

GUÍA DE ORQUÍDEAS DE ARAGÓN

Esta guía está pensada como una herramienta de ayuda imprescindible en la mochila de los senderistas, los amantes de la naturaleza y de este grupo de plantas que tan atractivo resulta como son las orquídeas.

A través de las más de 250 fotografías que componen el libro nos permite conocer las 88 especies que podemos encontrar en Aragón, y descubrir la diversidad de este territorio, pasando por todo tipo de hábitat, desde los terrenos áridos y semidesérticos, por la ribera, por los bosques hasta la alta montaña.

Mediante el sistema de fichas nos va permitir tener una información precisa de cada planta, descripción, hábitat, localización y fecha de floración.

La mejor forma de conservar estos tesoros de la naturaleza es conocerlos para poder seguir disfrutando de ellos por muchos años.



2

ORQUÍDEAS DE ARAGÓN | CONCHITA MUÑOZ

ORQUÍDEAS DE ARAGÓN

CONCHITA MUÑOZ

Con más
de 250
fotografías



COLECCIÓN GUÍAS IMPRESCINDIBLES DE FLORA



Título: *Orquídeas de Aragón*
Colección Guías imprescindibles de flora, nº 2

© Textos y fotografías: Conchita Muñoz Ortega

© Fotografías páginas 20, 21, 70 y 71:
Javier Galindo

© Fotografías páginas 32 y 33: Manuel Bernal

© Fotografías páginas 76 y 77: Mikel Lorda

© Fotografías páginas 96 y 97: José Quiles

© Fotografías páginas 146 y 147: Miguel Ángel Bielsa

Edición: José Luis Benito Alonso, Jolube Consultor Botánico y Editor, Jaca (Huesca).
www.jolube.es

Maquetación y cubierta: Cristina Caballero

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-4-6

Depósito Legal: HU-033-2014

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación, (incluyendo logotipos, fotos, texto o maquetación), por cualquier medio o procedimiento, sin contar con la autorización previa, expresa y por escrito del editor.

Derechos de copia y reproducción gestionados por el Centro Español de Derechos Reprográficos (www.cedro.org)



COLECCIÓN GUÍA IMPRESCINDIBLES
DE FLORA, Nº2

ORQUÍDEAS DE ARAGÓN

CONCHITA MUÑOZ ORTEGA

A la venta en
www.jolube.es



JACA, 2014

ÍNDICE

¿QUÉ SON LAS ORQUÍDEAS?.....	8	Epipactis kleinii	64
MORFOLOGÍA DE LAS ORQUÍDEAS	10	Epipactis microphylla	66
ANACAMPTIS	12	Epipactis palustris	68
Anacamptis champagneuxii	12	Epipactis provincialis	70
Anacamptis morio.....	14	Epipactis rhodanensis	72
Anacamptis coriophora.....	16	Epipactis tremolsii	74
Anacamptis fragrans	18	EPIPOGIUM	76
Anacamptis laxiflora	20	Epipogium aphyllum	76
Anacamptis palustris.....	22	GOODYERA	78
Anacamptis pyramidalis	24	Goodyera repens.....	78
CEPHALANTHERA	26	GYMNADENIA	80
Cephalanthera damasonium.....	26	Gymnadenia austriaca	80
Cephalanthera longifolia	28	Gymnadenia gabasiana.....	82
Cephalanthera rubra	30	Gymnadenia conopsea.....	84
CORALLORHIZA	32	Gymnadenia densiflora.....	86
Corallorhiza trifida	32	HIMANTOGLOSSUM	88
CYPRIPEDIUM	34	Himantoglossum hircinum.....	88
Cypripedium calceolus	34	Himantoglossum robertianum.....	90
DACTYLORHIZA	36	LIMODORUM	92
Dactylorhiza alpestris.....	36	Limodorum abortivum.....	92
Dactylorhiza majalis	38	Limodorum trabutianum	94
Dactylorhiza elata	40	LISTERA	96
Dactylorhiza fuchsii.....	42	Listera cordata	96
Dactylorhiza incarnata.....	44	Listera ovata.....	98
Dactylorhiza insularis	46	NEOTINEA	100
Dactylorhiza maculata	48	Neotinea maculata.....	100
Dactylorhiza sambucina	50	Neotinea ustulata.....	102
Dactylorhiza viridis.....	52	NEOTTIA	104
EPIPACTIS	54	Neottia nidus-avis.....	104
Epipactis atrorubens.....	54	OPHRYS	106
Epipactis cardina.....	56	Ophrys apifera	106
Epipactis distans	58	Ophrys bilunulata.....	108
Epipactis fageticola.....	60		
Epipactis helleborine	62		

¿QUÉ SON LAS ORQUÍDEAS?

