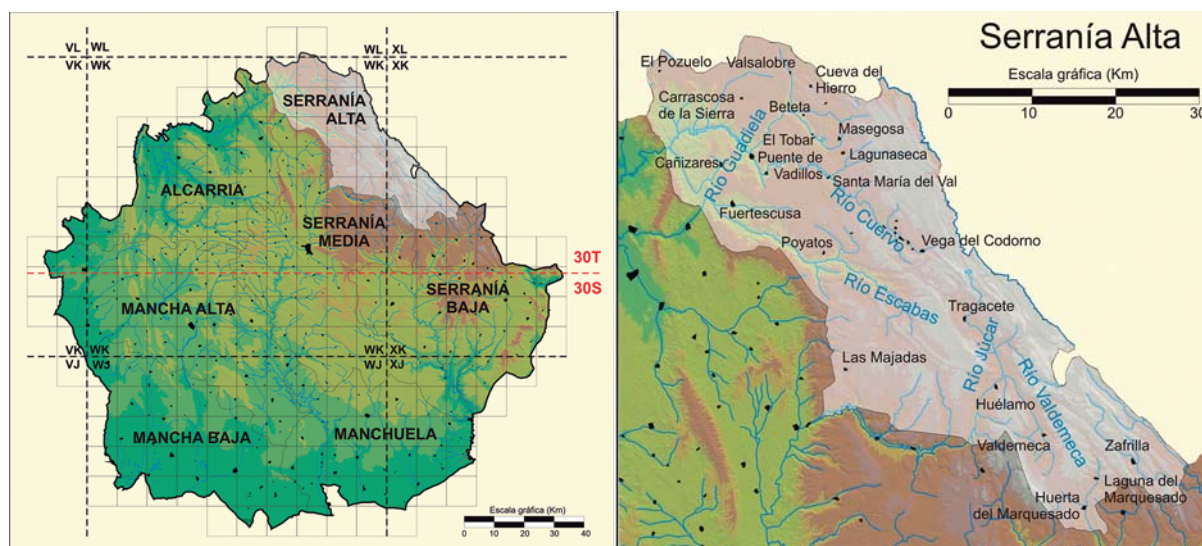


Orquídeas amenazadas y de interés de la Serranía Alta de Cuenca

Óscar García Cardo

Introducción

La Serranía Alta de Cuenca es una comarca situada en extremo nororiental de dicha provincia, en la confluencia de las vertientes de los ríos Júcar y Tajo, y que cuenta con una superficie cercana a los 1.500 km² en la que participan los términos municipales de Beteta, Cañizares, Carrascosa de la Sierra, Cuenca, Cueva del Hierro, El Pozuelo, Fuertescusa, Huélamo, Huerta del Marquesado, Laguna del Marquesado, Lagunaseca, Las Majadas, Masegosa, Poyatos, Santa María del Val, Tragacete, Valdemeca, Valsalobre, Vega del Codorno y Zafrilla.



Localización de la comarca de la Serranía Alta.

El paisaje vegetal dominante lo conforman extensas masas de coníferas, principalmente de pino albar (*Pinus sylvestris*), negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) y rodeno (*Pinus pinaster*); hegemonía que se ve quebrantada en los principales valles, donde dominan los prados y pastizales, así como en las hoces o cañones fluviales, en las que estos pinares se ven enriquecidos por especies mesófilas como el roble (*Quercus faginea*), el tilo (*Tilia platyphyllos*), el avellano (*Corylus avellana*) o el arce (*Acer monspessulanum*) entre otras; en las parameras dominan los sabinars albares (*Juniperus thurifera*) y los sabinars rastreros (*Juniperus sabina*), mientras que en las laderas rocosas expuestas a mediodía ocasionalmente se observan encinares (*Quercus ilex* subsp. *ballota*). El paisaje vegetal actual es el resultado de la combinación de una serie de factores bióticos (uso humano del territorio) y abióticos (clima, edafología, nivel freático, litología, geomorfología e historia geológica) a lo largo de los siglos en este territorio.

