

ORQUÍDEAS SILVESTRES

MR MONTAÑA
DE RIAÑO



José Manuel Diez Santos



FONDO EUROPEO
AGRÍCOLA DE
DESARROLLO RURAL:
EUROPA INVIERTA EN
LAS ZONAS RURALES



NOS
IMPULSA





ORQUÍDEAS SILVESTRES

Montaña de Riaño



José Manuel Diez Santos



Copyright de la presente edición: Grupo de Acción Local Montaña de Riaño.

Copyright de los textos, recursos gráficos y fotografías: sus autores.

Copyright de Diseño y Maquetación: Mónica Novo García.

Edita: Grupo de Acción Local Montaña de Riaño.

Textos: José Manuel Diez Santos y Javier Diez Fernández.

Fotografías: José Manuel Diez Santos y Javier Diez Fernández.

Recursos gráficos, a excepción de los indicados en el “pie de gráfico”: Mónica Novo García.

Diseño y Maquetación: Mónica Novo García.

Depósito Legal: LE 249-2022

Imprime Kadmos

La **MONTAÑA DE RIAÑO** es más que un territorio en el mapa. Es un lugar privilegiado **DONDE TODO TE ESPERA**. Rincones mágicos, paisajes que te transportan, experiencias inolvidables, pueblos que parecen sacados de las páginas de un cuento, senderos de otras épocas, cumbres agrestes, almas generosas y, cómo no, fauna y flora pletórica, allá donde la mirada se pose.

La **Asociación Montaña de Riaño**, con la edición de esta nueva Guía de Orquídeas Silvestres, ofrece a todas las personas que quieran visitarnos una herramienta esencial para familiarizarse con las orquídeas silvestres. Sus flores, de provocadores colores y formas bien singulares, las hacen únicas. Crecen de manera natural en un área o un hábitat particular y solo cuando las condiciones climatológicas se ponen de su parte.

Os invitamos a recorrer esta guía hoja a hoja, flor a flor. Sus hermosas imágenes trasladarán al lector hacia el paraíso natural que esta tierra nos ofrece.

Borja Fernández Fernández
*Presidente del Grupo de Acción Local
Montaña de Riaño*



SUMARIO

6

PRÓLOGO

INTRODUCCIÓN

8

Morfología de las orquídeas

Polinización

Las semillas y su germinación

Ciclo biológico

Sistemática y clasificación de las orquídeas silvestres

Clave de identificación de géneros

26 FICHAS DESCRIPTIVAS

Cephalanthera | 28

Epipactis | 36

Limodorum | 58

Neottia | 62

Listera | 66

Spiranthes | 70

Platanthera | 76

<i>Gymnadenia</i>	82
<i>Nigritella</i>	92
<i>Peudorchis</i>	96
<i>Coeloglossum</i>	100
<i>Dactylorhiza</i>	104
<i>Serapias</i>	126
<i>Anacamptis</i>	136
<i>Orchis</i>	142
<i>Neotinea</i>	172
<i>Himantoglossum</i>	176
<i>Ophrys</i>	184
<i>Híbridos</i>	220

GLOSARIO	240
-----------------	------------

246	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
------------	-----------------------------------

AGRADECIMIENTOS	248
------------------------	------------

PRÓLOGO

En 2001 hice mi primera visita por los alrededores de Cistierna persiguiendo la huidiza sombra de J. van Bodegom, un orquidólogo holandés cuya obra inmensa ha pasado desapercibida casi por completo. Entonces seguía el rastro de la *Ophrys castellana* de la que tenía testimonio a través del herbario del holandés, depositado en el Real Jardín Botánico de Madrid. En esa ocasión no fui capaz de encontrarla pero en 2009 recibí un correo de un tal José Manuel Díez Santos, que incluía fotos de la zona entre las cuales se encontraba, precisamente, *O. castellana*. A los pocos días nos citamos en Cistierna para ver esta y muchas otras especies de orquídeas y desde entonces nos hemos juntado de nuevo en una decena de ocasiones ya que no ha parado de encontrar orquídeas interesantes que estudiar y fotografiar.

Conozco a José Manuel desde hace 13 años y espero que nuestra amistad se prolongue mucho más. El trabajo de "Santos", como a él le gusta que le llamen, es exhaustivo, constante y mantenido en el tiempo. Ya sea en solitario, en compañía de su hijo, Javier, su mujer, Nela o de su perro, no deja de salir al campo en busca de maravillas. Fruto de este esfuerzo fue la primera edición de la Guía de Orquídeas Silvestres de la Montaña Oriental Leonesa, una publicación modesta en el formato pero con un contenido rico, repleta de novedades relevantes para la zona y para el conjunto de la orquidoflora peninsular.

La nueva edición, que ahora presento con gusto, mantiene el espíritu de la primera, rezuma sudor, esfuerzo, meticulosidad, amor por el trabajo bien hecho y sobre todo

información de primera mano. Las abundantes imágenes muestran la variabilidad de las especies y los mapas el trabajo exhaustivo de prospección que se ha realizado. Cada ficha contiene información actualizada y la guía se enriquece con respecto a la primera edición con 14 especies y 10 nuevos híbridos así como con muchas localidades inéditas que ayudan a perfilar las áreas de distribución de forma más precisa.

Aprovecho esta tribuna que se me ofrece para reivindicar el trabajo de muchos botánicos y naturalistas aficionados que, como José Manuel, tanto colaboran para enriquecer el conocimiento del patrimonio natural ibérico cuya labor es, con frecuencia, ignorada o considerada de segunda fila.

En fin, no me queda más que agradecer al autor el regalo que nos hace con este librito magnífico, repleto de información valiosa e interesante para el especialista y para el curioso que se acerca por primera vez al mundo de las orquídeas silvestres, con el que contribuye a desvelar las maravillas de esta preciosa comarca que es la montaña leonesa.

Javier Benito Ayuso

Doctor en Ciencias Biológicas de la Universidad de Valencia

INTRODUCCIÓN

Fue un día de primavera cuando las protagonistas de esta guía se cruzaron en mi camino por primera vez. Fue mientras estaba buscando setas con mi amigo Toño, cuando detrás de unos brezos unas plantas desconocidas me llamaron la atención. Sus diminutas flores, en forma de insectos, hicieron que ese día las setas de San Jorge pasaran a segunda posición. Eran orquídeas silvestres. Y desde aquel encuentro casual forman parte de mi familia.

Sesenta y ocho especies descubiertas desde entonces (un 54 % del total de las especies clasificadas en la Península Ibérica), han ocupado buena parte de los 19 años que han transcurrido desde aquella primavera de 2003. No hay que obviar que el área de estudio para elaborar esta guía es muy pequeña y está centrado en la Montaña Oriental Leonesa (17,25 % de la superficie de la provincia de León), lo que nos da una idea del profuso patrimonio natural que supone la Familia Orchidaceae para los 2.686 Km² que la conforman. Además, es para mí un orgullo, imposible de ocultar, el descubrimiento que hicimos mi hijo Javier y yo de un híbrido que aún estaba sin determinar y al que hemos dado nombre (*Ophrys x diez-*

santosii).

En fin, tras esta guía hay kilómetros y kilómetros de caminatas, una incalculable paciencia en tareas de observación y un colosal derroche en horas de estudio y dedicación y todo esto para tratar de dar continuidad a la primera guía, editada en 2011, con nuevas incorporaciones y multitud de citas que vienen a revalidar la riqueza natural de la montaña leonesa.

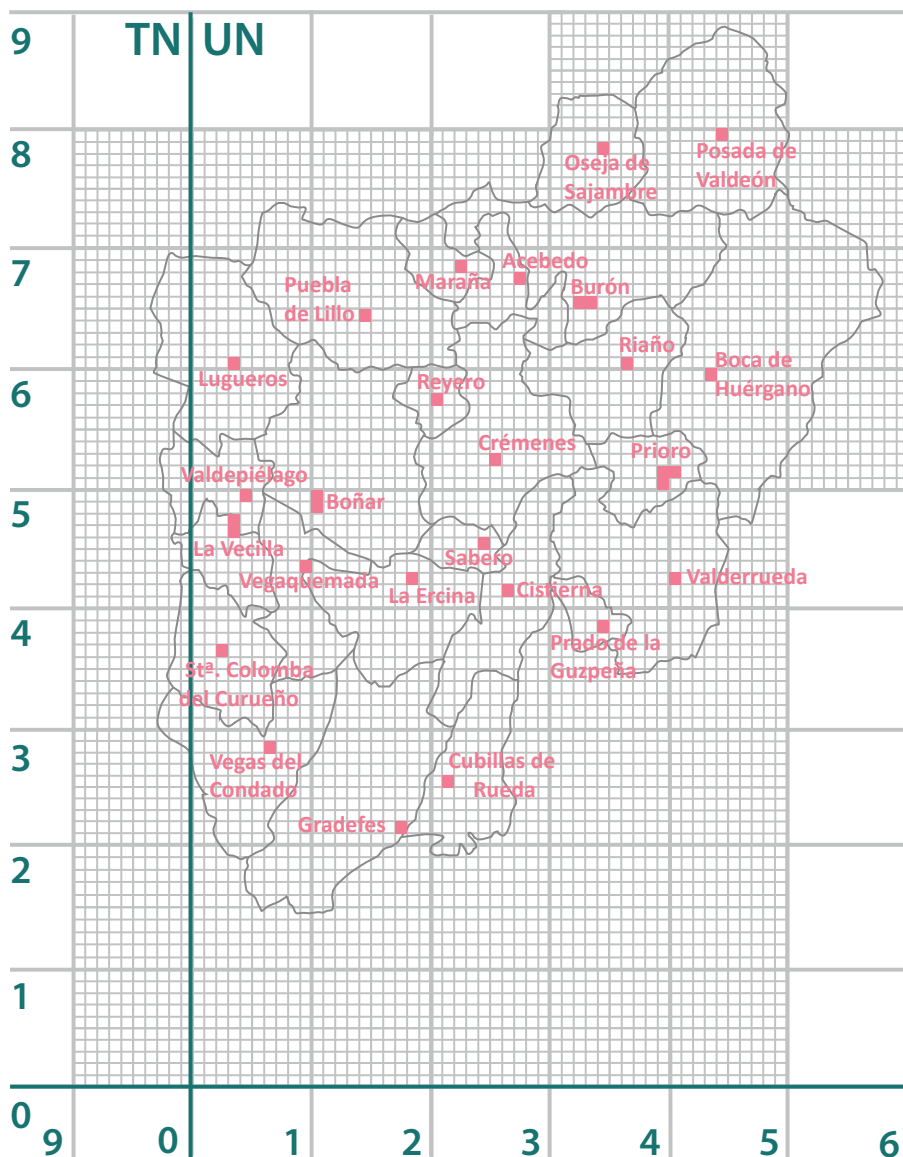
Puede que la calidad de algunas fotografías no sea la más óptima, pero hay que tener en cuenta que han sido tomadas en el medio natural, en bosques cerrados, a pleno sol, lloviendo, etc.

A continuación, se muestran varios mapas que facilitan la localización de los municipios que integran la base territorial y el área de estudio de este trabajo, con el número de géneros y especies que se han encontrado en cada uno de ellos.

Las orquídeas europeas a diferencia de sus hermanas de las regiones tropicales y subtropicales, donde muchas viven sobre los troncos de los árboles alcanzando un gran tamaño, son terrestres y de un tamaño mucho menor.

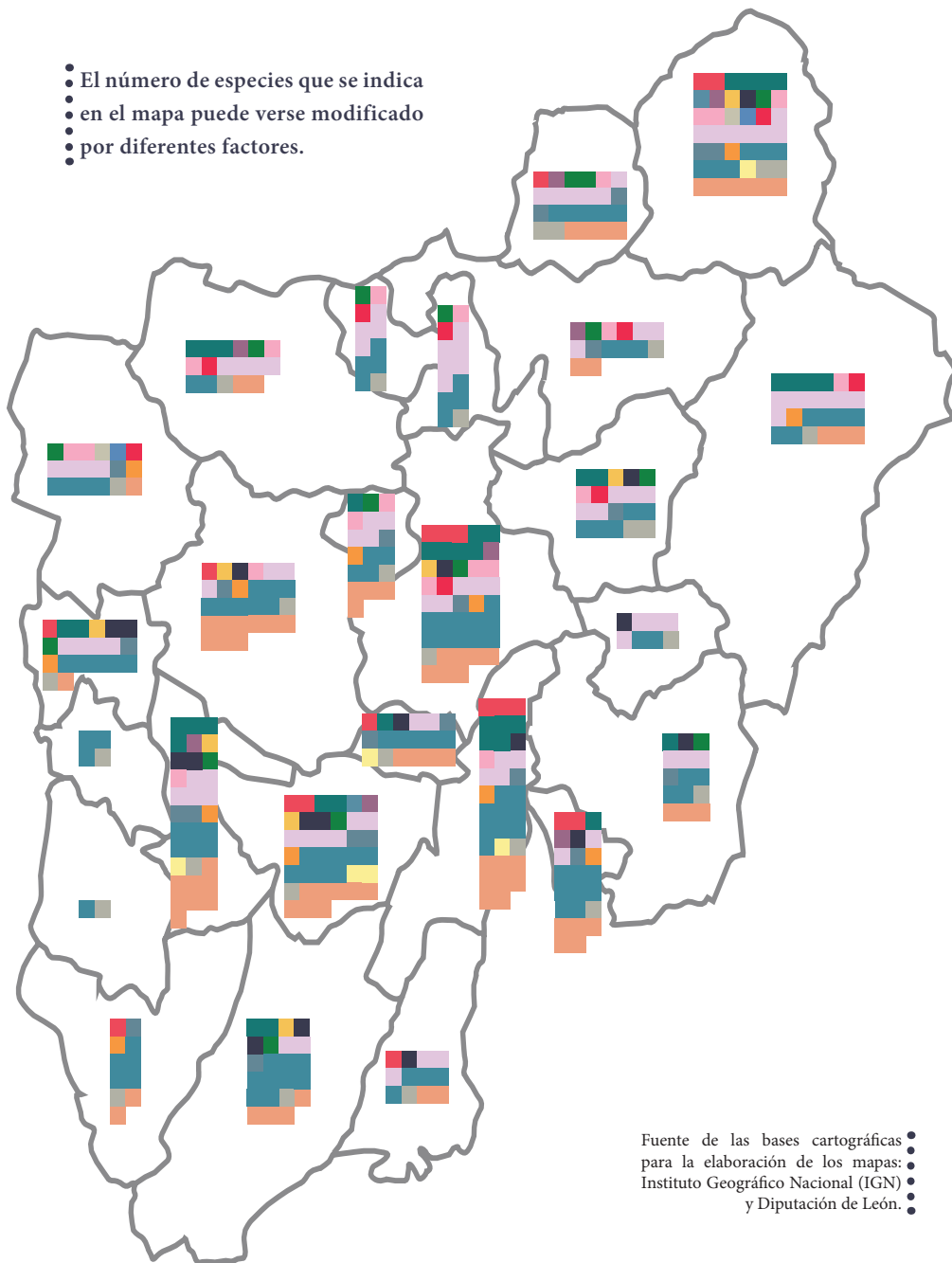
ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



Mapa de Ubicación: municipios que conforman el territorio de la Montaña Oriental Leonesa (MOL), área de estudio de esta guía.

- El número de especies que se indica
- en el mapa puede verse modificado
- por diferentes factores.



Fuente de las bases cartográficas •
 para la elaboración de los mapas: •
 Instituto Geográfico Nacional (IGN) •
 y Diputación de León. •

Mapa de Distribución y Abundancia: número de géneros y especies de orquídeas silvestres presentes en la MOL por municipios.

INTRODUCCIÓN

<u>Relación de Municipios</u>	<u>Núm. Géneros</u>	<u>Núm. Especies</u>
Acebedo	6	14
Boca de Huérgano	8	24
Boñar	10	27
Burón	9	14
Cistierna	11	35
Crémenes	14	41
Cubillas de Rueda	6	12
Gradefes	9	22
La Ercina	14	40
La Vecilla	2	4
Lugueros	11	19
Maraña	6	12
Oseja de Sajambre	9	24
Posada de Valdeón	18	42
Prado de la Guzpeña	10	23
Prioro	4	9
Puebla de Lillo	9	17
Reyero	9	19
Riaño	10	20
Sabero	9	18
Santa Colomba	2	2
Valdepiélago	11	26
Valderrueda	8	15
Vegaquemada	13	34
Vegas del Condado	6	11

Superficie que ocupa la provincia de León: 15.581 Km².

Superficie muestreada: 2.685,50 Km², 17,24 % de la provincia.

<i>Cephalanthera</i> ■	<i>Spiranthes</i> ■	<i>Coeloglossum</i> ■	<i>Neotinea</i> ■
<i>Epipactis</i> ■	<i>Platanthera</i> ■	<i>Dactylorhiza</i> ■	<i>Himantoglossum</i> ■
<i>Limodorum</i> ■	<i>Gymnadenia</i> ■	<i>Serapias</i> ■	<i>Ophrys</i> ■
<i>Neottia</i> ■	<i>Nigritella</i> ■	<i>Anacamptis</i> ■	
<i>Listera</i> ■	<i>Peudorchis</i> ■	<i>Orchis</i> ■	

INTRODUCCIÓN

Morfología de las orquídeas

Estructura subterránea

La parte subterránea está formada por rizomas o tubérculos cuya función es almacenar sustancias nutritivas que permitan el crecimiento de una nueva planta. De ellos brotan unas pocas raíces blanquecinas, carnosas, gruesas y no bifurcadas.

Los rizomas presentan una forma alargada y cilíndrica de la que brotan tallos aéreos y los tubérculos pueden ser ovoides (*Orchis* y *Ophrys*), palmeados (*Coeloglossum* y *Dactylorhiza*), o fusiformes (*Spiranthes*).

Normalmente cada planta cuenta con dos tubérculos, aunque algunas especies pueden tener tres o más, unidos a un largo pedúnculo (*Orchis champagneuxii* y *Serapias lingua*).



|Parte subterránea, género *Cephalanthera*

El tallo

Al igual que la mayor parte de las monocotiledóneas, a cuyo grupo pertenecen, el tallo es recto y no ramificado, macizo

o hueco, glabro o peloso, y en su parte superior se sitúan las flores en forma de espiga o de racimo. La forma de la inflorescencia puede ser cilíndrica, cónica, espiralada, ovoide o unilateral.



Las hojas

Las hojas son enteras, con los nervios paralelos, agrupadas en la base del tallo en forma de roseta basal (*Ophrys*); dispuestas a lo largo del tallo como en el caso del género *Cephalanthera*; solamente dos, opuestas e insertadas al mismo nivel como el género *Listera*; dispuestas helicoidalmente (*Neottia*); o en una fila y alternándose. A medida que ascendemos por el tallo cada vez suelen ser más pequeñas (brácteas). La mayoría son de color verde por la presencia de la clorofila, salvo en el caso de las orquídeas parasitas que carecen de este pigmento (*Neottia nidus-avis*), o reducidas a pequeñas vainas y de color morado como en el género *Limodorum*.

Estructuras aéreas: hojas, tallos..., género *Listera* (abajo), género *Coeloglossum* (arriba)

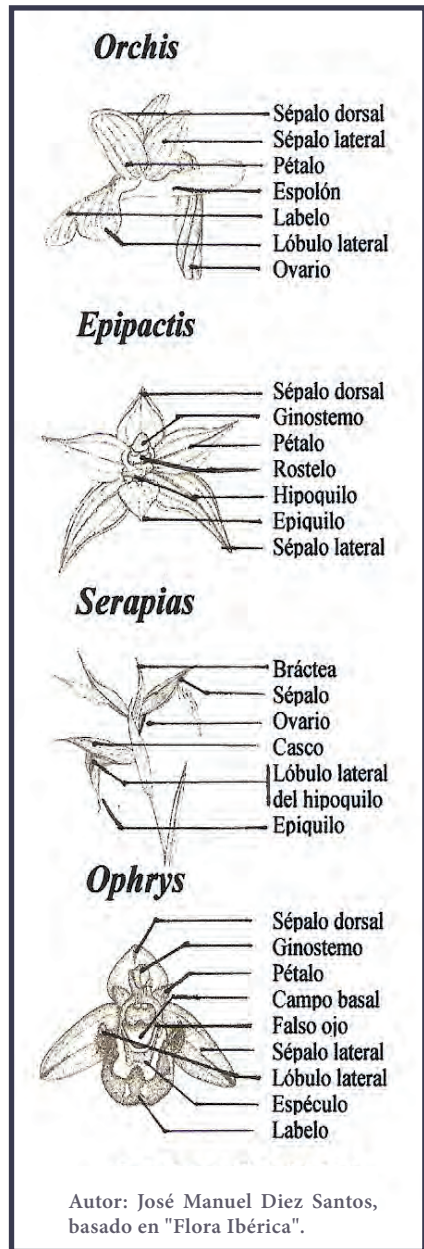


INTRODUCCIÓN

Las flores

Las flores de las orquídeas son lo más llamativo de esta familia y a pesar de su diversidad en el momento en que se observa una, son muy fáciles de reconocer.

Son hermafroditas (presentan a la vez órganos masculinos y femeninos) y zigomorfas, es decir, tienen un solo plano de simetría. El perianto consta de dos verticilos de tres elementos cada uno. El verticilo exterior (o cáliz) está formado por tres sépalos y el verticilo interior (o corola) por tres pétalos. Los dos laterales en ocasiones muy parecidos a los sépalos con los que pueden adoptar una posición connivente formando una especie de casco. El pétalo inferior se denomina labelo y es completamente distinto a los otros dos, siendo un órgano característico de las orquídeas. Puede ser entero, lobulado (lóbulo central y laterales), bífido, dividido en dos partes, hipoquilo y epiquilo (*Epipactis*), o como el género *Ophrys* en cuyo caso adquiere un parecido asombroso con el cuerpo de las hembras de abejas, avispas y abejorros. Algunas orquídeas (*Orchis*, *Dactylorhiza* *Gymnadenia*) presentan una prolongación en la



base del labelo en forma de tubo, dirigida hacia atrás o hacia abajo,

Orchis



Epipactis



Serapias



Ophrys



cuyo interior contiene néctar para atraer a los insectos que se van a encargar de su polinización.

En las orquídeas se da un fenómeno curioso denominado resupinación, que consiste en un giro de 180° del ovario (que normalmente se inserta directamente en el tallo y siempre está colocado por debajo del perianto). De modo que en el botón floral, el pétalo superior (labelo) que se encuentra en la posición correcta, se va girando a medida que la flor se va desarrollando y abriendo, para acabar situándose hacia abajo en el momento justo en el que la flor está completamente desarrollada y lista para ser fecundada.

Los órganos masculinos (estambres) y femeninos (estilo) se encuentran soldados en una estructura básica denominada columna o ginostemo. En su parte superior se encuentra el polen agrupado en dos grandes masas llamadas polinios, estos a su vez se sustentan sobre una especie de pedúnculo llamado caudícula, cuya base denominada bursícula es pegajosa, y sirve para fijarse al polinizador y posteriormente al estigma de otra flor. En la parte inferior de la columna o ginostemo se encuentra el estigma que da entrada al ovario.

Fenología: época de floración

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII								
<i>Cephalanthera rubra</i>					■	■	■													
<i>Cephalanthera longifolia</i>					■	■														
<i>Cephalanthera damasonium</i>					■	■	■													
<i>Epipactis palustris</i>						■	■	■												
<i>Epipactis microphylla</i>						■	■													
<i>Epipactis atrorubens</i>						■	■	■												
<i>Epipactis kleinii</i>						■	■													
<i>Epipactis bugacensis</i>						■	■													
<i>Epipactis phyllanthes</i>							■													
<i>Epipactis leptochila</i>								■												
<i>Epipactis helleborine</i>						■	■	■												
<i>Epipactis tremolsii</i>					■	■	■													
<i>Limodorum abortivum</i>					■	■														
<i>Neottia nidus-avis</i>					■	■	■													
<i>Listera ovata</i>					■	■	■	■												
<i>Spiranthes spiralis</i>									■	■	■									
<i>Spiranthes aestivalis</i>								■												
<i>Platanthera bifolia</i>						■	■													
<i>Platanthera chlorantha</i>						■	■													
<i>Gymnadenia densiflora</i>						■	■													
<i>Gymnadenia conopsea</i>					■	■	■													
<i>Gymnadenia odoratissima</i>					■	■	■													
<i>Nigritella gabasiana</i>						■	■													
<i>Peudorchis albida</i>						■	■													
<i>Coeloglossum viride</i>						■	■													
<i>Dactylorhiza sambucina</i>				■	■	■	■													
<i>Dactylorhiza insularis</i>				■	■	■	■													
<i>Dactylorhiza cantabrica</i>				■	■	■	■													
<i>Dactylorhiza markusii</i>				■	■	■	■													
<i>Dactylorhiza incarnata</i>				■	■	■	■													
<i>Dactylorhiza elata</i>				■	■	■	■													
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>				■	■	■	■													
<i>Dactylorhiza ericetorum</i>				■	■	■	■													
<i>Dactylorhiza maculata</i>				■	■	■	■													
Número de especies en flor		1	1	2	7	19	29	30	33	30	34	38	27	20	5	2	1	1	1	1
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII								

INTRODUCCIÓN

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII								
<i>Serapias lingua</i>					■	■	■													
<i>Serapias parviflora</i>					■	■														
<i>Serapias cordigera</i>					■	■	■													
<i>Anacamptis pyramidalis</i>					■	■	■	■												
<i>Orchis anthropophora</i>				■	■	■	■													
<i>Orchis papilionacea</i>				■	■	■														
<i>Orchis champagneuxii</i>				■	■	■														
<i>Orchis morio</i>				■	■	■	■													
<i>Orchis coriophora</i>				■	■	■	■													
<i>Orchis fragrans</i>					■	■	■													
<i>Orchis ustulata</i>				■	■	■	■													
<i>Orchis pallens</i>				■	■	■														
<i>Orchis italica</i>				■	■	■														
<i>Orchis purpurea</i>				■	■	■														
<i>Orchis spitzelii</i>						■	■													
<i>Orchis provincialis</i>					■	■	■													
<i>Orchis langei</i>					■	■	■													
<i>Orchis mascula</i>				■	■	■	■													
<i>Neotinea maculata</i>					■	■														
<i>Himantoglossum robertianum</i>		■	■	■	■															
<i>Himantoglossum hircinum</i>						■	■	■	■											
<i>Ophrys lutea</i>				■	■	■	■													
<i>Ophrys vasconica</i>				■	■	■	■													
<i>Ophrys lupercalis</i>				■	■	■														
<i>Ophrys speculum</i>				■	■	■	■													
<i>Ophrys insectifera</i>				■	■	■	■													
<i>Ophrys scolopax</i>				■	■	■	■	■												
<i>Ophrys santonica</i>				■	■	■	■	■												
<i>Ophrys ficalhoana</i>				■	■	■	■	■												
<i>Ophrys apifera</i>				■	■	■	■	■												
<i>Ophrys castellana</i>				■	■	■	■	■												
<i>Ophrys incubacea</i>				■	■	■	■	■												
<i>Ophrys passionis</i>				■	■	■	■	■												
<i>Ophrys sphegodes</i>				■	■	■	■	■												
Número de especies en flor		1	1	2	7	19	29	40	63	60	44	38	27	20	5	2	1	1	1	1
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII								

Fenología: época de floración

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII								
<i>Ophrys x diez-santosii</i>					■	■														
<i>Ophrys x minuticauda</i>					■	■	■													
<i>Ophrys x turiana</i>					■	■														
<i>Ophrys x nouletii</i>				■	■	■														
<i>Ophrys x delmeziana</i>				■	■	■														
<i>Ophrys x juanae</i>					■	■														
<i>Ophrys x tabuencae</i>					■	■														
<i>Ophrys x todaroana</i>					■	■														
<i>Ophrys sphegodes x O. apifera</i>					■	■														
<i>Ophrys x arizaletae</i>					■	■														
<i>Epipactis microphylla x E. atrorubens</i>								■												
<i>Orchis x olida</i>						■	■													
<i>Orchiserapias x capitata</i>					■	■														
<i>Orchis x gennarii</i>					■	■														
<i>Orchis x colemani</i>					■	■														
<i>Orchis haussknechtii</i>					■	■														
Número de especies en flor		1	1	2	7	19	29	40	53	50	44	38	27	20	15	2	1	1	1	1
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII								



|*Cephalanthera rubra*, Fuentes de Peñacorada, 16-V-2015



|*Ophrys insectifera*, Monte Corona, 14-V-2022

Polinización

Las orquídeas utilizan dispositivos muy sofisticados y complejos a la hora de servirse de los insectos para ser polinizadas. Algunas, como en el género *Ophrys*, atrayendo sexualmente a los machos de abejas, avispa y abejorros, los cuales intentan copular con el labelo de la flor que imita el aspecto de las hembras y otras, a través de señales olfativas ya que emiten feromonas análogas a las que producen dichos insectos. Otro sistema es brindando refugio a los insectos dentro del tubo formado por el casco de los sépalos y el hipoquilo cóncavo, como en el caso del gén. *Serapias*, pues en el interior suele hacer de 1 a 3 °C más que en el exterior, por lo que muchos insectos escogen este refugio para pasar la noche, en un día frío o durante una tormenta. Otras especies, ofreciendo a sus visitantes néctar almacenado en el espolón, y en aquellas carentes de néctar, imitando a otras con abundancia de este alimento. En cualquiera de los casos, lo que consiguen las orquídeas es que los insectos lleven los polinios pegados a su cuerpo para depositarlos sobre la

superficie estigmática de la siguiente flor que visiten.



[*Cephalanthera rubra*, Corniero, 14-VI-2017

Las semillas y su germinación

Una vez que la flor ha sido polinizada, el ovario se agranda y se transforma en fruto. Cuando la cápsula ha llegado a su madurez se abre longitudinalmente dejando que el viento disperse las microscópicas (del orden de 0,2 - 0,6 mm de longitud y 10 microgramos de peso) y numerosísimas semillas (a veces más de 10.000). Al tener un tamaño tan pequeño solamente se puede apreciar su color cuando se acumulan en gran número, color que varía entre el blanco, verdoso y gran diversidad de marrones, asombrosa

INTRODUCCIÓN

la variedad de tonos que pueden presentar.

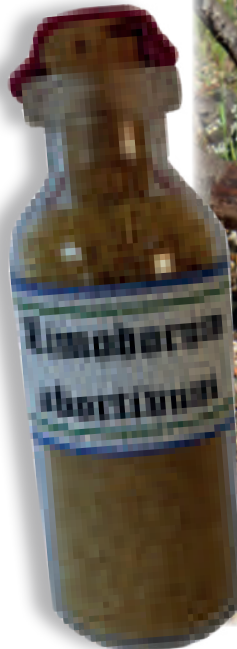
El embrión tiene aspecto de ovoide y se encuentra en el centro o en la parte más ancha de la semilla.

Las semillas de las orquídeas carecen de endosperma (tejido del embrión que es el que contiene el alimento) no pueden germinar por sí solas y tienen que asociarse a un hongo que vive en el suelo, sobre las raíces, dando lugar a un micorrizoma. Así pues, a pesar de su gran número, son muy pocas las que germinarán.

Una vez producida la unión se origina un pequeño tubérculo en cuya base aparecerán las raíces

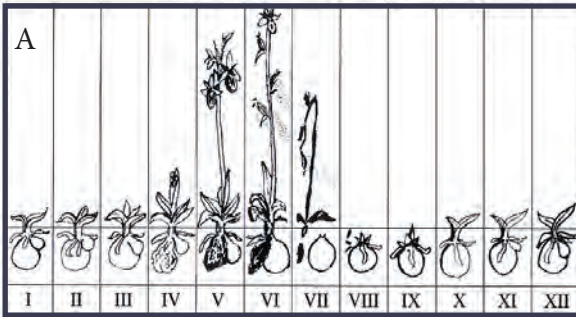
y posteriormente las primeras hojas; éstas comenzarán la función de la fotosíntesis y la acumulación de sustancias de reserva para que se desarrolle una nueva planta al año siguiente.

Regularmente tardan entre dos y quince años en florecer, dependiendo de la especie y las condiciones de los sustratos.

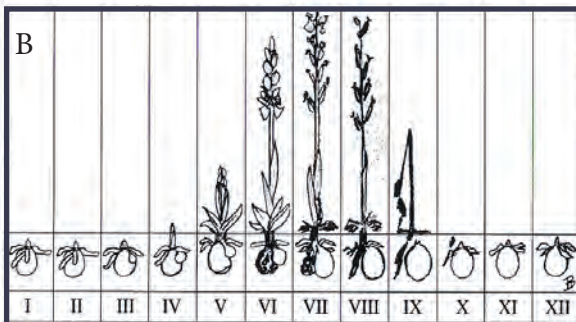


Semillas y planta, *Limodorum abortivum*, Acisa de las Arrimadas, 13-VI-2014

Ciclo biológico



Autor: José Manuel Díez Santos, basado en la "Guía de las Orquídeas de España y Europa" de Pierre Delforge.



A: ciclo biológico anual de *Ophrys sphegodes*, comienzan aparecer las primeras hojas en octubre y en noviembre el segundo tubérculo, aunque éste no empieza a aumentar su tamaño hasta abril, cuando el tubérculo del año anterior comienza a arrugarse al suministrar todas sus sustancias nutritivas a la planta que se encontrará en plena floración en mayo. En junio, una vez terminada la fructificación, las cápsulas liberan las semillas.

B: ciclo biológico del género *Orchis*, en cuyo caso, no aparecerán las hojas hasta abril, quedando las plantas invisibles durante 6 - 7 meses.

Sistemática y clasificación de las orquídeas silvestres

Reino: Vegetal

División: Espermatofitos¹

Subdivisión: Angiospermas

Clase: Liliópsidas

(monocotiledóneas)

Subclase: Liliidae²

Orden: Orchidales

Familia: Orchidaceae

(1) Vegetales con raíz, tallo y hojas que producen semillas.

(2) A esta subclase pertenecen familias más conocidas popularmente como son la fam. Liliaceae con especies como el gamón y la azucena, la fam. Amaryllidaceae como son los capilotes o narcisos, y la fam. Iridaceae a la que pertenecen los lirios y el azafrán.

INTRODUCCIÓN

Clave de identificación de géneros

- 1 Planta sin hojas, reducidas a escamas o vainas de color morado, violeta o pardo.....2
- 1* Planta con al menos una hoja verde.....3
- 2 Planta enteramente de color violáceo, o pardo morado.....*Limodorum*
- 2* Planta totalmente parda, labelo netamente dividido en dos grandes lóbulos.....*Neottia*
- 3 Labelo dividido por una estrangulación en hipoquilo (la parte basal) y epiquilo (la parte distal) con forma de lengua o corazón.....4
- 3* Labelo que no tiene los caracteres anteriores.....6
- 4 Planta con uno o varios tubérculos, brácteas envainadoras, generalmente de color violáceo, los sépalos formando un casco más o menos puntiagudo.....*Serapias*
- 4* Planta sin las piezas periánticas superiores de las características anteriores, planta con rizoma sin tubérculos.....5
- 5 Flores subrectas, hipoquilo no nectarífero, epiquilo con crestas paralelas.....*Cephalanthera*
- 5* Flores patentes o péndulas, hipoquilo cóncavo y nectarífero.....*Epipactis*
- 6 Flores con espolón.....7
- 6* Flores sin espolón.....19
- 7 Labelo indiviso, inflorescencia de color verde o verde amarillenta.....8
- 7* Flores de otro color.....10
- 8 Labelo linear, más largo que ancho. Sépalos laterales extendidos.....*Platanthera*
- 8* Sépalos laterales conniventes en casco, espolón de menos de 4-5 mm de longitud y de más de 1 mm de grosor.....9

9 Flores verdosas, labelo de 5-10 mm de longitud y con un diente insignificante.....	<i>Coeloglossum</i>
9* Labelo de menos de 5 mm de longitud y con el lóbulo central más largo que los laterales.....	<i>Gymnadenia</i>
10 Sépalos laterales y pétalos conniventes en casco.....	11
10* Sépalos laterales no conniventes en casco.....	14
11 Flores pequeñas, labelo trilobado, de 3-5 mm de longitud.....	<i>Orchis</i>
11* Flores que no tienen todos los caracteres anteriores reunidos.....	12
12 Labelo profundamente trilobado; lóbulo central más de cuatro veces superior a los laterales.....	<i>Himantoglossum</i>
12* Labelo sin los caracteres anteriores reunidos.....	13
13 Brácteas membranosas, tubérculos no divididos.....	<i>Orchis</i>
13* Brácteas verdes, de aspecto de una hoja.....	<i>Himantoglossum</i>
14 Labelo linear, espolón más largo que el ovario, con flores blanquecinas o verdosas.....	<i>Platanthera</i>
14* Planta sin las características anteriores.....	15
15 Labelo trilobado con los lóbulos casi iguales y con dos laminas que resaltan en su base, espolón largo.....	<i>Anacamptis</i>
15* Planta sin las características anteriores reunidas.....	16
16 Labelo con el lóbulo central más largo que los laterales y sin manchas, flores numerosas, tubérculos palmeados	<i>Gymnadenia</i>
16* Planta sin las características anteriores reunidas.....	17

INTRODUCCIÓN

- 17** Inflorescencia con todas las brácteas membranosas más o menos largas que el ovario.....*Orchis*
- 17*** Brácteas con aspecto de una hoja, verdes y más largas que el ovario.....**18**
- 18** Tubérculos no divididos, en forma de testículo.....*Orchis*
- 18*** Brácteas con aspecto de una hoja, los tubérculos aplastados y con forma de mano.....*Dactylorhiza*
- 19** Labelo trilobado, peloso, con una zona central que tiene una o varias manchas brillantes, imitando todo el aspecto de una abeja.....*Ophrys*
- 19*** Labelo sin los caracteres anteriores reunidos.....**20**
- 20** Planta con dos hojas opuestas, con rizoma.....*Listera*
- 20*** Planta con una hoja basal o más, no opuestas.....**21**
- 21** Labelo trilobado con forma humana.....*Orchis*
- 21*** Labelo entero, flores dispuestas en espiral.....*Spiranthes*

Anacamptis pyramidalis, Yugueros, 08-VI-2020



Por último, añadir que el objeto de ésta guía es dar a conocer las orquídeas silvestres poniendo de relieve su singularidad y escasez, concediéndoles un protagonismo hasta ahora inexistente. Su preservación y desarrollo dependen de la actitud respetuosa de todos nosotros.

