginerets, 830 m, *Grau*, 29-5-2008, 6 ejcs., v.v. (fotos 13 y 14).

Híbrido referido inicialmente para la Comunidad Valenciana de forma genérica de Castellón y Valencia, con una foto de Cortes de Arenoso (SERRA & al., 2001: 186), y algo más tarde dado de forma concreta de Bejís (CASTELLÓ & al., 2003: 202) y Puebla de Arenoso (APARICIO & MERCÉ: 2004: 35). Recientemente se han dado nuevas referencias de Castellón y de Valencia, así como la primera para Alicante (ARNOLD, 2009: 68), por lo que se confirma el comentario acerca de su relativa frecuencia en Castellón y Valencia que ya se avanzaba en SERRA & al. (2001).

En la nueva localidad se presenta en pastizales de *Teucrio-Brachypodietum retusi* bajo pinar de carrasco, en condiciones de mesomediterráneo subhúmedo y junto a los parentales, *Cephalanthera rubra* y *Epipactis kleinii*.

Este híbrido se diferencia de *O. Apifera* por presentar los pétalos laterales más largos y rosados y el apéndice del labelo se observa en vista superior (caracteres de

O. scolopax), mientras que se diferencia de *O. scolopax* por la convexidad manifiesta en el ápice del labelo, así como la sinuosidad del apículo del ginostemo, ya que en *O. scolopax* suele ser muy recto.

Igualmente, hemos observado un mayor tamaño en las caudículas del híbrido frente a *O. scolopax*, aunque no tan largas como en *O. apifera*. Estas caudículas largas facilitan la autopolinización de *O. apifera*, fecundación característica de esta especie, ya reseñada y muy bien explicada por Ch. Darwin (2007: 75).

Orchis champagneuxii Barn.

ALICANTE: 30SYJ3502, L'Orxa, Pla de la Vall, 560 m, *Serra, Sanz & Soler*, 17-4-2009, 6 ejcs., v.v.; 31SBC4192, Llíber, El Tossalet, 210 m, *Serra & Soler*, 3-4-2009, 9 ejcs., v.v. (foto 15); 30SYH4789, Castell de Castells, El Somo, 855 m, *Torregrosa*, 9-4-2008, v.v. Ibid., 800 m, *Serra & Fidel*, 30-4-2009, 15 ejcs., v.v.

No demasiado frecuente, aparece dispersa por el norte de Alicante y sur de Valencia, así como alguna otra localidad del interior de Valencia o litoral de Castellón (SERRA & al., 2001: 125). Recientemente se ha dado de Jalón (PONT & al., 2006: 23; PONT, 2007), donde hay una población de unos 100 ejemplares.

En las tres localidades nuevas se encuentra en pastizales de *Teucrio-Brachypodietum retusi*, en termo-mesomediterráneo, bajo ombrotipo subhúmedo.

Orchis italica Poir.

ALICANTE: 30SYH2281, Alcoi, Serra dels Plans, pr. Mas de Monllor, 850 m, *Serra & Grau*, 8-4-2009, 1 ej., v.v. (foto 16)

Primera referencia para la comarca de l'Alcoià, y la primera en una zona de termotipo mesomediterráneo, que amplía considerablemente su área en la Comunidad Valenciana, así como su ecología, llegando a zonas más frías y alcanzando su límite altitudinal en nuestro territorio. En la península Ibérica llega a 1000 m de altitud pero en zonas térmicas del sur

(SE-RRA & al., 2001: 137; AEDO in AEDO & HERRERO, 2005: 130).

Presente en fragmentos de fenalares dominados por *Brachypodium phoenicoides*. Se trata de una especie protegida por el reciente Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada.

Orchis papilionacea subsp. **grandiflora** (Boiss.) Malag.

ALICANTE: 30SYJ3502, L'Orxa, Pla de la Vall, 560 m, *Torregrosa & Sanz*, 10-4-2009, v.v. Ibid., *Serra, Sanz & Soler*, 17-4-2009, 1 ejemplar, v.v. (foto 17); 30SYH3994, Tollos, cruce de la pista con el barranco de Malafi, 680 m, *Peris*, 4-3-2010, 1 ej., v.v. **VALENCIA:** 30SXJ7338, Jarafuel, La Cañada de Abajo, 600 m, *Piera Ortiz*, 30-4-2008, 1 ej., v.v.; 30SXJ5944, Jalance, El Caicón, 755 m, *Piera Ortiz*, 7-4-2009, 1 ej., v.v.