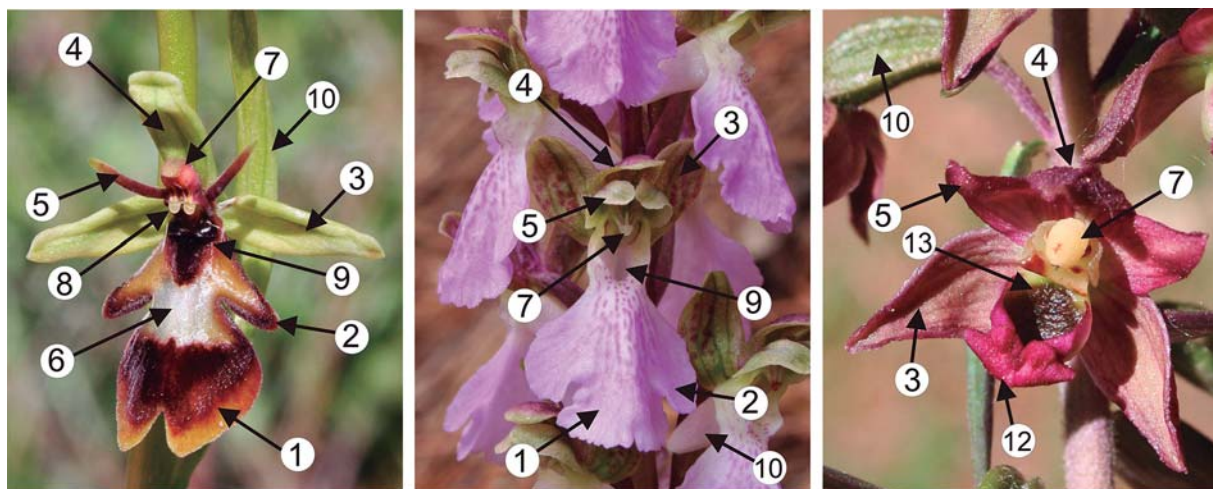
Cuando oímos hablar de orquídeas, nuestra mente se traslada inmediatamente a las regiones tropicales; no es de extrañar, pues tradicionalmente, las orquídeas que se han dado a conocer desde el punto de vista comercial tienen estos orígenes. Sí, el mayor número de especies de orquídeas se concentra en las regiones tropicales (AEDO & HERRERO, 2005: 14); sin embargo, están presentes por todo el globo terrestre a excepción de los casquetes polares y los desiertos más áridos; por supuesto, la provincia de Cuenca y su Serranía no son una excepción, también existen orquídeas en este territorio. El número de táxones pertenecientes a la familia de las orquídeas en el contexto mundial ronda los 20.000-30.000, a nivel europeo se conocen 250, en la provincia de Cuenca 61, y en la comarca de

Naturaleza: Orquídeas amenazadas y de interés de la Serranía Alta de Cuenca

la Serranía Alta 48. Es destacable, que tanto a nivel provincial como comarcal, la familia de las orquídeas tiene una relevante representación respecto a la totalidad de la flora de este territorio, pues supone aproximadamente el 3% de la misma.

Las orquídeas pertenecen al grupo de las monocotiledóneas, integrado dentro de las angiospermas, donde se incluyen las especies de aparición más reciente en el proceso evolutivo de la flora terrestre. Su incorporación en una amplia gama de ecosistemas ha sido posible gracias a una serie de adaptaciones evolutivas muy eficientes y originales, entre las que destacan su íntima y necesaria relación con hongos simbióticos, su gran especialización en cuanto a sus polinizadores y su tipología biológica, al tratarse de plantas con bulbos subterráneos que permiten la acumulación de reservas y la supervivencia en años desfavorables.

La morfología floral de las orquídeas es diferente en función del género que observemos, y responde a un patrón de selección natural adaptado a sus polinizadores, pues no hemos de olvidar que el principal objetivo de la floración es la reproducción. Por ello unas flores tienen colores llamativos, otras intensos aromas y otras llegan a imitar a algunos insectos con el fin de favorecer la polinización.



Principales partes de las flores de distintos géneros de orquídeas

1: Lóbulo central del labelo. 2: Lóbulo lateral del labelo. 3: Sépalo lateral. 4: Sépalo dorsal. 5: Pétalo. 6: Espéculum o mácula. 7: Ginostemo. 8: Polinios. 9: Cavidad estigmática. 10: Ovario. 11: Espolón. 12: Hipoquilo. 13: Epiquilo.