EICHA



AS DE ORQUÍDEAS

- *Cephalanthera rubra*
- *Cephalanthera longifolia*
- *Cephalanthera damasonium*
- *Epipactis palustris*
- *Epipactis microphylla*
- *Epipactis atrorubens*
- *Epipactis kleinii*
- *Epipactis bugacensis*
- *Epipactis phyllanthes*
- *Epipactis leptochila*
- *Epipactis helleborine*
- *Epipactis tremolsii*
- *Limodorum abortivum*
- *Neottia nidus-avis*
- *Listera ovata*
- *Spiranthes spiralis*
- *Spiranthes aestivalis*
- *Platanthera bifolia*
- *Platanthera chlorantha*
- *Gymnadenia densiflora*
- *Gymnadenia conopsea*
- *Gymnadenia odoratissima*
- *Nigritella gabasiana*
- *Peudorchis albida*
- *Coeloglossum viride*
- *Dactylorhiza sambucina*
- *Dactylorhiza insularis*
- *Dactylorhiza cantabrica*
- *Dactylorhiza markusii*
- *Dactylorhiza incarnata*
- *Dactylorhiza elata*
- *Dactylorhiza fuchsii*
- *Dactylorhiza ericetorum*
- *Dactylorhiza maculata*
- *Serapias lingua*
- *Serapias parviflora*
- *Serapias cordigera*
- *Anacamptis pyramidalis*
- *Orchis anthropophora*
- *Orchis papilionacea*
- *Orchis champagneuxii*
- *Orchis morio*
- *Orchis coriophora*
- *Orchis fragrans*
- *Orchis ustulata*
- *Orchis pallens*
- *Orchis italica*
- *Orchis purpurea*
- *Orchis spitzelii*
- *Orchis provincialis*
- *Orchis langei*
- *Orchis mascula*
- *Neotinea maculata*
- *Himantoglossum robertianum*
- *Himantoglossum hircinum*
- *Ophrys lutea*
- *Ophrys vasconica*
- *Ophrys lupercalis*
- *Ophrys speculum*
- *Ophrys insectifera*
- *Ophrys scolopax*
- *Ophrys santonica*
- *Ophrys ficalhoana*
- *Ophrys apifera*
- *Ophrys castellana*
- *Ophrys incubacea*
- *Ophrys passionis*
- *Ophrys sphegodes*

La nomenclatura del género viene a significar anteras cabezudas, *cephal*:- cabeza y *-anthera*: antera.

cápsula erecta, oblonga. Semillas planas, reticuladas y con mallas alargadas.



C. damasonium
Las Salas, 20-V-2014



C. rubra, Corniero, 14-VI-2017

Grupo de orquídeas próximo al género *Epipactis*. Está compuesto por quince especies, de las cuales tres están presentes en la comarca de la Montaña Oriental Leonesa. Son plantas perennes, herbáceas, autótrofas, en el caso de las especies ibéricas con rizoma corto, horizontal o vertical y raíces fibrosas que les permiten una activa multiplicación; hojas alternas caulinares y basales. Flores bastante cerradas; labelo trilobado, hipoquilo cóncavo, epiquilo provisto de crestas longitudinales y estigma trilobado. Las especies ibéricas no tienen espolón. Son polinizadas principalmente por himenópteros atraídos por su aspecto visual, ya que carecen de néctar. Fruto en



Fruto de *C. rubra*
Cistierna, 06-VIII-2017

1 Flores de color rosado o violáceo. Ovario y parte superior del tallo pubescentes.....*Cephalanthera rubra*

1* Flores de color blanco o amarillento. Ovario y parte superior del tallo glabros o con muy pocos pelos.....**2**

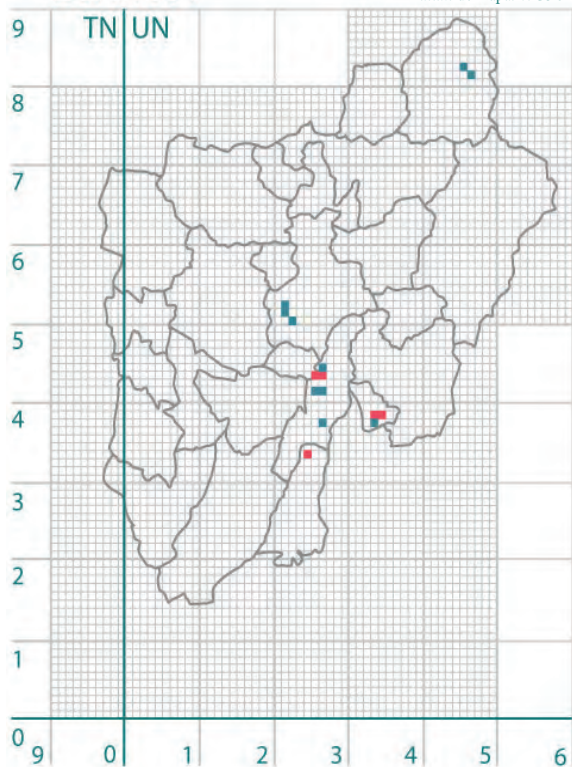
2 Hojas alargadas, estrechas. Sépalos de más de 20 mm de longitud.....*Cephalanthera longifolia*

2* Hojas ovales, bastante anchas. Sépalos de menos de 20 mm de longitud.....*Cephalanthera damasonium*



ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011

■ Nuevas citas

... Descripción

Planta con rizoma corto. Tallos de 15 - 65 cm de alto, grácil, flexuoso y con pilosidad grisácea en la parte superior. Provista de 2 - 8 hojas 5 - 15 cm de longitud y de 1 - 3 cm de anchura, de estrechamente ovales a lanceoladas, más largas que los entrenudos, verdes oscuras, algunas veces con los nervios marcados, violetas. Inflorescencia laxa; 5 - 10 flores poco abiertas, de rosa claro a púrpura oscuro; ovario lineal y pubescente.

..... Hábitat

De media sombra a sombra, ligada a hábitats forestales: hayedos calcícolas, encinares y robledales termófilos y pinares, entre los 725 y 1.400 metros de altitud.



Cordiñanes, 19-V-2008

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Sobre el 10 de mayo aparecen las primeras hojas.

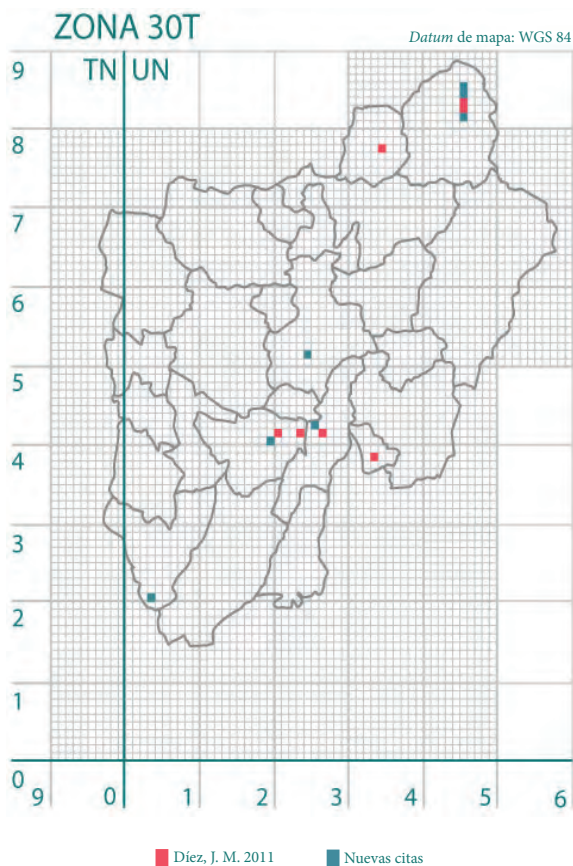
..... Distribución

Muy localizada y rara en la Montaña Oriental Leonesa. quitando una población, el resto se compone de pocos ejemplares. Es una orquídea muy escasa dentro del área estudiada, posiblemente sea debido a la falta de refinamiento del mecanismo de polinización, que parece incluso más primitivo que el del género *Epipactis*, por lo que tienen una tasa de fructificación muy baja.

Las flores de *Cephalanthera* constituyen engaños visuales para sus polinizadores y tienen un mecanismo de polinización muy primitivo lo que explica, la escasa fructificación de estas plantas, por lo que su sistema de propagación es por vía vegetativa.

Si un insecto de una talla adecuada (himenópteros principalmente) visita la flor, el poco espacio disponible entre el ginostemo y el hipoquilo obliga al insecto, cuando se retira, a frotar su tórax contra el estigma viscoso; la antera presiona en ese momento contra la cara superior del estigma proyectando los polinios sobre el dorso viscoso del insecto y posteriormente, éstos las ponen en contacto con el estigma de la próxima flor que visitan.





blancuzco, cóncavo, epiquilo más ancho que largo, cóncavo, blanco, amarillo en su extremo

Hábitat

Sobre todo a media sombra, claros de bosques y matorrales frescos, a veces en herbazales abiertos, bosques caducifolios, encinares y pinares, entre los 500 m.s.n.m. de Caín hasta los 1.200 m.s.n.m. de Cistierna.



Cordiñanes, 19-V-2008

Descripción

Planta con rizoma corto ± horizontal con abundantes raíces fibrosas. Tallos de 15-60 cm de alto, formando frecuentemente grupos sinuosos, subglabros y muy hojados; 4-12 hojas erectas de 1-3 cm de ancho, y hasta 5 veces más largas que los entrenudos, estrechas, lanceoladas, en forma de hoja de espada de hasta 18 cm de longitud). Inflorescencia 8-20 flores de un blanco puro, aromáticas, poco abiertas, con divisiones del perianto acuminadas. Ovario alargado, glabrescente. Hipoquilo

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Es una planta que nace, florece y fructifica en el plazo de un mes, en la MOL suele ser a lo largo del mes de mayo pero ha habido años, como es el caso de 2021, en el cual se adelantó 10 días.

Distribución

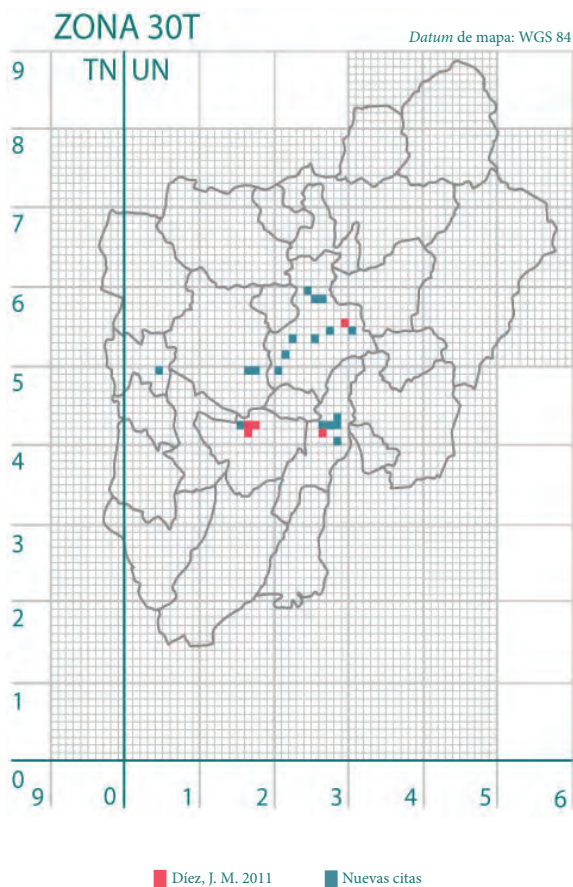
Muy localizada y rara en la zona de estudio, con unas poblaciones muy pequeñas



Orquídea que utiliza el extremo amarillo del epiquilo de sus flores como pseudopolen para atraer polinizadores (Ej.: comparte polinizadores con la jara negra, *Cistus salviifolius*), siendo una especie casi exclusivamente entomófila (su polinización se verifica por medio de insectos).

En situaciones de escasez de agua los botones florales se vuelven pardos y se secan sin abrirse ni fructificar; las flores son caedizas al más mínimo roce.





..... **Hábitat**

Generalmente en suelos calizos, en lugares húmedos y umbrosos. Especie definida como de sombra a media sombra, en las poblaciones localizadas y estudiadas para este trabajo se ha detectado que esta orquídea, si bien puede vivir en las umbrías, muestra clara preferencia por los bordes de los bosques caducifolios, encinares, quejigales, sabinars y pinares, donde recibe parcialmente la luz solar. Presente entre los 1.000 y 1.500 metros de altitud.

Floración



Las Salas, 20-V-2014

..... **Descripción**

Planta con rizoma corto, horizontal, con abundantes raíces fibrosas. Tallos de 15 - 60 cm, relativamente gruesos, estriados, macizos y verdes. De 2 - 5 hojas cortas, planas y ligeramente carenadas, oval-lanceoladas. Sépalos oblongo-lanceolados, con pelos glandulíferos dispersos en la cara externa, de un blanco crema. Inflorescencia con 3 - 20 flores de blanquecinas a amarillentas, casi cerradas, erectas.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... **Distribución**

Extendida y muy raramente abundante en la Montaña Oriental Leonesa. A pesar de ser la zona de estudio un área de distribución no constatado por otros autores para esta orquídea, durante el trabajo de campo se han localizado varias poblaciones, dos de ellas con abundantes ejemplares.



Es una especie en la que tiene lugar bastante regularmente la **autogamia** o **autopolinización** (polinización de una flor a partir de su propio polen), y dentro de ésta, a veces se produce la **cleistogamia** (autopolinización de una flor que permanece cerrada); esta característica hace que fructifique más frecuentemente que los otros taxones del grupo.



El nombre del género fue dado por Teofrasto, hacia el siglo I a. de C., proviene de la denominación griega de una planta no claramente identificada. Se trata de uno de los géneros más complejos en lo que a la diferenciación de las especies se refiere. Incluso, también de los grupos infragenéricos, en los que con frecuencia no es fácil encuadrar algunas de las especies.



E. tremolsii, Acísa de las Arrimadas, 03-VI-2016

Plantas perennes, herbáceas, autótrofas (vegetal capaz de obtener sus elementos nutritivos solamente a partir del medio mineral). Rizoma corto, ocasionalmente estolonífero, oblicuo u horizontal, con raíces más o menos carnosas. Tallos erectos, simples, cilíndricos, lisos, verdes glabros o pelosos. Algunas especies del gén. *Epipactis* normalmente no tienen antocianos (pigmentos azules o rojos de los vegetales) y solo muestran flores verdes o blancas. Otras, poseen un gran abanico de coloraciones; *E. helleborine* puede presentar individuos con flores rojo-violáceas al lado de plantas con flores verdes; con más frecuencia, *E. palustris* puede presentar, en una misma localidad, individuos con sépalos pardo-rojizos y otros con flores blancas y amarillas. En otras especies como

E. atrorubens, con flores rojas o violáceas, la hipocromía es rara. Pétalos laterales semejantes a los sépalos; labelo con hipoquilo (parte basal del labelo de ciertas orquídeas) más o menos cóncavo, con lóbulos laterales erectos que protegen al ginostemo, sin espolón. Ginostemo corto; zona estigmática cuadrangular, rostelo generalmente largo y globoso, a veces nulo. Antera terminal, libre, 2 polinios. En muchas especies, si no se produce la rápida visita de un insecto, aquellas se deshacen y el polen, desagregado, cae sobre la zona estigmática y tiene lugar la autopolinización. Semillas planas, reticuladas, con mallas alargadas.

Las hojas bien desarrolladas, repartidas a lo largo del tallo, espiraladas o dísticas, desde lanceoladas a ampliamente ovadas.

Este género, incluye un número relativamente elevado de especies regularmente autógamas, a veces cleistógamas. Las especies regularmente entomófilas atraen a sus polinizadores ofreciendo néctar. Los visitantes son muy diversos pero pocos polinizan las flores, bien porque su talla pequeña no toca la glándula rostellar cuando van a extraer el néctar, bien porque su larga lengua permite alcanzar el néctar sin aproximar la cabeza al ginostemo. Los polinizadores más frecuentes parecen ser los himenópteros: diversas avispa, abejas y abejorros y, en menor medida, dípteros e incluso escarabajos florícolas. Algunos autores piensan que el néctar de *Epipactis* produce una especie de intoxicación, tal vez alcohólica, en dichos polinizadores, de modo que las avispa ebrias, serían incapaces de liberarse de los polinios fijados a sus cabezas y alejarse de la población de *Epipactis*, de modo que favorece la geinogamia y reduce el transporte a larga distancia del polen.



Botones florales, *E. leptochila*



Frutos, *E. parviflora*



Botones florales, *E. palustris*



Rizoma, *E. tremolosi*



- 1** Hipoquilo (parte basal del labelo de ciertas orquídeas) no en forma de cúpula, provisto de lóbulos laterales y ornamentada con líneas de color amarillo-naranja y violeta; epiquilo móvil.....*Epipactis palustris*
- 1*** Hipoquilo marcadamente acopado, sin lóbulos laterales, uniformemente coloreado en su interior; epiquilo soldado al hipoquilo por una unión algo más ancha, ni articulado ni móvil; ovario periforme, obovado o globoso (1-3 veces más largo que ancho).....**2**
- 2** Sépalos y ovario densamente pelosos, de color púrpura o verde ceniciento, epiquilo con el margen de ordinario irregularmente crenulado y con pliegues basales muy marcados y ornamentados -verruculosos o crestados-; hojas siempre dísticas.....**3**
- 2*** Sépalos y ovarios glabros o muy laxamente pelosos, de color verde nítido -a veces con tonos violáceos-, nunca ceniciento; epiquilo con el margen más o menos entero y sin apenas pliegues basales o con éstos lisos o levemente verruculosos; hojas dispuestas helicoidalmente, o más o menos dísticas.....**6**
- 3** Hojas lanceoladas, estrechas (relación longitud/anchura = 4-6), agudas o acuminadas, muy reducidas, más cortas o poco más largas que los entrenudos; brácteas de las flores basales más cortas o poco mayores que éstas; epiquilo blanquecino o verdoso.....*Epipactis microphylla*
- 3*** Hojas ovadas u ovado-lanceoladas (relación longitud/anchura = 1-3), al menos las medias más largas que los entrenudos; brácteas de las flores basales generalmente más largas que éstas; epiquilo purpúreo o rosado.....**4**
- 4** Tallo recto o levemente divaricado en la base; hojas medias erecto-patentes, no arqueadas hacia abajo, amplexicaules, las superiores claramente distanciadas de la inflorescencia; sépalos agudos o subagudos; las flores con olor a vainilla o clavo.....**5**
- 5** Sépalos 6-10 mm; pétalos laterales 5,5-9,5 mm; ambos de un púrpura oscuro en su interior, por lo que destaca el color amarillo de la antena; fruto 9-13 x 6-8 mm.....*Epipactis atrorubens*
- 5*** Sépalos 4-6,5 mm; pétalos laterales 3,5-6,5 mm, ambos de color verdoso o parduzco (a veces con tintes rosados) en su interior, por lo que la antena apenas destaca; fruto 4-7 x 5-6 mm*Epipactis kleinii*
- 6** Retináculo atrofiado o ineficaz en la antesis; hipoquilo de color que oscila entre verde claro y pardo verdoso -a veces con tintes rosados o rojizos- por la cara interna; epiquilo de triangular a cordiforme, más largo que ancho, o de longitud y anchura similares; hojas más o menos dísticas.....**7**
- 6*** Retináculo prominente y eficaz en la antesis; hipoquilo de color que va de pardo

oliváceo a pardo negruzco –con tintes violáceos, oscuros- por la cara interna; epiquilo anchamente cordiforme, a menudo más ancho que largo; hojas dispuestas helicoidalmente, rara vez más o menos dísticas.....**10**

7 Sépalos total o parcialmente verdes durante la maduración del fruto; epiquilos sin cresta central acanalada, con pliegues basales de ordinario bien desarrollados; Retináculo generalmente desarrollado pero ineficaz; antena sésil o pedunculada; polinios alejados del estigma, que no se curva hacia atrás y es \pm perpendicular al eje de la flor.....**8**

8 Eje de la inflorescencia peloso, de un verde mate; flores patentes, hipoquilo sin apenas néctar; fruto maduro patente o muy ligeramente péndulo, oblongo-piriforme, con pedicelo apreciable.....*Epipactis bugacensis*

8* Eje de la inflorescencia glabro o laxante peloso, de color verde nítido; flores péndulas nada más abrirse; hipoquilo con abundante néctar; fruto maduro marcadamente péndulo, periforme, con pedicelo muy corto.....**9**

9 Sépalos 6-8 mm, agudos o subagudos; hojas concoloras con el tallo, de margen plano, la basal poco alejada del suelo (hasta 5 cm), eje de la inflorescencia glabro o casi glabro (0-40 tricomas por mm²).....*Epipactis phyllanthes*

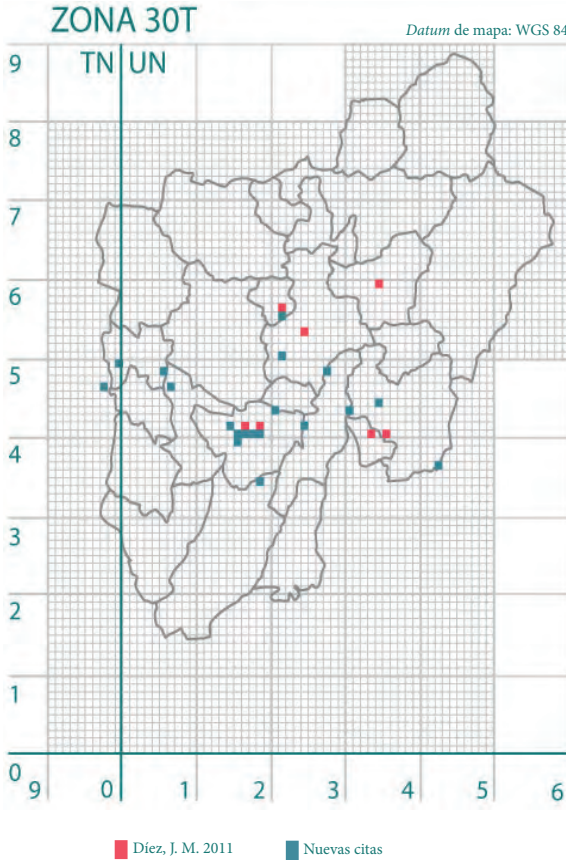
9* Planta de coloración verde-blanquecina, que crece en la sombra fresca de los hayedos.....*Epipactis leptochila*

10 Hojas aproximadas entre sí y mucho más largas que los entrenudos, las basales orbiculares o anchamente ovadas, y las superiores ovado-lanceoladas, a menudo netamente amplexicaules, epiquilo sin cresta central, con un sacro más o menos ancho entre los pliegues basales.....**11**

11 Constricción que delimita hipoquilo y epiquilo que deja ver un canal estrecho, de menos de 1 mm de anchura; hojas poco o nada coriáceas, ovado-lanceoladas u ovadas, a menudo patentes, muy poco envainadoras en la base, las superiores lanceoladas y bracteiformes, planas, a menudo deflexas.....*Epipactis helleborine*

11* Constricción que delimita hipoquilo y epiquilo que deja ver un canal más ancho, de 1-2 mm; hojas coriáceas, anchamente ovadas o redondeadas, por lo general erecto-patentes, marcadamente envainadoras en la base, las superiores oval-lanceoladas, algo plegadas y de patentes a erecto-patentes.....**12**

12 Hipoquilo verdoso en su cara externa; bráctea interior más larga que la flor correspondiente; inflorescencia de ordinario casi contigua a la hoja superior, densa, con 15-40 (60) flores; hojas basales helicoidales, de ordinario densamente imbricadas.....*Epipactis tremolsii*



... Descripción

Planta de humedales, con rizomas largos, horizontales, estolonífero (que produce tallos gráciles, reptantes, frecuentemente subterráneos y que puede enraizarse en su extremo, originando así una nueva planta), con tallos de hasta 70 cm de alto, glabros en la base, pelosos, de un verde nítido teñido de violeta en la parte superior. Hojas en número de 4 a 10, dispuestas helicoidalmente, más largas que los entrenudos, con los bordes ondulados, verdes, sin apenas tintes violáceos. Inflorescencia laxa, 6-20 cm largo;

7-20 flores grandes, de péndulas a horizontales. Sépalos carinados, densamente pelosos y que van de un verde ceniciento a un pardo purpúreo en su cara externa, glabros y que van de un verde amarillento a más o menos purpúreos en su cara interna, totalmente marchitos al comienzo de la maduración del fruto. Los laterales patentes, carinados, asimétricos. Hipoquilo con dos lóbulos laterales subtriangulares, obtusos, blanco o rosado, con nervios purpúreos en su cara interna y crestas amarillas en el fondo, poco nectarífero. Es una especie muy diferenciada; las flores más o menos sin pigmentos púrpuras son frecuentes.

..... Hábitat

Plena luz, sobre sustratos muy húmedos, principalmente básicos; afloramientos de agua, fuentes, orillas de manantiales, praderas húmedas (incluso inundadas), juncales y humedales muy anegados. Aparece entre los 980 y 1.300 metros de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

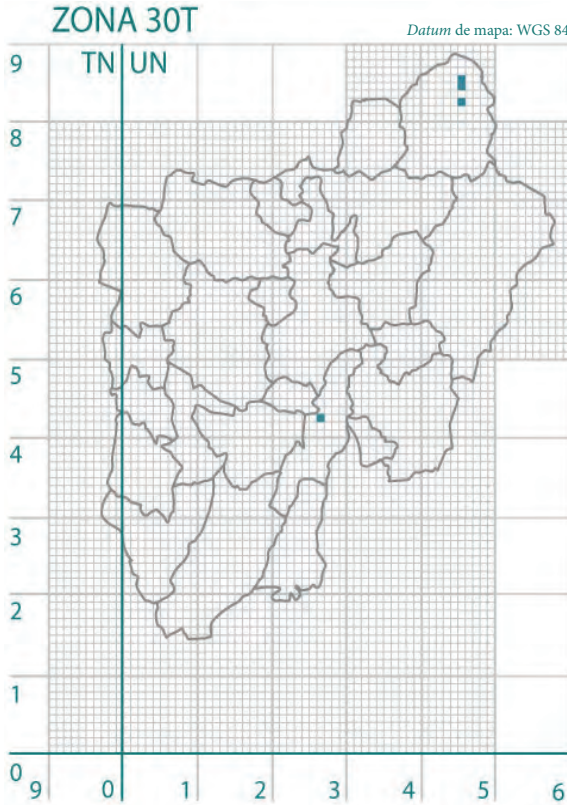
..... Distribución

Se distribuye por los ayuntamientos centrales de la Montaña Oriental Leonesa. En algunas ocasiones con poblaciones de más de 1.000 ejemplares.



Las semillas parecen algodón, son como esponjas, esto se debe a que tienen una cubierta muy grande con respecto al embrión. Es una especie claramente separada en lo taxonómico y en lo morfológico del resto del género





■ Diez, J. M. 2011

■ Nuevas citas

blanquecino. Pétalos laterales oval-lanceolados, pelosos en su cara externa.

..... **Hábitat**

A media sombra, en pinares, quejigales y tilares.



Cistierna, 01-VII-2016

..... **Descripción**

Planta con rizoma cilíndrico, raíces carnosas y gruesas. Tallos de 15 - 60 cm, normalmente aislados y raramente por pares, verdes glaucos, con una pilosidad casi hasta la base. Hojas caulinares de 3 - 9 (12) muy pequeñas, como indica su nombre: *microphylla*. Inflorescencia con 4 - 30 flores pequeñas blanco-verdosas con un leve olor a vainilla, claramente autogamas de patentes a péndulas. Sépalos densamente pelosos, hipoquilo cupular, nectarífero verde oscuro a veces teñido de púrpura; epiquilo verde-

Floración

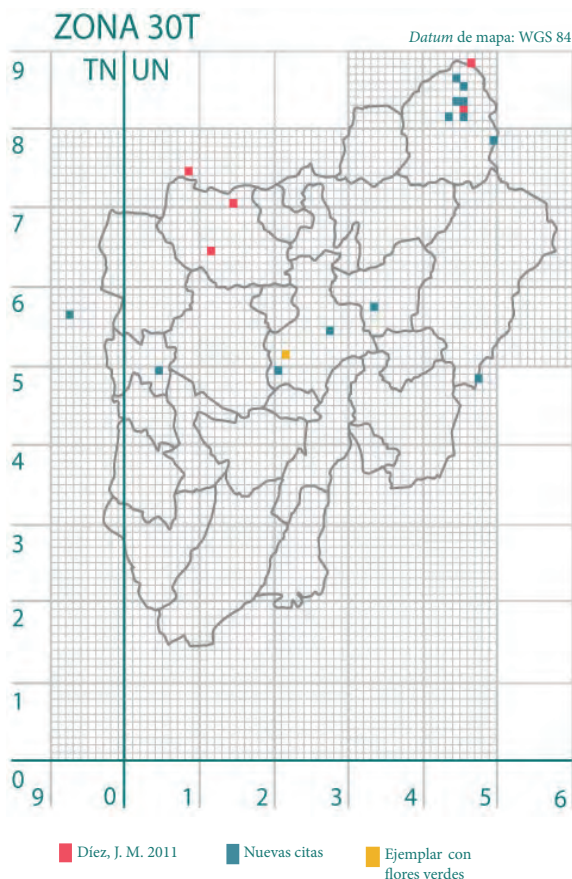
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

A primeros de mayo salen las hojas de la *E. microphylla*; las flores permanecen muy poco tiempo abiertas, se secan rápidamente en cuanto se produce la autopolinización. Esta especie conserva muchas veces el tallo del año anterior junto al nuevo del año.

..... **Distribución**

Muy localizada y escasa, solamente se ha localizado en la zona de Valdeón y en las inmediaciones de Cistierna.





Inflorescencia unilateral, con el eje densamente peloso, con 10-40 flores medianas, con un fuerte olor a vainilla, de péndulas a horizontales. Sépalos de un púrpura oscuro o con tintes verdosos, densamente pelosos en su cara externa. Antera triangular de un amarillo vivo, destacando notablemente en el centro de la flor; epiquilo cordiforme (en forma de corazón); hipoquilo cupular y nectarífero. Ovario muy vellosa, más largo que ancho, verde-púrpúreo oscuro.



Hábitat

De plena luz a media sombra, sobre sustratos calcáreos, no muy secos, a veces arenosos o pedregosos; presente en pastizales, matorrales, claros de bosques, sabinars y pinares. En la zona de estudio se encuentra entre los 400 y los 1.700 metros de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Distribución

Extendida, pero no muy abundante.

Descripción

Planta con un rizoma cilíndrico y corto, con raíces carnosas, finas y numerosas, que emite de uno a tres tallos, rectos, lisos, glabros en la base y densamente peludos en su parte superior, verde grisáceo a violáceos, de entre 20 a 80 cm de altura. De 5 a 11 hojas verdes, a veces teñidas de violeta por su parte inferior, caulinares, dísticas, con los márgenes finamente denticulados, normalmente concentradas en la mitad basal de tallo, más largas que los entrenudos y la inferior casi en contacto con el suelo.



Su nombre específico, *atorrubens*, significa rojo oscuro. Las plantas que habitan en zonas abiertas, muy iluminadas y por tanto más secas, suelen presentar una coloración más violácea en todas sus partes, raramente de color verde.





dentro, de blanquecino a verdoso por fuera; epiquilo cordiforme, menos crenado, de blanco-verdoso a rosáceo, ampliamente teñido de rosa-purpuráceo más oscuro en el centro; antera amarillo-verdosa.

Hábitat

Sobre todo a media sombra, sobre sustratos pedregosos alcalinos, esqueléticos, de secos a frescos: sabinars, robledales y orlas. Su rango altitudinal está entre los 700 y 1.500 metros, en la zona de estudio se localiza en la franja de 650 a 1.100 metros de altitud.



Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

A primeros de mayo ya están fuera las hojas. Las plantas que se encuentran a la sombra presentan las hojas más abiertas (desplegadas) y con los nervios más marcados.

Distribución

Muy localizada y rara.

Descripción

También denominada *Epipactis parviflora*. Planta más grácil que la *E. atrorubens*, 15-40 (-50) cm de alto; hojas relativamente más alargadas, verde-grisáceas con frecuencia lavadas de violeta, a veces fuertemente, más largas que los entrenudos. Inflorescencia de 8-25 cm de largo con 10-40 flores alógamas (fecundación de una flor a partir del polen de otra flor de la misma especie), menos aromáticas, más claras. Sépalos y pétalos verdosos por fuera, verde-amarillentos por dentro; hipoquilo pardo, brillante por



A



B



C

Las flores de *E. kleinii* son más pequeñas que las de *E. atrorubens*, ligeramente olorosas, de un color verdoso-amarillento por dentro, tintado de violeta, creciendo preferentemente en formaciones forestales perennes.



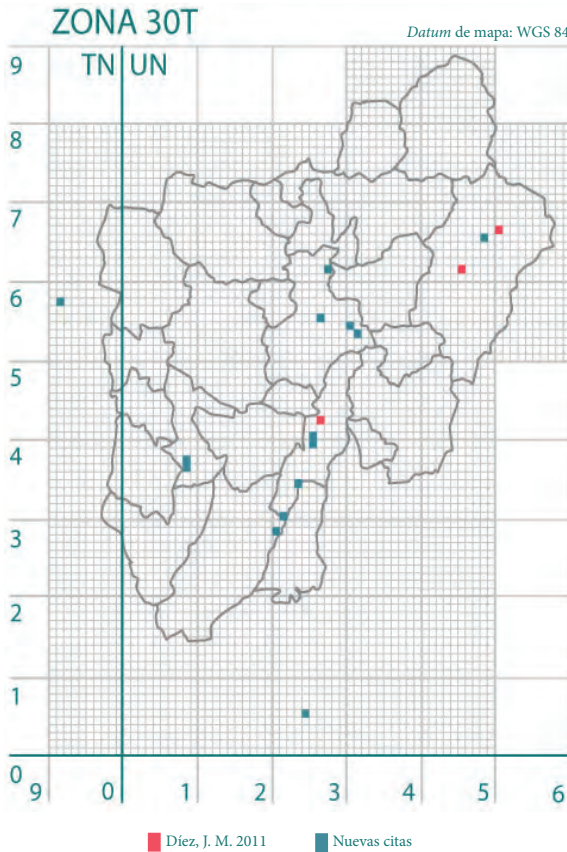
D



E



F



... **Descripción**

Anteriormente denominada *E. rhodanensis*. Planta con rizoma cilíndrico, con raíces carnosas, delgadas y numerosas, que emite 1-4 tallos, bastante grácil, 20-50 cm de alto, verde, subglabro y pardo-rojizo en la base, la parte superior con una pilosidad blanquecina bastante densa y bastante larga. Hojas caulinares más o menos alternas similar a *E. helleborine*, bastante pequeñas, frecuentemente más pequeñas que los entrenudos, verdes frecuentemente amarillentas, con los bordes ondulados.