Las orquídeas forman una de las familias de plantas con flores del Reino Vegetal más numerosas y en constante evolución.

Un nombre que la mayoría asocia con flores grandes, bellas y exóticas, esto representa una visión sesgada, este grupo tiene una gran diversidad.

El nombre de la familia procede de la palabra griega *orkhis*, que significa testículos. El término alude a la semejanza de la pareja de tubérculos que poseen muchas especies con estos órganos.

Las podemos encontrar por la mayoría de las regiones del planeta, donde mejor representadas están es en los trópicos. Muchas son plantas epifitas que viven sobre troncos y ramas de árboles. Las especies que podemos encontrar en zonas templadas y frías son plantas terrestres muy adaptadas a hábitats muy variados

En el mundo se estima que hay 20.000 especies. En Europa, se encuentran más de 300 especies, en la Península Ibérica viven unas 115 especies, de las cuales 88 están representadas en Aragón.

Las orquídeas tienen unas características propias, al observar las plantas, para saber si se trata de una orquídea deberemos fijarnos en las siguientes características. En primer lugar en su porte, y la distribución de las flores. Éstas nacen en la axila de una bráctea foliácea, se agrupan en espigas o racimos, las inflorescencias muestran pocas o muchas flores distribuidas de manera densa o laxa, su conjunto presenta forma cónica, cilíndrica u ovoide. Frecuentemente la inflorescencia se alarga en el curso de la floración.

Las orquídeas poseen flores hermafroditas, son a la vez masculinas y femeninas. Las orquídeas han llegado a un grado de evolución y diversidad floral que algunas especies están adaptadas para ser polinizadas por un determinado insecto, sus formas y colores sirven para su propósito de atraer a polinizadores específicos, esto se conoce como "coevolución insecto-planta". Algunas plantas atraen al insecto para ser polinizadas ofreciéndoles alimento, otras utilizan sus formas y colores para una atracción sexual. Cada género tiene su estrategia específica para ser polinizada.

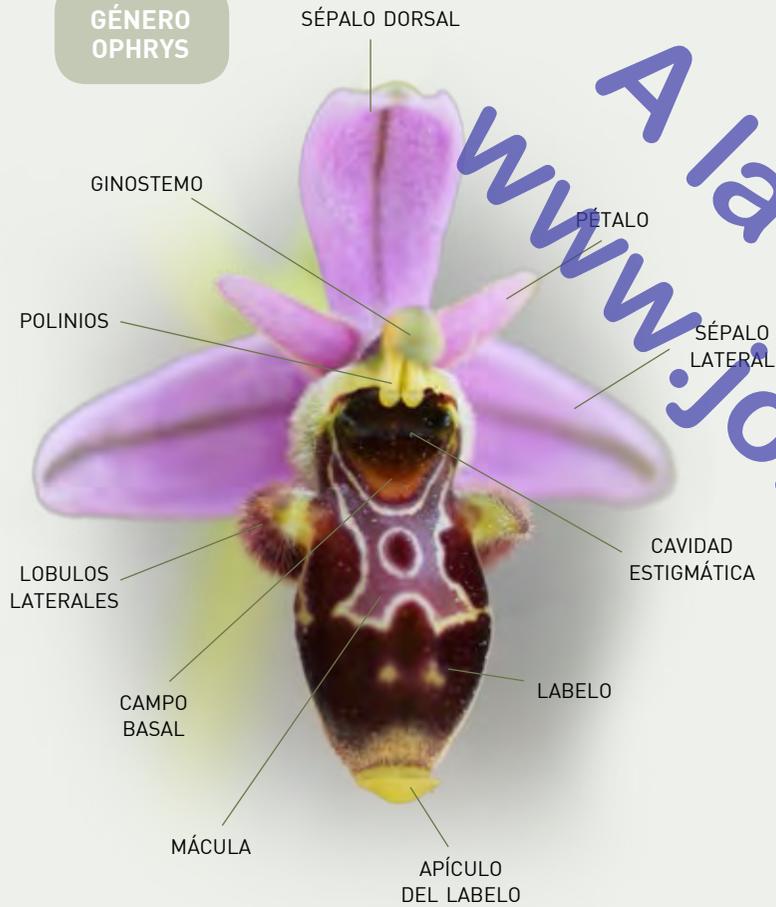
Para conseguir que las semillas germinen se requiere la asociación simbiótica con determinados hongos (micorrizas) que viven en el suelo donde habitan, esto hace que las orquídeas sean plantas muy sensibles a los cambios en su ecosistema. Son capaces de vivir muchos años, floreciendo cada año siempre que las condiciones sean favorables, su periodo de floración es breve, pasan la mayor parte del tiempo bajo tierra. Las hojas aparecen relativamente pronto, otoño, teniendo en cuenta lo que tarda a llegar la floración en primavera.