Antecedentes

Si analizamos la bibliografía botánica, llama la atención el desproporcionado esfuerzo dedicado al grupo de las orquídeas frente al resto de familias; no es de extrañar, pues su floración es muy atractiva, el número de especies es relativamente reducido y se diferencian con cierta facilidad. La Serranía Alta de Cuenca ha sido visitada por numerosos botánicos, gran parte de ellos, con el objetivo de realizar estudios florísticos más o menos completos, es el caso de los trabajos de Arturo Caballero en el entorno de Beteta y el Solán de Cabras, de Ginés López González en una zona más amplia de la Serranía y de Olga Mayoral en el Alto Cabriel. También se han realizado estudios florísticos para la declaración del Parque Natural del Alto Tajo y el de la Serranía de Cuenca, así como con el fin de localizar las especies amenazadas y más valiosas para su gestión y conservación. Los primeros trabajos exclusivos sobre orquídeas realizados en la Serranía de Cuenca fueron elaborados por Pierre Delforge, el cual aportó una distribución de las principales especies en cuadrículas de 5 km de lado; tuvieron que pasar más de diez años para disponer de trabajos más profundos a nivel provincial de la mano de Agustín Coronado y Eduardo Soto, los cuales culminaron con la publicación de la *Guía de las orquídeas de la provincia de Cuenca*. En la actualidad existen numerosísimas publicaciones sobre orquídeas, unas más sintéticas y otras más analíticas; sin embargo, el último trabajo que puede aplicarse con alta fiabilidad al territorio conquense es el realizado por José Luís Benito Ayuso en su tesis doctoral sobre las *Orquídeas silvestres del Sistema Ibérico*.

Marco normativo

Desde finales del siglo XX, y de forma paralela al desarrollo socioeconómico, ha aumentado la sensibilización por la conservación de la naturaleza, y consecuentemente se ha construido un marco normativo para la conservación de sus elementos (hábitats, flora, fauna, etc.) a distintos niveles (internacional, estatal y autonómico). Si nos centramos únicamente en la flora, a nivel internacional destaca el Convenio de Berna y la Directiva 92/43/CEE y a nivel estatal el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas con sus correspondientes modificaciones y actualizaciones. Estas normativas abarcan territorios muy amplios, por lo que no se suelen ajustar bien a las necesidades conservacionistas de áreas más reducidas; así, la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha dispone de una buena base normativa sobre conservación de la naturaleza, tanto en materia de protección de hábitats como de especies. Esta normativa regional establece cuatro categorías de especies amenazadas: en peligro de extinción, sensibles a la alteración de su hábitat, vulnerables y de interés especial.

La comarca de la Serranía Alta concentra los mayores valores florísticos de la provincia, circunstancia que se refleja en la familia de las orquídeas; pues la totalidad de los táxones presentes en el territorio conquense pertenecientes a dicha familia e incluidos en la normativa regional sobre flora amenazada están presentes en esta comarca. En total son 20 táxones, 4 incluidos en la categoría de vulnerables (*Dactylorhiza incarnata*, *D. sambucina*, *Ophrys insectifera* y *O. subinsectifera*) y 16 en la de interés especial (*Coeloglossum viride*, *Dactylorhiza elata*, *D. fuchsii*, *D. insularis*, *D. maculata*, *Epipactis distans*, *E. palustris*, *Gymnadenia conopsea*, *Himantoglossum hircinum*, *Listera ovata*, *Neottianidus-avis*, *Orchis antropophora*, *Platanthera algeriensis*, *P. bifolia*, *Platanthera chlorantha* y *Spirantes aestivalis*).

Principales hábitats y orquídeas amenazadas asociadas

Para conocer mejor las especies de orquídeas presentes en la comarca de la Serranía Alta de Cuenca es inapelable conocer su ecología (rango altitudinal, tipo de suelo, grado de humedad edáfica, etc.), su fenología y sus características físicas (formas, colores, olores, tamaños, ornamentaciones, etc.). En este apartado se han agrupado las especies amenazadas antes mencionadas por el tipo de hábitat del que forman parte y al que se encuentran íntimamente vinculadas.