Inflorescencia con hasta 37 flores pequeñas, bastante abiertas, autógamas, de subhorizontales a péndulas y néctar rojizo. Sépalos verdes por fuera, más claros por dentro, oval-lanceolados. Pétalos laterales de color similar al de los sépalos, pero algo más claros en su cara interna, a menudo con tonos débilmente purpúreos. Hipoquilo cupular, nectarífero, de blanco-verdoso a verde lavado de rosáceo por fuera, pardo-verdoso más o menos oscuro y brillante por dentro; epiquilo algunas veces lavado de púrpura o de verdoso en el centro.

..... **Hábitat**

Media sombra, sobre sustratos de básicos a neutros, con el nivel freático próximo a la superficie; bosques de ribera – saucedas, acequias de riego y sobre todo choperas, tanto naturales como de cultivo y sus orlas; algunas veces pinares, como es el caso de dos poblaciones, de 16 y 10 ejemplares, encontradas en un pinar próximo a la localidad de Cistierna, dato que resulta muy interesante. Aparece entre los 900 y 1.300 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... **Distribución**

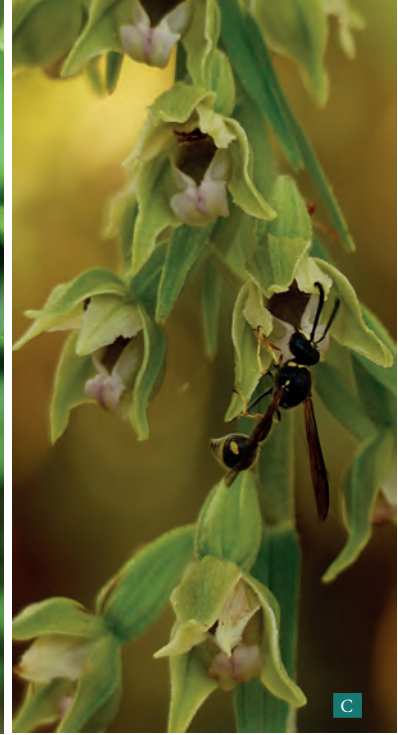
Relativamente dispersa en la zona de estudio.



A



B



C

Algunas veces se encuentran individuos idénticos desde el punto de vista morfológico pero con tallos de un verde pálido, a menudo amarillento, algo más densamente pelosos en la inflorescencia, sin tonalidades violáceas en los pedicelos florales; completamente verdes. Las semillas, germinan con relativa facilidad a los 2 años de haber sido plantadas.



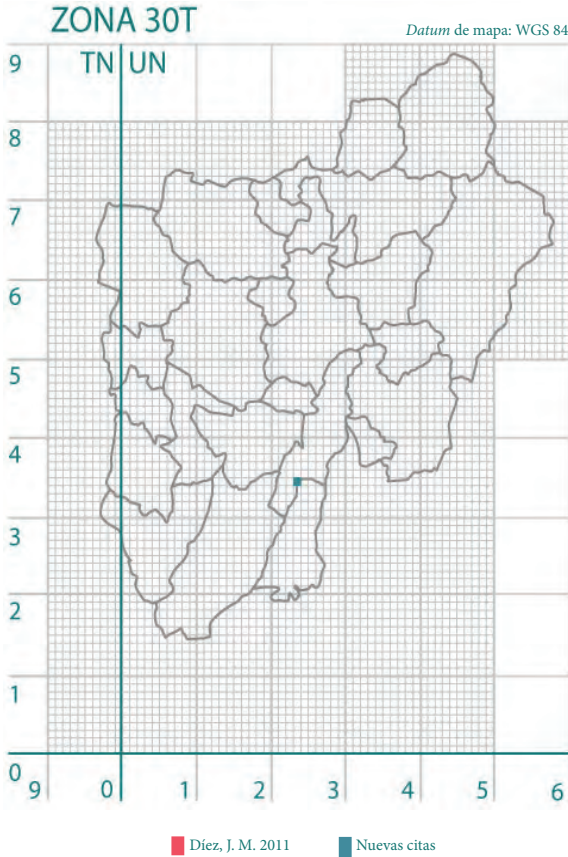
D



E



F



de la planta, unilateral con flores autóгамas, cerradas o más o menos abiertas que cuelgan muy rápido, de color verde o verde blanquecino. Sépalos y pétalos iguales, de verde amarillento a un verde blanquecino. Labelo petaloide, más pequeño que los pétalos y los sépalos, con el hipoquilo blanco o verdoso. Epiquilo casi plano blanco o verdoso con dos gibas poco abultadas.

Se puede confundir fácilmente con *E. bugacensis*.



Descripción

Planta de coloración verde-amarillenta, tallos robustos de 20-45 cm, normalmente 1 o en grupos de 2 a 5, rectos, lisos, con poco pelo o nada, sobre todo en la parte superior. Pocas hojas, de 3 a 7, cuyo borde presenta de 4 a 5 denticulos sobresaliendo de los demás (observables con una lupa de 5 aumentos) y más cortas que en *E. bugacensis*, caulinares espaciadas a lo largo del tallo, la basal separada del suelo. Inflorescencia de densa a laxa que ocupa aproximadamente un tercio de la longitud

Hábitat

A plena luz, borde de chopera en la parte superior de una acequia de riego.

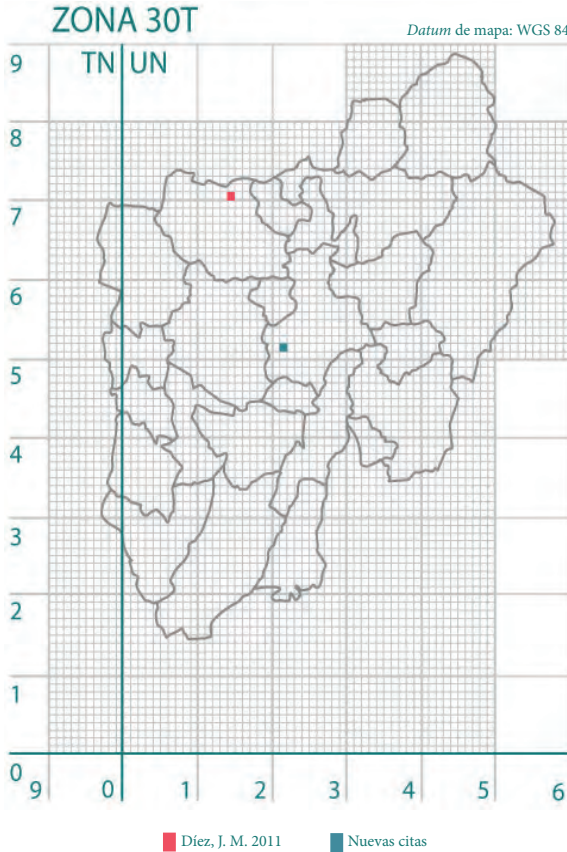
Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Distribución

Muy escasa, de hecho, solamente se ha encontrado un ejemplar.





púrpura.

Sépalos lanceolados, y pétalos casi igual de largos. Epiquilo de blanquecino a verdoso, dirigido oblicuamente hacia delante, en la base tiene dos pequeños abultamientos redondeados de blanquecinos a rosados.

Hábitat

Hayedos muy umbrosos y frescos, en compañía de *Neottia nidus-avis*, *Epipactis helleborine* y *E. atrorubens*. En la zona de estudio se encuentra sobre los 1.350 m de altitud.



Corniero, 04-VIII-2018

Descripción

- El nombre de la especie, *leptochila*, significa
- labio delgado, refiriéndose a lo estrecho del epiquilo.
- Planta verde pálida con rizoma, tallo grueso con mucho pelo. Hojas grandes, caulinares, con los bordes ondulados y una denticulación fina y regular. Brácteas al igual que las hojas, muy grandes y péndulas.
- Inflorescencia laxa, casi unilateral, flores bastante grandes, péndulas, muchas de las cuales no llegan a abrirse, verde-blanquecinas, con algún ligero toque

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

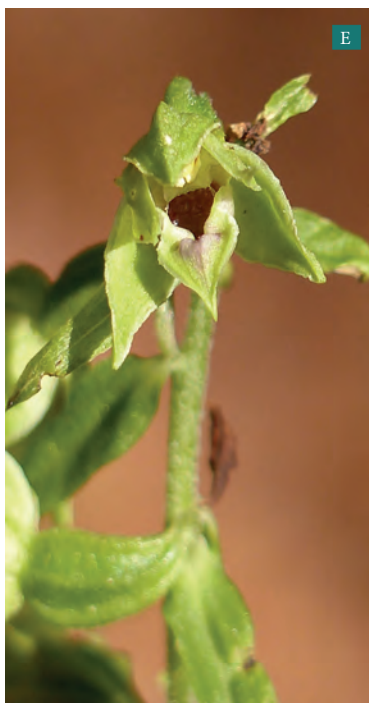
En muchas ocasiones las flores no llegan a abrirse.

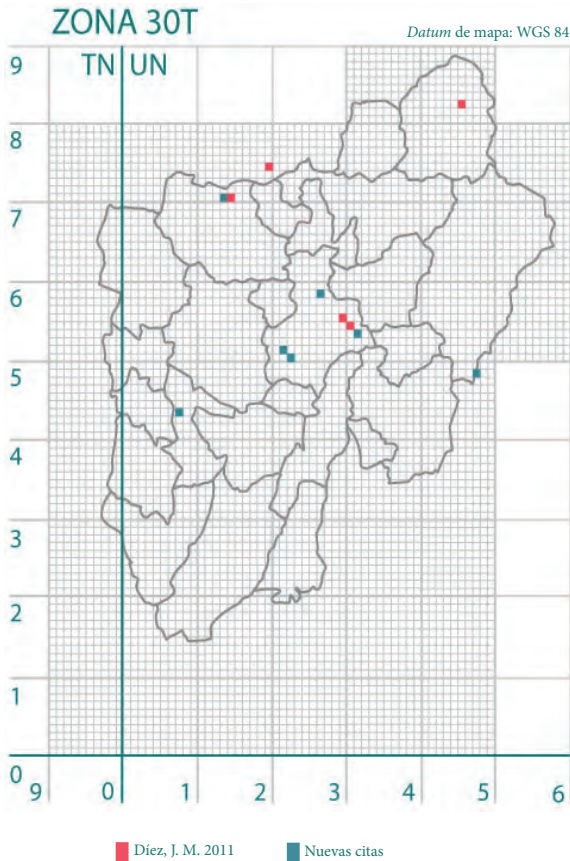
Distribución

Orquídea muy localizada y rara en el área de estudio, solamente se han encontrado en dos localidades.



“La presencia de *E. leptochila* en la Península Ibérica ha provocado durante las últimas décadas numerosas controversias” (Ayuso, J. B., *com. pers.*), por tanto, la primera cita firme de la especie en la Península Ibérica fue en el año 2009 (Díez, J. M. 2011. “Guía de Orquídeas Silvestres de la Montaña Oriental Leonesa”). Posteriormente, en el 2018, se encontró la segunda población en la MOL y se publica un artículo sobre la especie en la revista “Flora Montibérica”, conjuntamente con el biólogo y gran amigo, Alberto Luis Cantoral.





... **Descripción**

Orquídea que posee rizoma cilíndrico, con raíces carnosas, gruesas y numerosas. De 1-6 tallos aislados o agrupados, flexuosos, generalmente robustos, 35-90 cm de alto, con la base glabra, blanquecina tintada de violeta y el extremo superior a veces púrpura, recubiertos de una densa pilosidad. Hojas caulinares, 4-10, más largas que los entrenudos, dispuestas helicoidalmente, la basal distanciada del suelo hasta 4 cm y de ordinario más corta que los entrenudos, de color verde oscuro, a veces con tintes

violáceos, las superiores menores que las medias, en ocasiones un poco arqueadas hacia abajo, lanceoladas, planas, estrechas. Inflorescencia con numerosas flores, hasta un centenar, casi horizontales, verdosas, más o menos intensamente manchadas de rosa oscuro o de violeta; sépalos carinados, glabros o muy laxamente pelosos, de un verde amarillento –de ordinario teñidos de púrpura–; hipoquilo nectarífero, blanco-verdoso por fuera, de pardo-negruzco a oliváceo por dentro; ovario piriforme, verde oscuro, peloso, manchado de violeta en la base. Hay individuos con hipocromía, cuyas flores son totalmente blancas.

..... **Hábitat**

Especie bastante indiferente; de sombra a media sombra en bosques caducifolios, hayedos, robledales, pinares, abetales y herbazales o matorrales de sus orlas y claros, en sustratos de ordinario frescos y húmedos, entre los 575 y 1.465 metros de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... **Distribución**

Orquídea no muy abundante, el número de ejemplares observados es más bien escaso.



A



B



C



Las plantas bien soleadas suelen tener más pigmentación violácea. La base del pedicelo floral es lilrosado.

El ejemplar de mayor porte encontrado, en el ámbito de estudio, ha sido de 42 cm de altura.



D



E



F



lavadas en rojo. Inflorescencia densa, hasta $\frac{3}{4}$ partes de la longitud del tallo; 20-60 flores grandes, verde-rojizas, muy similares en cuanto a su morfología a las de *E. helleborine*. Sépalos y pétalos patentes, cóncavos de un verde amarillento más o menos teñidos de violeta; hipoquilo nectarífero, verdoso por fuera, pardo-negruzco brillante por dentro, con frecuencia lavado de rosa en los bordes; epiquilo verde-amarillento lavado de rosa, más rojo en el centro.

Hábitat

De plena luz a media sombra, bosques de diversos tipos como encinares, sabinars, robledales y pinares, en sustratos no muy secos, principalmente básicos. En el territorio de la Montaña Oriental Leonesa, se encuentra sobre los 1.100 metros de altitud.

Descripción

Planta con rizoma cilíndrico, con raíces carnosas, finas, numerosas. Tallos robustos, gruesos, con frecuencia aislados, verdes, lavados de violeta en la base y de rojo, al menos en su parte superior, 40-65 cm de alto, con una pilosidad corta, de densa a dispersa. Hojas de 6-11, caulinares (inserta en el tallo), inicialmente situadas en la base del tallo y posteriormente repartidas hasta la base de la inflorescencia, de redondeadas-ovadas a orbiculares (redondeado en forma de círculo); de color verde-oliva, a veces

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Las hojas comienzan a salir a primeros de abril; florece 4 semanas antes que *E. helleborine*, prácticamente cuando se agosta *E. tremolsii*, comienza a florecer *E. helleborine*.

Distribución

Limitada prácticamente a la zona central del área de estudio, con muy pocas citas, pocos ejemplares y dispersos.



Raquis fuertemente vellosa, con pelos que pueden superar 1 mm de longitud, con hojas cortas y formando un cucurucho en la base del tallo. La base del rizoma se encuentra a entre 10 y 12 cm de profundidad.



Nombre dado por Teofrasto. Este género está constituido por dos especies que se caracterizan por su color morado o violáceo, con rizoma corto y horizontal, grueso y sin hojas verdes.

1 Labelo articulado; espolón de 10 - 25 mm de largo.....*Limodorum abortivum*



| Acisa de las Arrimadas, 01-VI-2020

| La Ercina, 18-V-2016



Acísa de las Arrimadas, 01-VI-2020

La Encina, 4 de Mayo





de lineares a lanceolados, más pequeños que los sépalos. Labelo articulado y el hipoquilo estrecho, blanquecino con nervios violetas. Espolón cilíndrico dirigido hacia abajo, un poco curvado en la punta, de la misma longitud que el ovario.



... **Descripción**

- Planta grande, fina y esbelta, de hasta 80 cm
- de alta, con un tallo robusto morado o violeta.
- Hojas del mismo color, bracteiformes,
- característica a la que se refiere su nombre
- específico *abortivum* “abortado”, es decir,
- sin hojas o con éstas reducidas a pequeñas
- vainas, muy nervadas. Brácteas similares a
- las hojas, generalmente más largas que el
- ovario. Inflorescencia cilíndrica, laxa, de
- flores violáceas, erectas. Sépalos laterales
- oval-lanceolados, violáceos y extendidos;
- el central curvado hacia adelante. Pétalos

..... **Hábitat**

A media sombra o en solana, sobre suelos pedregosos o arenosos, pre-bosques termófilos de robles o encinas. En la zona de estudio, solamente se ha encontrado en dos localidades, sobre los 625 y 1.125 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

En ocasiones, la floración es totalmente subterránea.

..... **Distribución**

Localizado y, dependiendo del año, relativamente abundante.



Especie considerada saprófita aunque se han observado muchos ejemplares cuyas raíces aparecen soldadas al sistema radicular de robles, encinas, etc., aspecto que podría indicar su carácter parasitario.

Las semillas de *Limodorum abortivum* son casi blancas, y al igual que las de *Epipactis palustris*, parecen algodón, esto es debido a que tienen una cubierta muy grande con respecto al embrión.



El género incluye plantas cuyo rizoma es corto, envuelto por raíces entrelazadas que recuerdan la forma de un nido de ave.

Planta terrestre saprófita, tallo erecto, hojas reducidas a escamas, numerosas, dispuestas helicoidalmente, de un castaño claro, sin manchas. Sépalos y pétalos muy similares, conniventes en casco; labelo bilobado y desprovisto de espolón; ginostemo alargado.

Este grupo de orquídeas es afín al gén. *Listera*, incluye varias especies en Eurasia y una especie en Europa. Son plantas autógamas, a veces polinizadas por dípteros, pero lo más frecuente es que se multipliquen vegetativamente por medio del rizoma.



Frutos, Las Salas, 10-VII-2007

Rizoma, Llama de la Guzpeña, 14-IX-2009



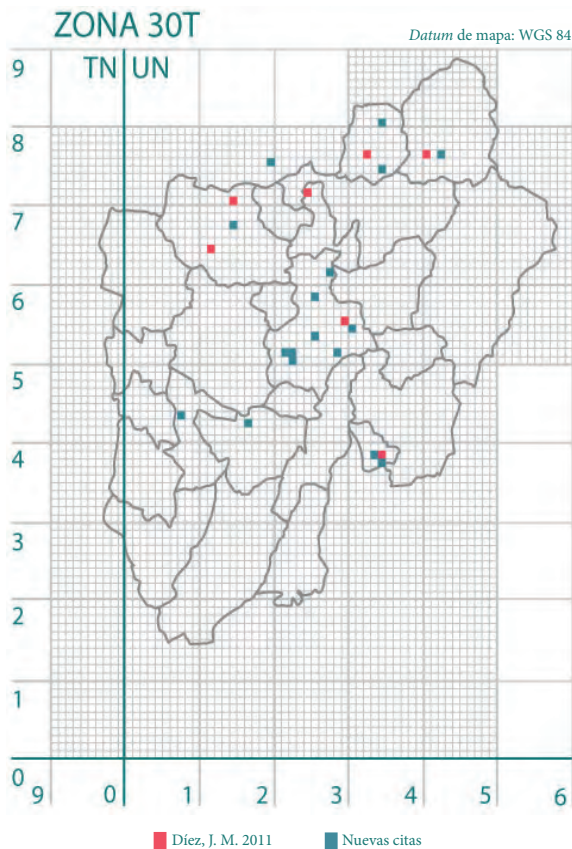
Llama de la Guzpeña, 13-VI-2019



Puerto del Pontón, 07-VI-2017



La Asca de las Arrimadas, 08-V-2015



... Descripción

Planta robusta, enteramente amarillo-pardusca, raramente blanquecina. Tallo grueso, 15 – 40 cm de alto, envuelto en 4 – 6 vainas, las superiores más largas y más hinchadas. La inflorescencia es densa, más cuanto más hacia la parte superior. Los sépalos y los pétalos, similares entre sí, de un castaño claro, formando una especie de casco amplio. El labelo, más largo que las demás piezas, acaba en dos lóbulos amplios y divergentes. Carece de espolón pero tiene una glándula nectarífera con algunos pelos en la base de la cara externa, de un castaño

claro. El ovario, alargado y no retorcido, va sobre un pedicelo que si se revira.

Predomina bastante la autogamia, aunque parece que las flores son visitadas sobre todo por pequeños dípteros; a veces forma grupos que se reproducen por multiplicación vegetativa a partir del rizoma. También se conocen casos de floración y fructificación subterránea. Su nutrición es saprofítica (vegetales que se nutren de materia orgánica en descomposición). Especie en íntima relación con hongos a través de micorrizas.

..... Hábitat

Sombra, sobre sustratos de alcalinos a frescos, ricos en materia orgánica. Siempre crece cerca de pequeños cursos de agua o con agua bajo el suelo. Aunque es típica de los hayedos, también aparece en pinares, y más rara aún, en encinares y robledales, donde se han encontrado varias poblaciones en el área de estudio. Entre los 750 y los 1.450 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

Extendida pero no muy abundante en sus poblaciones a excepción de una de ellas.



Planta carente de clorofila, que suele mimetizarse con la hojarasca en entornos umbríos; grupo que se parece al género *Orobanche* (plantas parásitas).

Neottia nidus-avis: nido de ave. Florece de un modo irregular de unos años a otros, las cápsulas y las inflorescencias secas, muy coriáceas, frecuentemente persisten varios años.



Descripción del género Clave

Género dedicado en homenaje al naturalista inglés Martín Lister (1638 - 1712); está compuesto por más de 40 especies repartidas por las regiones templadas y frías de los dos hemisferios. En la Península Ibérica está representado por dos especies, y en la comarca de la Montaña Oriental Leonesa está representado por una única especie.

Planta con rizoma corto y raíces delgadas, que resultan poco llamativas por su coloración predominantemente verdosa. Posee solamente dos hojas opuestas, insertas en el tallo cerca de la base o hacia la mitad, de margen entero, planas, verdes, sin manchas. La inflorescencia es laxa, formada por pequeñas flores, verdosas con tintes de color púrpura, labelo alargado rematado por dos lóbulos distales y piezas periánticas superiores no conniventes en casco y desprovisto de espolón.



Cordinanes, 28-IV-2014



Cordinanes, 06-VI-2015

La glándula rostellar produce con el mínimo roce una gota viscosa que pega los dos polinios sobre la cabeza del insecto que la visita. En la polinización participan insectos de pequeño tamaño (dípteros e himenópteros), que son atraídos por el olor fétido y abundante néctar de las flores. También están constatados casos de auto polinización. Las semillas son planas, reticuladas, con mallas cortas.

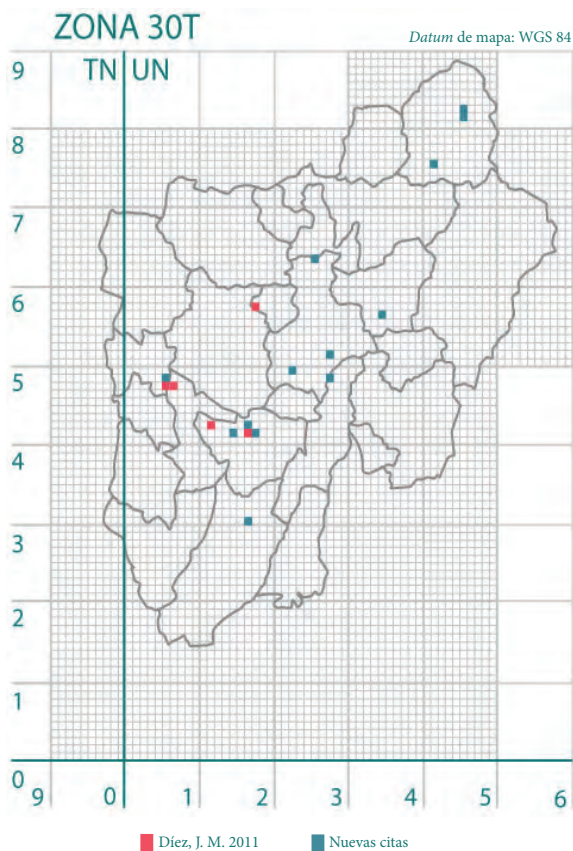
I Planta robusta, de más de 20 cm de alto, hojas ovadas, de más de 4 cm de largo, tallo grueso con una pilosidad blanquecina*Listera ovata*



Aleje, 28-IV-2014



La Mata de la Riba, 05-VI-2020



... Descripción

Planta robusta, completamente verde, 20-60 cm de alto; tallo grueso recubierto de una pilosidad blanquecina en el extremo superior, con dos hojas opuestas (raramente tres), situadas en el tercio inferior del tallo, netamente nervadas, un poco erectas, ovadas (a lo que alude su epíteto específico *ovata*), de 4-13 cm de largo, 3-8 cm de ancho. Inflorescencia laxa (espaciada), 8-80 flores verde-amarillentas, con sépalos y pétalos ovales, conniventes en casco; labelo péndulo, alargado de 7-15 mm de longitud, bruscamente doblado, sin espolón, con

el ápice dividido en dos lóbulos alargados. Especie resistente, que puede vivir sin micorrizar y florecer durante más de 20 años; es polinizada por numerosos insectos: coleópteros, dípteros, himenópteros (avispas e icneumonidos)... que son atraídos por su abundante néctar.



..... Hábitat

Especie bastante indiferente, vive en bosques de frondosas, coníferas y de ribera, pastizales, márgenes de arroyos, fuentes, tanto en ambientes soleados como sombríos, en suelos encharcados, húmedos o frescos, arenosos o arcillosos, sobre calizas, granitos o pizarras. En la zona estudiada aparece entre los 550 y 1.500 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Las hojas de comienzan a salir a primeros de abril, es una planta que nace con relativa facilidad.

..... Distribución

Extendida, por lo general no muy abundante en sus poblaciones aunque con alguna excepción.



Estas orquídeas resultan poco llamativas debido a su coloración predominantemente verdosa y a sus pequeñas flores. A veces, presentan cierta variabilidad en el número, tamaño y forma de las hojas, así como en la coloración de la inflorescencia.





S. aestivalis, Garfín, 19-VII-2015

El nombre científico de esta orquídea alude a la forma en que se disponen sus flores sobre el tallo: *Spir-* (espira) y *-anthes* (flores) “con inflorescencia en espiral”. Género principalmente americano que comprende entre 30 y 300 especies, según la sistemática adoptada; tres de ellas en Europa, de las cuales dos se encuentran en España.

Presenta de 2 a 6 tubérculos fusiformes, de porte esbelto, con una roseta basal de hojas de mayor tamaño que las caulinares, planas, verdes y sin manchas. Inflorescencia en espiga terminal, con el eje retorcido, las flores son pequeñas, de color blanco-amarillento, dispuestas horizontalmente, pétalos laterales semejantes a los sépalos, el labelo no está dividido y es nectarífero, sin espolón.

Lo más llamativo del género es el mecanismo de polinización. Son polinizadas por insectos, generalmente ápidos (abejorros y abejas parásitas). Las flores, en principio, tienen el perianto muy cerrado alrededor del ginostemo de modo que los insectos no pueden llegar al néctar que hay en la base del labelo, en sus tentativas acaban empujando la glándula rosetelar y se llevan los polinios. Después el rosetelo se eleva y se separa del labelo abriendo el camino al estigma y al néctar. El insecto cargado con los polinios visita otra flor (empezando siempre por las flores inferiores, más viejas) y si éstas ya han sido visitadas, puede acceder sin dificultad al néctar y dejar los polinios que transporta adheridos al estigma. Al ascender por la inflorescencia visita flores

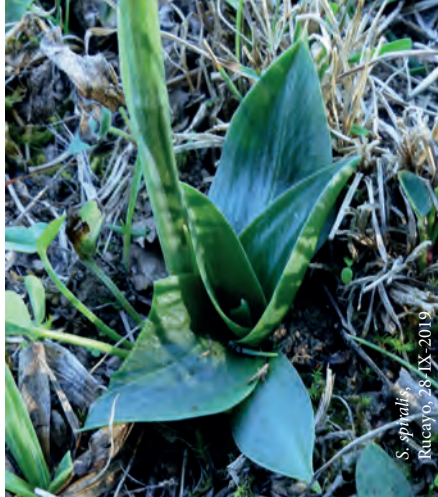
nuevas y comienza de nuevo el proceso. Las dos especies ibéricas son relativamente fáciles de diferenciar.



S. spiralis,
La Llama de la Guzpeña, 09-XI-2008

I Hojas de la roseta más cortas (2 - 3 cm), elípticas en disposición más abierta, dispuestas a un lado del tallo florido; tallo verde grisáceo.....*Spiranthes spiralis*

I* Hojas de la roseta basal, linear - lanceoladas (5 - 10 x < 1 cm de anchura), surgiendo desde la base del tallo al cual abrazan; tallo verde-amarillento*Spiranthes aestivalis*



S. spiralis,
Rucayo, 28-IX-2019



S. spiralis,
San Bartolomé de Rueda, 25-VI-2016



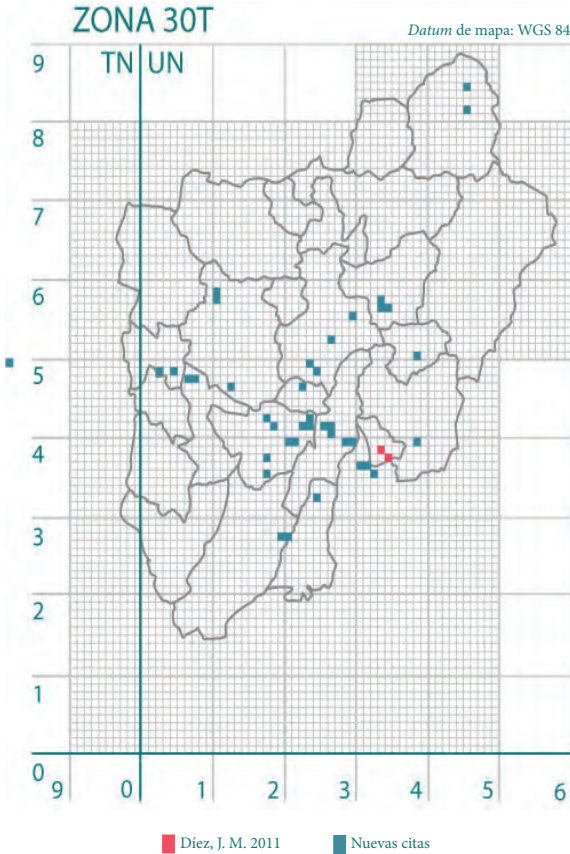
S. astivalis, Fresnedo de Valdellorma, 14-IX-2014



S. spiralis, La Llama de la Guzpeña, 05-IX-2009



S. spiralis,
Rucayo, 28-IX-2019



Descripción

spiralis: espiralado.

Planta delicada de 6-30 (40) cm de alto. Tallo cilíndrico y liso, verde-grisáceo, pubescente (cubierto de pelos finos, formando una ligera pelusa). Hojas del año anterior ausentes, pero con presencia de 3 a 7 hojas del año siguiente en roseta, de ovadas a elípticas con ápice acuminado. Inflorescencia laxa, helicoidal, sin pedicelo o muy corto, con pelos glandulíferos. Flores blanco-verdosas, sépalos y pétalos casi iguales, labelo oblongo (más largo que ancho, con los lados más o

menos paralelos), canaliculado, amarillo-verdoso bordeado de blanco, con dos nectarios visibles en la base. Sin espolón.

Hábitat

Plena luz, sobre sustratos de débilmente ácidos a alcalinos, de secos (pero húmedos en invierno) a húmedos; praderas, brezales, claros de melojares, quejigales y más raramente en humedales. Está presente entre los 580 y 1.375 m de altitud, en zona muy seca en verano en la parte mas baja, donde se concentra más la humedad.

Cordiñanes, 15-IX-2012



Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

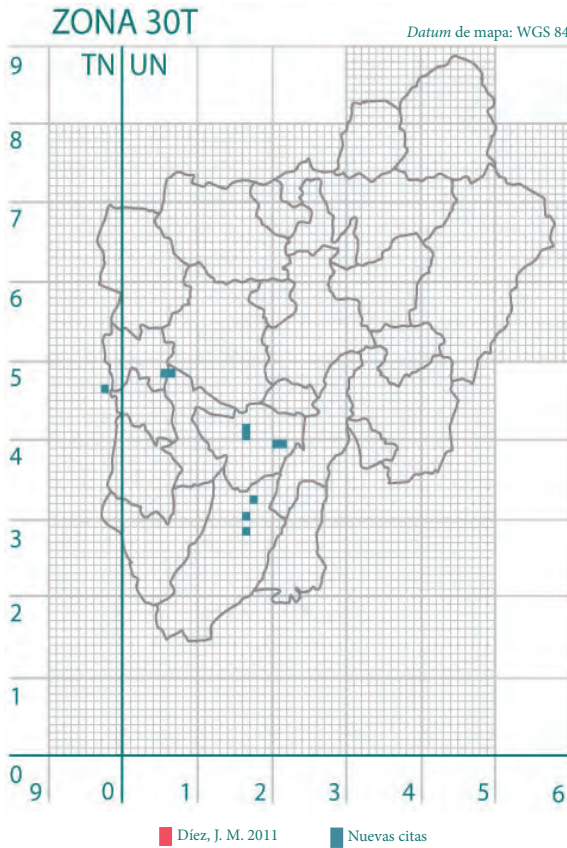
Distribución

Esporádica, extendida y muy irregular en el número de ejemplares, dependiendo de las condiciones climáticas de ese año.



Después de que se secan las flores la roseta sigue creciendo y a principios del verano se seca y posteriormente nace otra y el tallo floral, no en el centro como el resto de las orquídeas, sino a un lado. Al tener una época de floración tan tardía le impide la hibridación con otros géneros. Además es bastante irregular de unos años a otros.





... Descripción

- Planta grácil, 12-30
- cm de alto, con el tallo
- verde-amarillento. De
- 2-15 hojas basales,
- abrazadoras, linear
- lanceoladas y erectas.
- Inflorescencia laxa
- 3-10 cm. Flores en
- espiral, horizontales,
- blancas. Sépalos
- laterales triangulares,
- pétalos blanquecinos



La Mata de la Riba, 26-VI-2017

con nervios verdosos. Labelo con dos pequeñas crestas, crenado y blanquecino.

..... Hábitat

Turberas, juncales, brezales húmedos. No le gusta la hierba alta y al ser una planta muy menuda y estar mas desprotegida sufre más el calor, por lo que se agosta rápidamente.



La Ercina, 11-VII-2020

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Apenas se secan los tallos florales y las hojas, comienzan a salir a mediados de septiembre las primeras hojas nuevas, justo al lado del tallo seco de las flores de ese mismo año. Permaneciendo pequeñas hasta abril.

..... Distribución

No está muy extendida, y no es muy abundante en sus poblaciones. En la zona de estudio, el año 2018 fue muy bueno para esta especie, se encontró una población con más de 1.000 ejemplares; mes y medio después, en este mismo lugar, se hallaron 55 ejemplares de *Spiranthes spiralis*.



A



B

En la zona donde florece *Spiranthes aestivalis* se ha visto: *Lobelia urens*, *Sedum nevadense*, *Sideritis borgiae* y *Erica tetralix*.



C



D

Plat-: ensanchada, *-anthera*: antera, en alusión a la separación de la base de los lóculos polínicos.

Este género agrupa plantas de dos tubérculos subterráneos, enteros, ovoides o fusiformes. Son orquídeas de mediano tamaño y aspecto grácil, hojas numerosas, caulinares y basales. Inflorescencia poco compacta en espiga terminal. Las flores son blancas o verdosas, aromáticas. El sépalo dorsal y los pétalos son conniventes (aproximados hasta el punto de tocarse) en un casc, y los sépalos laterales se disponen abiertos. El labelo es entero y estrecho, con un largo y fino espolón nectarífero. Los lóculos (cavidad que abriga 1 (2) masa de granos de polen aglutinados) de la antera están separados, y se aprecian paralelos o convergentes por arriba, carácter importante para distinguir las especies.

El género comprende 80 especies, de las cuales contamos con tres en la Península Ibérica.