Las flores presentan un solo plano de simetría bilateral, que las divide en dos mitades, izquierda y derecha, imagen especular la una de la otra, con tres sépalos y tres pétalos. El pétalo mayor se llama labelo y se diferencia de los otros dos en forma y tamaño. En la mayoría se prolonga hacia atrás formando un espolón donde a menudo, pero no siempre se encuentra el néctar.

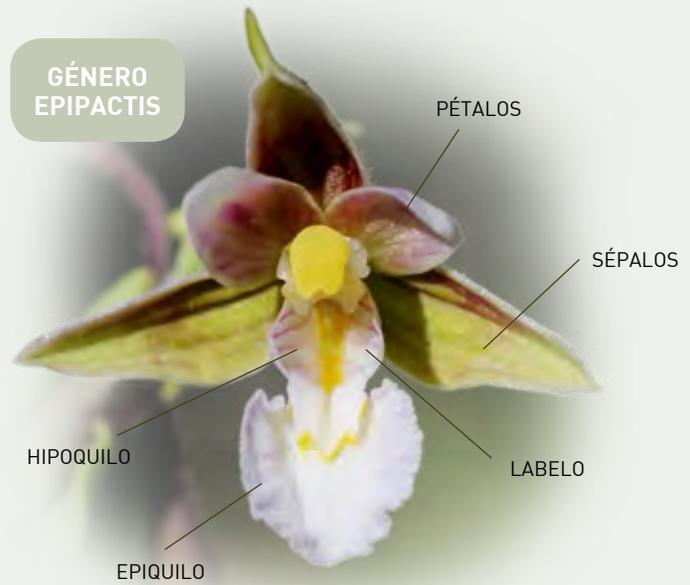
Podemos encontrar gran variabilidad entre especies tanto en las formas como en el tamaño de sus flores, desde apenas unos milímetros a varios centímetros, con olor agradable o fétido, con colores llamativos o que pasan desapercibidas por su falta de color.

MORFOLOGÍA DE LAS ORQUÍDEAS

GÉNERO
OPHRYS



GÉNERO
EPIPACTIS



GÉNERO
DACTYLORHIZA



Anacamptis champagneuxii

(Barnéoud) R.M. Bateman, Pridgeon & M.Q.Chase

Orchis champagneuxii Barn.



En inflorescencias poco densas, purpúreas, con todos los sépalos y pétalos formando un casco, los sépalos con nervios verdosos, labelo trilobulado, plegado con la zona central blanca, alguna mancha muy poco marcada, espolón largo, horizontal o ascendente, con ápice ensanchado. Hojas en rosetas, oblongas, grandes, brillantes, sin manchas.



Prados, matorrales o claros de bosque, en suelos mejor ácidos, con poblaciones numerosas.



Moncayo, Sierra de Villarroya, Vicort, Algarrén, Herrera, Cucalón, Fonfría, Valdelacas, Menera, Albaracín, Cinco Villas, Jacetania.



Abril – Junio



www.la-venta-en-jolube.es

Cephalanthera longifolia

(L.) Fritsch



Hojas largas y estrechas, tan largas las de la base como las caulinares que se elevan en disposición dística por el tallo. La inflorescencia es poco densa, suele tener entre 10 y 20 flores blancas sin ninguna bráctea en la inserción del pedúnculo. Su tallo es glabro, ligeramente flexuoso, de color verde y mide entre 15 y 40 cm. Las flores tienen sépalos y pétalos de 10 a 20 mm de longitud, entre lanceolados y oval-lanceolados de color blanco.



Bosques umbríos, en todo tipo de sustrato.



Ampliamente distribuida por toda la región, principalmente por el Sistema Ibérico.



Abril – Julio



www.la venta en
www.jolube.es

Cypripedium calceolus

L.



Esta planta se caracteriza por presentar una flor grande y hueca, como un zueco, de color amarillo-púrpura. Presenta hojas largas y anchas un poco plisadas con nervios prominentes, brácteas foliáceas que sobrepasan la flor y tiene una talla de 20-60(70) cm. de altura. Es una de las orquídeas que necesitan mayor protección por lo espectacular de sus flores.



Hayedos, bosques mixtos caducifolios de ribera, pinares de pino albar y matorrales subalpinos de *Salix pyrenaica*.



Sallent de Gállego y valles de Ordesa y Pineta.