Los bosques **riparios, medios húmedos e higraturbosos** engloban todas las formaciones boscosas y arbustivas ligadas a cursos fluviales (choperas, alamedas, saucedas, fresnedas, etc.), así como las comunidades vegetales herbáceas sometidas a prolongados periodos de encharcamiento (masegares, comunidades megafórbicas, turberas, juncuales, rezumaderos carbonatados, prados higrófilos de *Molinia caerulea*, carrizales, etc.). Estas comunidades vegetales pueden aparecer ligadas tanto a riberas como a fuentes y manantiales. Son, sin duda alguna, los ambientes que más especies de orquídeas amenazadas albergan, de hecho, casi la totalidad de estos hábitats están contemplados en alguna normativa sobre conservación de hábitats por lo que estas orquídeas se encuentran «doble o triplemente» protegidas. Entre estas se encuentran *Dactylorhiza elata*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza amaculata*, *Epipactis distans*, *Epipactis palustris*, *Gymnadenia conopsea*, *Listera ovata*, *Ophrys insectifera*, *Platanthera algeriensis*, *Platanthera bifolia* y *Spirantes aestivalis*.



Prados higraturbosos.
Cañada del Chispo (Cuenca).



Saucedas arbóreas (*Salix fragilis*).
San Blas (Tragacete).

Naturaleza: Orquídeas amenazadas y de interés de la Serranía Alta de Cuenca

Epipactis palustris, es relativamente común en praderas higrófilas dominadas por la gramínea *Molinia caerulea*, tanto en riberas como en fuentes y manantiales. Se caracteriza por su hipoquilo cóncavo, blanco o tenuemente rosado, con nerviación purpúrea en su cara interna; así como por su ovario de cilíndrico a fusiforme, hasta 6 veces más largo que ancho. Es especialmente frecuente en las riberas del río Escabas.



Dactylorhiza amaculata.



Epipactis distans.



Epipactis palustris.

Gymnadenia conopsea es la única representante del género en Castilla-La Mancha. Se diferencia del resto de especies de orquídeas por su tallo folioso, sus tubérculos más o menos lobulados, similares a los del género *Dactylorhiza*; y sus flores de blanquecinas a rosadas, con labelo claramente trilobulado, con lóbulos redondeados y con bordes enteros, el central ligeramente más largo que los laterales (diferencia con género *Platanthera*), además dispone de un largo espolón filiforme claramente curvado.

Listera ovata también es la única representante de su género a nivel regional. A primera vista se caracteriza por sus dos grandes hojas basales, que son ovaladas y presentan nervios bien marcados con nubes en el ápice. Sus flores son muy poco llamativas debido a su coloración predominantemente verdosa, poseen un labelo alargado y profundamente escotado en su parte apical. En ocasiones puede asociarse a diferentes bosques frescos y umbrosos en suelos con abundante materia orgánica, no necesariamente húmedos. Se distribuye ampliamente por toda la comarca de la Serranía Alta, pero siempre formando pequeñas poblaciones.

Dentro de la normativa vigente en materia de conservación de especies vegetales, en Castilla-La Mancha sólo se consideran dos especies del género *Ophrys*, ambas están presentes en la Serranía Alta; se trata de *O. insectifera* y *O. subinsectifera*. Este género se caracteriza por presentar flores sin espolón y labelos de aspecto aterciopelado, con coloraciones muy variables y con un espéculum o mácula característicos; en general, estos diseños intentan imitar a determinados insectos polinizadores, que atraídos por los mismos facilitan el transporte de los polinios a otras flores y por tanto la polinización cruzada.

Ophrys insectifera es una especie muy poco llamativa y difícil de localizar. Se caracteriza por sus flores con sépalos verdosos y pétalos laterales sublineares; además el labelo no presenta margen amarillo y los lóbulos laterales son de lineares a lanceolados (diferencias con *O. subinsectifera*). En toda la región castellano-manchega hay cuatro poblaciones conocidas, una de ellas en la Serranía Alta conculse en el Nacimiento del río Cuervo.

Las tres especies género *Platanthera* presentes en la Península Ibérica se encuentran amenazadas a nivel regional y todas ellas aparecen en la Serranía Alta conquense. Este género se caracteriza por presentar flores con tonalidades blanquecinas y verdosas, con labelo indiviso, muy alargado y casi linear, así como espolón largo, casi filiforme.



Gymnadenia conopsea.



Listera ovata.



Ophrys insectifera.

Platanthera algeriensis se caracteriza por su labelo con tonalidades verdosas, habitualmente arqueado y claramente retroflexo, así como por sus polinios que no son paralelos y tienden a converger en el ápice. En la Serranía Alta es muy rara y sólo se conoce de Huélamo y Zafrilla. Su congénere, *Platanthera bifolia*, presenta flores con coloración predominantemente blanca, sus polinios son mucho más pequeños y claramente paralelos; en la provincia sólo se conoce de Talayuelas y Garaballa, así como de la Hoz de Beteta y de Tejadillos hacia Las Majadas, estas dos últimas localidades en la comarca de la Serranía Alta.