P. bifolia
Carande, 20-VI-2007

1 Polinios paralelos, más largos que la caudícula; espolón 19 – 31 mm, arqueado, no comprimido ni ensanchado en la mitad distal.....*Platanthera bifolia*

1* Polinios distantes en la base y convergentes en el ápice, iguales o más cortos que la caudícula; espolón 14 – 35 mm, por lo general comprimido y ensanchado en la mitad distal.....**2**

2 Sépalos y pétalos blanquecinos; labelo 9 – 15 mm, de ordinario recto, rara vez retroflexo, blanquecino con el ápice intensamente teñido de amarillo, amarillo verdoso o verde claro; espolón 18 – 35 mm*Platanthera chlorantha*



P. chlorantha, Puerto de Tarma, 10-VI-2017



Carande, 22-VI-2009, *P. bifolia*, "Lusus"



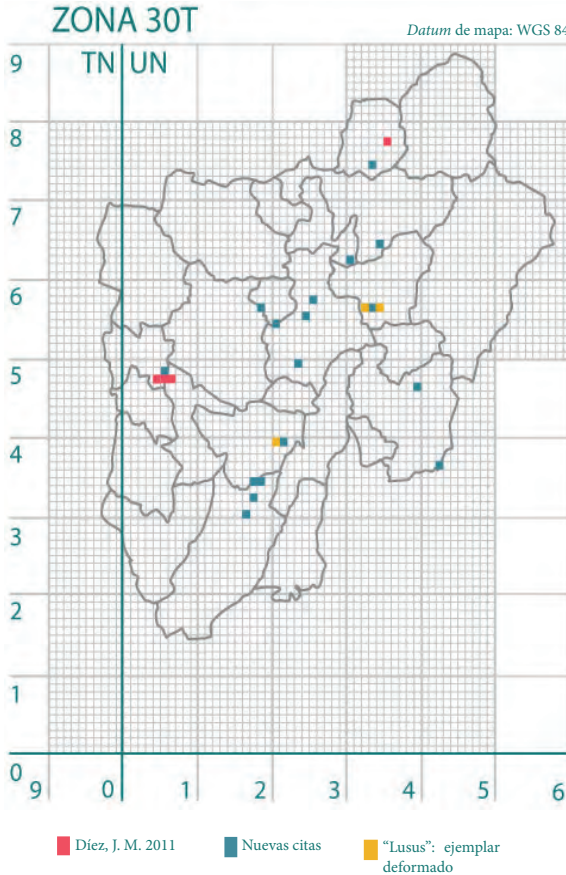
P. bifolia, Burón, 18-VI-2016



P. bifolia, Carande, 24-VI-2014



P. bifolia, Carande, 05-VI-2020



... Descripción

Su nombre específico, *bifolia*, hace referencia a que posee dos hojas. Planta robusta, más grácil y más pequeña que *Platanthera chlorantha*, 15 – 50 cm de alto, con tallos delgados, estriados, verdosos o amarillentos, con 12-25 (40) flores blancas, muy olorosas, con el extremo del labelo amarillo-verdoso; espolón arqueado, cilíndrico, no comprimido ni ensanchado en el ápice. Polinios paralelos y contiguos. *P. bifolia* y *P. chlorantha* son especies bastante simpátricas, es decir, poblaciones

que conviven en la misma área geográfica, completamente interfértiles y tienen que tienen floraciones solapadas. Ambas especies sólo están aisladas por unos sutiles mecanismos que muestran una adaptación altamente especializada a sus polinizadores, mariposas crepusculares y nocturnas pertenecientes a las familias Sphingidae, Noctuidae y Geometridae. Durante la polinización, los polinios de *P. bifolia* se fijan sobre la trompa de la mariposa al tener, esta especie, el espolón más corto, mientras que en el caso de *P. chlorantha* los polinios se adhieren sobre los ojos del lepidóptero. Los híbridos presentan inconvenientes porque su aroma atrae menos a los polinizadores.

..... Hábitat

Especie indiferente: pastos, prados húmedos, claros de matorrales y de bosques, a pleno sol, generalmente en sustratos alcalinos. En la zona de estudio se encuentra entre los 850 y los 1.550 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

Extendida y en el área de estudio en algunos casos con poblaciones muy abundantes.



A

A pesar de tener perfumes diferentes, *P. bifolia* y *P. chlorantha*, comparten numerosos polinizadores, aunque la distinta posición de las cavidades polínicas y la desigual longitud del espolón constituyen un impedimento a la hora del intercambio genético entre ambas especies.



B



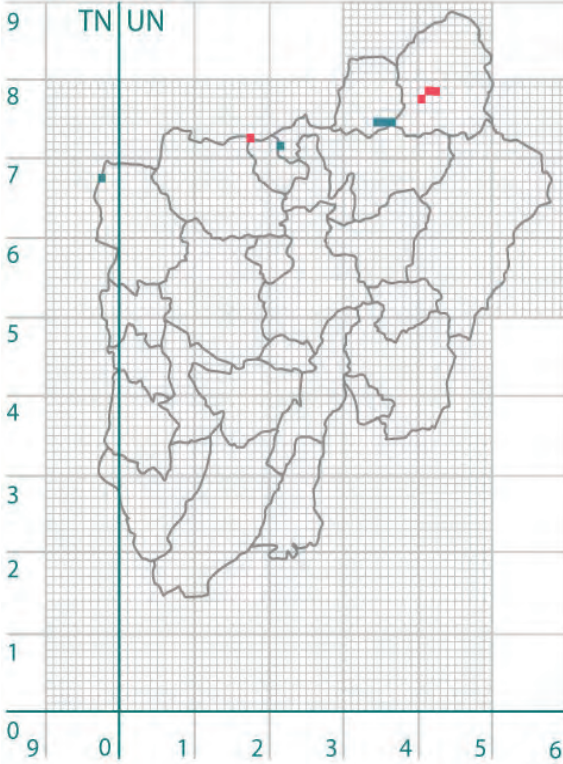
C



D

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011 ■ Nuevas citas

Descripción

Planta de 20-40 (80) cm de alta, con los tallos robustos, estriados, verdosos o amarillentos, glabros. Con 2 (3) hojas basales grandes, de anchamente elípticas a ovales, verdes y a veces azuladas. Inflorescencia cilíndrica, con 8 a 30 flores muy olorosas, sobre todo de noche, bastante grandes, blanquecinas con el ápice verde-amarillento, raramente completamente blancas o amarillo-verdoso claro. Sépalos blanquecinos, los laterales de estrechamente ovales a ligeramente falciformes (en forma de hoz), el central anchamente cordiforme (en forma de

corazón) connivente en casco con los pétalos. Labelo en forma de lengua estrecha, blanquecino con el extremo intensamente teñido de amarillo, amarillo verdoso o verde claro. Espolón algo curvado en forma de “S”, con forma de porra y la mitad superior más verde y comprimida, más largo que el ovario. Cavidades polínicas muy separadas en la base y convergentes en el ápice.



Puerto de Tarna, 07-VII-2018

Hábitat

Tanto a la sombra como a plena luz, generalmente sobre sustratos básicos, de secos a húmedos, pastos, prados húmedos, cunetas y claros de matorrales. Se encuentra entre los 1.000 y los 1.700 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Distribución

no muy abundante ni en poblaciones ni en el número de ejemplares. Restringida a la vertiente norte en el área de estudio.



El epíteto específico de esta orquídea hace referencia al color de sus flores, *-antha*: [con] flores y *chlor-*: verdes.



Agrupación de plantas con tubérculos subterráneos aplastados y digitados al menos en la mitad de su longitud. Tallos erectos, simples, cilíndricos, lisos y verdosos. Hojas numerosas, caulinares y basales, verdes sin manchas. Flores pequeñas y numerosas; sépalo dorsal y pétalos conniventes en casco, labelo de entero a netamente trilobado, espolón nectarífero, ginostemo corto, retináculos sin bursícula; hecho éste último, al que hace alusión el nombre genérico, *gymn-*: desnuda y *-adên*: glándula (aludiendo a la ausencia de dicha bursícula). Es un género euroasiático y del atlántico norte, próximo a los géneros: *Platanthera*, *Neottia* y *Dactylorhiza*; comprende unas 30 especies.



| *G. odoratissima*, Caín, 22-V-2021



| *G. conopsea*, Ciguera, 26-VI-2014



- 1** Labelo orientado hacia la base, netamente trilobado. Inflorescencia cilíndrica o subcilíndrica. Espolón de más de 1,5 mm de longitud.....**2**
- 2** Flores púrpuras, lilas, rosas o blancas. Sépalos laterales extendidos. Espolón de más de 2,5 mm de longitud.....**3**
- 2*** Labelo con el lóbulo central generalmente agudo, que sobresale de los laterales; garganta floral blanca, en contraste con el resto del labelo.....*Gymnadenia densiflora*
- 3** Espolón de más de 10 mm de longitud, una y media a dos veces más largo que el ovario. Labelo más ancho que largo.....*Gymnadenia conopsea*
- 3*** Espolón corto de menos de 10 (12) mm de longitud, igualando o superando ligeramente el ovario (hasta $\frac{1}{2}$). Labelo más largo que ancho.....*Gymnadenia odoratissima*

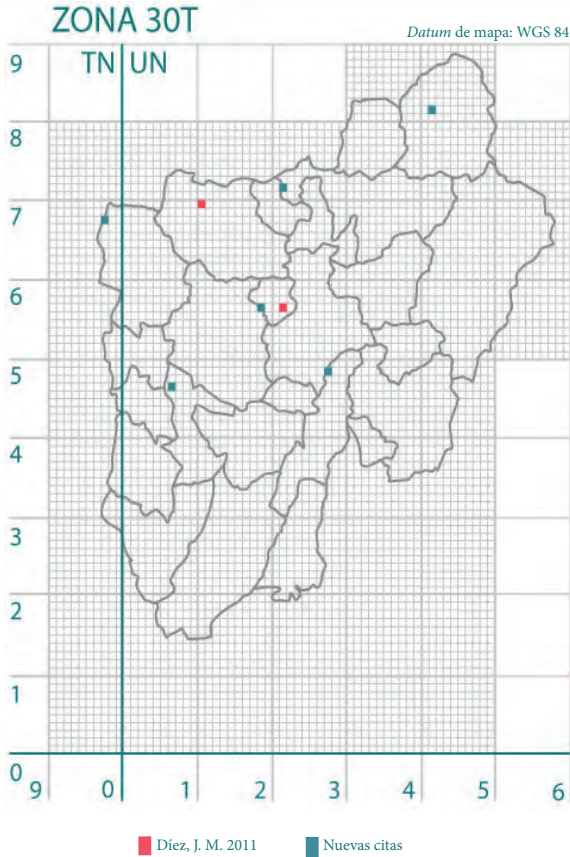


G. densiflora, Redipueras, 29-VI-2016



G. densiflora, Lago de Isobas, 23-VI-2010





..... **Hábitat**

Cerca del agua, en humedales alcalinos de montaña, en compañía de *Dactylorhiza elata* y/o *Epipactis palustris*. En el área de estudio se encuentra entre los 1.200 y 2.000 m de altitud.



Puerto de Vegarada, 30-VI-2019

..... **Descripción**

Planta de porte robusto, hasta 100 cm de alta, tardía. Inflorescencia compacta (aunque no siempre es así), hasta 150 flores que suelen tener el labelo extendido y sus bordes ondulados; con el lóbulo central saliente y la base del labelo blanca, que suele contrastar con el resto que es de color rosa. El espolón es más corto que *Gymnadenia conopsea*, y el aroma no es tan fuerte.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Las hojas no permanecen durante el invierno.

..... **Distribución**

En el área de la *G. conopsea*, humedales y turberas de ácidas a neutras de montaña y a veces en depresiones dunares.





A



B

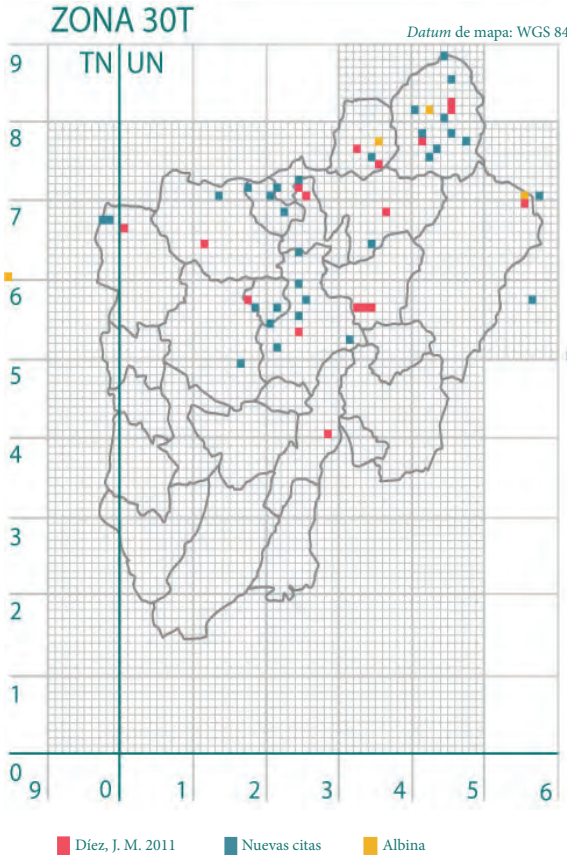
En base a investigaciones realizadas por Javier Benito Ayuso, biólogo especialista en orquídeas, esta especie tiene caracteres suficientes que permiten diferenciarla del resto, tanto, como para considerarla una especie aparte y no como una variedad de *G. conopsea*.



C



D



trilobulado, más ancho que largo, frecuentemente con el centro blanco. Espolón filiforme, arqueado hacia abajo, 10-20 mm de largo, 1,5-2 veces más largo que el ovario.

Planta productora de néctar, la polinización es llevada a cabo principalmente por lepidópteros tanto diurnos como nocturnos que transportan las polinias fijadas sobre la trompa.

..... **Hábitat**

Plena luz, se desarrolla en sustratos sobre todo calcáreos, de secos a saturados: pastizales, prados, brezales, matorrales, claros de hayedos. Su rango altitudinal se encuentra entre los 550 y los 1.890 m.s.n.m.

Puerto de Tarna, 07-VII-2018



Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Las hojas no permanecen durante el invierno.

..... **Distribución**

Extendida y a veces abundante.

... **Descripción**

- Planta con dos tubérculos sésiles (órgano inserto directamente a otro, sin pedúnculo).
- Planta esbelta, 20 – 60 cm de alto, con 5 – 12 hojas erectas, verdes (a veces azuladas) linear-lanceoladas, canaliculadas.
- Inflorescencia densa, cilíndrica, constituida por 20 a 80 flores rosa violáceo intenso o lilas, más raramente rosa pálidas o blancas, exhalando un olor muy agradable, sobre todo al anochecer. Sépalos libres, glabros, de un rosa claro; pétalos más cortos, asimétricos; labelo profundamente



A



B

Son varios los nombres vernáculos que recibe esta especie: orquídea mosquito, orquídea olorosa, caparrosa (en “Bable”).



C



D



E



.....
hacia abajo, aproximadamente de la misma longitud que el ovario y mucho más corto que el de *G. conopsea*.
.....

..... **Hábitat**

Taludes, afloramientos de agua, pies de cantil, a pleno sol. En el área de estudio se encuentra sobre los 650 y los 1.280 m de altitud.



Caín, 27-V-2009

..... **Descripción**

.....
Planta de hasta 50 cm de alta, muy parecida a *G. conopsea* pero más grácil que ésta. Hojas estrechas verde claro, lanceoladas, agudas y no maculadas. Inflorescencia cilíndrica más densa en su parte superior y más espaciada en la inferior, con pequeñas flores que varían de un rosa vivo a casi blanco, con un fuerte olor a vainilla, de donde le viene su epíteto específico *odoratissima*. Labelo trilobado, más largo que ancho; lóbulos laterales ovales, y el central más largo que los que los laterales. Espolón ligeramente arqueado

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... **Distribución**

Muy escasa, en el territorio objeto de estudio, únicamente se han encontrado dos poblaciones.



A



B



C



D

Sus flores tienen un fuerte olor a vainilla, que es más intenso durante la noche.

El género *Nigritella* presenta tantas afinidades moleculares con el género *Gymnadenia* que perfectamente podría ser incorporado a éste. El nombre de *Nigritella gabasiana*, comúnmente denominada estrella negra, se debe al color purpúreo-negruzco de sus flores. Se trata de especies de pequeña talla, con una roseta de hojas finas. Inflorescencia corta y compacta. Se da en pastos de alta montaña, cubiertos de nieve varios meses al año.

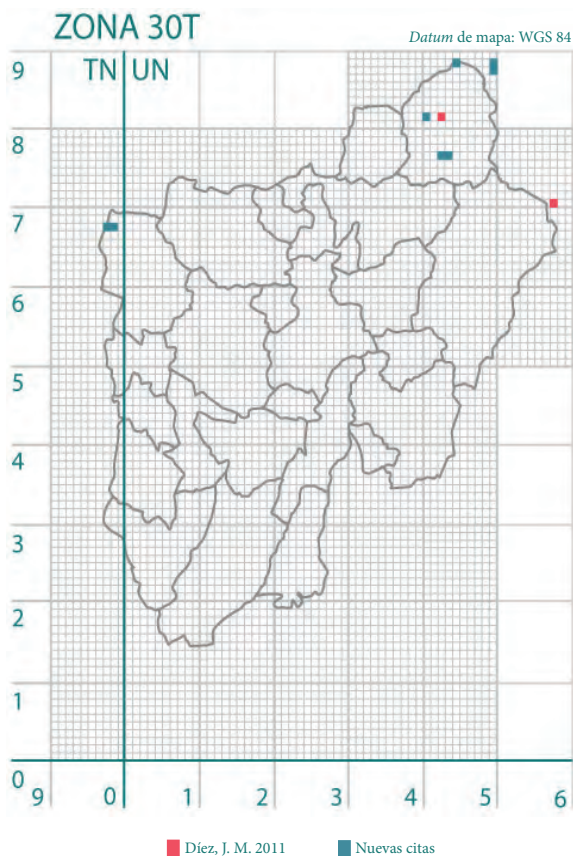
1 Labelo orientado hacia lo alto, entero o ligeramente trilobado. Inflorescencia cónica u ovoide. Espolón de menos de 1,5 mm de longitud.....*Nigritella gabasiana*

Collado de Pambuches, 11-VII-2015



Collado de Pambuches,
23-VI-2007





.....
hacia arriba, es decir, en su posición natural, porque el ovario no está retorcido. Tiene un corto espolón y produce néctar. Son visitadas por muchos insectos, predominando las mariposas.

..... **Hábitat**

Principalmente sobre sustratos calcáreos, pastizales de alta montaña, pies de cantiles, muchas veces cubiertos de nieve durante varios meses al año; entre los 1.410 y 1.980 m de altitud.



Canto Tejedo, 09-VII-2014

..... **Descripción**

.....
 .. Planta con 1-2 tubérculos, subovoides,
 .. digitados (divididos en 2-5 segmentos). Tallo
 .. erecto, simple, cilíndrico, verde, glabro de
 .. 10-25 cm de alto; hasta 15 hojas, caulinares
 .. y basales dispuestas helicoidalmente, verdes
 .. sin manchas, con el margen por lo general
 .. papiloso-denticulado. Inflorescencia
 .. primero cónica y después de ovoide a
 .. subcilíndrica; flores bastante pequeñas,
 .. rojo oscuro, nada o poco olorosas, tienen
 .. sépalos y pétalos abiertos, no conniventes, y
 .. el labelo recurvado sobre el haz y orientado

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

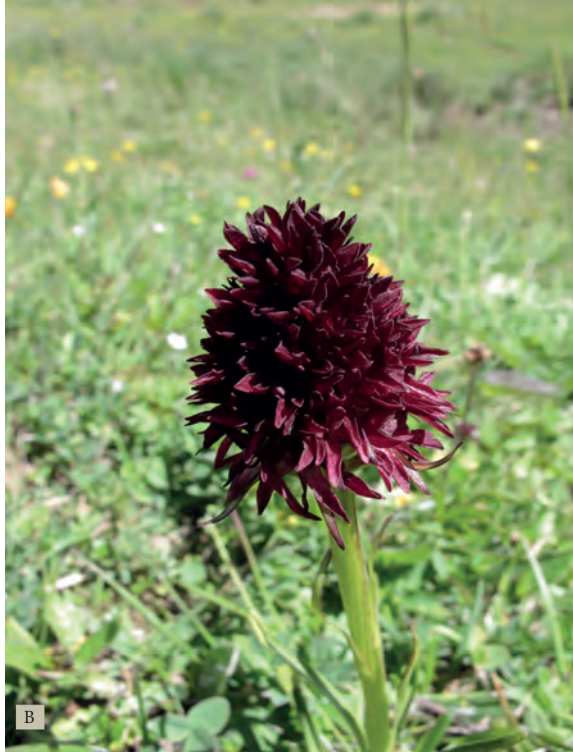
..... **Distribución**

Localizada, a veces abundante en sus estaciones.



Figura en la «Lista Roja de la Flora Vasculiar Española» en la categoría DD («datos insuficientes»).

Endemismo de la cadena montañosa pirenaico-cantábrica.



Plantas perennes, tallos erectos, simples cilíndricos verdes. Hojas numerosas. Inflorescencia en espiga terminal, densa. Flores resupinadas, patentes y sésiles.

1 Flores amarillas o amarillentas. Sépalos laterales conniventes con los pétalos y el sépalo dorsal constituyen un casco cuyas piezas se agrupan laxamente. Espolón de menos de 2,5 mm de longitud *Pseudorchis albida*



| Puerto de Vegarada, 30-VI-2019





... Descripción

Planta fina y esbelta, tallos delgados, verdes, glabros, con escamas envainadoras blanquecinas en la base de 10-40 cm de alto. Tubérculos, fasciculados. Hojas 3-7 de oblongo-elípticas (netamente más larga que ancha, con los lados más o menos paralelos-alargados y redondeados de manera similar por los dos extremos) a lanceoladas que disminuyen de tamaño a lo largo del tallo. Inflorescencia cilíndrica, densa y alargada con hasta 60 pequeñas flores péndulas, poco abiertas, de verde-amarillento a

blanquecinas (a las que alude su epíteto específico *albida*: blanco). Sépalos y pétalos subyúgales, con un labelo trilobulado; pequeño espolón amarillento, arqueado; ovario sésil, erecto.

Las flores, suavemente aromáticas, ofrecen néctar en su pequeño espolón. Se ha observado que la inflorescencia es visitada por mariposas nocturnas y diurnas.

..... Hábitat

Plena luz, sobre sustratos de ácidos a alcalinos, de secos a húmedos; matorrales de enebros rastreros, prados, arándaneras, brezales... desde 1.650 m hasta 1.890 m de altitud.



Puerto de Vegarada, 30-VI-2019

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

Muy localizada y escasa en el número de ejemplares.



A

Pseudorchis signyensis falsa *Orchis*, aunque existe una acusada tendencia a incluirla como una especie del género *Gymnadenia*: *Gymnadenia albida* (L.) E. Meyer.



B



C



D

El nombre viene a significar lengua con hueco, debido a la concavidad que presenta el labelo en su base.

Es un género monoespecífico emparentado con el gén. *Dactylorhiza*. Tiene dos tubérculos palmeados, el tallo es erecto, cilíndrico y estriado. Presenta hojas numerosas sin manchas.

[La Ercina, 01-VI-2020



Frutos de *Coeloglossum viride*



Semillas de *Coeloglossum viride*

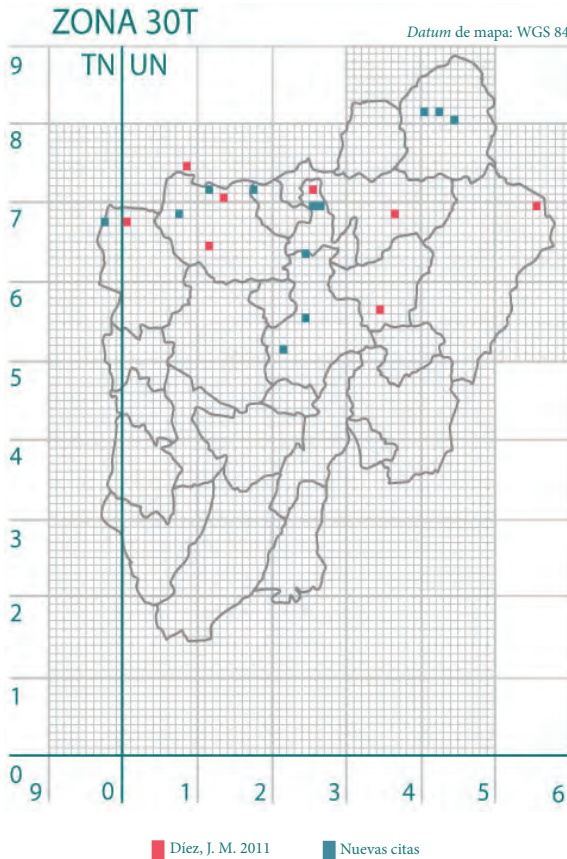


Las Bodas, 29-V-2020



La Uña, 14-VI-2008





..... **Descripción**

- Planta entre 10 y 30 cm de altura. Tallos
- delgados, sólidos, estriados. Con 3 a 7
- hojas no maculadas, envainadoras, las
- inferiores obovadas (la parte ancha cerca
- del ápice) y las superiores lanceoladas;
- brácteas que sobrepasan o igualan las flores.
- La inflorescencia es cilíndrica, con las
- flores pequeñas, con los sépalos y pétalos
- conniventes en un casco de color verdoso
- (a lo que alude su epíteto específico *viride*,
- «verde»), con los bordes rojizos. El color de
- las flores oscila entre el verde y el marrón

rojizo, este último predomina más cuando se sube en altitud. El labelo es más largo que el resto de las piezas, con una pequeña depresión en el centro y el extremo trilobado con los lóbulos laterales paralelos y el central mucho más corto en forma de diente.

En la base tiene dos fosas nectaríferas y un espolón corto y globoso.

..... **Hábitat**

De plena luz a media sombra; sobre pastizales de alta montaña, prados húmedos y claros de bosques. Prefiere sustratos calizos. Entre 1.150 y 1.890 metros de altitud



Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... **Distribución**

Extendida en la mitad superior de los ayuntamientos del área de estudio, pero no muy abundante en el número de ejemplares.



A

Son flores muy nectaríferas, polinizadas por un gran número de insectos: avispas, abejas, hormigas...

En la Península Ibérica no es muy conocida su distribución, existen muy pocas citas de esta especie; su aspecto verdoso unido a su pequeña talla hace que pase desapercibida.



B



C



D

Plantas con 2 (3) tubérculos, fasciculados o profundamente digitados (en mayor o menor medida), frecuentemente aplanados, raramente enteros; característica morfológica ésta que le da su nombre genérico, *dactylo-*: dedo y *-rhiza*: raíz.



Dactylorhiza insularis, 28-IV-2008

Los tallos pueden ser huecos o macizos, erectos, simples, cilíndricos, más o menos estriados y verdes (a veces coloreados). Hojas numerosas, repartidas por el tallo, las inferiores en falsa roseta, pueden tener manchas o no. Sobre todo las superiores suelen estar plegadas sobre el nervio medio y algo cuculadas (en forma de capucha) en el ápice. La inflorescencia es densa y larga, con muchas flores. Las brácteas (pequeña hoja o escama situada en la base de una flor) son foliáceas (que tiene el aspecto de una hoja), a diferencia del gén. *Orchis*.

Presentan dos gamas de color: una, rosado más o menos intenso, a veces muy claro, casi blanco, y otra, dentro del amarillo. Sépalos laterales de patentes a erectos. Pétalos laterales semejantes a los sépalos pero más pequeños; el labelo entero o con tres lóbulos distales, espolón largo, cilíndrico, sin néctar.

Las especies de este género son difíciles de identificar ya que presentan una gran variabilidad intrínseca y una considerable capacidad de hibridación debido a que no tienen néctar y suelen atraer a los polinizadores (suele tratarse de himenópteros, dípteros y coleópteros sin mucha especificidad) por engaño.

En muchos casos cuando dos o más especies coinciden en un biotopo determinado, el número de individuos híbridos supera considerablemente al de parentales.

Son plantas propias de lugares abiertos, más o menos soleados. Un buen número de especies se encuentran ligadas a suelos casi permanentemente encharcados: turberas, orillas de arroyos, prados húmedos, etc.



Dactylorhiza maculata, 18-VI-2016



- 1 Flores amarillas.....2
- 1* Flores de otros colores.....4
- 2 Espolón descendente (dirigido hacia la base), curvado hacia la base y dispuesto paralelamente al ovario.....*Dactylorhiza sambucina*
- 2* Espolón horizontal o ascendente (dirigido hacia lo alto).....3
- 3 Espolón horizontal, recto o un poco curvado hacia la base. Labelo de 5,5 – 11 mm de anchura, con manchas rojizas en el centro.....*Dactylorhiza insularis*
- 3* Espolón ascendente, más o menos arqueado hacia lo alto. Labelo de 10 – 14 mm de anchura, desprovisto de manchas en el centro.....*Dactylorhiza markusii*
- 4 Tallo hueco, más o menos compresible bajo la inflorescencia. Hojas con o sin manchas en la superficie superior.....5
- 4* Tallo no hueco. Hojas generalmente con manchas oscuras sobre la superficie superior.....9
- 5 Flores rojas o magentas, con el centro rojo vivo o amarillento, no manchado o finamente puntuado de rojo.....*Dactylorhiza sambucina*
- 5* Flores no teniendo todos los caracteres anteriores reunidos.....6
- 6 Labelo de menos de 9 mm, tanto de longitud como de anchura. Espolón de menos de 9 mm de longitud. Inflorescencia mucho más corta que el resto del tallo.....*Dactylorhiza incarnata*
- 6* Labelo de más de 9 mm, tanto de longitud como de anchura. Espolón de más de 9 mm de longitud. Inflorescencia muy larga, hasta llegar a ser tan larga como el resto del tallo (*Dactylorhiza elata* s.l.).....7
- 7 Planta robusta de más de 35 mm de altura. Hojas caulinares ovales-lanceoladas, de cuatro a seis veces más largas que anchas. Brácteas más largas que las flores.....8
- 7* Plantas delicadas, de menos de 35 cm de altura. Hojas caulinares de lineares a estrechamente lanceoladas, de siete a doce veces más largas que anchas. Brácteas más cortas que las flores.....*Dactylorhiza elata* var. *iberica*

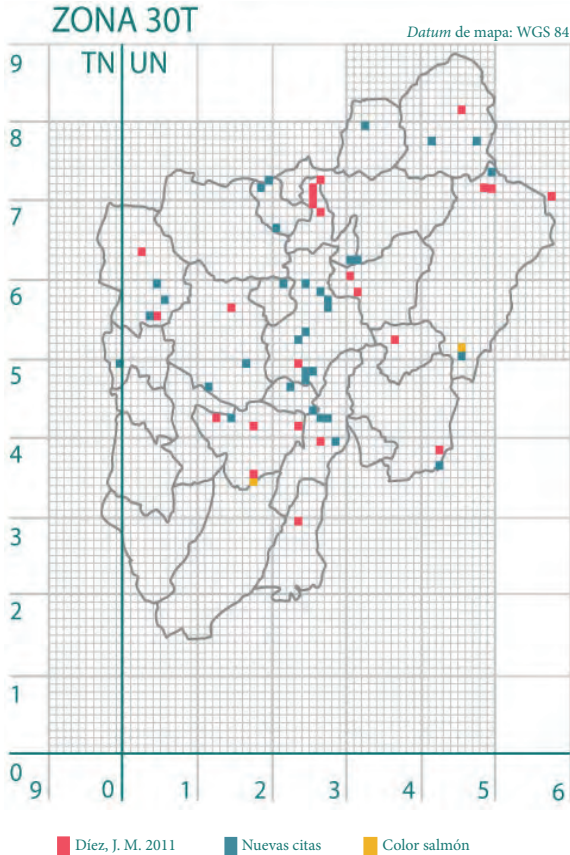
- 8 Inflorescencia laxa.....*Dactylorhiza elata* var. *durandii*
- 8* Inflorescencia densa.....*Dactylorhiza elata* var. *sesquipedalis*
- 9 Lóbulo medio del labelo sobrepasando a los lóbulos laterales.....*Dactylorhiza fuchsii*
- 9* Lóbulo medio del labelo igual o más corto que los laterales.....10
- 10 Espolón robusto, de más de (1,7) 2 mm de diámetro en la zona de inserción con el resto de la flor.....*Dactylorhiza caramulensis*
- 10* Espolón delicado, de menos de 2 mm de anchura en la zona de inserción.....11
- 11 Planta robusta de (20) 25 – 60 cm de altura.....12
- 11* Planta delicada, de 5 – 20 (30) cm de altura.....13
- 12 Planta con 3 a 5 hojas estrechas, de menos de 1,5 cm de anchura; labelo discretamente manchado.....*Dactylorhiza ericetorum*
- 12* Planta con 4 a 10 hojas anchas, de más de 1,5 cm de anchura; labelo claramente manchado.....*Dactylorhiza maculata* var. *maculata*
- 13 La hoja más larga, alcanzando como mucho, la mitad de la altura del tallo.....*Dactylorhiza ericetorum*
- 13* La hoja más larga, casi tan larga como el tallo.....*Dactylorhiza maculata* var. *elodes*



Dactylorhiza insularis,
La Ercina, 19-V-2009



Dactylorhiza insularis (f. *bartonii*),
Valdoré, 03-V-2011



en la base del labelo. Desprenden un suave olor a sauco, de donde le viene su nombre específico. Labelo elíptico, débilmente trilobado, lóbulos laterales más cortos o casi iguales que el central, por lo general con numerosas manchas rojizas en forma de bucle. Espolón robusto, cónico, descendente.

Hábitat

Sobre todo a plena luz, en sustratos calizos o silíceos, prados, brezales, bosques poco densos, en nuestra zona entre 515 y 1.750 m de altitud.



Sabero, 02-V-2020

Descripción

Dos tubérculos bipartidos, planta robusta y rechoncha de hasta 39 cm de alta, tallo hueco fistuloso, verde más o menos manchado de rojo. Hojas de 4 a 6 no maculadas, verde claro, repartidas a lo largo del tallo, las inferiores por lo general más grandes que las superiores. Las brácteas verdes o púrpuras dependiendo del color de la inflorescencia, igual o más grandes que las flores. Inflorescencia densa, ovoide, pueden ser de color amarillo o rojo púrpúreo, con un tono amarillento

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

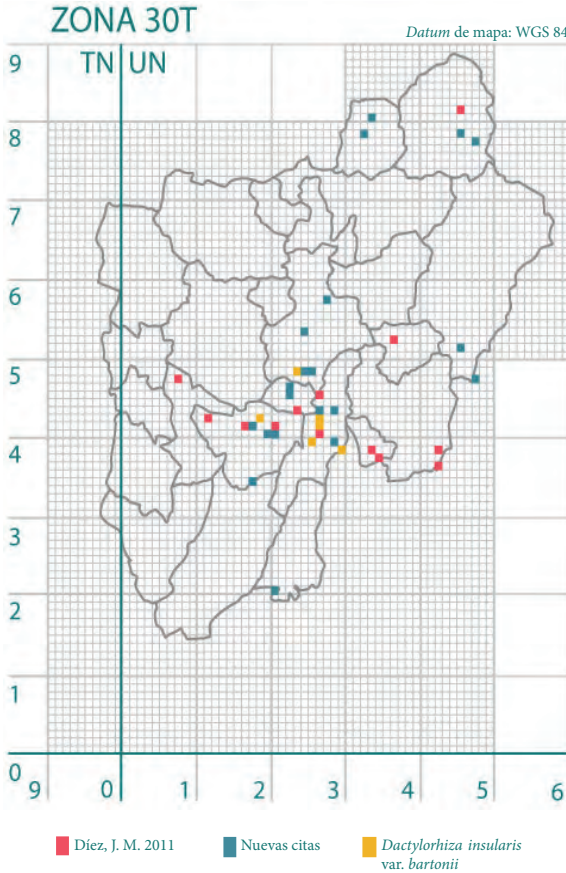
Distribución

Muy extendida, se encuentra prácticamente en todos los ayuntamientos.



Lo normal son las plantas de color amarillo aunque con bastante frecuencia se encuentran ejemplares de color rojizo en la misma población; más raramente, se encuentran plantas de un color rosa asalmonado (*Dactylorhiza sambucina* var. *zimmermanii*).





Sabero, 04-V-2020

..... **Hábitat**

De plena luz a media sombra, sobre sustratos calizos o silíceos, de secos a frescos; en pastizales magros, prados, matorrales, orlas y claros de bosques. Su rango altitudinal es de 580 a 1.350 metros.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... **Distribución**

Extendida por la práctica totalidad de los ayuntamientos que conforman el área de estudio.

..... **Descripción**

Esta orquídea presenta dos tubérculos bipartidos, planta esbelta, 20 – 50 cm de alto; 5 – 9 hojas subrectas de un verde claro, no maculadas, linear-lanceoladas. Inflorescencia laxa, subcilíndrica, con flores amarillas; labelo con el mismo matiz que los sépalos, no maculado u ornamentado con 4 puntos rojos en la base, más raramente, con 2 amplias manchas rojas *forma bartonii*; espolón cilíndrico de recto a un poco curvado hacia abajo.