Junio – Julio



Dactylorhiza elata

(Poir.) Soó *Orchis Elata* Poirét



Una de las orquídeas de plantas de mayor porte, llegando a superar 1 m de altura, con inflorescencias de más de 40 cm. Las hojas son poco numerosas, de 4 a 8, entre oval-lanceoladas y lineal lanceoladas, con dimensiones muy variables, color verde, mate en el haz y poco brillante en el envés. Destaca el gran tamaño de las brácteas, que suelen superar el contorno de la inflorescencia. Las flores son grandes, y presentan con mayor frecuencia un color rosado-purpúreo. El labelo es levemente trilobulado, y presenta mayor dimensión en anchura que en longitud, espolón largo y grueso.



Zonas húmedas, prados, cunetas, manantiales y bordes de cursos de agua.



Pirineo y Sistema Ibérico.



Mayo – Julio



Epipactis atrorubens

Hoffm Ex Besser *Epipactis Atropurpurea* Raf.



Tallo entre 20 y 60 cm, pubescente en la inflorescencia, color violáceo, a veces muy oscuro y otras más grisáceo. Hojas entre ovales y lanceoladas, de color verde tierno en el haz y agrisadas con nervaduras amoratadas en el envés. Se presentan dísticas y agrupadas en la base, siendo notoria la porción del tallo entre la hoja superior y inflorescencia. Las flores son de color púrpura, con un aroma agradable, con pliegues verrucosos en la base del epiquilo, el contorno de la flor suele estar finamente denticulado.



Lindes, claros de bosques, cantiles.



Pirineo, Prepirineo y Sistema Ibérico turolense.



Junio – Julio



www.la-venta-en-jolube.es

Epipactis distans

Arv.-Touv.



Tallo de color verde pálido, algo amarillento. Las hojas son verde más oscuro, con una tonalidad parduzca, característica distintiva de esta especie la gran distancia existente entre las hojas, que suele superar la longitud de las mismas. La inflorescencia es grande y compacta, con brácteas patentes que superan la longitud de las flores, de un color rosado pálido, algo más rojizo en la base del epiquilo.



Lindes de pinares.



Sierras del Maestrazgo y Gúdar-Javalambre.



Junio - Julio



www.la venta en
www.jolube.es

Epipogium aphyllum

Sw.



Tamaño reducido 10-25 cm de altura, tallo frágil, glabro y de color rojizo parduzco, sin hojas verdes, solo tiene dos o tres pequeñas brácteas membranosas envainantes, ausencia de clorofila. Inflorescencia laxiflora, 2-5 flores péndulas. Sépalos y pétalos lanceolados, dispuestos hacia abajo, labelo globoso articulado. Desprenden un aroma que recuerda al del plátano. Se le llama la orquídea fantasma al tener la capacidad de florecer bajo tierra.



Hayedos y abetales viejos, umbríos, crece bajo la hojarasca, recubierta de acículas de abeto y pino, superficies tapizadas por musgo.



Zuriza y Linza (Hu), sólo aparece cuando las condiciones climáticas son propicias, resulta difícil de localizar.



Junio - Agosto



Goodyera repens

(L.) R. Br.



Planta de tallos pequeños y finos, alcanza 25 cm de alto, color verde claro y glabros, pilosidad glandulosa en su extremo apical. Hojas inferiores ovaladas, acuminadas en roseta basal, y una nervación reticulada característica de esta especie. Inflorescencia alargada y densa en disposición subunilateral, flores pequeñas blancas. Sépalos cóncavos, lanceolados y pilosos en su exterior. Los pétalos y sépalo dorsal se agrupan en galea, los otros dos sépalos están desplegados. El labelo posee un hipoquilo cupular nectarífero, en cuyo extremo se inicia un epiquilo más estrecho de unos 2 mm de largo, acanalado y con su extremo curvado hacia abajo.



Bosques de montaña y sus claros, suelos húmedos.



Pirineo, Prepirineo y en el Alto Maestrazgo.



Julio - Agosto



Gymnadenia gabasiana

(Teppner & E. Klein) Teppner & E. Klein

Nigritella Gabasiana Teppner & E. Klein



Fijándonos en las brácteas inferiores, tienen los bordes denticulados, levemente aserrados, el labelo es más estrecho, otra característica es el olor que con diferencia con la *G. austriaca* esta no es aromática. El aspecto es algo más esbelto que la *G. austriaca*.



Plena luz, pastizales y prados alpinos de secos a frescos.



Pirineo occidental y central hasta el valle de Pineta.



Junio – Julio



www.la-venta-en-jolube.es

Gymnadenia conopsea

(L.) R. Br *Orchis conopsea* L.



Tallo alargado, fino, de color verde. Hojas linear-lanceoladas, patentes y alzadas. Inflorescencia cilíndrica, estrecha con numerosas pequeñas flores de color rosado-violáceo pálido. Los sépalos laterales ovalados en posición horizontal. Los pétalos forman un casco con el sépalo central. El labelo es trilobulado, los lóbulos son redondeados y sus bordes enteros.



Plena luz en substratos de secos, afloramientos de agua y matorral alto.