Spiranthes aestivalis es la única especie de orquídea del territorio castellano-manchego, que además de estar incluida en la normativa regional, se contempla en la normativa europea en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE. Se caracteriza por sus pequeñas flores blancas dispuestas en espiral, así como por su aparición en pleno verano. Presenta pequeñas poblaciones dispersas por toda la Serranía de Cuenca, a diferencia de su congénere, *S. spiralis*, que hasta la fecha sólo se conoce en la provincia de Cuenca en unos pocos puntos en Sotorribas.



Platanthera algeriensis.



Platanthera bifolia.



Spirantes aestivalis.

Naturaleza: Orquídeas amenazadas y de interés de la Serranía Alta de Cuenca

Los **bosques no riparios** son aquellos que no tienen ninguna dependencia de un nivel freático superficial, y cuyas demandas hídricas son solventadas por las precipitaciones de la estación en que habitan. Tienen múltiples tipos de manifestaciones en la Serranía Alta conquense, desde bosques caducifolios (quejigares, marojales, acerales, bosques mixtos eurosiberianos, etc.) hasta perennifolios (encinares o carrascales, sabinars albares, pinares de pino albar, de pino rodeno, de pino negral y en menor medida de pino carrasco). Son algo más pobres en orquídeas amenazadas que los medios húmedos; sin embargo, son el refugio exclusivo de *Dactylorhiza insularis*, *D. sambucina*, *Neottia-avis*, *Ophrys subinsectifera* y *Platanthera chlorantha*.



Aspecto otoñal de acerales.
Valle del río Valdemeca.



Pinar de pino albar.
Cañada Asperones (Cuenca).

Dactylorhiza insularis se caracteriza por su aspecto grácil, sus hojas verdes y estrechas no maculadas, así como por sus flores de color amarillo pálido, con labelo extendido que presenta dos manchas rojizas más o menos desarrolladas y espolón horizontal estrecho, no sacciforme. Suele vivir en quejigares (*Quercus faginea*) y melojares (*Quercus pyrenaica*), habitualmente sobre substratos ácidos, aunque en ambientes similares también aparece en pinares de pino albar (*Pinus sylvestris*) y pino negral (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*).

Dactylorhiza sambucina a primera vista es bastante similar a *D. insularis*; sin embargo, se diferencia de esta por su ancho labelo moteado con puntos rojizos en su parte central, así como por su ancho espolón sacciforme, más largo que el labelo, paralelo al ovario o ligeramente descendente. En la Serranía Alta sólo se conoce asociada a pinares de pino albar (*Pinus sylvestris*) en Valdemeca, Huélamó y la Vega del Tajo.



Dactylorhiza insularis.



Dactylorhiza sambucina.



Neottia nidus-avis.

Naturaleza: Orquídeas amenazadas y de interés de la Serranía Alta de Cuenca

Un caso muy particular dentro de la familia de las orquídeas lo constituye *Neottia nidus-avis*, la cual debe su nombre a la forma de su rizoma; es una orquídea saprófita que no necesita clorofila para vivir, de ahí su coloración marrón caramelo. De las piezas florales destaca su labelo con dos lóbulos terminales claramente divergentes. Aparece en bosques umbrosos bien conservados, con suelos muy ricos en hojarasca y materia orgánica en descomposición, ambiente en el que se desarrollan los hongos con los que se asocia.

Ophrys subinsectifera es endémica de la Península Ibérica, y posiblemente una de las orquídeas más raras a nivel regional, pues la única población conocida hasta la fecha en este territorio se encuentra en la localidad de Huélamo, donde alcanza su límite meridional de distribución. Se caracteriza por sus flores con sépalos verdosos y pétalos laterales sublineares, así como por su labelo con amplio margen amarillo-verdoso y sus lóbulos laterales ovados a subovados.

Estos bosques no riparios incorporan en su composición florística otras especies de orquídeas de interés o muy raras en la provincia, no contempladas en ninguna normativa sobre conservación vegetal. Entre ellas destacan *Limodorum trabuthianum*, *Orchis cazorlensis*, *Epipactis cardina* y *Epipactis microphylla*.