A



B



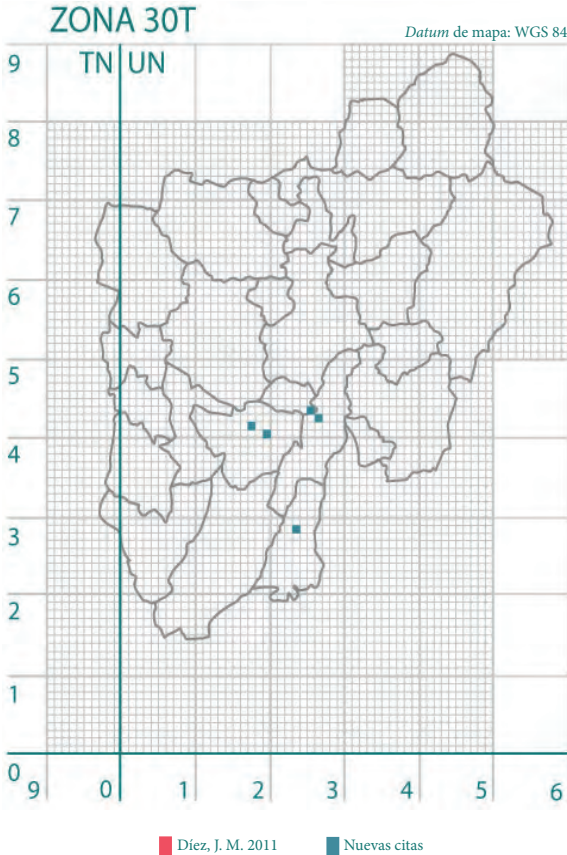
C

D



Lo normal es que la flor presente cuatro puntos rojos en la base, más raramente es encontrarla con dos amplias manchas rojizas en la misma (*f. bartonii*), y más raro aún, sin ellas.

Figura en la «Lista Roja de la Flora Vascular Española» (valoración según Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, UICN) {Conservación Vegetal, 6 (extra): II-18, 2000} en la categoría DD («datos insuficientes»).



... **Descripción**

- Tallo de hasta 35 cm de altura, verde grueso,
- fistulado. Hojas verdes claro no maculadas,
- de lanceoladas en la parte inferior a
- bracteiformes debajo de la inflorescencia,
- siendo ésta densa, ovoide, ocupando menos
- de un tercio de la planta. Flores amarillas,
- sépalos laterales recurvados, el sépalo
- mediano forma una pequeña capucha. Labelo
- trilobulado con muesca en el labelo
- central, está adornado con menos máculas
- que *Dactylorhiza sambucina*, agrupados
- hacia la garganta y con bordes ligeramente

ondulados. El espolón de *D. cantábrica* está poco recurvado y es de un tamaño intermedio entre los dos parentales, más ancho que el de *D. sambucina*, más corto que el ovario, y que el de esta última.



Palacios de Rueda, 13-V-2010

..... **Hábitat**

Sobre todo a plena luz, en sustratos calizos o silíceos, prados, brezales, bosques poco densos. En nuestra zona entre 900 y 1.200 m de altitud.

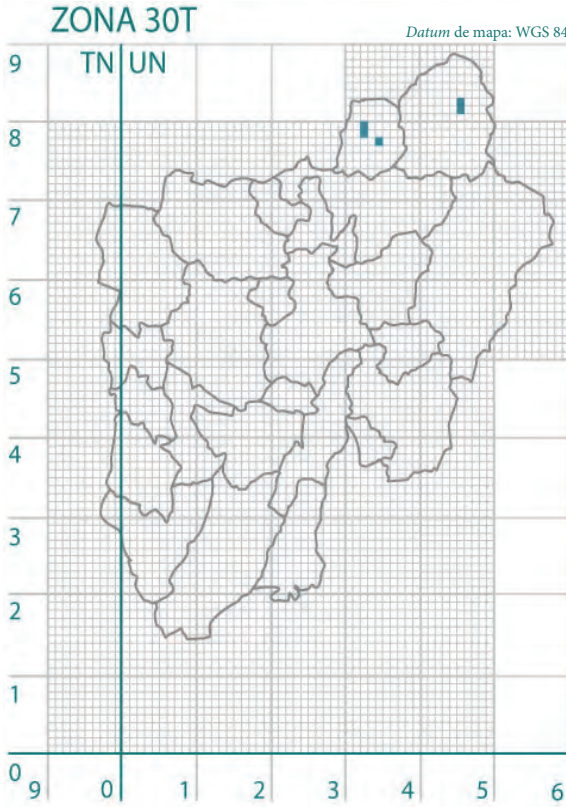
Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... **Distribución**

Mal estudiada hasta el momento por su confusión con *Dactylorhiza sambucina*, en algunas zonas han desaparecido los dos parentales y solamente se encuentra el híbrido.





■ Diez, J. M. 2011 ■ Nuevas citas

pero bastante fino, igual o más corto que el ovario arqueado hacia arriba y de un tono más claro que el labelo. Especie muy variable en cuanto a la intensidad del color de sus flores.



Cordiñanes, 01-V-2012

..... **Descripción**

- Planta grácil de 15-40 cm de alto; 4-7 hojas
- no maculadas, verdes claras de linear-lanceoladas a oblanceoladas. Inflorescencia
- bastante densa, primero ovoide y después
- cilíndrica. Flores amarillo-blanquecinas.
- Sépalos laterales asimétricos, ovados
- erectos. Sépalo dorsal connivente en casco y los laterales dirigidos hacia arriba. Labelo
- trilobulado, más corto que el espolón, de un amarillo más vivo que los sépalos,
- lóbulos laterales redondeados y el central emarginado, sin máculas. Espolón robusto,

..... **Hábitat**

Orquídea de plena luz a media sombra, entre aulagas y brezos, prados, claros de bosques de robles y castaños, entre los 650 y los 900.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... **Distribución**

Circunscrita a los ayuntamientos de Posada de Valdeón y Oseja de Sajambre.



A



B



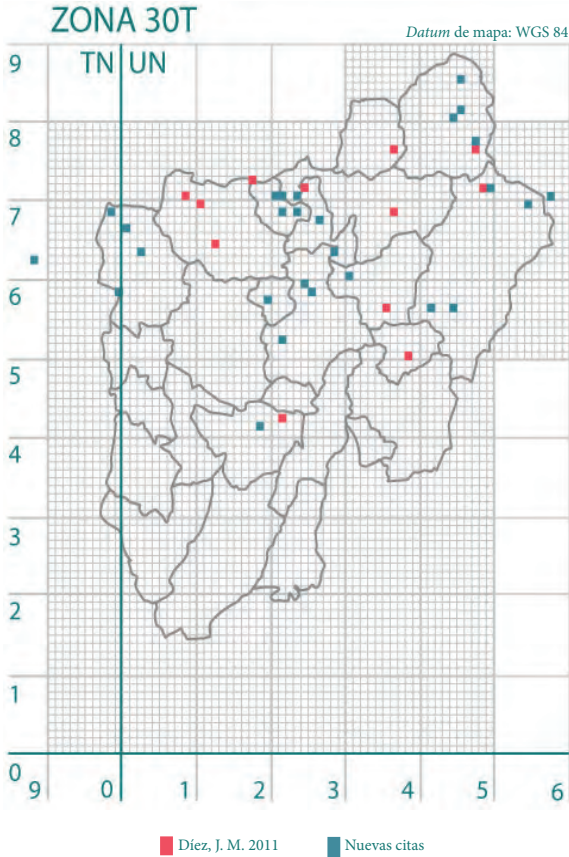
C



D



E



... Descripción

Dos o tres tubérculos bipartidos a tetrapartidos. Planta de (18) 23-38 (55) cm de alta, tallo hueco, fistuloso, verde algo manchado de violáceo en la parte superior. De 4 a 8 hojas lanceoladas, verdes no maculadas, regularmente distribuidas a lo largo del tallo, las más largas sobrepasando la base de la inflorescencia, ésta es densa, primero ovoide y después subcilíndrica con hasta 70 pequeñas flores de un rosa carne de pálidas a oscuras, a veces lilas y muy raramente blanquecinas. Labelo con

la forma casi de un rombo, entero u oscuramente trilobado, base amarilla pálida, centro rosado, finamente ornamentado con puntos o bucles bastante netos. Sépalos lanceolados, maculados igual que el labelo. Los laterales de patentes a erectos a veces con máculas. Espolón robusto, más largo o igual que el labelo, y más corto que el ovario, cónico, blanco-rosáceo, descendente, un poco curvado.

..... Hábitat

Plena luz, sobre sustratos generalmente alcalinos, de húmedos a saturados: turberas, prados húmedos, bordes de arroyos y turberas, de los 560 a los 1.650 m de altitud.



Carande, 30-V-2008

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

En los ayuntamientos al norte de Cistierna.



A



B

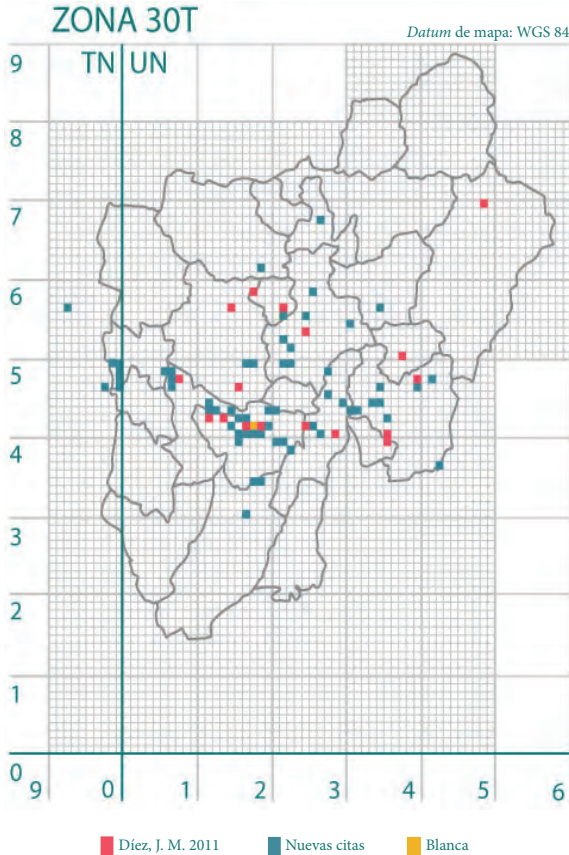


C

El nombre específico hace referencia a su color, *incarnata*: color carne; especie relativamente variable de la que se han descrito numerosas variedades y formas, incluso con flores amarillas. A veces amenazada como otras muchas especies de este género, debido a la desecación de zonas húmedas o el abonado realizado para enriquecer los suelos pobres para pasto o cultivo.



D



... Descripción

Se trata de un grupo taxonómicamente complejo, con varios representantes en la flora peninsular parecidos entre sí y con abundancia de ejemplares intermedios. Es una planta robusta, de hasta 120 cm de alto, con dos tubérculos generalmente palmatipartidos. El tallo hueco, de un verde amarillento, 5-10 hojas por lo común sin manchas, lanceoladas o estrechamente ovaladas más o menos erguidas repartidas a lo largo del tallo. Inflorescencia alargada, de densa a espaciada, con flores de rosa a lilas,

algunas veces púrpuras; labelo con la base y el centro bastante claros, casi entero o trilobado, plegado longitudinalmente, con líneas o manchas más o menos paralelas; espolón descendente, robusto, cónico o subcilíndrico. Pétalos laterales asimétricos, más o menos lanceolados, rosados o violáceos.

..... Hábitat

Sobre todo plena luz, sobre sustratos calcáreos, de frescos a saturados: prados húmedos, humedales someros, zonas de afloramiento de agua, cunetas, desde los 940 hasta los 1.380 m de altitud.



La Mata de la Ribba, 19-VI-2010

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

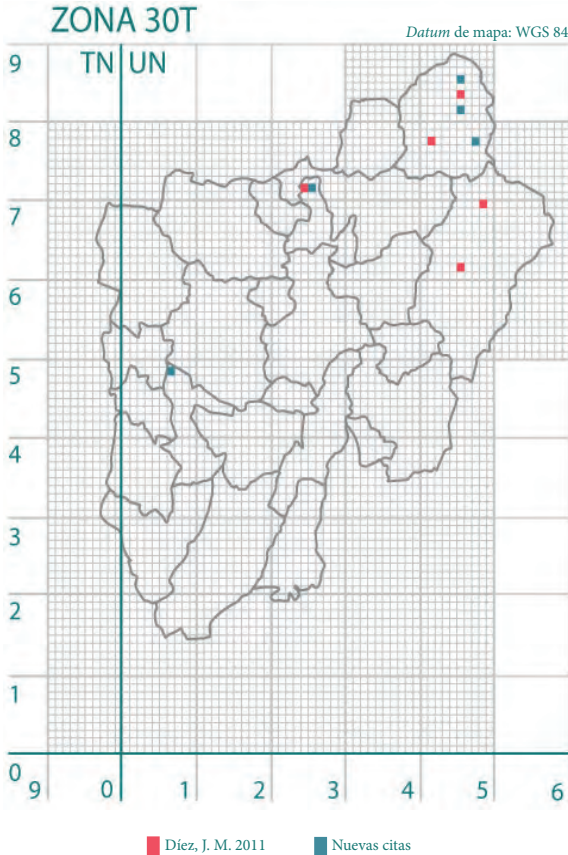
Extendida y a veces con poblaciones importantes en número.



Su epíteto específico, *elata*: elevada, tiene origen en el elevado porte que presenta la especie; uno de los ejemplares de mayor altura encontrado, media 1,39 metros.

Orquídea muy variable en los caracteres vegetativos, talla, hojas... por lo que se han querido diferenciar varias subespecies, aunque todas estas formas están conectadas por numerosos ejemplares de transición, lo que sugiere simplemente que estamos ante una especie muy variable.





Descripción

Con dos tubérculos partidos, planta esbelta, tallo de hasta 70 cm de alto, macizo, delgado, algunas veces un poco vacío (como una flauta) y surcado por una o más incisiones longitudinales paralelas más o menos profundas. Con 5-11 hojas caulinares, verdes, alargadas, con manchas y con la máxima anchura de la hoja en la mitad superior, repartidas a lo largo del tallo. Inflorescencia de cónica a cilíndrica, de densa a laxa, 4-13 cm de larga y de 20-

50 flores medianas, de blanquecinas a lilas oscuras, algunas veces purpúreas. Sépalos laterales triangular-lanceolados, erectos, blanquecinos, rosados o violáceos, por lo general intensamente maculados. Labelo profundamente trilobado, con el lóbulo central triangular o subróbico sobresaliendo de los laterales. Con máculas sobre todo alrededor del eje central, rosa oscuro o violáceas bastante gruesas, formado por puntos y trazos que esbozan dos o tres bucles más o menos en la zona central. Pétalos laterales lanceolados, blanquecinos, rosados o violáceos. Espolón cilíndrico-cónico generalmente más corto que el ovario, horizontal o descendente.

Hábitat

De plena luz a sombra, sobre sustratos alcalinos de secos a saturados: prados, cunetas, humedales, orlas forestales, bosques, de los 525 hasta los 1.350 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

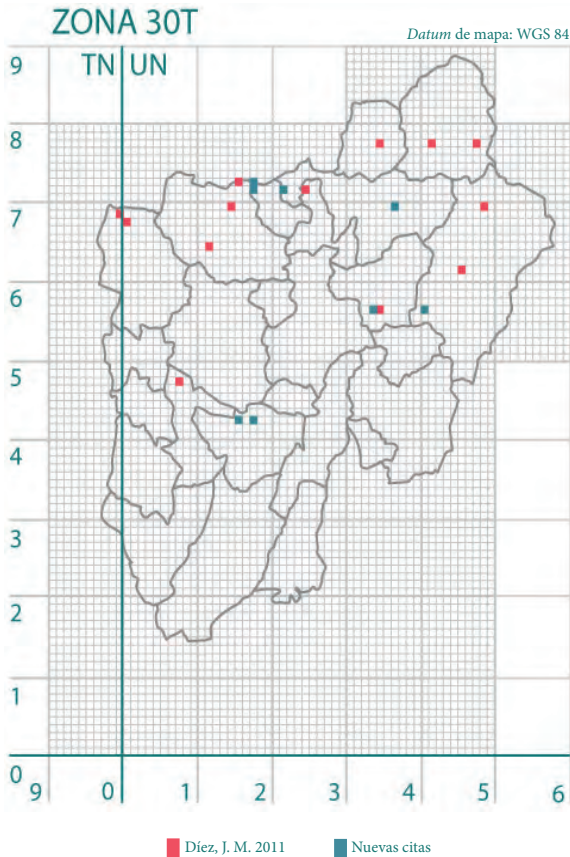
Comienzan asomar las primeras hojas de la planta a primeros de febrero.

Distribución

Escasa tanto en el número de poblaciones como de ejemplares.



Orquídea mal conocida debido a las confusiones con *Dactylorhiza maculata*, lo que hace que muchos botánicos no admitan su autonomía. Crece normalmente en sustratos en los que existe una cierta humedad edáfica.



... Descripción

Planta bastante grácil, 10-35 (50) cm de alto; tallo delgado, macizo; con 3-5 hojas de 6-15 cm de largo y de 0,8-2 cm de anchura, de erectas a patentes y arqueadas hacia abajo, con manchas por la parte superior, las mayores sobrepasando como mucho la 1/2 de la altura de la planta; inflorescencia densa, de cónica a ovoide; flores relativamente grandes, frecuentemente pálidas, de blanquecinas a lilas, labelo bastante redondeado, trilobulado pero poco inciso,

7-10 mm de largo, 8-12 (-14) mm de ancho, ornamentado con dibujos finos, discretos de rosa a lilas, a veces reducidos a un fino punteado disperso, más frecuentemente formados por trazos y líneas que forman uno o dos bucles centrales más o menos completos, lóbulos laterales redondeados; lóbulo medio muy reducido; espolón grácil, blanquecino, recto o un poco descendente.

Taxón muy variado, separado de *Dactylorhiza maculata* por exigencias ecológicas; se distingue sobre todo por sus hojas menos numerosas y más estrechas, y por sus grandes labelos discretamente ornamentados.

..... Hábitat

De plena luz a media sombra, sobre sustratos muy ácidos de húmedos a saturados, landas turbosas, humedales de esfagnos, zonas de afloramiento de agua, frecuentemente en compañía de *Erica tetralix*. Desde los 600 a los 1.500 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

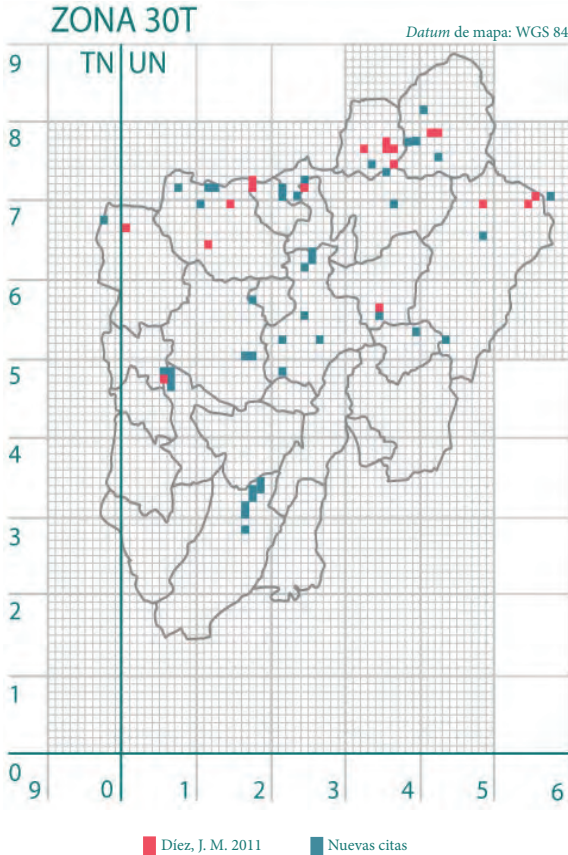
..... Distribución

Atlántica europea, desde el norte de Portugal hasta las regiones septentrionales de la península escandinava.



Su nombre específico, *ericetorum*, significa orquídea de los brezos, es una planta grácil con hojas poco numerosas y estrechas. No es infrecuente encontrar ejemplares sin ninguna mancha en el labelo.





veces lilas oscuras; labelo trilobado o casi entero, de contorno obovado a circular de plano a poco convexo, ornamentado con puntos y líneas púrpuras o violáceas formando dos o tres bucles en el centro; espolón grácil, blanquecino, descendente, generalmente más corto que el ovario; sépalos laterales estrechamente lanceolados, con frecuencia maculados en el centro; lóbulos laterales redondeados; lóbulo medio muy estrecho.



▮ Puerto de Tarde, 18-VI-2016

..... **Hábitat**

De plena luz a sombra, sobre sustratos silíceos, de frescos a saturados: praderas poco fertilizadas, turberas, cunetas, orlas de bosques, bordes de cursos de agua; de los 760 a los 1.675 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... **Distribución**

Extendido y algunas veces, muy abundante.

... **Descripción**

Planta con dos tubérculos palmatipartidos, esbelta, con frecuencia robusta, 20-60 cm de alto; tallo delgado, macizo o un poco fistuloso (vacío como una flauta), marcado con una o más incisiones longitudinales, paralelas más o menos profundas y manchado de violeta en el extremo superior; 4-10 hojas densamente maculadas (de donde procede su epíteto *maculata*, «manchada»); inflorescencia de 5 a 10 cm de largo, densa y después subcilíndrica, 15-50 flores pálidas, blanquecinas o rosadas, a



Muy variable en la coloración de las flores, éstas pueden ser incluso totalmente blancas. Es un poco más pequeña que *D. ericetorum* y con las hojas casi tan largas como el tallo.



Serapis: dios egipcio de la fertilidad y de la medicina en cuyos templos los devotos se dedicaban a los placeres de la carne; es debido quizá a la atribución de efectos afrodisíacos de algunas orquídeas.

Género esencialmente mediterráneo que se distribuye desde las Azores y Canarias, al oeste, hasta el Cáucaso, al este y la Bretaña francesa al norte. Es un género bien caracterizado, formado por especies muy próximas, y por este motivo, con un número muy variable según los autores. Los problemas vienen dados por la dificultad para delimitar los taxones, a las abundantes formas de transición y a que una misma población puede presentar un aspecto muy diferente de un año a otro e incluso, entre una época y otra dentro de la misma estación. Plantas perennes, herbáceas con 2-5 tubérculos ovoides e indivisos. Tallos erectos, simples, cilíndricos, lisos, verdes y a veces con manchas rojizas en la base.

Hojas numerosas, estrechas, canaliculadas, dispuestas helicoidalmente, de color verde sin manchas. Inflorescencia en espiga terminal con brácteas del mismo color que los sépalos y nervios oscuros. Sépalos más o menos erectos, alargados, lanceolados, los laterales formando un casco acuminado (terminado en punta afilada), más cortos que los sépalos. Labelo sin espolón, más peloso en su parte central con un estrechamiento que define hipo y epiquilo. El hipoquilo presenta dos lóbulos laterales que forman los costados del casco y en su base presenta una o dos callosidades redondeadas y negruzcas. El epiquilo, de lanceolado a acorazonado, de péndulo ha curvado hacia atrás. La polinización de sus flores, las cuales carecen de néctar, es muy sorprendente y llamativa; en el estrecho tubo formado por el hipoquilo cóncavo y el casco de los sépalos, la temperatura es de 1-3 ° C más alta que en el exterior, de manera que un gran número de abejas solitarias y avispas han sido observadas buscando cobijo durante tormentas, días fríos o por la noche en su interior. Cuando la temperatura exterior vuelve a ser elevada, los insectos abandonan el abrigo de la flor llevándose los polinios, siempre y cuando el tamaño de su cabeza les haya permitido penetrar en el ginostemo y tocar el retináculo. A veces, también han sido vistos pequeños coleópteros saliendo de las flores portando polinios en su cabeza, incluso las arañas encuentran cobijo en las flores de las serapias, aunque éstas no inducen polinización cruzada. La mayoría de las serapias producen híbridos abundantemente y pueden llegar a exceder con mucho a las especies parentales, por lo que la detección y la identificación de los híbridos resulte muy aleatorio.



| Sobrepaña, 17-V-2018



Pio, 23-V-2009

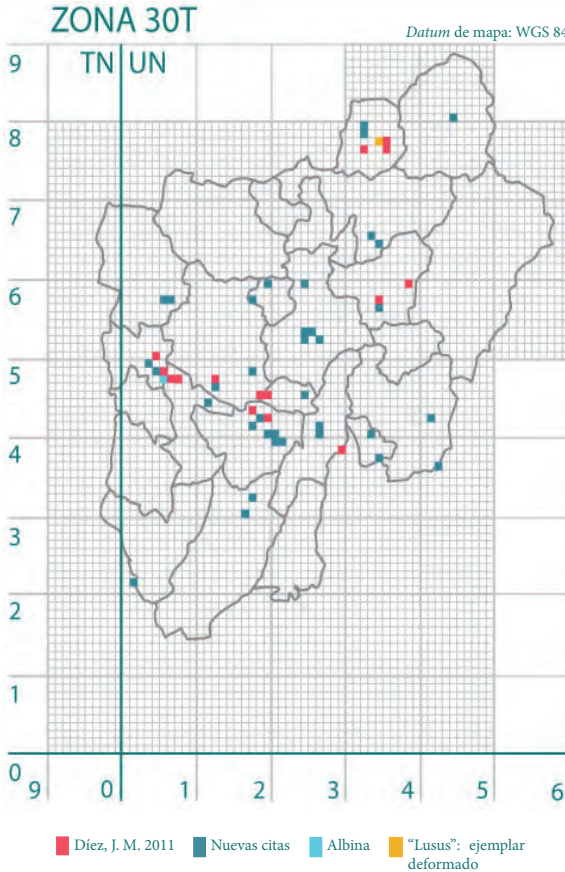


Pio, 25-V-2012, *Serapias lingua*, "Lusus"

- 1 Base del labelo (hipoquilo) con una sola callosidad.....2
1* Base del labelo (hipoquilo) con dos callosidades.....3
- 2 Callosidad de la base del labelo entera o ligeramente acanalada, recordando un grano de café, y epiquilo de 0,5-1,2 cm de anchura, de ovado-lanceolado a lanceolado.....*Serapias lingua*
- 3 Lóbulo central del labelo (epiquilo) 0,6-1,1 cm de longitud, lanceolado; pétalos en forma de gota atenuada.....*Serapias parviflora*
- 3* Lóbulo central del labelo (epiquilo) 1,3-3,2 cm de longitud.....4
- 4 Lóbulo central del labelo (epiquilo) de color ± uniforme. Epiquilo tan ancho como el hipoquilo, con pilosidad rojiza en su zona central.....*Serapias cordigera*







Descripción

Plantade 10-50 cm de alto, con 1-5 tubérculos, uno sentado y los más jóvenes largamente pedunculados; formando frecuentemente grupos importantes. Los tallos son verdes, aunque a veces manchados de trazos rojos, lo mismo que la base de las hojas. De 4-8 hojas linear lanceoladas, erectas. Inflorescencia alargada, más o menos laxa; 2-6 (8) flores medianas, bastante pálidas, casco horizontal, gris-lila pálido, nervado de púrpura-violáceo; bracteadas más cortas que el casco, lanceoladas, verdosas teñidas

de púrpura. Sépalos de un púrpura violáceo claro, pétalos laterales un poco más cortos que los sépalos, con la base redondeada. Labelo de colores variables, rosa claro o asalmonado, amarillento, rojizo, amarillento o castaño purpúreo; con una sola callosidad en la base, entera, purpúreo-negruzca, brillante. Epiquilo lanceolado con el aspecto de lengua, péndulo, raramente curvado hacia atrás, menos ancho que el hipoquilo, éste con abundantes pelos delante de la callosidad. Polinios de un amarillo verdoso.

Hábitat

De plena luz a media sombra, indiferente al tipo de sustrato puede aparecer en ambientes de frescos a saturados y de alcalinos a ácidos. Habita pastizales, praderas, claros de robledales, cunetas y matorral alto, desde los 515 hasta los 1.350 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

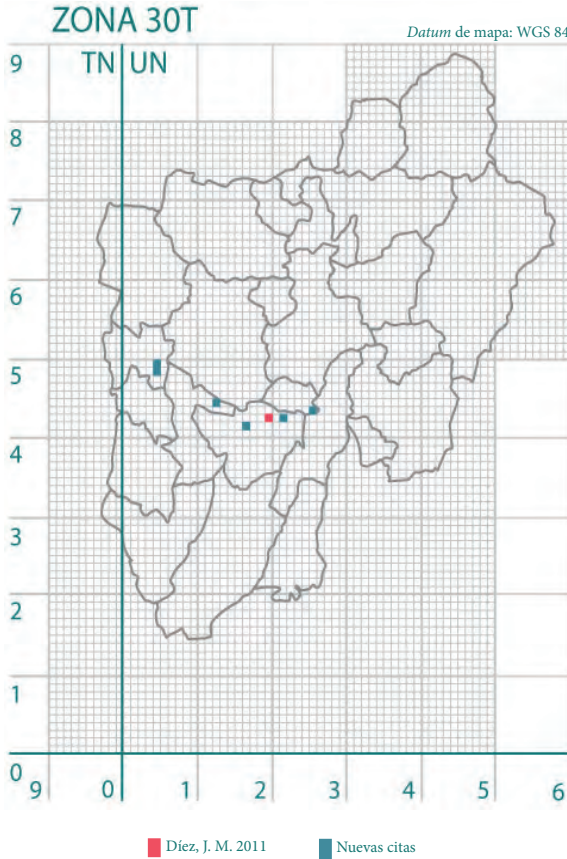
Distribución

Es la más extendida y la más abundante de las 3 especies del género. *Serapias* que se encuentran en nuestra zona.



La nomenclatura de la especie, *lingua*, significa lengua. Las flores de esta orquídea atraen mediante su brillante callosidad basal y los aromas que emiten, a los machos de la abeja *Ceratina cucurbitina*; éstos emergen antes que las hembras de su especie y visitan frenéticamente las flores en busca de pareja realizando una falsa cópula sobre la callosidad basal. De esta manera, el insecto toca con la cabeza el retináculo de la flor y arranca los polinios llevándolos hasta la siguiente flor, induciendo así, a la polinización de la orquídea.





... Descripción

Planta de entre 10 y 35 cm, con 2-5 tubérculos. Tallo erecto y fino con la base manchada de rojo al igual que las hojas, éstas en número de 4 a 8 linear-lanceoladas. Inflorescencia densa y estrecha de 3 a 10 flores pequeñas, brácteas igualando o superando el casco que es de un color gris-verdoso o lila con nervios rojizos. Sépalos lanceolados de un gris rojizo a rojizo verdoso, pétalos mas cortos que los sépalos. Labelo trilobado con dos callosidades paralelas en la base, violáceas y brillantes,

hipoquilo con bastante pilosidad corta y blanquecina. Epiquilo lanceolado, curvado hacia atrás de un verde amarillento a rojizo. Polinios amarillos.

..... Hábitat

Presente en pastizales, claros de bosques y matorrales, sustratos con cierta humedad, a plena luz, entre los 1.040 y 1.125 m de altitud.



| La Losilla, 27-V-2020

Floración

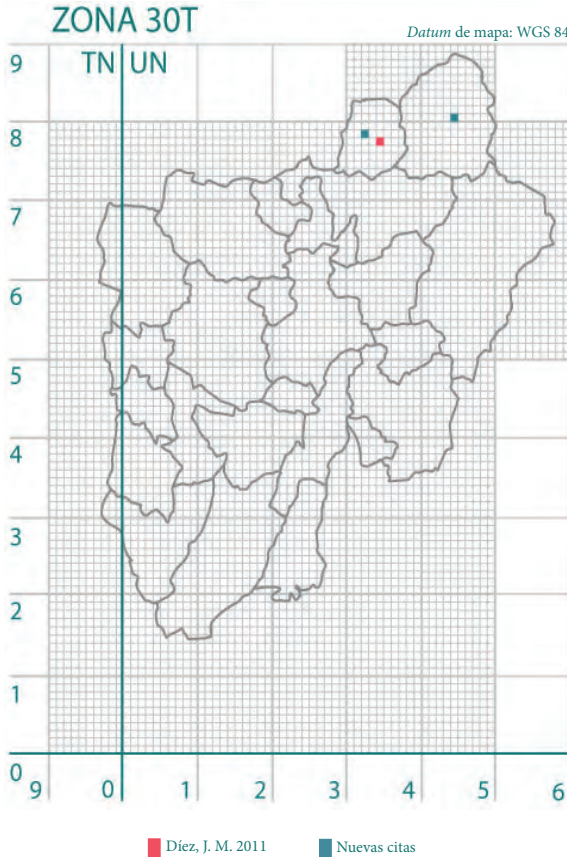
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

Restringida a tres ayuntamientos.



Orquídea silvestre no muy vistosa, debe su nombre al pequeño tamaño de sus flores, el cual induce a la autopolinización.



... Descripción

- Planta entre 12 y 45 cm de porte, con 1-2
- tubérculos. Tallo erecto y fino con la base
- manchada de rojo, con 4 o 7 hojas linear-
- lanceoladas también teñidas de rojo.
- Inflorescencia densa, oscura, las brácteas
- de color púrpura oscuro. Sépalos laterales
- lanceolados de un gris purpúreo y los
- nervios de un púrpura más oscuro. Labelo
- trilobado, grande, con dos callosidades un
- poco divergentes de color púrpura oscuro,
- casi negras, y con pelillos blancos en el
- hipoquilo. Epiquilo en forma de corazón

con nervios oscuros y pilosidad. Los polinios de un verde amarillento.

..... Hábitat

De plena luz a media sombra en pastizales húmedos, claros de bosques y matorrales altos, sobre sustratos de frescos a húmedos, normalmente ácidos, entre los 650 y los 1.000 m de altitud.



Los Llanos de Valdeón, 24-VI--2015

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

Solamente se encuentra en los ayuntamientos de Posada de Valdeón y Oseja de Sajambre.



Serapia cordigera debe su nombre a la forma de corazón del epiquilo. En las áreas donde convive con la *S. parviflora* estas dos especies hibridan; la hibridación es reconocible porque presenta el epiquilo doblado hacia atrás.



Género monoespecífico, próximo al género *Orchis*. Plantas perennes, herbáceas, con dos tubérculos indivisos, de ovoides a subglobosos. Se caracteriza por presentar un único retináculo (con dos polinios) recurvado hacia atrás, a lo que alude su nombre genérico (*anacamptos*). Hojas numerosas, lanceoladas, dispuestas helicoidalmente, de color verde sin manchas. Inflorescencia en espiga terminal, densa, cónica y erecta.



[La Ercina, 01-VI-2020



[La Ercina, 01-VI-2020



Las Bodas, 29-V-2020



Las Bodas, 04-VII-2018



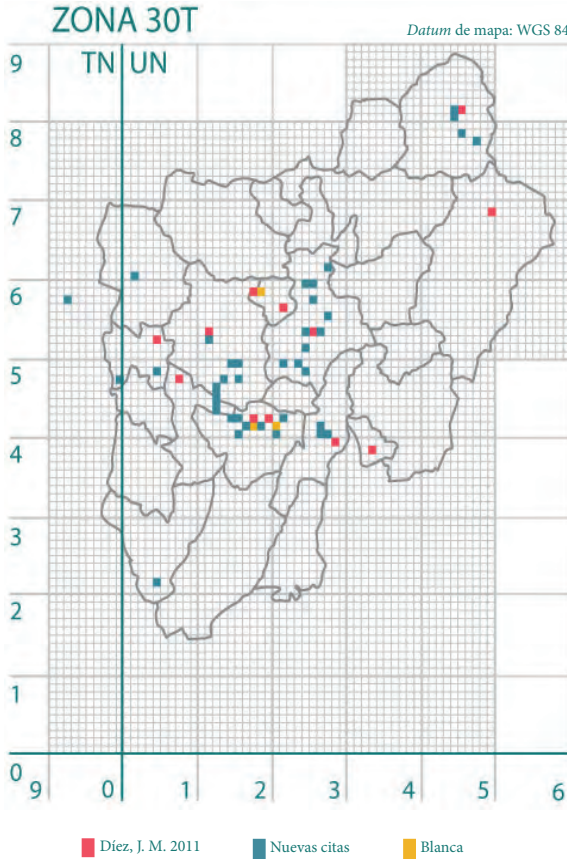
Fresedo de Valdellorma, 15-VI-2020



Yugeros, 08-VI-2020



Yugeros, 30-V-2020



... Descripción

Planta esbelta. Tallos de 20-65 (80) cm de alto, sólidos, verdes, glabros con escamas envainadoras de color pardusco en la base. Hojas 4-7 (10) linear-lanceoladas, agudas, envainadoras, las superiores progresivamente más cortas. Inflorescencia densa inicialmente cónica o piramidal y después oblonga (netamente más largo que ancho con los lados más o menos paralelos), con brácteas (pequeña hoja o escama situada en la base del pedúnculo que sostiene una flor) frecuentemente violáceas,

más largas que las flores, éstas pequeñas de rosa a lilas oscuras, raramente blancas o rojas. El sépalo dorsal y pétalos laterales se juntan formando un casco mientras que los sépalos laterales se disponen abiertos; labelo profundamente trilobado, más largo que los sépalos, con dos laminillas prominentes en la base. Con espolón fino algo curvado hacia abajo.