Especie muy escasa en la Comunidad Valenciana, donde inicialmente se mencionó de Bañeres de Mariola y Calpe (NEBOT, de la TORRE, ALCARAZ & MATEO, 1990: 117; SERRA & al., 2000: 17), de ambas localidades desaparecida en la actualidad. Más recientemente se han localizado diversos ejemplares en la provincia de Valencia, en la sierra de Mariola (SERRA & al., 2006: 6; NAVARRO & al., 2010: 11) y un solo ejemplar en Castellón (DOMINGO & al., 2002: 51).

El ejemplar localizado en Lorcha se encuentra en un fragmento de pastizal de *Teucro-Brachypodietum retusi*, en termomediterráneo subhúmedo, el de Tollos en la misma comunidad pero en termotipo mesomediterráneo, y los valencianos en igual comunidad pero en termotipo mesomediterráneo bajo ombrotipo seco.

El ejemplar de Jarafuel floreció en 2009 y 2010, fructificando en 2010, mientras que el de Jalance fue ramoneado días después de su localización y en 2010 se ha observado la roseta pero no floreció. Protegida por el reciente Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada, apareciendo en la categoría de mayor protección debido a su extrema

escasez y el riesgo evidente de extinción, por lo que todos los individuos deberían presentar un seguimiento específico, para evitar la alteración de su hábitat y su posible desaparición.

Orchis purpurea Huds.

ALICANTE: 30SYH0585, Banyeres de Mariola, pr. Mas del Camp de la Barraca, 842 m, *Serra, Peris & Jordá*, 1-5-2009, 19 ej., v. v., 30SYH0684, Ibid., Sierra de Mariola, pr. La Cantina, 890 m, *Serra, Peris & Jordá*, 1-5-2009, 4 ej., v.v. (foto 18).

Damos la segunda localidad de esta especie en Alicante (PERIS & al., 2007: 56), dentro todavía de la sierra de Mariola pero muy alejada de lo que parece ser el núcleo principal (PIERA & CRESPO, 1997; PIERA & al., 2000; NAVARRO & al., 2010). Se presenta en pastos de *Teucro-Brachypodietum retusi*, sobre campos de cultivo abandonados, donde aparece también *Ophrys lutea*.

Protegida por el reciente Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada, ya que en la Comunidad Valenciana solo se conocen las poblaciones de la sierra de Mariola.

Orchis ustulata L.

***ALICANTE:** 30SXH7666, Villena, Sierra de Salinas, Pozuelo, 760 m, *Hernández & Torregrosa*, 12-5-2007, 2 ej., v.v. (foto 19); 30SYJ3705, L'Orxa, Sierra de la Safor, Pla de la Cava, 950 m, *González & Cutillas*, 1-5-2010, 1 ej., v.v. (foto 20).

Taxon no conocido en esta provincia, habiéndose mencionado sólo en algunos puntos de Castellón y Valencia (SERRA & al., 2001: 151; HERRERO-BORGONÓN & CRESPO, 1998: 148; BOIRA, 1983: 85).

Se trata de una especie protegida por el reciente Decreto 70/2009 que regula el catálogo de flora valenciana amenazada. En este caso el individuo localizado se halla dentro de la Microrreserva de Flora *Alt de la Safor* (Conselleria de Medio Ambiente, DOGV nº 4059 de 7-VIII-

2001), por lo que deberá incluirse como prioritaria en la gestión de la misma.

Serapias parviflora Parl.

VALENCIA: 30SYJ1525, Villanueva de Castellón, Font Amarga, 73 m, 4-5-2009, *Oltra*, v.v. (foto 21).

Especie de la que existen hasta el momento pocas citas para la provincia, concretamente ha sido mencionada de la Dehesa de la Albufera (SERVENT, 2004), de Estivella (CASTELLÓ & al., 2003) y de Carcaixent (VERA & al., 2007). La cita correspondiente a Estivella proviene de un pliego de 1960 y se trata de una localidad donde no se ha podido confirmar la presencia del taxon en la actualidad, mientras que en la de la Carcaixent, después de haber sido visitada en varias ocasiones, solo se han podido encontrar poblaciones de su congénere *S. lingua* (NAVARRO & al., 2010: 13).