Ophrys subinsectifera.



Platanthera chlorantha.



Limodorum trabuthianum.

Dentro de los matorrales, prados y pastizales no higrófilos se enmarcan una gran cantidad de tipos de hábitat. Los matorrales más representativos de la Serranía Alta sobre sustratos carbonatados son los sabinars rastreros (*Juniperus sabina*), los bujedales (*Buxus sempervirens*), las arbustedas caducifolias espinosas (*Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, etc.), los alrerales (*Berberis vulgaris* subsp. *seroi*), los enebrales (*Juniperus communis*), los aliagares (*Genista scorpius*), los salviares (*Salvia lavandulifolia*), los esplegares (*Lavandula latifolia* y *L. angustifolia* subsp. *pyrenaica*) y los tomillares (*Thymus vulgaris*, *T. bracteatus*); mientras que sobre sustratos ácidos son los brezales (*Erica australis*, *E. scoparia*, *E. arborea* y *E. cinerea*), los jarales (*Cistus ladanifer*) y los cantuesares (*Lavandula pedunculata*) los más frecuentes. De forma paralela, en suelos calizos dominan los pastizales basófilos crioturbados (*Festuca hystrix* *Festuca gautieri*), los lastonares (*Brachypodium retusum*), las praderas de diente (*Bromus erectus*) y siega subatlánticas (*Arrhenatherum* spp.), y en menor medida los majadales; por otro lado, en suelos silíceos son frecuentes los pastizales acidófilos dominados por especies anuales (*Tuberaria commutata*) o vivaces (*Corynephorus canescens*, *Leucanthemopsis pallida* subsp. *virescens*, *Pilosella castellana*, etc.), así como los vallicares (*Agrostis castellana*) y las praderas de diente subatlánticas (*Cynosurus cristatus*). Algunas especies amenazadas presentes en la Serranía Alta y vinculadas a estos ambientes son *Coeloglossum viride*, *Himantoglossum hircinum* y *Orchis antropophora*.

Naturaleza: Orquídeas amenazadas y de interés de la Serranía Alta de Cuenca

En estos ambientes de matorral y pastizal, dentro de la Serranía Alta, pueden también observarse otras orquídeas de interés no incluidas en la normativa sobre conservación vegetal vigente, entre ellas destacan *Orchis purpurea* entre Masegosa y Beteta y *Orchis papilionacea* cerca de Vadillos y Vega del Codorno.