Pirineo.



Mayo – Agosto



A la venta en
www.jolube.es

Himantoglossum hircinum

(L.) Spreng.



Tallo cilíndrico, grueso. Hojas basales de tamaño proporcionado a las grandes dimensiones de la especie, las más próximas al tallo envainantes. La inflorescencia en espiga laxa, voluminosa, brácteas de color verde pálido. Flores inconfundibles, sépalos de color verde-blancuecino con marcas longitudinales punteadas interiormente, de tonalidad más oscura, formando un casco. Los pétalos más pequeños, con una nervadura central purpúrea. Labelo trilobulado con lóbulos laterales muy lanceolados y algo revirados. Lo más característico es el lóbulo central, con forma acintada, el espolón es corto y curvado.



Pastos secos de pinares, encinares o robledales, sobre suelos algo húmedos en primavera.



Pirineo, Prepirineo y depresión del Ebro.



Mayo - Julio



Limodorum abortivum

(L.) Sw.



Tallo grueso, color gris-violáceo, recubierto de hojas bracteiformes y envainadoras, desde la base hasta el ápice. Inflorescencia alargada y laxa. Las flores de color violáceo intenso, sépalos lanceolados y agudos, los laterales patentes y el dorsal más ancho y cóncavo. Los pétalos más cortos que los sépalos. El labelo es lanceolado, con los márgenes alzados, ondulados. El espolón es cónico, alargado, poco grueso, con la extremidad apical algo curvada, y está dirigido hacia el suelo.



Carrascales, pinares, matorrales, márgenes de caminos.



Localizado en las tres provincias, Prepirineo, Moncayo.



Abril – Julio



www.la-venta-en-jolube.es

Listera cordata

(L.) R. Br.



Tamaño muy pequeño, tallo muy delgado, color cobrizo, altura muy variable de 5 a 20 cm. Tiene dos hojas acorazonadas de 1 a 2,5 cm, color verde, brillantes por el haz, bordes ondulados. Se insertan hacia la mitad de la longitud del tallo, en posición horizontal. Inflorescencia laxa, 5 a 25 flores de 3 a 5 mm, labelo sin espolón color verde-pardo.



Pinares de pino negro acidófilos con arándano y rododendro, y sus matorrales de degradación.



Pirineo, desde la Ribagorza a Ordesa donde tiene su límite de distribución occidental absoluto en Europa.



Mayo - Agosto



Ophrys lutea

Cav.



Planta de tallo erecto, hasta 40 cm de altura, hojas en roseta basal, de ovadas a lanceoladas, cortas, con inflorescencia laxa con 3 a 7 flores, brácteas amarillentas o verdosas más largas que el ovario, sépalos cóncavos, margen verde amarillento, los laterales cortos y el central curvado. Pétalos estrechos, márgenes ondulados, labelo tribulado, ovado, convexo en el centro y cóncavo en los bordes, lóbulo mediano con espéculo central que puede ser entero, rodeado de un banda marrón en el centro y con una franja amarilla muy característica.



Pastizales, aliagares, tomillares y romerales, en lindes de pinares repoblados.



Jacetania, Cinco Villas, Moncayo, Valdejalón, Monegros, Matarraña, sierra del Pobo y S de Albarraón.



Abril – Mayo



www.la venta en jolube.es

Orchis mascula

(L.) L.



Planta con tallo cilíndrico, purpúreo en la zona superior. Especie polimorfa. Alcanza los 50 cm. de altura. Roseta de hojas basales, oblongas a lanceoladas, sin máculas o con máculas oscuras. Inflorescencia cilíndrica más o menos densa, con numerosas flores grandes de color rosado a rojo, en algunos ejemplares blanquecinas, con máculas en el centro del labelo. Labelo tribulado, plano a convexo, lóbulos laterales anchos, lóbulo central largo y dividido. Sépalos ovados-lanceolados, los laterales erectos y el central curvado hacia delante, pétalos más cortos que los sépalos. Espolón cilíndrico, engrosado en el ápice, curvado hacia arriba.



Bosque y brezales, jarales, claros de melojares y pastos de altura.



Pirineo, Prepirineo y Sistema Ibérico.



Marzo – Abril



Platanthera bifolia

(L.) Rich. *Orchis bifolia* L.



Tiene dos hojas verdes situadas en la base del tallo con un brillo característico en la cara superior, oblongo-lanceoladas, nervadura marcada en el envés y el extremo apical mucronado. El sépalo central y los pétalos triangulares y se disponen en casco protegiendo los polinios que son próximos y paralelos. Los sépalos laterales más largos que el central y su forma es entre oblonga y lanceolada. Se disponen patentes, algo curvados, la parte distal dirigida hacia arriba, también suelen mostrarse revirados. El labelo es linguiforme, se sitúa pendulo y levemente arqueado con el ápice hacia adentro. Su coloración varía desde el blanco en la base al verde claro en el ápice.