..... Hábitat

A plena luz sobre sustratos calcáreos generalmente secos; matorrales, pastizales, prados, taludes y claros de bosques. Su rango altitudinal se establece entre los 810 y 1.380 metros.



Vozmediano, 08-VI-2017

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Sobre la tercera semana de septiembre comienzan a salir las hojas.

..... Distribución

Extendida, algunas veces muy abundante.



A



B

El nombre científico de la especie, *pyramidalis*, hace referencia a la forma piramidal que presenta la inflorescencia.

La polinización de las flores es realizada por mariposas.

D



C



Orchis: testículo, en alusión a la forma de los tubérculos que presenta el género.



Orchis champagnetxii, 25-IV-2008

Género de distribución básicamente mediterránea, con unas 60 especies. Presente desde las Azores y Canarias por el oeste hasta Irán y el Cáucaso por el este y la península Escandinava al norte.

Dos o tres tubérculos enteros, de ovoides a elipsoides. Tallos erectos, simples, cilíndricos, lisos, verdes, glabros. Hojas numerosas, caulinares y basales, de lanceoladas a elípticas, alternas, sin venas transversales muy perceptibles, a veces con manchas. Una hoja envaina la inflorescencia cuando emerge, esta es en espiga terminal, multiflora, densa con brácteas generalmente membranosas y coloreadas. Labelo orientado hacia abajo con espolón y con dos retináculos encerrando una bursícula bilobada. Pétalos laterales semejantes a los sépalos. Sépalos laterales patentes, el central y los pétalos laterales conniventes en gálea.

Es un género complejo, las técnicas recientes de investigación dan resultados contradictorios. El análisis químico de los

pigmentos florales tiende a hacer del grupo *Orchis coriophora* un género distinto, en contraposición de los análisis cariológicos y moleculares. Todas las especies del gén. *Orchis*, salvo las del subgrupo *Orchis pallens*, de flores amarillas, pueden presentar individuos hipocromáticos, por lo que no es difícil encontrar algún individuo con flores totalmente blancas.

Referente a la polinización, parece ser que no existe ninguna especie que se polinice a partir del polen de su propia flor, es muy variada y poco conocida, solamente está clara la del grupo *Orchis coriophora*, ya que son visitadas por numerosas especies de insectos debido al abundante néctar de sus flores y al ser muy aromáticas. Por el contrario, el resto de las orquídeas de este gén. carecen de néctar y entonces atraen a los insectos por mecanismos de estímulos visuales (imitando flores que tienen néctar) o bien por estímulos olfativos.



Orchis masculula, Besande, 03-VI-2019

Los híbridos entre las especies del gén. *Orchis* son relativamente poco frecuentes.

Frutos de *Orchis papilionacea*



Hojas basales de *Orchis italica*



Tubérculos de *Orchis morio*



Orchis morio, 24-III-2017



Semillas de diferentes orquídeas del género *Orchis*

Orchis ustulata

Orchis langoi

Orchis coriphora

Orchis fragrans

Orchis papilionacea

Orchis champagneuxii

Orchis morio

Orchis spitzelii

Orchis italica

Orchis purpurea

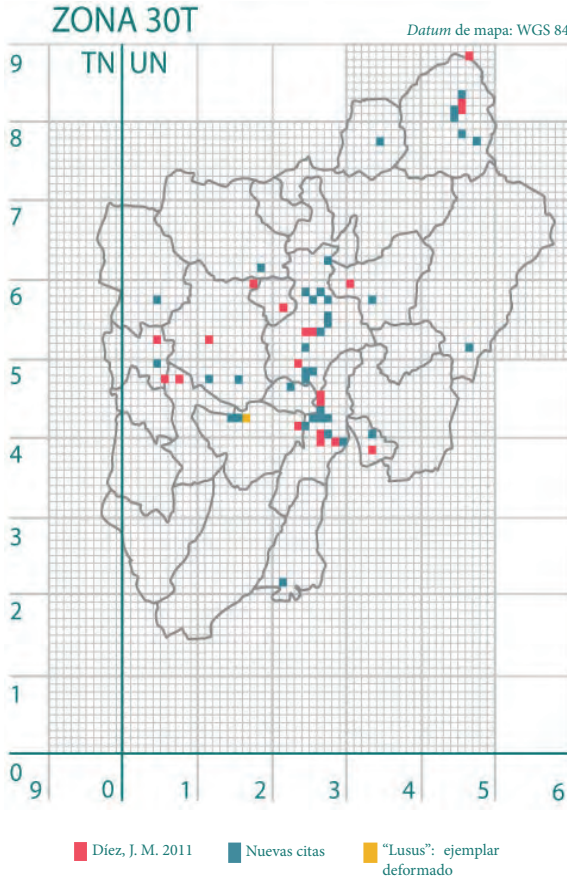
Orchis mascula

Orchis anthropophora

Orchis pallens

- 1 Flores sin espolón. Labelo amarillo verdoso a anaranjado.....*Orchis anthropophora*
- 1* Flores con espolón, de formas y colores diversos.....2
- 2 Sépalos y pétalos laterales conniventes formando un caso.....3
- 2* Sépalos y pétalos laterales habitualmente conniventes, sépalos laterales habitualmente extendidos y dirigidos hacia arriba.....12
- 3 Espolón cilíndrico, labelo entero, orbicular, en forma de abanico.....*Orchis papilionacea*
- 3* Labelo mucho menor, plegado o no más o menos profundamente dividido.....4
- 4 Labelo levemente trilobulado, con el lóbulo medio que supera poco a los laterales; espolón algo curvado y dirigido hacia arriba.....5
- 4* Labelo profundamente trilobulado, con el lóbulo medio que sobrepasa ampliamente a los laterales; espolón curvado y dirigido hacia abajo.....6
- 5 Labelo con la zona central muy pálida y sin manchas, o apenas perceptibles. Nerviación de los sépalos violetas. Tubérculos subterráneos provistos de largos pedúnculos.....*Orchis champagneuxii*
- 5* Labelo de color uniforme o con una zona central blanquecina (en este caso los lóbulos laterales son de un púrpura claro), sin manchas en la zona central o con manchas en varias filas. Tubérculos desprovistos de largos pedúnculos.....*Orchis morio*
- 6 Labelo sin apariencia antropoforma; hojas basales que no forman una roseta; flores nectaríferas.....7
- 6* Labelo con apariencia antropoforma muy marcada; hojas basales en roseta; flores no nectaríferas.....8
- 7 Lóbulo central del labelo ± entero, más largo que los laterales; sépalos laterales soldados al central en la base; espolón sacciforme curvado en el ápice.....*Orchis coriophora*
- 7* Planta con tonalidad general verdosa a rosada; espolón cónico curvado desde la base.....*Orchis fragrans*

- 8** Flores pequeñas (labelo menor de 10 mm) con brácteas que casi igualan la longitud del ovario.....**9**
- 8*** Flores mayores (labelo mayor de 10 mm) con brácteas diminutas.....**10**
- 9** Sépalos obtusos (\pm redondeado en el ápice). Casco uniformemente púrpura-negruzco en la antesis, muy notoriamente en las flores superiores; labelo más largo que el casco, pigmentado con escasos y gruesos puntos púrpuras sobre fondo blanco. Inflorescencia ovoideo-cilíndrica*Orchis ustulata*
- 9*** Hojas sin manchas. Labelo sin manchas, \pm amarillo. Espolón 7,8 (5,4) - 10 (12,3) mm.....*Orchis pallens*
- 10** Labelo blanquecino (a veces con máculas rosadas) o de un rosa claro en la zona central y en los lóbulos. Hojas con los bordes ondulados*Orchis italica*
- 10**** Hojas con los márgenes no ondulados; labelo con grupos de células formando mechones de tricomas, de color rojizo.....**11**
- 11** Casco púrpura por el exterior. Labelo con lóbulos secundarios anchos y cu-neiformes*Orchis purpurea*
- 11*** Hojas lanceoladas en roseta basal más algunas caulinares envainadoras, plantas habitualmente no ligadas a medios húmedos.....**12**
- 12** Labelo muy convexo, plegado; espolón tan largo como el labelo.....*Orchis spitzelii*
- 12*** Espolón cilíndrico y alargado, patente o curvado hacia arriba; sépalos concoloros por fuera y por dentro.....**13**
- 13** Hojas con manchas de tonalidad violeta. Labelo con pequeñas manchas violáceas, lóbulo medio bilobado. Espolón de 12 (9,7)-14 (17,5) mm.....*Orchis provincialis*
- 13*** Flores de color rojo o rosa, ocasionalmente blancas, con el espolón recurvado o recto; labelo geniculado o no; inflorescencia de laxa a muy densa**14**
- 14** Labelo geniculado (curvado bruscamente en forma de rodilla, primero horizontal y después descendente), generalmente sin manchas. Inflorescencia laxa.....*Orchis langei*
- 14*** Espolón más corto, en proporción con el labelo, recto a ligeramente curvado; flores con pocas máculas, poco conspicuas.....**15**
- 15** Labelo no geniculado y con manchas. Flores con los sépalos erectos y con las caras orientadas hacia los lados. Inflorescencia más o menos densa.....*Orchis mascula*



profundamente bífido y más largo que los laterales, dividido a su vez en dos lobulillos, a veces con un pequeño diente en el medio.

Hábitat

De plena luz a media sombra, sobre sustratos calcáreos despejados, pastizales, matorrales variados, taludes, claros de bosques y brezales. En nuestra zona entre los 450 y los 1.490 m de altitud.



Valmartino, 11-V-2008

Descripción

Planta de 12 a 50 cm de porte (algún ejemplar de 55 cm), con 5-10 hojas no maculadas con nervios bien marcados, las inferiores en roseta, las medias erectas y lanceoladas y las superiores más cortas y estrechas. La inflorescencia es una espiga densa, sobre todo en la parte superior, con hasta 50 flores. Los sépalos formando un casco de color amarillo-verdoso, bordeado de rojo. Labelo sin espolón, anaranjado o amarillo-verdoso con los bordes marrones o rojizos, trilobado, con el lóbulo central

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Las hojas comienzan a salir a mediados de octubre.

Distribución

Es una especie frecuente, bastante extendida y en ocasiones muy abundante.



A



B



C

La especie recibe el nombre común de orquídea del hombre ahorcado, tal y como indican el prefijo del nombre científico de la especie, *anthropo-* (hombre), y la forma del labelo.

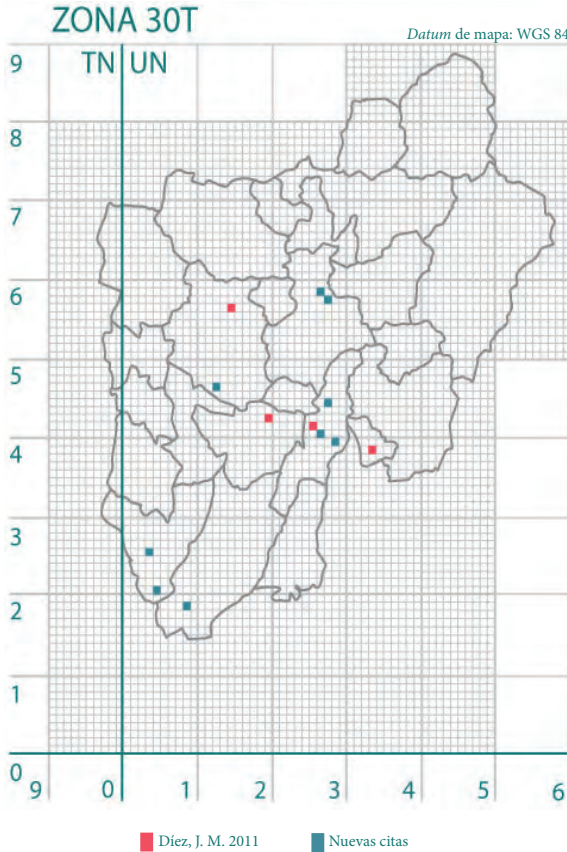
Existen ejemplares cuya tonalidad es rojiza pero otros, presentan un color amarillo pálido.



D



E



abanico, base cordiforme, primero estrecha y después bruscamente ensanchada. Espolón cónico. Pétalos laterales, lanceolados, glabros, con nervios violáceos. Sépalos laterales anchamente lanceolados; el central lanceolado obtuso, algo cuculado, ambos más o menos violáceos y nervados.

Hábitat

Prados y claros de zonas de matorral, cunetas, bordes de robledales, sobre calizas o en sustratos silíceos; entre los 860 y los 1.365 m de altitud.



Descripción

La planta presenta dos tubérculos, a veces con un pedúnculo de hasta 11 mm. Tallos de hasta 55 cm de altos, glabros, con escamas basales envainadoras, con 4-9 (3)hojas en la base, lanceoladas, agudas, no maculadas, las superiores más cortas y a veces teñidas de rojo. Inflorescencia densa, ovoide a más o menos cilíndrica, flores con el casco de oscuro a claro, labelo entero ligeramente cóncavo con los bordes ondulados en forma de abanico, de blanco a rosado con líneas púrpuras bien marcadas en forma de

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Las primeras hojas comienzan a salir a mediados de octubre.

Distribución

Extendida pero no muy abundante.



Conocida como orquídea mariposa o hierba del muchacho, su nombre científico hace referencia al tamaño y forma de sus flores, *papilionacea*: en forma de mariposa, *grandiflora*: con flores grandes.

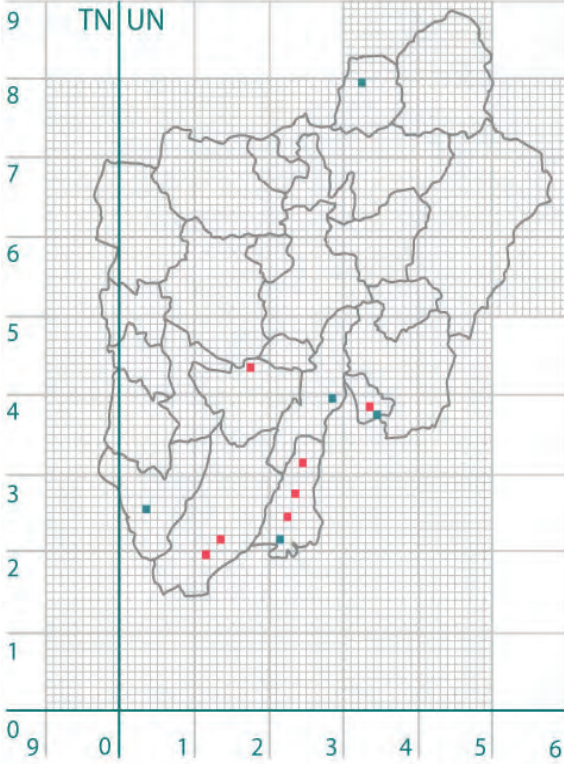


La variación de su tamaño y de la coloración de las piezas florales, coloración del casco y ornamentación del labelo, han originado la descripción de varios táxones.



ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011

■ Nuevas citas

Descripción

Dedicada a A.B. Champagneux, botánico francés (1774-1845). Planta grácil, con tallo entre 10-25 cm de alto, con tres tubérculos, uno o dos de ellos, al final de un largo pedúnculo subterráneo. De 5 a 9 hojas basales en roseta, lanceoladas u oblongo-lanceoladas, no maculadas, 2-3 más pequeñas caulinares envainadoras. Inflorescencia laxa, pauciflora, sépalos ovales y pétalos conniventes en un casco ovoide, cerrado, de violeta a púrpura, raramente rosa, nervado de verde-

violáceo. Labelo trilobado, plegado longitudinalmente, más ancho que largo, con el centro blanco, a veces ligeramente teñido de lila, sin máculas o con éstas muy pálidas. Lóbulos laterales del mismo color que el casco, algunas veces dentados, el central más o menos igual de largo que los laterales. Espolón ascendente, grueso, cilíndrico, recto o un poco curvado, muy ensanchado en el ápice.

Hábitat

Especie de plena luz a media sombra, sobre sustratos de alcalinos a ácidos, de secos a frescos, en pastizales, claros de bos-

Cistierna, 05-V-2020



ques y zonas de matorral entre los 870 y 1.150 m de altitud.

Floración

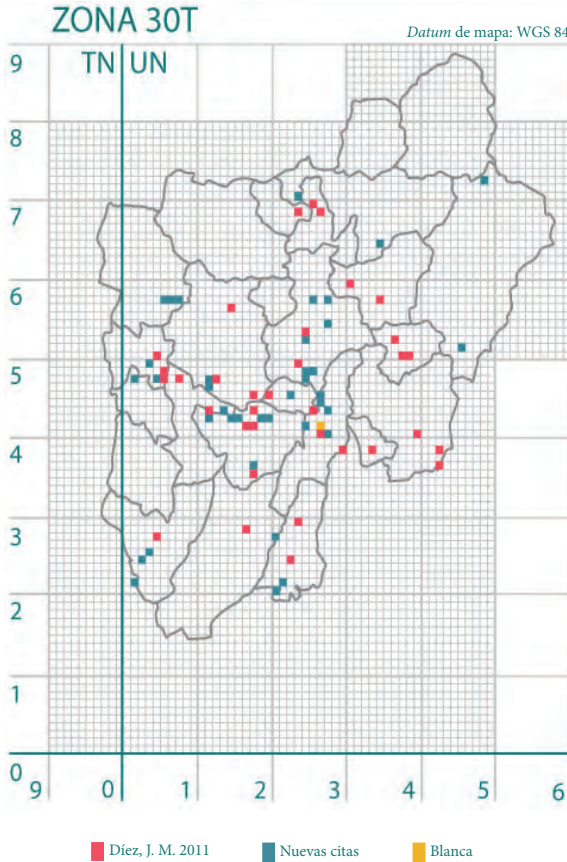
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

A primeros de septiembre ya aparecen las hojas. Se reproduce relativamente fácil. Las plantas nacen a los dos años de haber sembrado las semillas

Distribución

Extendida y relativamente abundante. Puede aparecer formando poblaciones muy numerosas debido a su eficiente reproducción vegetativa





... Descripción

Planta con 2-3 (4) tubérculos, dos sésiles (unido uno a otro) y uno o dos con largos pedúnculos. Tallos de 12-30 cm de altos, lisos, manchados de violeta en la parte superior. Presenta de 3 a 10 hojas no maculadas, las inferiores en roseta basal, lanceoladas. Inflorescencia más o menos piramidal, entre 5-15 flores de colores variables, frecuentemente púrpuras, violetas o lilas, más raramente de color rosa o blanco. Tiene los sépalos y los pétalos conniventes en un casco bien definido,

claramente nervado en color verde. Labelo trilobulado, levemente o netamente convexo. Lóbulo central blanquecino, cubierto de pequeños puntos púrpura-violáceos, más corto que los laterales, éstos dentados y curvados. Espolón de blanquecino a rosado, cilíndrico, algo arqueado hacia arriba con el ápice dilatado y aplastado.



Cistierna, 07-V-2021

..... Hábitat

Gran tolerancia ecológica; muestra predilección por zonas plenamente expuestas a la luz pero se desarrolla en cualquier tipo de sustrato; habita prados, pastizales y claros de bosques y matorrales ubicados entre los 850 y los 1.325 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

A primeros de septiembre, ya aparecen las primeras hojas.

..... Distribución

Muy extendida, citada prácticamente en todos los ayuntamientos de la zona de estudio, muy abundante en sus poblaciones.



A



B

Su nombre científico *morio*: bufón, está relacionado con el nombre dado a la planta en el Renacimiento; en la actualidad, también denominada cojón de perro.



C



D



E



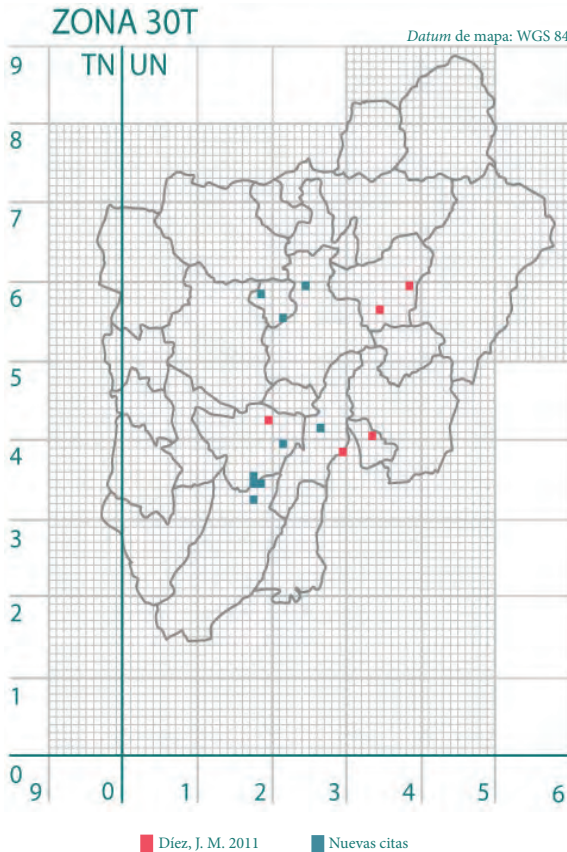
F



G



H



... Descripción

Planta con dos tubérculos, sésiles o subsésiles. Tallo de 14-37 (60) cm de alto, liso, verde pálido, sin pelos, frecuentemente folioso hasta el extremo superior. De 4 a 11 hojas basales en roseta, de lanceoladas a linear-lanceoladas, no maculadas, progresivamente más cortas y próximas a la inflorescencia muy parecida a las brácteas; éstas de color verde lavadas de rojo, más largas que el ovario. Inflorescencia densa, subcilíndrica, con pocas flores, de granate oscuro a verde-oliva, con frecuencia

púrpura oscuro. Labelo carnoso, grueso, trilobado, con la base pálida, marcado con pequeñas manchas de rojo a púrpura, con los bordes purpúreos. Lóbulo medio de oblongo a lanceolado, entero, un poco más largo que los laterales, curvado hacia atrás. Sépalos soldados a la base, oval-agudos. Pétalos laterales lanceolados y agudos que van del blanco rosado al púrpura oscuro. Espolón nectarífero, más o menos de la misma longitud que el ovario, ligeramente curvado hacia abajo.

..... Hábitat

Sobre todo a plena luz, en sustratos silíceos o calizos, húmedos en zonas de prado, brezales y superficies herbosas derivadas de los prados de *Molinia caerulea*, zonas de afloramiento de agua de las laderas, entre los 950 y los 1.450 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución



En el ámbito geográfico objeto de la guía, esta orquídea silvestre presenta un escaso número de poblaciones y de ejemplares.

| Ciguera, 26-VI-2014



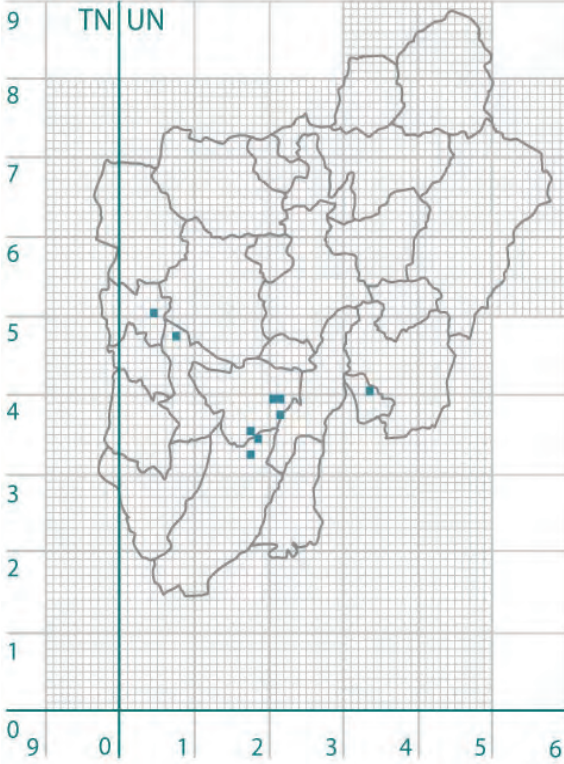
El nombre científico de la especie, *-phora* (portadora) y *corio-* (de chinche), hace alusión al desagradable olor de las flores, similar al emitido por dicho insecto.

Dentro del género *Orchis* se considera uno de los grupos más primitivos debido a la presencia de néctar. Es una orquídea muy variable.



ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Nuevas citas

... Descripción

Como *Orchis coriophora*, pero más grácil. Su tallo completamente verde presenta entre 4 a 6 hojas también verdes. La inflorescencia es densa de una coloración menos vinosa que la especie anterior, con flores más variadas, verdes y rojizas, y en ocasiones con el labelo blanco y el casco verde. Lóbulo medio con frecuencia netamente más largo que los laterales y menos recurvado hacia atrás. Sépalos lanceolados, los laterales dirigidos hacia delante formando un casco. Espolón nectarífero, más corto que el ovario

estrechamente cónico, curva hacia abajo.



San Pedro de Foncollada, 26-VI-2018

..... Hábitat

A plena luz, aparece en pastizales húmedos y claros de brezales desarrollados sobre suelo calizo. El rango altitudinal de esta especie se establece entre los 950 y 1.200 m.s.n.m.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

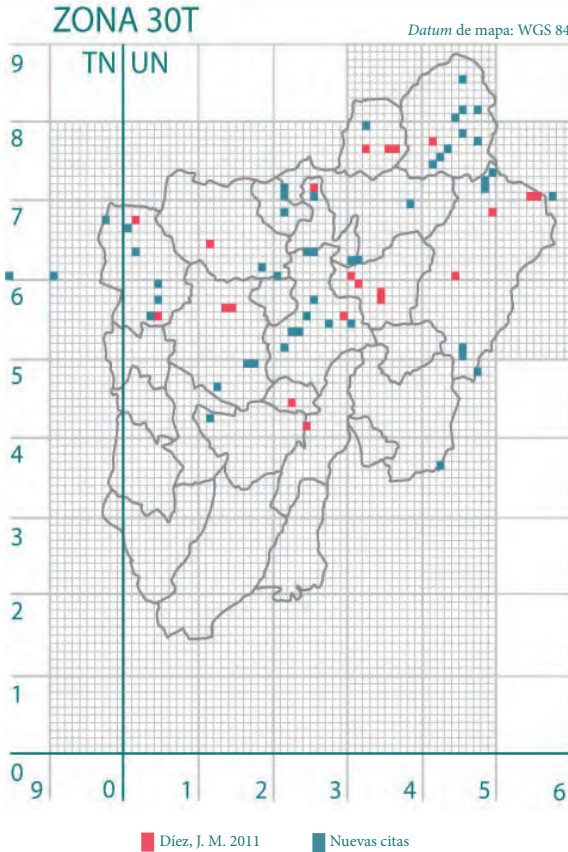
..... Distribución



No muy extendida en la zona estudiada aunque es abundante en alguna de las poblaciones presentes en la zona.

San Pedro de Foncollada, 26-VI-2018





... **Descripción**

- Con dos tubérculos, planta de 10 a 50 cm de
- alta, con 5-10 hojas no maculadas, en roseta,
- lanceoladas. Inflorescencia subcilíndrica,
- densa, corta al principio de la floración
- volviéndose laxa por la parte inferior y
- alargándose a medida que avanza ésta. Hasta
- 80 flores pequeñas, con el casco cerrado, de un púrpura oscuro por fuera y rosa o verde por dentro. Labelo blanco con pocas motas gruesas de color púrpura, profundamente trilobado, con el lóbulo central dividido a su vez en dos lóbulos secundarios, los

laterales generalmente truncados. Espolón algo arqueado hacia abajo, de verdoso a púrpúreo.



..... **Hábitat**

Crece a plena luz, sobre sustratos de alcalinos a ácidos, en prados de montaña, pastizales, bordes de hayedos y claros de matorrales; en nuestra zona, entre los 530 y los 1.715 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... **Distribución**

Orquídea muy extendida, pero no muy abundante en el número de ejemplares.



A



B

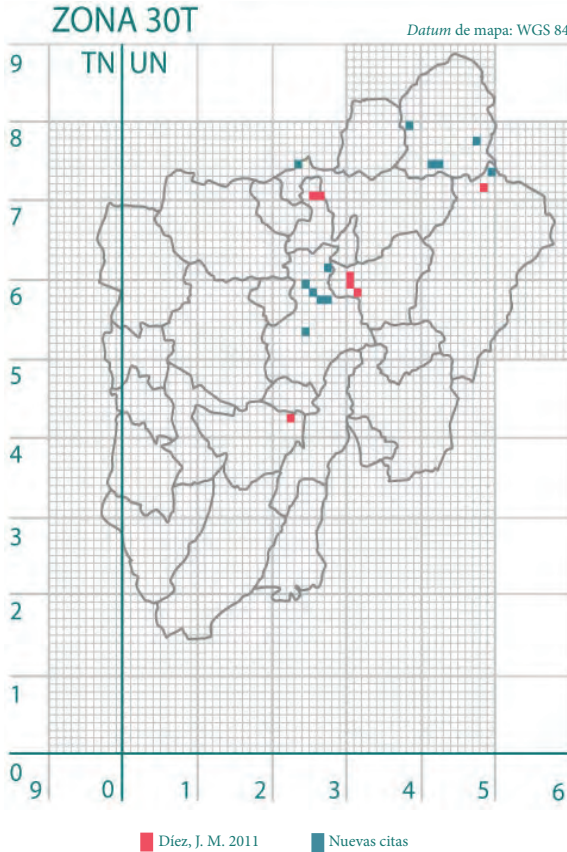


C

Conocida como orquídea manchada o quemada, aludiendo a la parte superior de la inflorescencia de un color púrpura muy oscuro.



D



... Descripción

Planta con dos tubérculos, sésiles (a veces con pedúnculo de hasta 2,5 cm), tallos de 15-40 cm de alto. Hojas basales 3-5 aproximadas en roseta, anchamente lanceoladas, sin manchas, de un verde brillante por encima. Inflorescencia subcilíndrica con hasta 30 flores de un amarillo pálido a blanco-amarillento. Brácteas lanceoladas, amarillentas, casi tan largas como el ovario. Sépalos laterales de un amarillo pálido, anchamente lanceolados, de patentes a erectos, el central lanceolado connivente

en casco con los pétalos. Labelo ligeramente convexo, trilobado, con la zona central un poco más oscura y sin manchas, los lóbulos laterales redondeados y más pequeños que el central. Espolón, cilíndrico, algo arqueado hacia arriba, amarillo pálido.



..... Hábitat

Principalmente a media sombra sobre sustratos frescos; aparece en prados de montaña, claros de hayedos, alisos y en zonas de matorral entre brezos y aulagas. En nuestra zona se encuentra entre 1.100 y 1.750 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

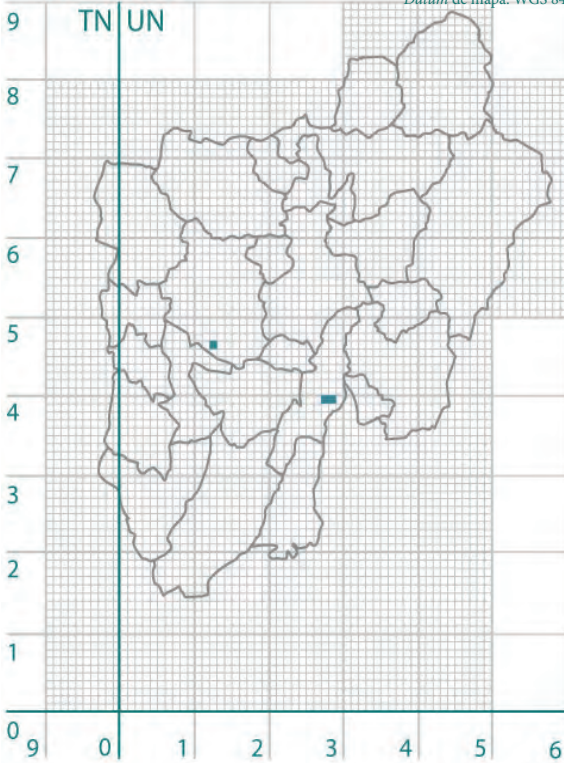
No es una especie muy extendida ni muy abundante en el territorio abarcado en esta guía.



El nombre científico de la especie, *pallens*, significa pálido, debido al color blanco o amarillo claro que presentan sus flores, cuyo olor es desagradable.

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Díez, J. M. 2011

■ Nuevas citas

... Descripción

- Planta robusta, que puede alcanzar los
- 50 cm de altura. Hojas basales en roseta,
- lanceoladas, algunas veces maculadas con
- los bordes ondulados. Inflorescencia muy
- densa, primero cónica y después cilíndrica.
- Con flores de tamaño medio, rosadas y tonos
- blanquecinos. Sépalos laterales lanceolados,
- el central y los pétalos formando un casco
- rosa claro con nervios rosa más oscuro.
- Labelo profundamente trilobado con la
- parte central más larga que las laterales,
- lóbulo medio separado y dividido por un

.....
diente, blanquecino con máculas
rosas. Espolón cilíndrico arqueado
hacia abajo.
.....

..... Hábitat

De pleno sol a media sombra,
sobre sustratos pedregosos, entre
quejigos.



Valmartino, 13-V-2016

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

Muy escasa en nuestra zona, de hecho, so-
lamente se conocen dos poblaciones sepa-
radas entre sí 17 Km y en hábitats comple-
tamente distintos, una en un afloramiento
calizo a pleno sol y la otra entre aulagas y
quejigos; su rango altitudinal se encuentra
entre los 1.030 y los 1.160 m.s.n.m.

Nota: las citas referentes a esta especie más cercanas a la zona de estudio son en la Sierra del Caurel, Lugo, y en el norte de Burgos.



A



B

Es la única especie del
gén. *Orchis* que tiene
el borde de las hojas
ondulado.



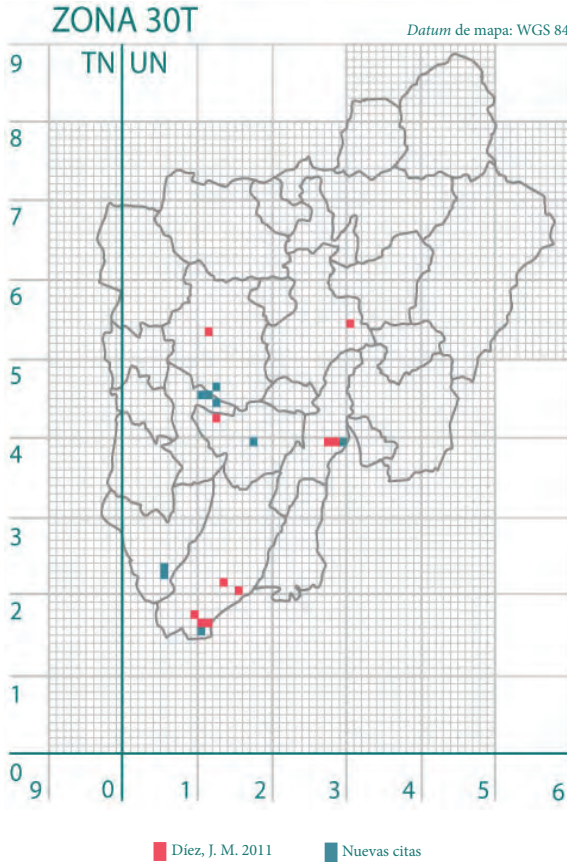
D



C



E



rosado, con numerosos mechones de pelos de color púrpura oscuro, lóbulos laterales hacia arriba; lóbulo central triangular, profundamente dividido en dos lóbulos secundarios, separados por un diente. Espolón cilíndrico, rosa, arqueado hacia abajo.