BIBLIOGRAFÍA

- AA.AA. (1981) Decisión 82/72/CEE del Consejo, de 3 de diciembre de 1981, referente a la celebración del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa (Convenio de Berna). DOUE 38: 1-45.
- AA.AA. (1990) Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. BOE 82: 9468-9471.
- AA.AA. (1992) Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres. Diario Oficial de las Comunidades Europeas L206.
- AA.AA. (1997) Directiva 97/62/CE del Consejo, de 27 de octubre de 1997, por la que se adapta al progreso científico y técnico la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de fauna y flora silvestres. DOUE 305: 42-65.
- AA.AA. (1998) Decreto 33/1998, de 5 de mayo, por el que crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha. DOCM 22: 3391-3398.
- AA.AA. (1999) Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza. DOCM 40: 4066-4091.
- AA.AA. (2001a) Decreto 199/2001, de 6 de noviembre de 2001, por el que se amplía el Catálogo de Hábitats de Protección Especial de Castilla-La Mancha, y se señala la denominación sintaxonómica equivalente para los incluidos en el anejo 1 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza. DOCM 119: 12814-12825.
- AA.AA. (2001b) Decreto 200/2001, de 6 de noviembre de 2001, por el que se modifica el Catálogo Regional de Especies Amenazadas. DOCM 119: 12825-12827.
- AEDO, C. & A. HERRERO (2005) *Orquicaceae*. inS. Castroviejo&al. (eds.). *Flora Iberica* 21: 15-197. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- BENITO AYUSO, J. (2017) *Estudio de las orquídeas silvestres del Sistema Ibérico*. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia, 752 pp.
- BENITO AYUSO, J., J.A. ALEJANDRE, J.A. ARIZALETA & L.M. MEDRANO (1998) *Epipactis distans* Arvet-Touvet en el Sistema Ibérico. *Fl. Montiber.* 8: 55-60.
- BENITO AYUSO, J. & J.M. TABUENCA MARRACO (2000) El género *Dactylorhiza* Necker ex Nevsky (Orchidaceae) en el Sistema Ibérico. *Estud. Mus. Cienc. Nat. Alava* 15: 127-151.
- CABALLERO, A. (1942) Apuntes para una flórmula de la Serranía de Cuenca. *Anales Jard. Bot. Madrid* 2: 236-265.
- CABALLERO, A. (1945) Apuntes para una flórmula de la Serranía de Cuenca. *Anales Jard. Bot. Madrid* 4: 403-457.
- CABALLERO, A. (1948) Apuntes para una flórmula de la Serranía de Cuenca. *Anales Jard. Bot. Madrid* 6(2): 503-547.
- CORONADO MARTÍNEZ, A. & E. SOTO PÉREZ (2002) Contribución al estudio de género *Platanthera* L.C.M. Richard en el Sistema Ibérico. *Ecología* 16: 239-242.
- CORONADO MARTÍNEZ, A. & E. SOTO PÉREZ(2004) *Guía de las orquídeas de la provincia de Cuenca*. Diputación Provincial de Cuenca, 238 pp.
- DELFORGE, P. (1989) Les orchidées de La Serranía de Cuenca (Nouvelle Castille, Epagne) Observations et esquisse d'une cartographie. *Natural. Belges* 70,3-spécial "Orchidées" n°3: 99-128.
- FERRERO LOMAS, LM., O. MONTOUTO GONZÁLEZ & J.M. HERRANZ SANZ (2006) *Flora amenazada y de interés del Parque Natural del Alto Tajo*. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, 296 pp.
- GALÁN CELA, P., R. GAMARRA GAMARRA & R. SORDO ANSORENA (2003) Novedades corológicas y taxonómicas sobre orquídeas ibéricas. *Lazaroa* 24: 13-17.
- GARCÍA CARDO, O. (2019) *Atlas de la flora singular y amenazada de la provincia de Cuenca. Amenazas, bases para la gestión y conservación*. Universidad de Alcalá. Tesis Doctoral Inédita.
- GARCÍA CARDO, O. & A. CORONADO MARTÍNEZ (2011) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, V. *Fl. Montiber.* 49: 72-75.
- GARCÍA CARDO, O. & E. MONTERO VERDE (2011) *Hábitats protegidos y especies raras y amenazadas de la provincia de Cuenca*. Consejería de Agricultura: Servicio de Áreas Protegidas y Biodiversidad. Informe inédito. Cuenca.
- GÓMEZ-SERRANO, M.A. & O. MAYORAL GARCÍA-BERLANGA (2003) Aportaciones a la flora de Cuenca I. *Fl. Montiber.* 24: 33-42.
- GÓMEZ-SERRANO, M.A. & O. MAYORAL GARCÍA-BERLANGA (2013) *Flora Amenazada y de Interés del Parque Natural de la Serranía de Cuenca. Red de Áreas Protegidas*. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Cuenca, 360 pp.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1976a) *Contribución al estudio florístico y fitosociológico de la Serranía de Cuenca*. Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad Complutense de Madrid. Tesis doctoral inédita, 528 pp.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1976b) Contribución al conocimiento fitosociológico de la Serranía de Cuenca I, Comunidades fruticosas: bosques, matorrales, tomillares y tomillar-praderas. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 33: 5-87.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1978) Contribución al conocimiento fitosociológico de la Serranía de Cuenca II. Comunidades herbáceas: vegetación de rocas y pedreras, acuáticas, prados húmedos y juncales, praderas y pastizales, malezas ruderales y arvenses. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34(2): 597-702.
- MATEO SANZ, G., M.A. GÓMEZ-SERRANO & O. MAYORAL GARCÍA-BERLANGA (2000) *Especies vegetales raras, valiosas o de protección especial de la Serranía de Cuenca*. Trab. Inéd. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- MAYORAL GARCÍA-BERLANGA, O. (2011) *Estudio florístico y aportaciones a la conservación del alto Cabriel (Cuenca)* Tesis Doctoral. Universidad de Valencia, 534 pp.
- SOTO, E. & CORONADO, A. (2000) *Catálogo de las orquídeas de la provincia de Cuenca*. Asociación de Naturalistas Conquenses. Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha Informe inédito. Cuenca.
- WILLKOMM, H.M. (1893) *Supplementumprodromi florum hispanicae*. Stuttgart, 370 pp.