Pastizales frescos, orlas y claros de bosques.



Pirineos, Moncayo y Puertos de Beceite.



Mayo – Julio



Serapias cordigera

L.



Planta de tallo erecto, altura hasta 45 cm. Fino y de color verde, hojas lineares-lanceoladas, estrechas y con acanaladuras, inflorescencia densa de flores grandes, Brácteas de color púrpura fuerte, sépalos agudos soldados formando un casco, pétalos laterales acuminados con base redondeada y márgenes ondulados, labelo tribulado bastante grande, el lóbulo central tiene dos callosidades oscuras y pilosas, epigulio cordiforme con nerviaciones oscuras, los lóbulos laterales casi no salen del casco.



A plena luz o media sombra, en praderas húmedas y bosques claros.



Sistema ibérico turolense, Griegos.



Junio – Julio



www.la venta en
www.jolube.es

LUXUS, ANOMALÍAS Y CURIOSIDADES

Otros fenómenos que pueden aparecer al observar estas plantas es encontrar casos puntuales de hipocromía y anomalías genéticas.

ANOMALÍAS GENÉTICAS

Como seres vivos que son cualquier alteración en el material genético puede producir individuos con formas extrañas.



RESUPINACIÓN

Es el proceso mediante el cual la flor gira 180° durante su apertura, las piezas florales que vemos están invertidas.



HIPOCROMÍA

Falta del color característico que exhiben las flores.



Otra curiosidad que podemos observar es la variabilidad en la forma del labelo de algunas plantas de las *Orchis* purpureas.

CALENDARIO DE FLORACIÓN

ESPECIE	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
ANACAMPTIS CHAMPAGNEUXII				☼	☼	☼						
ANACAMPTIS CORIOPHORA				☼	☼	☼	☼					
ANACAMPTIS FRAGRANS			☼	☼	☼							
ANACAMPTIS LAXIFLORA			☼	☼	☼							
ANACAMPTIS MORIO			☼	☼	☼	☼						
ANACAMPTIS PALUSTRIS				☼	☼	☼						
ANACAMPTIS PYRAMIDALIS				☼	☼	☼	☼					
CEPHALANTHERA DAMASONIUM				☼	☼	☼	☼	☼				
CEPHALANTHERA LONGIFOLIA				☼	☼	☼						
CEPHALANTHERA RUBRA				☼	☼	☼	☼					
CORALLORHIZA TRIFIDA				☼	☼	☼						
CYPRIPEDIUM CALCEOLUS				☼	☼	☼						
DACTYLORHIZA ALPESTRIS				☼	☼	☼	☼					
DACTYLORHIZA ELATA				☼	☼	☼						
DACTYLORHIZA FUCHSII				☼	☼	☼	☼					
DACTYLORHIZA INCARNATA				☼	☼	☼						
DACTYLORHIZA INSULARIS				☼	☼	☼						
DACTYLORHIZA MACULATA				☼	☼	☼	☼					
DACTYLORHIZA MAJALIS				☼	☼	☼	☼					
DACTYLORHIZA SAMBUCINA				☼	☼	☼	☼					
DACTYLORHIZA VIRIDIS				☼	☼	☼	☼					
EPIPACTIS ATRORUBENS					☼	☼						
EPIPACTIS CARDINA						☼	☼					
EPIPACTIS DISTANS						☼	☼					
EPIPACTIS FAGETICOLA						☼	☼	☼				
EPIPACTIS HELLEBORINE					☼	☼	☼	☼	☼			
EPIPACTIS KLEINII						☼	☼					
EPIPACTIS MICROPHYLLA					☼	☼	☼					
EPIPACTIS PALUSTRIS						☼	☼	☼				
EPIPACTIS PROVINCIALIS							☼	☼				
EPIPACTIS RHODANENSIS						☼	☼					
EPIPACTIS TREMOLSII					☼	☼	☼					
EPIPOGIUM APHYLLUM						☼	☼	☼				
GOODYERA REPENS							☼	☼				
GYMNADENIA AUSTRIACA					☼	☼	☼	☼				
GYMNADENIA CONOPSEA					☼	☼	☼	☼				
GYMNADENIA DENSIFLORA						☼	☼	☼				
GYMNADENIA GABASIANA						☼	☼	☼				
HIMANTOGLOSSUM HIRCINUM					☼	☼	☼					
HIMANTOGLOSSUM ROBERTIANUM			☼	☼	☼							
LIMODORUM ABORTIVUM				☼	☼	☼	☼					
LIMODORUM TRABUTIANUM				☼	☼	☼	☼					