..... Hábitat

De plena luz a sombra, sobre sustratos calizos en prados, claros de bosques, brezales y claros de matorrales. En nuestra zona entre los 840 y los 1.140 m de altitud.



Valmartino, 05-V-2011

... Descripción

Con dos tubérculos, tallo robusto de 20 a 90 cm de alto, con escamas basales y teñido de rojo en la parte superior, con 3-8 hojas basales aproximadas en roseta, anchamente lanceoladas, no maculadas, lustrosas por la parte superior. Inflorescencia densa, primero subcónica y después cilíndrica, con 18-55(200) flores grandes. Brácteas lanceoladas y rosadas. Sépalos libres, conniventes con los pétalos en casco, corto punteado y nervado de púrpura oscuro por fuera. Labelo trilobado, blanco, a veces

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

A primeros de diciembre comienzan a asomar las primeras hojas.

..... Distribución

Especie extendida y a veces abundante en sus poblaciones.



A



B

Conocida como orquídea de la dama, es una especie muy variada en su forma y el tinte del labelo, en ocasiones, presenta flores blanquecinas.



C



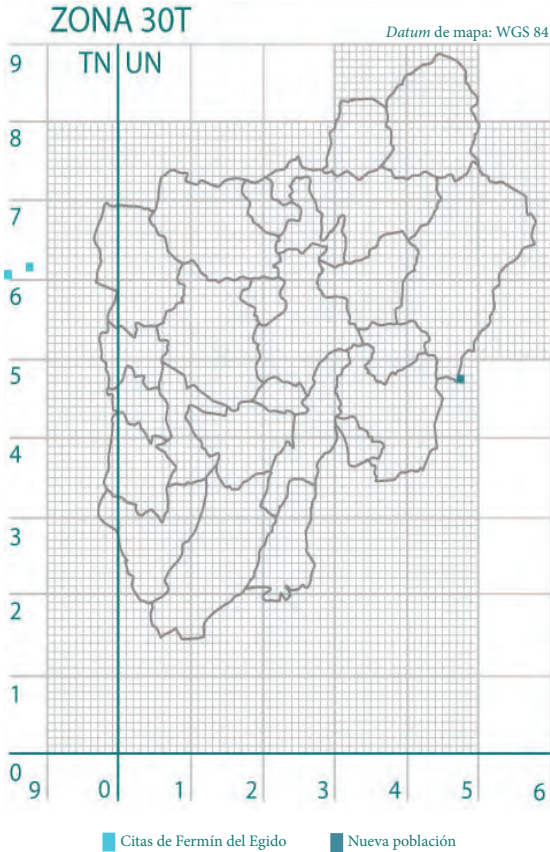
D



E



F



lila, con frecuencia densamente punteado y con las máculas muy marcadas. Espolón pálido, cónico de recto a arqueado.

..... **Hábitat**

A pleno sol, sobre sustratos alcalinos, zonas cubiertas de nieve en invierno. En compañía de gayuba y junípero rastrero. Entre los 1.315 y los 1.635 m de altitud.



Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Las hojas comienzan a salir a mediados de enero.

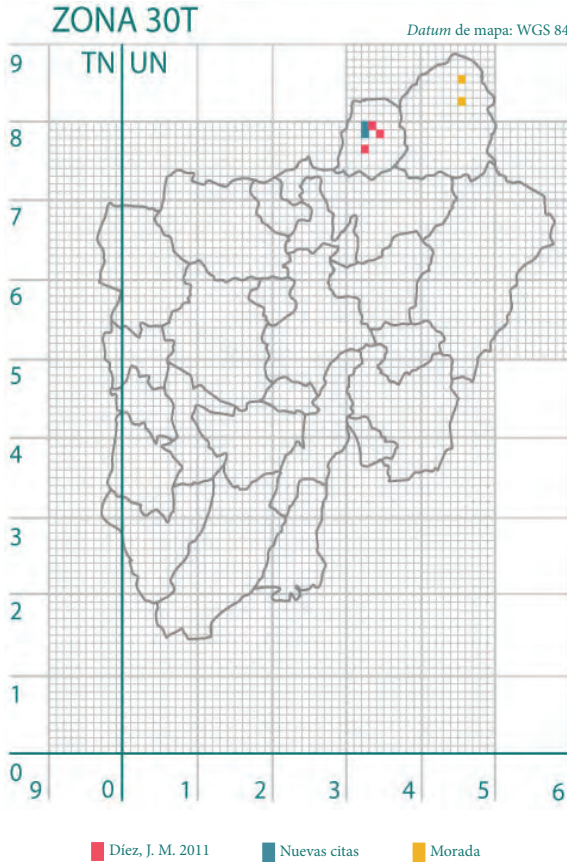
..... **Distribución**

Muy escasa en el área objeto de estudio, actualmente solo se tiene constancia de una población aunque existen citas de cuatro poblaciones relativamente cercanas al territorio de la Montaña Oriental Leonesa, alguna de ellas con abundantes ejemplares dependiendo del año.

..... **Descripción**

- Planta esbelta, de 20 a 40 cm de alto, con
- el tallo teñido de color rojo en la parte superior. Especie que presenta hojas
- basales en número de 2 a 7 y también hojas
- caulinares, estas últimas envainadoras y de menor tamaño. Inflorescencia subcilíndrica.
- Sépalos laterales verdosos con máculas de color púrpura en su parte interior, los dorsales anchamente lanceolados. Pétalos laterales lanceolados, obtusos. Labelo trilobado de extendido a plegado, con dos crestas prominentes en la base, de rosa a





... Descripción

Planta con dos tubérculos sésiles. Tallo de 14-39 cm de alto. Hojas basales de 4 a 9 dispuestas en roseta, lanceoladas y agudas, con manchas violetas; de 2 a 3 hojas caulinares más cortas. Inflorescencia laxa con 5-20 flores grandes amarillas pálidas, brácteas amarillentas tan largas como el ovario. Sépalos laterales anchamente lanceolados. Pétalos laterales lanceolados de color amarillo pálido. Labelo trilobado, netamente convexo y bruscamente plegado longitudinalmente, la zona central

amarillenta con numerosas manchas rojizas, algunas veces de un color más fuerte que los bordes. Lóbulo medio más largo que los laterales, netamente doblado en la base. Los lóbulos laterales fuertemente doblados por debajo del labelo. Espolón cilíndrico, arqueado hacia arriba, ensanchado en la punta y de un amarillo pálido.



[Cobarell, 10-V-2018]

..... Hábitat

De plena luz a media sombra se desarrolla sobre sustratos frescos en prados, claros de hayedos, castañares, entre aulagas. Las dos poblaciones de las que se tiene constancia en la zona se encuentran entre los 515 y los 770 m de altitud.

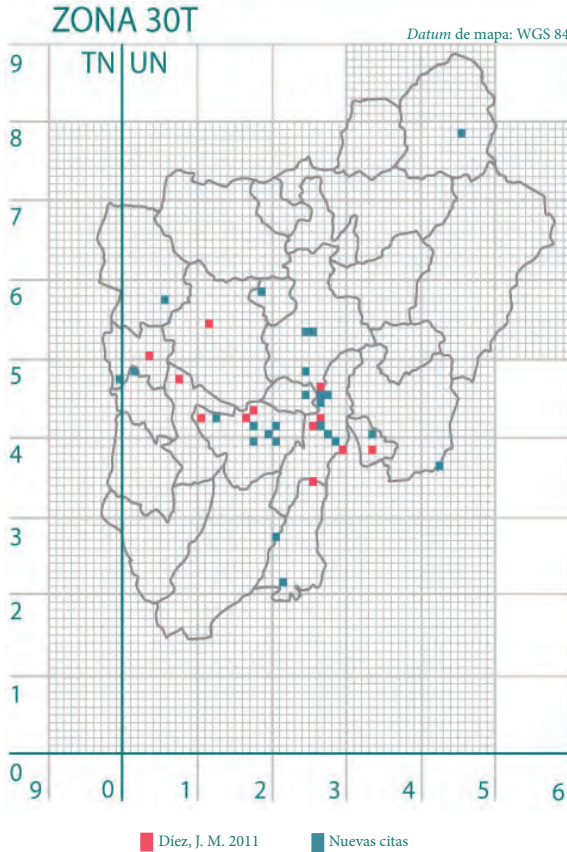
Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

Solamente se conocen en los Ayuntamientos de Posada de Valdeón y Oseja de Sajambre, con pocas poblaciones y pocos ejemplares.





... Descripción

Especie dedicada a J.M.C. LANGE, botánico danés (1818-1898). Planta esbelta de hasta 60 cm de alto, con el tallo levemente flexuoso y tintado de rojo en la parte superior, con dos tubérculos insertos uno en otro. Presenta de 2 a 6 hojas basales lanceoladas, algo acanaladas y habitualmente maculadas de violeta; las hojas caulinares (hoja inserta en el tallo) son más pequeñas y envainadoras. Inflorescencia en espiga, laxa, subcilíndrica, con flores rosa-purpúreas o lilas, raramente de color rosa pálido o blanquecino. Sépalos

laterales lanceolados dirigidos hacia delante o de patentes a erectos. Sépalo dorsal suberecto o connivente en casco. Labelo de convexo a bruscamente plegado (doblado como una rodilla), trilobulado con la zona central papilosa, blanquecina, finamente punteada con pequeñas manchas violetas o púrpuras. Los lóbulos laterales de color rosa más o menos intenso plegados hacia abajo y sin máculas. El labelo central bilobulado y más largo que los laterales. El espolón cilíndrico, un poco arqueado hacia arriba, de color rosa más o menos intenso.

..... Hábitat

Aparece en zonas de pleno sol a media sombra, sobre sustratos de secos a frescos, algo ácidos, en suelos silíceos o esquistosos. Presente en prados, pinares, robledales, quejigares y hayedos o en los claros de éstos, entre aulagas y brezos. Su rango altitudinal está entre los 925 y 1.225 m.s.n.m.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

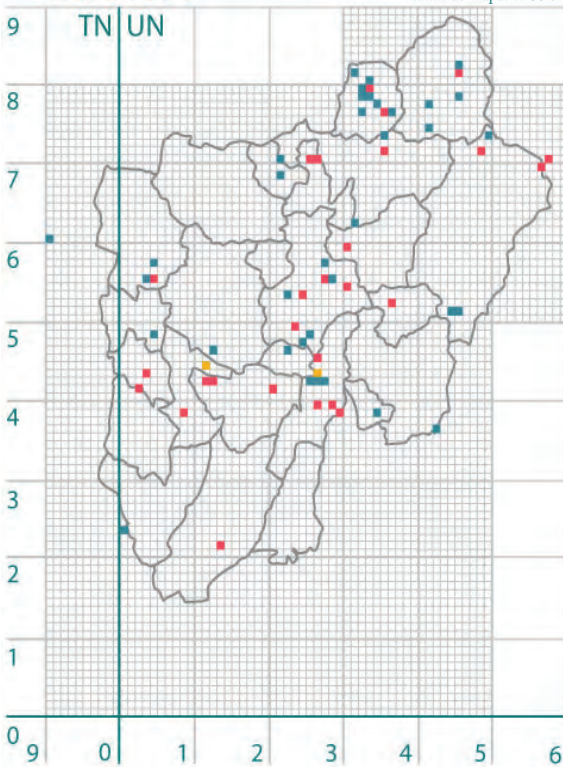
..... Distribución

Especie extendida en el territorio objeto de estudio, medianamente abundante en sus poblaciones.



ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011 ■ Nuevas citas ■ Blanca

El nombre de la especie, *mascula* (macho), es en alusión a la morfología que presenta la estructura subterránea de la planta. También llamada Sangre de Cristo o Satirión macho.



Sobrepeña, 17-IV-2008

Descripción

Planta con dos tubérculos, sésiles. Tallos de 20 a 50 (60) cm, lisos, cilíndricos, tintados de púrpura en su parte superior. Hojas basales en roseta, lanceoladas, agudas, a veces no maculadas y otras con grandes manchas oscuras, las otras hojas caulinares superiores, más pequeñas. Bráctea violácea tan larga como el ovario. Inflorescencia densa, cilíndrica, de rojo-purpúreo a malva, **muy raramente rosa o blanca, y más aún sin manchas en el labelo**. Sépalos lanceolados, los laterales erectos y con las caras orientadas hacia los lados. Labelo trilobado con el centro más pálido y pequeñas manchas violáceas. Lóbulo central más largo que los laterales y dividido en dos lóbulos secundarios, el espolón un poco más largo que el labelo, horizontal o un poco arqueado hacia arriba.

Hábitat

Ambientes desde pleno sol a sombra. Sobre todo tipo de sustratos en prados, claros de matorrales y bosques, especialmente en caducifolios. En la MOL aparece desde los 400 m hasta los 1.650 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Distribución

Dentro del gén. *Orchis* es de las especies más extendida junto con *O. morio*, y a veces, muy abundante.



Plantas de pequeño porte, de 8 a 30 cm de altura, con el tallo frágil y delgado. Presentan en su totalidad un color verde salvo las flores que suelen tener tintes rosáceos. Las hojas basales se disponen en roseta y muestran pequeñas manchas violáceas a lo largo de los nervios, las hojas superiores son erectas y envainadoras. Inflorescencia muy densa con flores pequeñas y poco abiertas. Sépalos lanceolados. Pétalos laterales algo más cortos que los sépalos. Labelo dirigido hacia delante, maculado, con frecuencia inclinado, a veces con pequeñas manchas purpúreas, trilobado, el lóbulo central claramente más largo que los laterales y a su vez, dentado. Espolón corto y anchamiento cónico.



| Cistierna, 14-V-2017

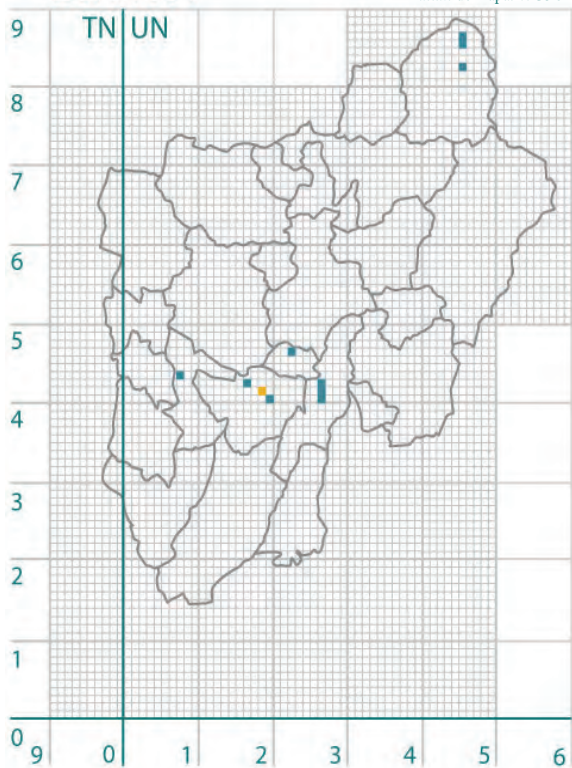


| Vegaquemada, 02-V-2020



ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011 ■ Nuevas citas ■ Verdes

..... **Hábitat**

Especie de plena luz a media sombra que se desarrolla sobre todo tipo de sustratos, ácidos o básicos, en ambientes de secos a frescos. Presente sobre todo en pinares, aunque también aparece en encinares, quejigales, jarales y pastizales. En nuestra zona se encuentra entre los 450 y los 1.150 metros de altitud.



Cistierna, 14-V-2017



La Ercina, 08-V-2015

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... **Distribución**

Poco extendida y no muy abundante en el número de ejemplares.

A: La Serna, 24-V-2013; B: Semillas; C: Cistierna, 14-V-2017;

D: Cistierna, 08-XII-2011

E: Ruta del Cares, 04-V-2017; F: Vegaquemada, 18-VI-2019



Las semillas son como arenilla muy fina, se debe a que el embrión es muy grande con respecto a las células exteriores.

Sobre el 30 de octubre comienzan aparecer las hojas y a partir de diciembre se pueden distinguir las pequeñas maculas tan característica sobre los nervios.



La nomenclatura del género en cuestión, hace referencia a la longitud que presenta el lóbulo central del labelo en las flores de este grupo de orquídeas silvestres:

imanto:- correa, rienda

-glôssa: lengua.



Lois, 09-VII-2014



Desfiladero de los Beyos, 09-VII-2014

Las especies de este género presentan dos tubérculos ovoides e indivisos.



Tubérculos de *H. hircinum*
28-II-2011

Plantas robustas y consideradas de las orquídeas más grandes de Europa. Tallos cilíndricos, fuertes, verdes, teñidos de verde o marrón en el ápice. Numerosas hojas lanceoladas, grandes, sin manchas, a veces marchitas durante la floración. Inflorescencia cilíndrica de color verde-grisáceo, verde-marrón, verde-púrpura o verde-amarillento, con numerosas flores olorosas, en el caso de *H. hircinum*, éstas, emiten un olor muy desagradable. Sépalos y pétalos formando un casco. Labelo profundamente trilobado con el lóbulo central corto o muy largo y en forma de cinta. Espolón corto, descendente, sin néctar.



Fimantoglossum hircinicum, 11-V-2020

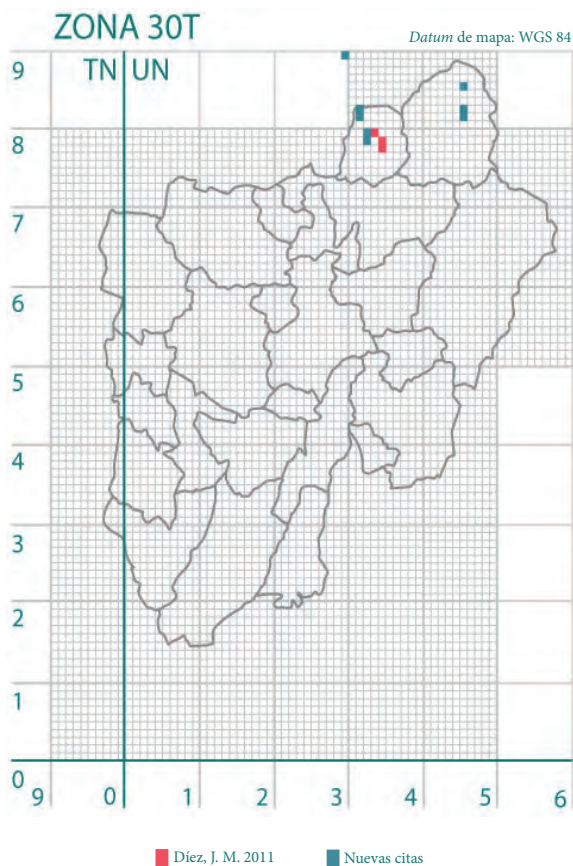
1 Lóbulo medio del labelo corto, bilobulado, un poco más largo que los laterales. Sépalos más o menos abiertos.....*Himantoglossum robertianum*

1 Lóbulo medio del labelo largo, de 41 a 60 mm de longitud, acintado, retorcido en espiral y mucho más largo que los laterales. Sépalos en casco más o menos apretado.....*Himantoglossum hircinum*





Himantoglossum robertianum, 17-VIII-2010



los bordes, éstos teñidos de verde-oliva. Lóbulo medio alargado y netamente bilobado, blanco-rosado en el centro, con manchas violáceas. Espolón corto y grueso, dirigido hacia abajo.

Hábitat

Plena luz a media sombra, sobre sustratos alcalinos, matorrales, claros de bosques (castaños, robles...) y pastizales. En nuestra zona entre los 400 y los 850 m de altitud.

Floración



Descripción

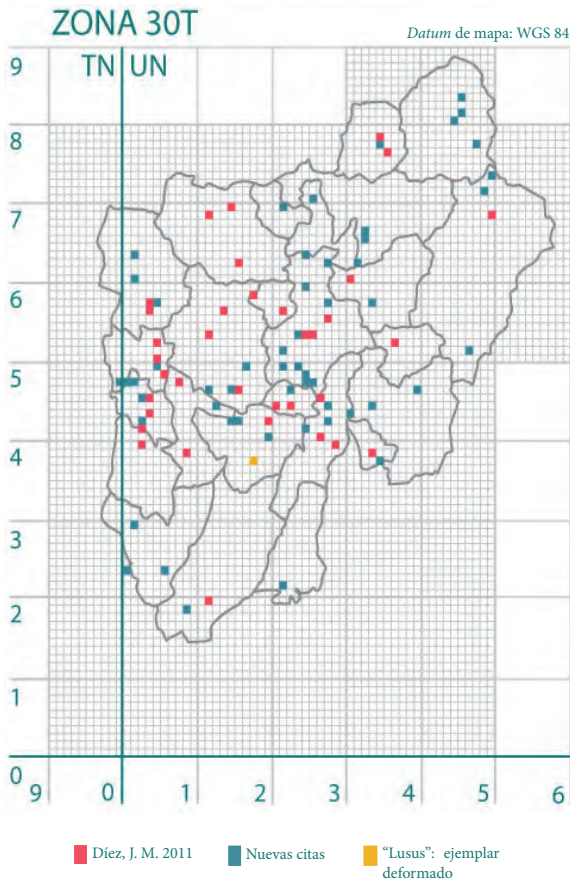
Con dos tubérculos, tallo robusto y grueso de 30 a 80 (100) cm de alto, manchado de púrpura en su parte superior. Con 5-10 hojas grandes, carnosas, brillantes, las superiores más pequeñas. Las brácteas inferiores más largas que las flores, lanceoladas y teñidas de violeta. La inflorescencia densa y alargada de cónica a cilíndrica, de color violáceo y olor a lirio. Sépalos y pétalos nervados, verde-purpúreos, formando un casco. Labelo alargado, trilobado, los lóbulos laterales más cortos y ondulados en

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Distribución

En la provincia de León es una orquídea silvestre cuya presencia no está muy constatada hasta el momento. En la zona de estudio es una especie rara, con un número de ejemplares no muy alto y restringida a los ayuntamientos de Oseja de Sajambre y Posada de Valdeón.





... Descripción

. . . Planta robusta y de gran talla pudiendo
 . . . llegar a los 100 cm de altura, de aspecto
 . . . general marrón o verde claro. Tallo verde
 . . . con tintes violáceos. Las hojas grandes,
 . . . erguidas, sin manchas, las superiores más
 . . . cortas y envolviendo al tallo, frecuentemente
 . . . marchitas durante la floración. La
 . . . inflorescencia está formada por abundantes
 . . . flores, hasta 100, de un olor desagradable.
 . . . Los sépalos y pétalos formando un casco
 . . . verde-grisáceo, nervado de un verde un
 . . . poco más oscuro o bordeado de púrpura y

con manchas. Labelo con el lóbulo
 central muy alargado enrollado en
 espiral, con el centro blanquecino
 y manchas púrpuras en la base y
 verde o pardo rojizo en el extremo,
 los laterales mucho más cortos con
 el margen ondulado. Espolón corto,
 curvado.



Cordiñanes, 05-VI-2015

..... Hábitat

Plena luz sobre sustratos calcáreos,
 secos, taludes, zonas herbáceas,
 repisas de roquedos y claros de
 bosques. En nuestra zona entre los
 590 y los 1.425 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

En nuestra zona está muy extendida,
 de hecho, está presente en todos los
 ayuntamientos del área de estudio y en
 algunas ocasiones muy abundante.



Del griego *Ophrys*: ceja, aunque no está muy claro, puede que se deba a la utilización de la planta para teñir los cabellos de negro.

Quizá sea el género más fácil de reconocer, pero no así la identificación de las especies que es bastante compleja. Plantas con 2 (5) tubérculos, de ovoides a subglobosos. Son plantas por lo general de pequeño porte con tallos erectos, cilíndricos, verdes y lisos. Hojas numerosas, en roseta basal y las caulinares más pequeñas, planas, verdes y sin manchas. Durante la floración comienzan a marchitarse las hojas basales. Las flores son muy llamativas, sin néctar. Pétalos laterales menores que los sépalos, de forma más o menos patente, sin formar casco. El labelo es la parte más llamativa de la flor (desprovisto de espolón), con tres lóbulos (raramente indivisos y una pilosidad importante), el central generalmente abombado, algunas veces con un apéndice en el ápice (apículo). Una zona central llamada mácula con una o varias manchas a veces brillantes (espéculo). Todo esto recuerda mucho al cuerpo de un insecto, incluso en los laterales de la abertura estigmática tiene dos pequeños y brillantes bultos (falso ocelo) que imitan los ojos de éste. El engaño no es solamente visual sino también olfativo, pues si bien no poseen las mismas feromonas que segregan las hembras de los insectos polinizadores (generalmente himenópteros), cumplen la misma función. La polinización por tanto tiene lugar por engaño sexual llamado pseudocopulaciones. Los machos suelen alcanzar la fase adulta antes que las hembras, y al no estar presentes éstas, intentan copular con las orquídeas. Dependiendo de la posición del insecto sobre el labelo permite distinguir dos grupos de *Ophrys*. Si el insecto está mirando hacia el centro de

la flor y se lleva los polinios con la cabeza (polinización cefálica del grupo *Euophrys*), y si por el contrario está mirando hacia afuera y arranca los polinios con el abdomen (polinización abdominal del grupo *Pseudophrys*).



Ophrys antonica, 02-VII-2018 |

Todas las especies del gén. *Ophrys* pueden presentar individuos despigmentados, los sépalos presentan un color blanco o amarillento y el labelo una tonalidad blanquecina con los dibujos en amarillo-verdoso. Este fenómeno aunque es muy raro, suele darse en *Ophrys apifera*.



Ophrys ficalhoana, 22-V-2017



Frutos de *Ophrys scolopax*



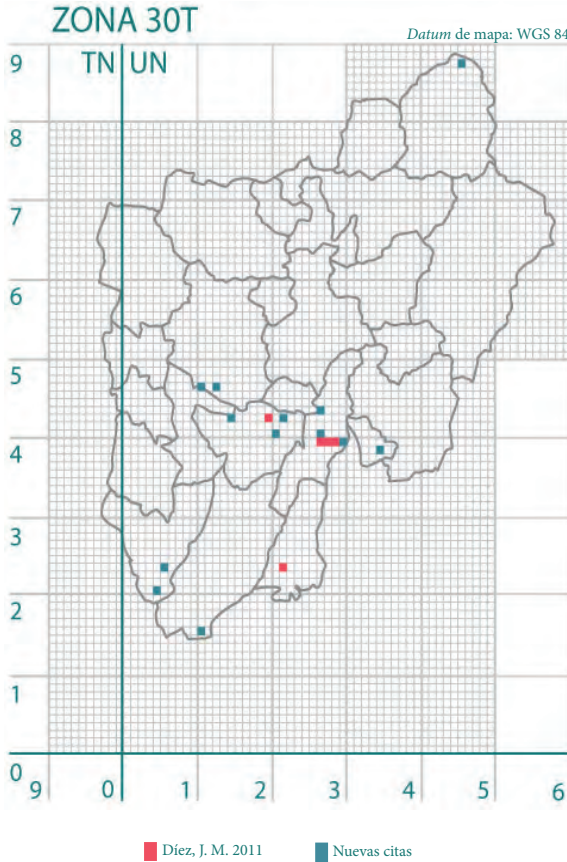
Tubérculos de *O. sphegodes*



"Lusus" *Ophrys insectifera*, 24-VI-2021

- 1 Base del labelo velludo; cavidad estigmática sin «falsos ojos» ni manchas negras.....2
- 1* Base del labelo glabra; cavidad estigmática provista de dos «falsos ojos» brillantes o de manchas negras.....5
- 2 Labelo con margen ancho (2-6 mm), de color amarillo*Ophrys lutea*
- 2* Labelo sin color amarillo en el margen, o con una estrecha franja de menos de 2 mm de anchura.....3
- 3 Garganta floral claramente vallecuada.....4
- 4 Mácula rodeada por una franja ancha en forma de “W” de color más claro, muy notoria, pétalos acintados, verdes a marronados.....*Ophrys vasconica*
- 4* Flores medianas (labelo de 11 – 16 x 9 – 14 mm) con el labelo habitualmente sin margen amarillo o poco visible.....*Ophrys lupercalis*
- 5 Labelo trilobado; lóbulos laterales estrechos; lóbulo medio más grande que los laterales, dividido en dos lóbulos secundarios; sin apéndice en su extremo; ginostemo muy corto, con el extremo redondeado.....6
- 5* Flor no teniendo todos los caracteres anteriores reunidos.....7
- 6 Mácula muy brillante, que ocupa la mayor parte del labelo, de color azul o, más rara vez, violeta; sépalos con franjas de un pardo violáceo.....*Ophrys speculum*
- 6* Pétalos completamente pardo-negruzcos. Labelo de 9 - 12 mm de longitud.....*Ophrys insectifera*
- 7 Labelo provisto de un apéndice carnoso, conspicuo, en un extremo. Pétalos finamente vellosos, generalmente cortos, a veces auriculados, frecuentemente con bordes derechos.....8
- 7* Labelo desprovisto de un apéndice carnoso, conspicuo, en su extremo. Pétalos glabros, generalmente alargados, a veces ciliados y vellosos, normalmente con los bordes ondulados.....10

- 8** Flores medianas, apéndice carnosos del extremo del labelo claramente visible. Labelo rómbico, con al parte más ancha hacia la mitad y la parte inferior atenuada, fuertemente curvado hacia dentro a lo largo de todo su margen.....*Ophrys scolopax*
- 8*** Flores pequeñas. Flores rechonchas, con el labelo en forma de barril; bordes laterales del labelo con una franja ancha de color amarillo.....*Ophrys santonica*
- 8**** Apéndice carnosos del extremo del labelo oculto por la curvatura del labelo o por un penacho de pelos. «Falsos ojos» formados por dos crestas convergentes hacia la base de la cavidad estigmática**9**
- 9** Sépalos ovales-redondeados a elípticos. Labelo más o menos cuadrangular, de 9-16 mm de largo, campo basal rojizo y con una amplia banda marginal amarilla.....*Ophrys ficalhoana*
- 9*** Sépalos ovales-lanceolados. Labelo no cuadrangular de hasta 14 mm de largo, con gibas pequeñas, agudas.....*Ophrys apifera*
- 10** Flores pequeñas. Pétalos ciliados de 2-4 mm de ancho.....*Ophrys castellana*
- 10*** Placa macular muy visible y contrastada.....**11**
- 11** Sépalos verdes; labelo siempre con gibas importantes.....*Ophrys incubacea*
- 11*** Labelo de 10-16 mm de largo, bordeado de una estrecha banda pálida, amarilla, anaranjada o púrpura.....**12**
- 12** Pétalos de 2-3,5 mm de ancho. Labelo de 10-13 mm de largo. Flores con las paredes laterales de la cavidad estigmática blancas. «Falsos ojos» negro brillantes.....*Ophrys passionis*
- 12*** Flores con las paredes laterales de la cavidad estigmática verdes. Labelo de 10-16 mm de largo. «Falsos ojos» gris verdosos.....*Ophrys sphegodes*



gris-azulado, rodeado de una banda marrón llena de pelillos cortos, y los bordes, así como los lóbulos laterales de un amarillo subido. Cavidad estigmática más alta que ancha, amarilla o de un verde-amarillento.

Hábitat

Plena luz a media sombra, sobre sustratos alcalinos, aunque con frecuencia en suelos arcillosos, de secos a frescos, claros de bosques, pastizales, lugares pedregosos. En nuestra zona entre los 460 y los 1.120 m de altitud.



Descripción

Planta robusta de hasta 30 cm de alta, con el tallo recto y ligeramente flexuoso, brácteas más largas que el ovario. Inflorescencia laxa. Sépalos laterales cóncavos de un verde-amarillento, el dorsal curvado sobre el ginostemo. Pétalos glabros, dirigidos hacia delante, con los márgenes ondulados, de amarillentos a verdosos. Campo basal sin crestas ni falsos ocelos. Labelo trilobado, ovado, moderadamente convexo en el centro y cóncavo en los laterales. Lóbulo medio sin apículo, con espéculo central

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

A últimos de septiembre y primeros de octubre comienzan a salir las hojas.

Distribución

No muy extendida, pero muy abundante en alguna de sus poblaciones con más de 2.000 ejemplares. La población de La Ruta del Cares, parece que no ha vuelto a florecer.



A

También conocida como abejera amarilla; es polinizada por varias especies de abejas pertenecientes al subgénero *Chlorandrena*.



B



C



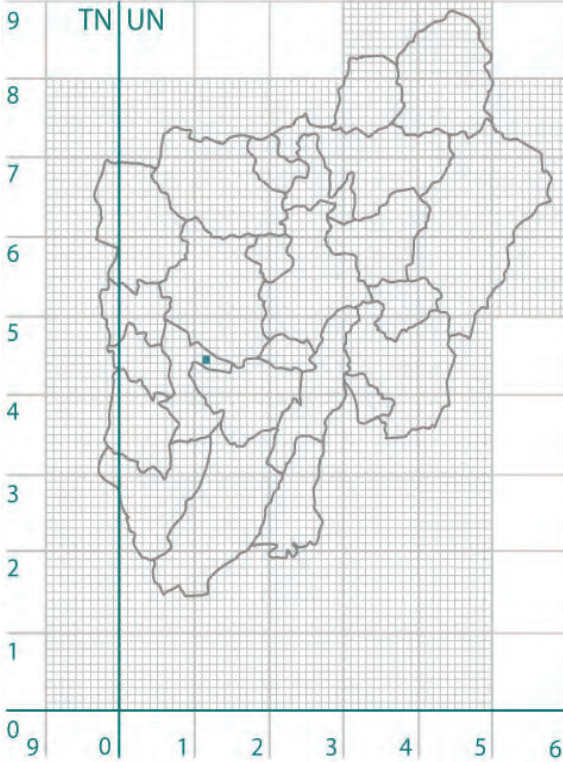
D



E

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Díez, J. M. 2011

■ Nuevas citas

..... **Hábitat**

Afloramiento calizo con una vegetación muy rala, con líquenes. A pleno sol.



Cistierna, 16-V-2020

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... **Descripción**

.....
 .. Planta de hasta 25 cm de alto, pétalos
 .. glabros, de verde amarillentos, parduscos
 .. o rojizos, más oscuros que los sépalos, de
 .. color verde claro. Labelo de horizontal
 .. a péndulo, trilobado, pilosidad bastante
 .. corta, con división media escotada. Mácula
 .. brillante de parda a violácea, bordeada por
 .. una “W” a veces muy ancha y blanca.

..... **Distribución**

Solamente se conoce una población con unos 7 ejemplares, cuya cita debo agradecer a David Marcos y a Javier Vázquez. Sobre los 1000 m de altitud.

Anteriormente, se conocían varias poblaciones en Mataporquera y Hormiguera (Cantabria) y Basconcillos del Tozo (Burgos).





..... **Hábitat**

Sustratos calizos, en brezales y entre aulagas, a pleno sol. Sobre los 800 m de altitud.



... **Descripción**

- Planta de hasta 30 cm de alta. Inflorescencia
- laxiflora con 3 - 10 flores medianas. Sépalos
- verdes más claros que los pétalos. Labelo
- subhorizontal poco convexo, muy variable
- en su diseño, dividido en tres con el lóbulo
- central más largo que los laterales y a su vez
- escotado. Algo curvado. Mácula alargada
- alcanzando casi los senos y muy variable
- en forma de "W", de colores azul, rojizo,
- grisáceo, con el borde más claro.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... **Distribución**

Muy escasa, en la MOL solamente se conoce en el ayto. de Posada de Valdeón; también se tiene constancia de otra población al final del desfiladero de los Beyos, ya en la provincia de Asturias.





larga, densa, pardo-rojiza. Lóbulos laterales ovalo-lanceolados, más largos que anchos. Lóbulo central más largo que ancho, con una mácula central de un azul brillante, bordeada de una franja amarillo-verdosa, y ésta a su vez, de una larga pilosidad pardo-rojiza. Campo basal oscuro. Dos falsos ocelos negros brillantes.

Hábitat

Plena luz, tanto sobre sustratos básicos como ácidos, de secos a frescos, pastizales, lugares pedregosos. En la MOL se encuentra a 1.050 m de altitud.



Descripción

Planta de hasta 50 cm de alta, con el tallo erecto y ligeramente flexuoso. Hojas basales ovado-lanceoladas. Inflorescencia laxa de 2-8 flores, con las brácteas más largas que el ovario, lanceoladas verdosas o amarillentas. Los sépalos cóncavos, verdes o blanquecinos, estriados de marrón violáceo, los laterales ovados y el central curvado sobre el ginostemo. Pétalos pequeños, cortos y lanceolados, pelosos y de un pardo rojizo o violáceo. El labelo trilobado con los márgenes bordeados de una pilosidad

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Distribución

Muy localizada y rara en el área de estudio, de hecho, solamente se hna localizado dos poblaciones con un total de 4 ejemplares.