Durante los trabajos de catalogación de la flora vascular en la localidad de la Font Amarga, para su posible de declaración como microrreserva de flora, se hallaron, en un primer momento, dos únicos ejemplares que crecían en un herbazal que acumulaba bastante humedad en un campo abandonado donde afloran las arcillas del Keuper. Al cabo de pocas semanas se localizaron varios núcleos que ascendían a más de un centenar de ejemplares en un par de barrancos próximos al punto donde se había encontrado la planta inicialmente (M. Gimeno & J.A. Lara, *com. pers.*).

Aparece en el termotipo termomediterráneo bajo ombrotipo seco, en comunidades de *Schoeno nigricantis-Plantagine-tum crassifoliae* que se encharcan temporalmente. Se trata de una especie protegida por el reciente Decreto 70/2009 que regula la flora valenciana amenazada.

AGRADECIMIENTOS: Agradecemos a la CAM, que por medio del CEMACAM-Font Roja y su directora Begoña Marco, ha impulsado durante 5 años los cursos sobre orquídeas

y fotografía, facilitando el intercambio de información y experiencias entre los autores. Igualmente a Javier Benito Ayuso la revisión del material fotográfico de *E. tremolsii* y del manuscrito, a J. Enric Arnold la revisión del material de *Ox minuticauda* y del manuscrito, a Carles Fabregat por facilitar información sobre *E. microphylla* en Castellón, así como a Jose Vicente Andrés por recomendarnos la visita al Alto Palancia y darnos datos sobre algunas de las orquídeas allí presentes.

BIBLIOGRAFÍA

- AEDO, C. & HERRERO, A. (Eds.) (2005) *Flora Iberica, vol. 21*. Madrid, Real Jardín Botánico, CSIC.
- AGUILELLA, A. (1984) *Flora y vegetación de las sierras del Toro y Navas de Torrijas (estribaciones sudorientales del macizo de Javalambre)*. Tesis Doctoral inédita. Universidad de Valencia.
- AGUILELLA, A., FOS, S. & LAGUNA, E. (2010) *Catálogo valenciano de especies de flora amenazadas*. Valencia, Generalitat Valenciana. Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge.
- APARICIO, J. M. & MERCÉ ZAMORA, J. M. (2004) Aportaciones a la flora de la provincia de Castellón, *V. Toll Negre* 4: 23-43
- ARMERO, J., LÓPEZ ALABAU, A., PARÍS, V. & SÁEZ, C. (2007) Flora y fauna de Venta del Moro. Venta del Moro, As. Cultural Amigos de Venta del Moro.
- ARNOLD, J.E. (2009) Notes sobre el gènere *Ophrys* (Orchidaceae) a Catalunya i al País Valencià. *Acta Bot. Barc.* 52: 45-82.
- BOIRA, H. (1983) Aportaciones a la flora valenciana. *Collect. Bot.* 14: 85-87
- CASTELLÓ, A.J., ANDRÉS, J.V. & SARASA, N. (2003) Adiciones y correcciones a la orquidoflora de la comarca del Alto Palancia y aledaños (Castellón). *Acta Bot. Malac.* 28: 198-204.
- DARWIN, C. (2007) *La fecundación de las orquídeas*. Ed. Laetoli. Villatuerta, Navarra.
- DOMINGO, J., GÓMEZ SERRANO, M. A. & MAYORAL, O. (2002) Primera cita de *Orchis papilionacea* L. subsp. *grandiflora* (Boiss.) Malag. (Orchidaceae) en la provincia de Castellón. *Dugastella* 3: 51-52
- GIMENO ROYO, R. (2006) Catálogo florístico. Etnobotánica y plantas medicinales de