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
LISTERA CORDATA					☼	☼	☼	☼				
LISTERA OVATA					☼	☼						
NEOTINEA MACULATA			☼	☼	☼	☼						
NEOTINEA USTULATA				☼	☼	☼	☼					
NEOTTIA NIDUS-AVIS				☼	☼	☼	☼					
OPHRYS APIFERA					☼	☼	☼					
OPHRYS ARACHNITIFORMIS			☼	☼	☼							
OPHRYS BILUNULATA				☼	☼							
OPHRYS CASTELLANA					☼	☼						
OPHRYS SPECULUM					☼	☼						
OPHRYS DYRIS					☼	☼						
OPHRYS FICALHOANA					☼	☼						
OPHRYS INCUBACEA				☼	☼	☼						
OPHRYS INSECTIFERA					☼	☼						
OPHRYS LUPERCALIS				☼	☼	☼						
OPHRYS LUTEA					☼	☼	☼					
OPHRYS PASSIONIS				☼	☼	☼						
OPHRYS PICTA					☼	☼	☼					
OPHRYS RIOJANA					☼	☼						
OPHRYS SCOLOPAX					☼	☼	☼					
OPHRYS SPHEGODES					☼	☼	☼					
OPHRYS SUBINSECTIFERA					☼	☼						
OPHRYS TENTHREDINIFERA					☼	☼						
OPHRYS VASCONICA					☼	☼						
ORCHIS ANTHROPOPHORA					☼	☼	☼					
ORCHIS CAZORLENSIS						☼	☼					
ORCHIS LANGE						☼	☼	☼	☼			
ORCHIS MASCULA						☼	☼					
ORCHIS MILITARIS						☼	☼					
ORCHIS OLBIIENSIS						☼	☼					
ORCHIS PALLENS						☼	☼					
ORCHIS PAPILIONACEA						☼	☼					
ORCHIS PROVINCIALIS						☼	☼	☼				
ORCHIS PURPUREA						☼	☼	☼				
ORCHIS SIMIA						☼	☼	☼				
ORCHIS TENERA						☼	☼					
PLATANThERA ALGERIENSIS						☼	☼	☼				
PLATANThERA BIFOLIA						☼	☼	☼				
PLATANThERA CHLORANTHA						☼	☼	☼				
PSEUDORCHIS ALBIDA						☼	☼					
SERAPIAS CORDIGERA						☼	☼					
SERAPIAS LINGUA						☼	☼					
SERAPIAS PARVIFLORA						☼	☼					
SPIRANTHES AESTIVALIS						☼	☼	☼				
SPIRANTHES SPIRALIS								☼	☼	☼		

www.la-venta.com
www.jolube.com

GLOSARIO

ACUMINADO: Terminado en punta.

AGUDO: Acabado en punta con bordes formando un ángulo agudo.

ALBINISMO: Ausencia de pigmentación.

ALTERNO: Disposición de las hojas cuando no se presentan al mismo nivel ni opuestas unas a otras

ANDROCEO: Conjunto de estambres u órganos masculinos de la flor.

APICAL: Ubicado en el ápice o terminación.

APICE: Extremo superior o punta de algún órgano.

AUTOGAMIA: Polinización con polen de la misma flor. Sinónimo de autopolinización.

BASALES: Hojas más cercanas al suelo.

BASAL: Referente a la base, opuesto a apical.

BÍFIDO: Aplicado a cualquier órgano que está hendido en dos partes, si bien esta hendidura no debe superar la mitad de su longitud.

BRÁCTEA: Órgano foliáceo situado en la base de la flor, de color y consistencia variable.

CALLOSIDAD: Pieza de consistencia firme y diferenciada sobre un órgano o superficie floral.

CAMPO BASAL: Parte basal del labelo característico del género *Ophrys*.

CÁPSULA: Fruto seco que en las orquídeas se abre por valvas y presenta una sola cavidad.

CASCO: Especie de capucha formada por la reunión de varias piezas florales.

CAUDÍCULA: Soporte de los polinios.

CAULINARES: Forma de las hojas con relación al tallo.

CLOROFILA: Pigmento responsable del color verde de las plantas, imprescindible para la realización de la fotosíntesis.

COLUMNA: Estructura floral característica de las orquídeas, resultante de la fusión de las partes masculina y femenina de la flor. Sinónimo de ginostemo.

CONCRESCENTE: Dicho de un conjunto de órganos o partes orgánicas que están unidos congénitamente.

CONNIVENTE: Piezas florales próximas sin estar soldadas.

CORDIFORME: En forma de corazón.

CUNEADO: Con forma de cuña.

DISTAL: Separado de la base o del lugar de inserción de un órgano.

DORSAL: Designa al sépalo medio para diferenciarlo de los sépalos laterales.