- la comarca del Alto Palancia. Diputació de Castelló.
- HERRERO-BORGOÑÓN, J.J. & CRESPO, M. B. (1998). Fragmenta chorologica occidentalia, 6679-6688. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56(1): 147-148.
- HOLMGREM, P.K. & HOLMGREM, N.H. (1993) Additions to Index Herbariorum (Herbaria), edition 8 - Second Series. *Taxon* 42: 489-505.
- LOWE, M.R., PIERA, J. & CRESPO, M.B. (2001) The Orchids of the Province of Alicante (Comunidad Valenciana), Spain. *Jour. Eur. Orch.* 33(2): 525-635.
- MANSANET, J. & G. MATEO (1984) Noveidades florísticas valencianas, III. *Fol. Bot. Misc.* 4: 15-18.
- MATEO, G., TORRES, C. & FABADO, J. (2007) Adiciones al catálogo de la flora de las comarcas valencianas de Los Serranos y Ademuz, VII. *Flora Montib.* 35: 28-39
- NAVARRO, A.J., OLTRA, J.E., PEÑA, C., SEBASTIÁN, A. PÉREZ ROVIRA, P., PÉREZ BOTELLA, J., LAGUNA, E., FOS, S., OLIVARES, A., SERRA, L., DELTORO, V., FERRER, P.P., BALLESTER, G. (2010) Aportaciones corológicas al catálogo valenciano de especies de flora amenazadas. *Flora Montib.* 45: 3-20
- NEBOT, J.R., DE LA TORRE, A., MATEO, G. & ALCARAZ, F. (1990) Materiales para la actualización del catálogo florístico de la provincia de Alicante. *Anales Biol.* 16: 99-129
- 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
- PERIS FIGUEROLA, J.A., MATAIX, J. & JORDÁ, M.C. (2002) *Orquídeas y bulbos silvestres de la provincia de Alicante*. Diputación Provincial de Alicante. Área de Medio Ambiente.
- PIERA, J. & M.B. CRESPO (1997) Dos orquídeas nuevas para la flora de la Comunidad Valenciana. *Acta Bot. Malac.* 22: 219-220.
- PIERA, J., CRESPO, M.B. & LOWE, M.R. (2000) Nuevos datos sobre *Orchis purpurea* Huds. *Flora Montib.* 16: 1-3.
- PIERA, J., CRESPO, M.B. & LOWE, M.R. (2003) *Las orquídeas de la provincia de Alicante*. Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert. Diputación de Alicante.
- PONT FONT, A. (2007) *Orquídeas de Xaló*. Ajuntament de Xaló. Regidoria de Cultura.
- PONT FONT, A., PIERA, J., CRESPO, M. B. & LOWE, M. R. (2006) Una localidad nueva para *Orchis champagneuxii* y *Orchis conica* en el Norte de Alicante. *Flora Montib.* 33: 22-26
- RIVAS MARTÍNEZ, S. (1987) *Memoria del mapa de series de vegetación de España 1: 400.000*. Publ. ICONA. Madrid.
- 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., B. PÉREZ ROCHER, C. FABREGAT, J. JUÁREZ, J. PÉREZ BOTELLA, V. DELTORO, P. PÉREZ ROVIRA, A. OLIVARES, M.C. ESCRIBÁ & E. LAGUNA (2001) *Orquídeas silvestres de la Comunidad Valenciana*. Conselleria de Medi Ambient. Generalitat Valenciana.
- 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., FABREGAT, C., HERRERO-BORGOÑÓN, J.J. & LÓPEZ UDÍAS, S. (2000) *Distribución de la flora vascular endémica, rara o amenazada en la Comunidad Valenciana*. Valencia, Generalitat Valenciana. Conselleria de Medi Ambient.
- SERVENT, J. (2004) *Serapias parviflora* Parl. en la Dehesa de la Albufera (Valencia). *Flora Montib.* 27: 3-4.
- SOLANAS, J.L. & CRESPO, M.B. (2001) *Medi físic i flora de la Marina Baixa (Alicant)*. Universidad de Alicante.
- VERA, P., ENCABO, S.I., MONRÓS, J.S., BARBA, E., BELDA, E.J. (2007) Aportaciones a la flora de Carcaixent (Valencia) y áreas limítrofes. *Flora Montib.* 37: 68-74.

(Recibido el 19-VII-2010)



Foto 1. *Anacamptis pyramidalis* – Bocairent (A. Sanz). Foto 2. *Barlia robertiana* – Alcoi (F. Durà). Foto 3. *Epipactis microphylla* – El Toro (L. Serra). Foto 4. *Epipactis microphylla* – El Toro (A. Cutillas). Foto 5. *Epipactis tremolsii* – La Romana (L. Serra). Foto 6. *Epipactis tremolsii* – La Romana (L. Serra). Foto 7. *Gymnadenia conopsea* – Enguera (J. Oltra). Foto 8. *Himantoglossum hircinum* – Bocairent (A. Conca).