DIVERGENTE: Dicho de un órgano concrecente a otro, que va separándose progresivamente del otro.

ELÍPTICO: Forma de las hojas que presentan su lámina oval, con la parte central más ancha.

EMARGINADAS: Forma de las hojas divididas superficialmente en el extremo, provisto de una muesca o entalladura.

ENVAINANTE: Forma de las hojas o brácteas que abrazan en la base al tallo.

EPIQUILO: Porción final del labelo en las especies que lo presentan dividido en dos partes, más vistosa que el hipoquilo y normalmente con ornamentaciones.

ERECTO: En posición vertical, erguido.

ESCOTADO: Con hendidura poco profunda o muesca en el ápice.

ESPATULADO: Con aspecto de espátula, ensanchado de la base al ápice.

ESPEJULO: Zona central brillante del labelo de las *Ophrys*.

ESPIGA: Inflorescencia alargada con flores sentadas.

ESPOLÓN: Prolongación tubular presente en la base del labelo en algunas orquídeas que a menudo contiene néctar.

ESTAMBRE: Órgano reproductor masculino de la flor que contiene los sacos polínicos, donde se producen los granos de polen.

ESTIGMA: Parte del pistilo receptora del grano de polen que en las orquídeas está situado en la base de la columna. También denominado "superficie estigmática".

ESTILO: Parte del pistilo que une el estigma al ovario en el gineceo de las plantas con flores. En las orquídeas no está diferenciado ya que forma parte de la columna.

FESTONEADO: Pieza floral u hoja cuyos bordes poseen muescas u ondas.

FEROMONA: Sustancia química liberada al aire por los animales con la finalidad de atraer sexualmente a otro miembro de la misma especie.

FLEXUOSO: De porte grácil y flexible.

REFERENCIAS

- Anthos (2014) *Sistema de información de las plantas de España*. Real Jardín Botánico, CSIC y Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en www.anthos.es. Consulta realizada en marzo de 2014.
- Bañares, Á., G. Blanca, J. Güemes, J.C. Moreno Saiz & S. Ortiz, Eds. (2010). *Atlas y libro rojo de la flora vascular amenazada de España. Adenda 2010*. 170 pp. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino)-Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas, Madrid.
- Baumann, H., S. Künkele & R. Lorenz (2007) *Guía de Orquídeas de Europa*. Editorial Omega. Barcelona.
- Benito Alonso, J.L. (2012). *Catálogo florístico del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Pirineo aragonés)*. Segunda edición corregida. Monografías de Botánica Ibérica, nº 5. Edita Jolube Consultor Botánico y Editor. Jaca (Huesca).
- Castroviejo, S., coord. (2005) *Flora Iberica, volumen XXI. Smilacaceae-Orchidaceae*. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- Delforge, P. (2002) *Guía de las orquídeas de España y Europa*. Lynx Edicions. Barcelona.
- Gómez, D. (ed.) (2012) *Atlas de la flora vascular de Aragón*. Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC y Gobierno de Aragón. Recurso electrónico en proyectos.ipe.csic.es/floragon/. Consultado en marzo de 2014.
- Herbario JACA. Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC. Jaca (Huesca).
- IPNI: *The International Plant Names Index*. Recurso electrónico en www.ipni.org. Consultado en marzo de 2014.
- Mateo, G. (1992) *Claves para la flora de la provincia de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.

- Mateo, G. (2013). *Las plantas del Sistema Ibérico Oriental y su entorno: guía ilustrada para su identificación. Monografías de Flora Montiberica*, nº 5. Edita Jolube Consultor Botánico y Editor. Jaca (Huesca).
- Mateo, G., J.L. Lozano & A. Aguilera (2013). *Catálogo florístico de las sierras de Gúdar y Javalambre (Teruel)*. Col. Naturaleza de la Comarca Gúdar-Javalambre, 1. Editan: Comarca de Gúdar-Javalambre y Jolube Consultor Botánico y Editor. Jaca (Huesca).
- Moreno, J.C., Coord. 2008. *Lista Roja 2008 de la flora vascular española*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino), y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas, Madrid, 86 pp.
- Uribe-Echebarría, P.M. & I. Zorrakín (2004). *Claves ilustradas de la Flora del Moncayo*. Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. Zaragoza.
- Puente Cabeza, J. & J.L. Benito Alonso (2014). *Guía imprescindible de las flores del Prepirineo*. 204 pp. Col. Guías Imprescindibles de Flora, nº 3. Jolube Consultor y Editor Botánico, Jaca (Huesca).
- Villar, L., J.A. Sesé & J.V. Ferrández (1997-2001) *Atlas de la flora del Pirineo Aragonés*. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón e Instituto de Estudios Altoaragoneses. Huesca.