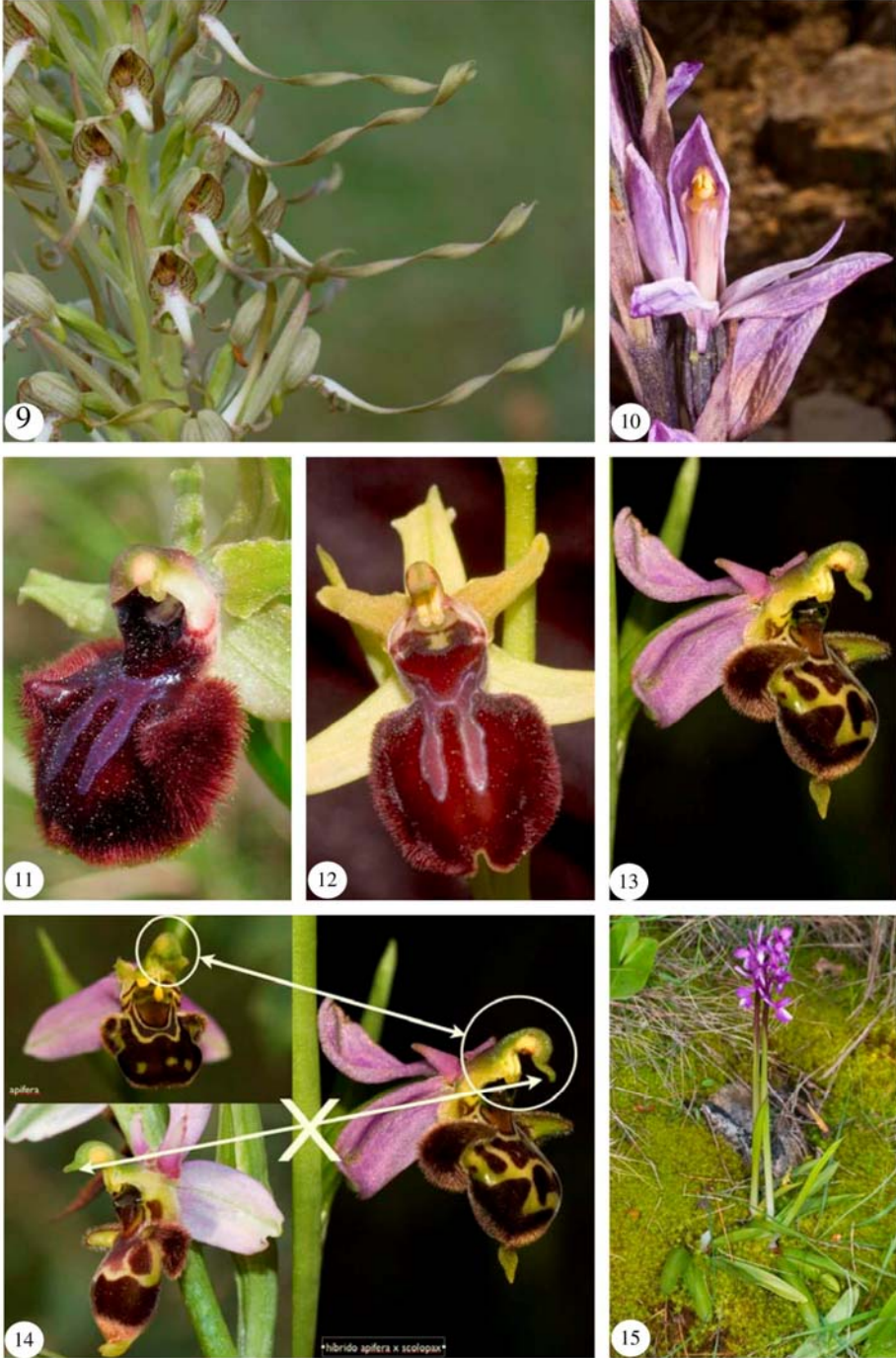


Foto 9. *Himantoglossum hircinum* – Bocairent (J.A. Rozas). Foto 10. *Limodorum trabutianum* – Bocairent (L. Serra). Foto 11. *Ophrys incubacea* – Quatretonda (J. Oltra). Foto 12. *Ophrys incubacea* – Xixona (G. Grau). Foto 13. *Ophrys x minuticauda* – Alcoi (G. Grau). Foto 14. *O. x minuticauda* y parentales – Alcoi (G. Grau). Foto 15. *Orchis champagneuxii* – Llíber (L. Serra).



Foto 16. *Orchis italica* – Alcoi (L. Serra). Foto 17. *Orchis papilionacea* subsp. *grandiflora* – L'Orxa (L. Serra). Foto 18. *Orchis purpurea* – Banyeres (L. Serra). Foto 19. *Orchis ustulata* - Villena (J.C. Hernández). Foto 20. *Orchis ustulata* – L'Orxa (A. Cutillas). Foto 21. *Serapias parviflora* – Villanueva de Castellón (J. Oltra)