A



B

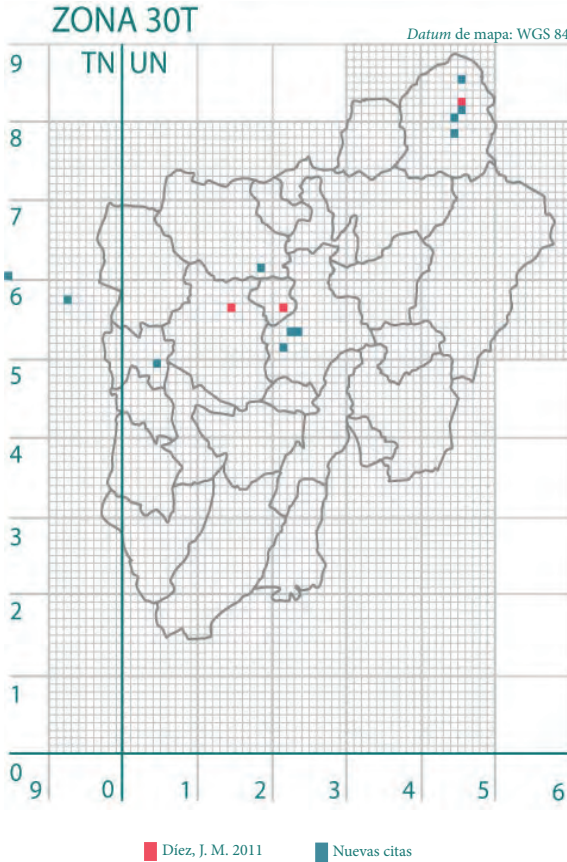
Denominada flor de espejo, atendiendo al designativo de la especie, *speculum*. Es polinizada por insectos de la familia Scoliidae (escólidos: himenópteros vespoideos, grandes, peludos y con alas oscuras y patas robustas).



D



C



..... Descripción

Planta de 10-60 cm de alta, con el tallo erecto y flexuoso, verde-amarillento. Hojas basales oblongo-lanceoladas. Inflorescencia muy laxa, brácteas lanceoladas, verde-amarillento y más largas que el ovario. Sépalos cóncavos, subcuculados en el ápice, verdes o verde-amarillentos. Pétalos dirigidos hacia delante y enrollados en las puntas, vellosos, de un pardo oscuro. Labelo trilobado, péndulo, más largo que ancho, de un pardo-violáceo a negruzco. Lóbulos laterales de ovados a lanceolados, estrechos.

Lóbulo medio dividido en dos lóbulos triangulares, sin ápico. Mácula central cuadrangular, algo brillante de color gris-azulado, bordeado de un pardo-rojizo más claro. Campo basal plano con dos crestas oscuras. Dos falsos ocelos brillantes hemisféricos.

..... Hábitat

De plena luz a sombra, normalmente sobre sustratos básicos, de secos a húmedos, taludes herbosos, entre tojos y aulagas, pastizales, márgenes de bosques. En el área de estudio se encuentra entre los 550 m y 1.400 m de altitud.



| Solle, 25-VI-2012

Floración

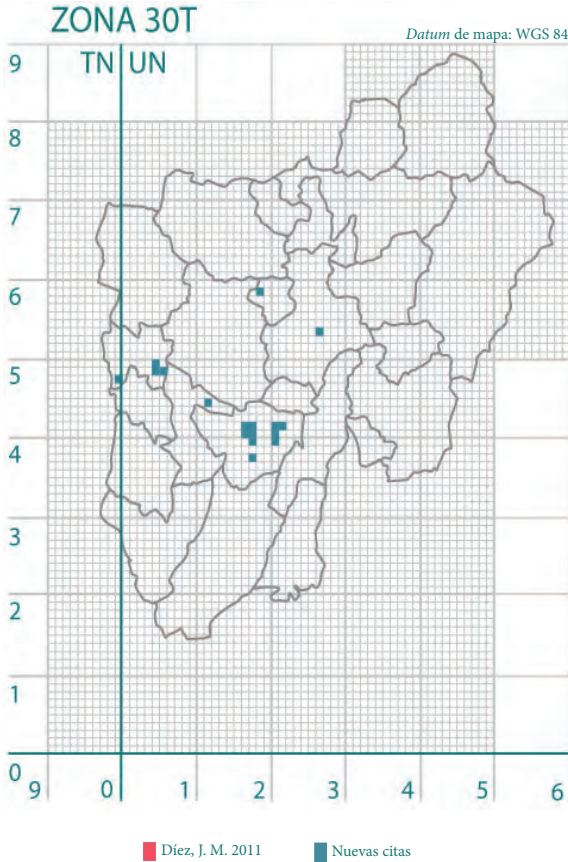
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

No muy extendida y excepcionalmente abundante.







..... **Descripción**

.....
 ..: Especie de hasta 45 cm de altura. Brácteas
 ..: verdes más largas que el ovario. Sépalos
 ..: generalmente rosáceos, de intensidad
 ..: variable, raramente blancos con un nervio
 ..: verde, el dorsal recurvado por encima del
 ..: ginostemo. Pétalos vellosos, triangulares,
 ..: auriculados. Labelo de subhorizontal a
 ..: péndulo, más pequeño y más ancho que la
 ..: *O. scolopax*, más ancho en la parte superior
 ..: que en la inferior, de color marrón a rojizo,
 ..: con una franja de color amarillo muy
 ..: marcada. Mácula que ocupa al menos la

.....
 ..: mitad del labelo, gris-violácea.
 ..: Campo basal de color anaranjado.
 ..: Lóbulos laterales cónicos, agudos o
 ..: redondeados.
 ..:



La Devesa de Boñar, 17-VI-2018

..... **Hábitat**

A plena luz, zonas relativamente húmedas; herbazales, pastizales y taludes.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Con una floración más tardía que *Ophrys scolopax*.

..... **Distribución**

No muy extendida, pero en ocasiones muy abundante.



A



B

La forma habitual de esta orquídea es ovalada y en forma de barril. Algunos de los ejemplares observados en la zona de estudio presentan forma rectangular, puede deberse a que no estén abiertas del todo, o a que sean una variante local.



C



D



E

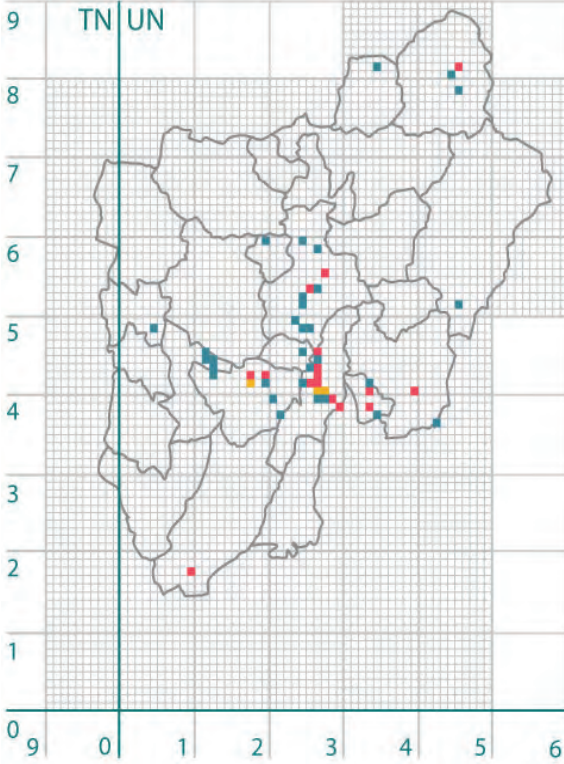


F: San Pedro de Foncollada, 29-VI-2018; G: Fresno de Valdehorma, 05-VII-2014; H: Fresno de Valdehorma, 15-VI-2015; I: Ranedo de Curueño, 05-VI-2020



ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011 ■ Nuevas citas ■ Ejemplar con pétalos blancos

... Descripción

- Planta de 10-30 (-50) cm de alta, con el tallo erecto y ligeramente flexuoso. Hojas basales ovadas, las caulinares envolventes y lanceoladas. Inflorescencia laxa, brácteas más largas que el ovario, rosas o verdes.
- Sépalos redondeados, con el margen revoluto; rosados, púrpuras o blanquecinos, con los nervios verdes. Pétalos pequeños y triangulares, de un color igual o más intenso que los sépalos. Labelo cuadrangular, más ancho que largo, sin lóbulos laterales, muy peloso en el centro, y con un ápico

amarillo-verdoso en la escotadura. Zona central marrón-rojiza y rodeada de una franja amarilla o verdosa muy pelosa. Mácula poco brillante, en forma de “H” o de “U”, marrón o violácea, rodeada de una pequeña franja gris-blanquecina. Campo basal de un pardo rojizo, con dos protuberancias laterales oscuras, como falsos ocelos.

..... Hábitat

De plena luz a sombra, normalmente sobre sustratos alcalinos, de secos a frescos, pastizales, márgenes de bosques de robles, encinas, sabinas, claros de matorrales. En la zona muestreada se encuentra entre los 880 m y 1.350 m de altitud.



|Aleje, 31-V-2017

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Normalmente comienzan a salir las hojas a finales de septiembre.

.....Distribución

Extendida y a veces muy abundante en sus poblaciones.



A



B

El labelo presenta una gran variedad de colores.



C



D



E



F



G



H

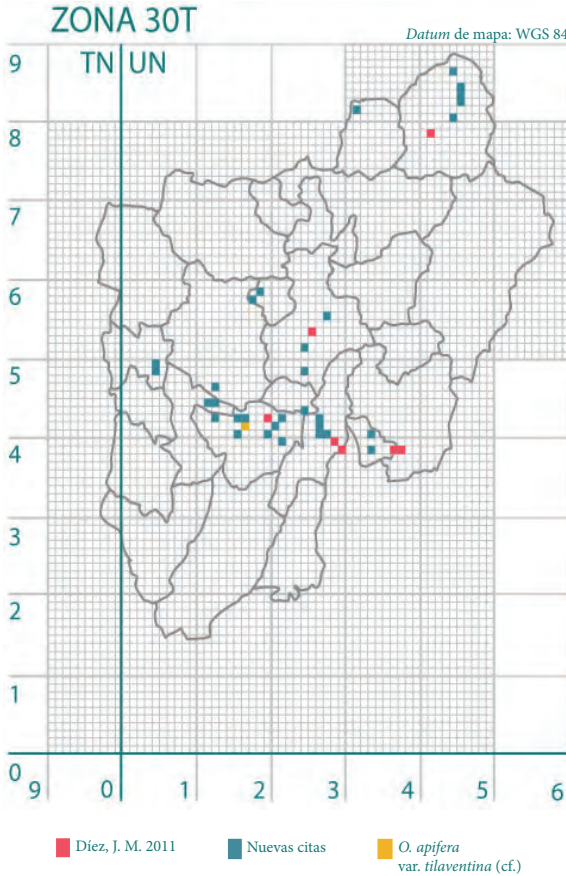


L



M





... Descripción

Planta de 15-50 cm de alta, con el tallo erecto y ligeramente flexuoso. Hojas basales de oval-lanceoladas a oblongas. Inflorescencia laxa con flores muy llamativas, brácteas ovado-lanceoladas más largas que el ovario de un verde-amarillento. Sépalos oval-lanceolados, cóncavos, de blanco a púrpura oscuro, con el nervio verde oscuro. El central, primero erecto y posteriormente muy curvado hacia atrás. Pétalos normalmente muy pequeños, triangulares, vellosos, de verdes o rosas. El labelo muy convexo, trilobado,

de color pardo-rojizo con una pilosidad de blanquecina a pardusca. Lóbulos laterales que forman dos gibosidades cónicas y pilosas. Lóbulo medio globuloso, con los bordes curvados hacia dentro y un ápículo amarillo verdoso prácticamente oculto. Mácula central bilobulada, con tonos azulados, pardos o rojizos, bordeada por una línea gruesa amarillenta. Campo basal plano, de un pardo rojizo, con dos protuberancias laterales oscuras, falsos ocelos.



Corral de las Arrimadas, 09-VI-2018

..... Hábitat

De plena luz a sombra, normalmente sobre sustratos alcalinos, de secos a saturados, pastizales, claros de bosques y matorrales. En la MOL se encuentra entre los 450 y los 1.200 m de altitud.

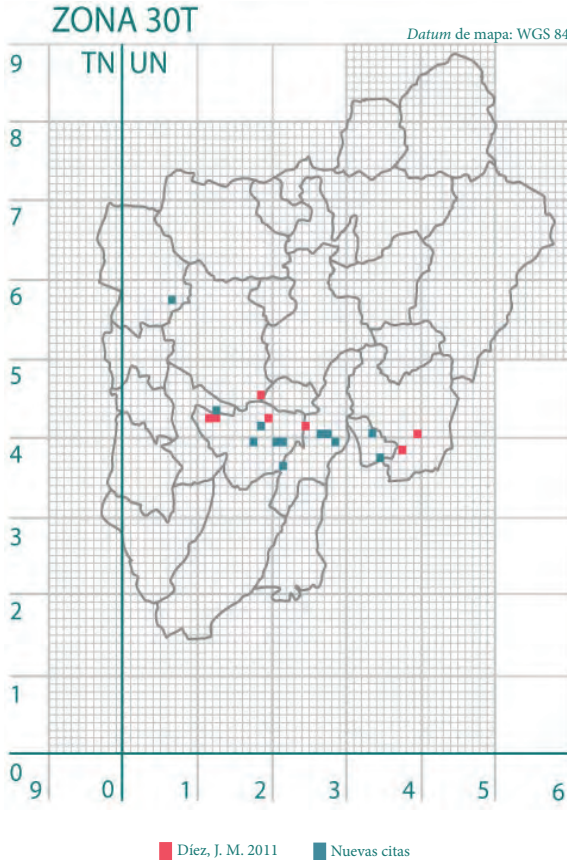
Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

Medianamente extendida pero no muy abundante en sus poblaciones.





... Descripción

Planta de 12 - 20 cm de alta. Inflorescencia laxa con flores pequeñas. Sépalos lanceolados, de blancos a rosa pálidos, raramente de blanco-verdosos a amarillentos, con el nervio verde oscuro. Pétalos oblongos, de estrechamente lanceolados a ovales, los bordes un poco ondulados y con pelitos en el margen; centro blanco o rosa pálido, raramente verde o amarillento, bordes coloreados de amarillo, naranja, rojo o un verde más oscuro que el centro. Labelo entero o trilobado, de marrón claro a negruzco, con un apículo

verde-amarillento; a veces con dos gibas redondeadas o agudas, bordes curvados por debajo o un poco reflexos y ondulados, a veces teñidos de amarillo-verdoso. Mácula central extensa, azul-grisácea, bordeada de un blanco crema, en forma de “H” con ramificaciones laterales. Campo basal del mismo color que el centro del labelo, con los bordes más claros, con dos falsos ojos circulares, negros o grisáceos, bordeados de verde o blanco.



Valmartino, 20-V-2017

..... Hábitat

De plena luz a sombra, sobre sustratos alcalinos, de húmedos a saturados, praderas inundables, borde de taludes, laderas de bosques. Se encuentra entre los 1.000 y los 1.250 m de altitud.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

No muy extendida, en la MOL está limitada a los aytos. de la zona centro, aunque a veces abundante.



A



B



C

Especie endémica de la Península Ibérica, no estaba muy contrastada su presencia tan al oeste de la misma.



D



E



F



G



H



L

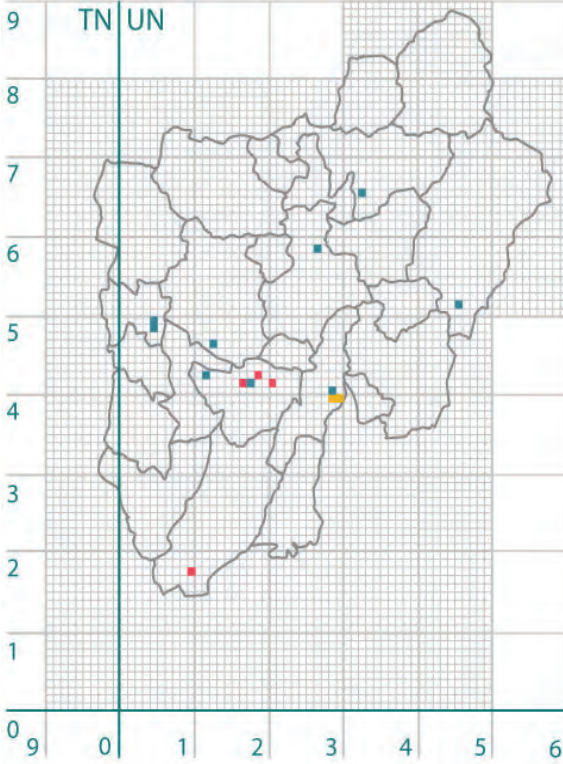


M



ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011 ■ Nuevas citas ■ Ejemplar hipercrómico

... Descripción

incubacea: de pequeña talla.
 Planta de 15-40 cm de alta. Hojas en roseta basal, las caulinares envainantes.
 Inflorescencia laxa con 3-7 flores. Sépalos triangulares, el central alargado y erecto, verdes o un poco blanquecinos, muy raramente rosáceos. Pétalos lanceolados anchos o estrechos, con los bordes ondulados, verdes o rojizos y más oscuros que los sépalos. Labelo trilobado muy peloso con los bordes muy plegados, de un pardo muy oscuro, gibas triangulares muy

grandes y con una pilosidad larga y densa. Mácula central bastante simple, en forma de “H”, gris o azul brillante, ribeteada de blanco, que se alarga hasta la parte interna de las gibas. Apículo casi nulo en una profunda escotadura. Campo basal del mismo color que el centro del labelo, que contrasta con el blanco de los laterales de la cavidad estigmática. Dos pseudoojos negros o azules bordeados de azul claro y blanco.

..... Hábitat

De plena luz a media sombra, sobre sustratos alcalinos, de secos a frescos, pastizales, praderas, matorrales. En la MOL se encuentra entre los 925 m y los 1.350 m de altitud.

Puerto de las Portillas
07-V-2015



Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

No muy extendida, y no muy abundante excepto en un par de poblaciones.



A



B



C

Orquídea polinizada por una abeja (Andrea morio).



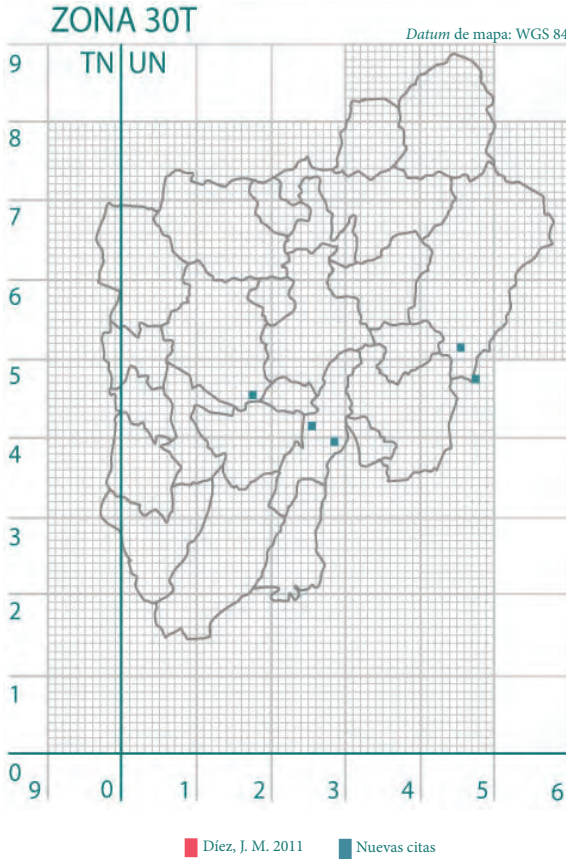
D



E



F



.....
 en forma de “H”, rojiza a púrpura.
 Campo basal oscuro, pseudoojos
 notorios, blancos o más oscuros
 brillantes.

..... **Hábitat**

A pleno sol, matorrales, juníperos
 rasteos, brezales y taludes frescos.



_____ Puerto de las Portillas, 08-VI-2019 _____

..... **Descripción**

.....
 : Especie de porte medio, de 20 a 40 cm
 : de alta. Brácteas verdes. Inflorescencia
 : laxiflora, con 5 - 10 flores. Sépalos oval-
 : lanceolados, verdes, blancos o rosas. Pétalos
 : verdes, rosas o púrpuras con frecuencia
 : ondulados, lanceolados con los bordes
 : glabros y frecuentemente ondulados.
 : Labelo entero, levemente apiculado, marrón
 : oscuro a negro raramente con tonos rojizos,
 : ligeramente giboso. Borde más claro y
 : en ocasiones amarillo con una pilosidad
 : submarginal densa. Mácula habitualmente

Floración

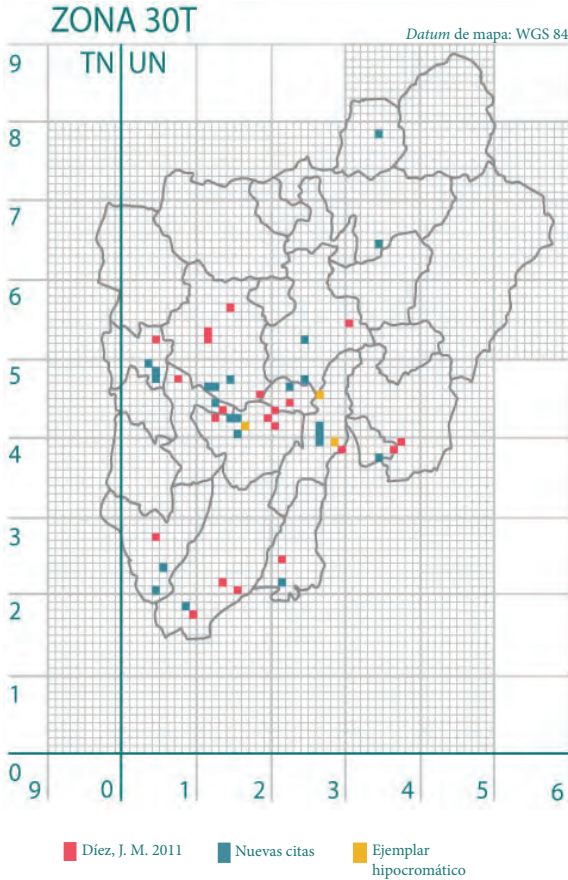
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

Las primeras hojas aparecen a finales de septiembre.

..... **Distribución**

Muy poco extendida y poco abundante en
 sus poblaciones.





... Descripción

- Planta de 25-40 cm de alta, con el tallo erecto y ligeramente flexuoso. Hojas basales oblongo-lanceoladas. Inflorescencia laxa, flores que se decoloran rápidamente después de la antesis, brácteas algo más largas que el ovario, lanceoladas, verdes o amarillentas.
- Sépalos cóncavos, anchamente oval-lanceolados, con los márgenes revolutos, verdes, verde-blanquecinos o amarillentos. Pétalos lanceolados, más oscuros, con el margen ondulado. Labelo entero, raramente trilobado, tan ancho como largo, ovado,

suborbicular, de color pardo rojizo, pardo violáceo o negro violáceo, pilosidad submarginal marrón, bordeado por un margen estrecho más claro y a veces amarillo. Mácula central grisácea o violácea en forma de “H”, “II” o “X”, a veces ribeteada de blanco o amarillo. Campo basal plano, de un color teja, más claro que el centro del labelo, con una cavidad estigmática de un verde amarillento. Dos pseudo-ojos gris-verdosos, bordeados de verde claro.



..... Hábitat

De plena luz a media sombra, tanto sobre sustratos básicos como ácidos, de secos a húmedos, pastizales, praderas, claros de bosques y matorrales. Su rango altitudinal se encuentra entre los 790 y los 1.250 metros.

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

..... Distribución

Extendida y a veces muy abundante en sus poblaciones. Junto con *O. ficalhoana* son las especies más abundantes del género *Ophrys*.





HÍBRIDOS

Ophrys × *diez-santosii*

Ophrys × *minuticauda*

Ophrys × *turiana*

Ophrys × *nouletii*

Ophrys × *delmeziana*

Ophrys × *juanae*

Ophrys × *tabuencae*

Ophrys × *todaroana*

Ophrys sphegodes × *Ophrys apifera*

Ophrys × *arizaletae*

Epipactis microphylla × *Epipactis atrorubens*

Orchis × *olida*

Orchiserapias × *capitata*

Orchis × *gennarii*

Orchis × *colemani*

Orchis haussknechtii

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011 ■ Nuevas citas



Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII



ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011 ■ Nuevas citas



Floración

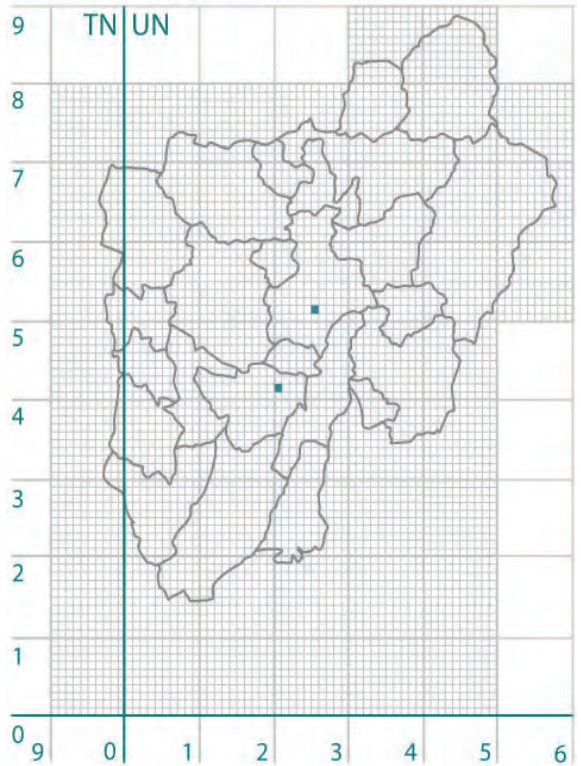
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII





ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Díez, J. M. 2011

■ Nuevas citas



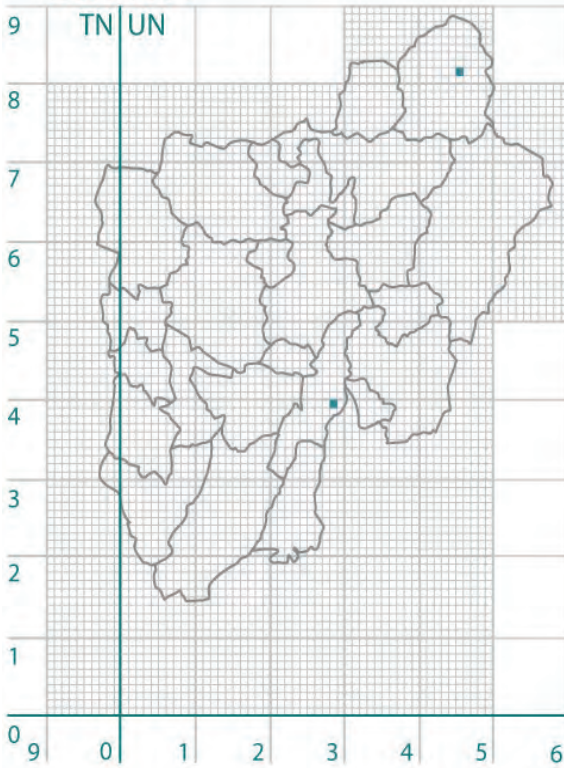
Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

- A: Yugueros, 30-V-2020;
- B: Las Salas, 06-VI-2013;
- C y D: Las Salas, 26-V-2011

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011 ■ Nuevas citas



Floración

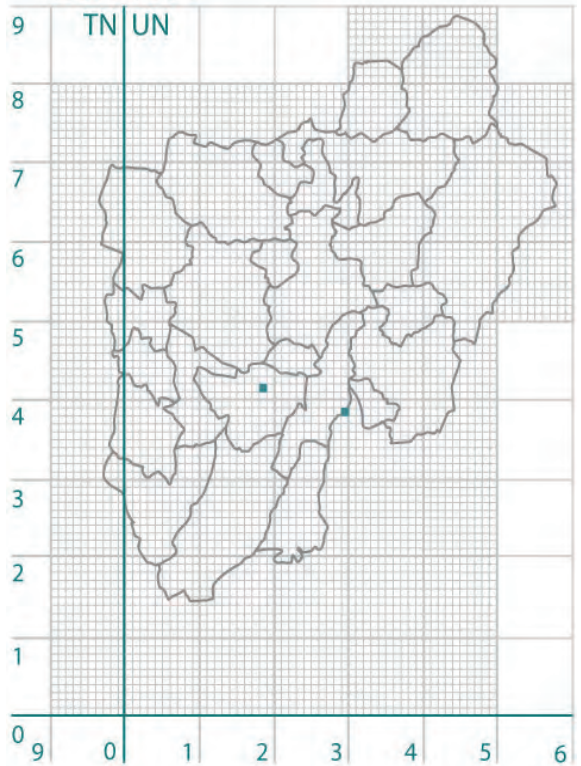
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII





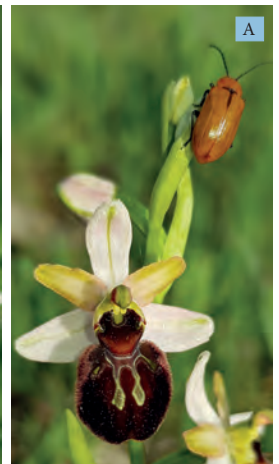
ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Díez, J. M. 2011

■ Nuevas citas



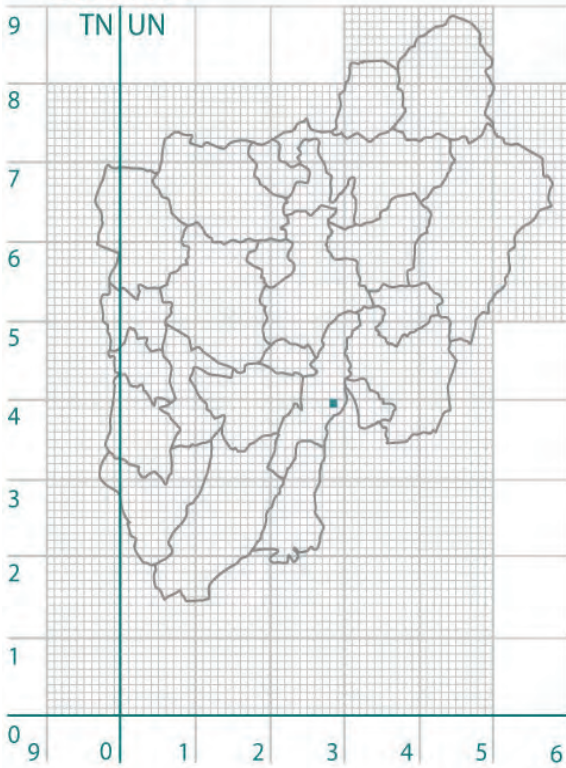
Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

- A: La Vita, 21-V-2019;
- B y C: Llama de la Guzpeña, 25-V-2019;
- D: La Ercina, 01-VI-2008

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011 ■ Nuevas citas



Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII



C



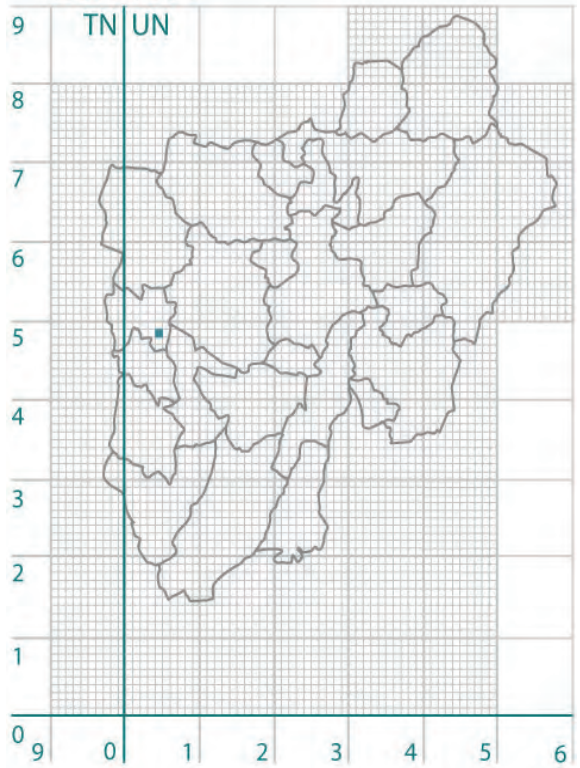
D



E

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Díez, J. M. 2011

■ Nuevas citas

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII



B



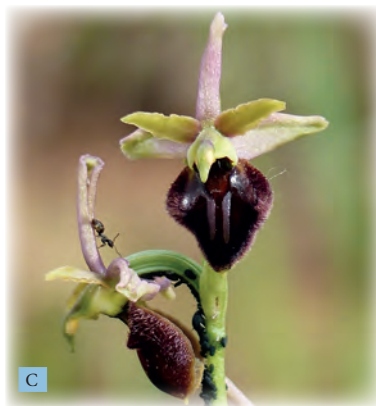
A

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Díez, J. M. 2011 ■ Nuevas citas



Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII





C



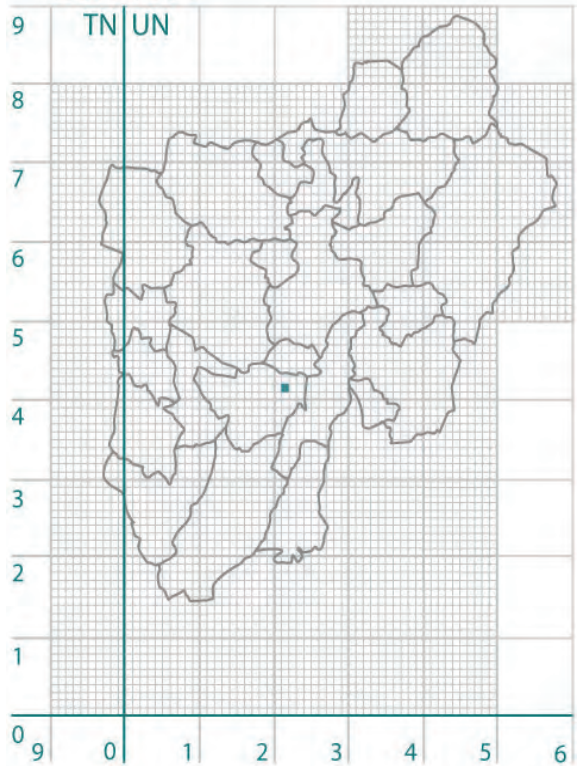
D

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Díez, J. M. 2011

■ Nuevas citas



B

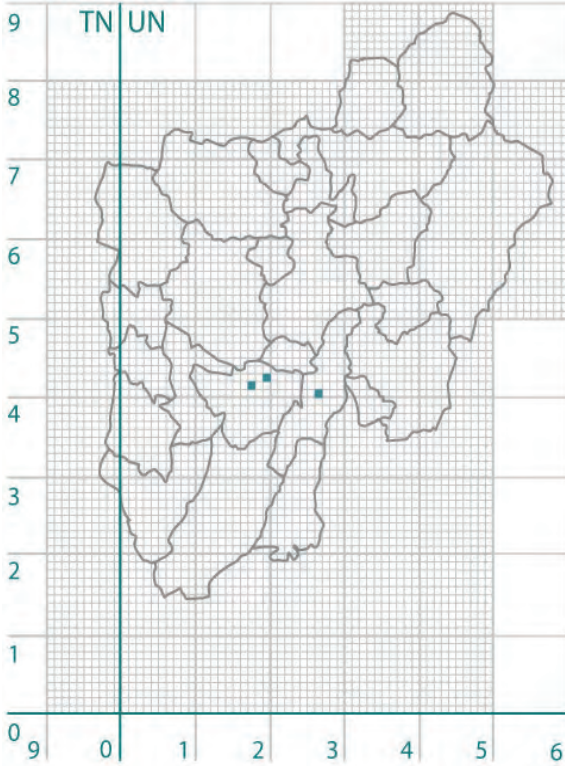


A

• A y B: Yugueros, 02-VI-2020;
• C y D: Yugueros, 29-V-2020
•

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011

■ Nuevas citas



C



D



E



B



A

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII





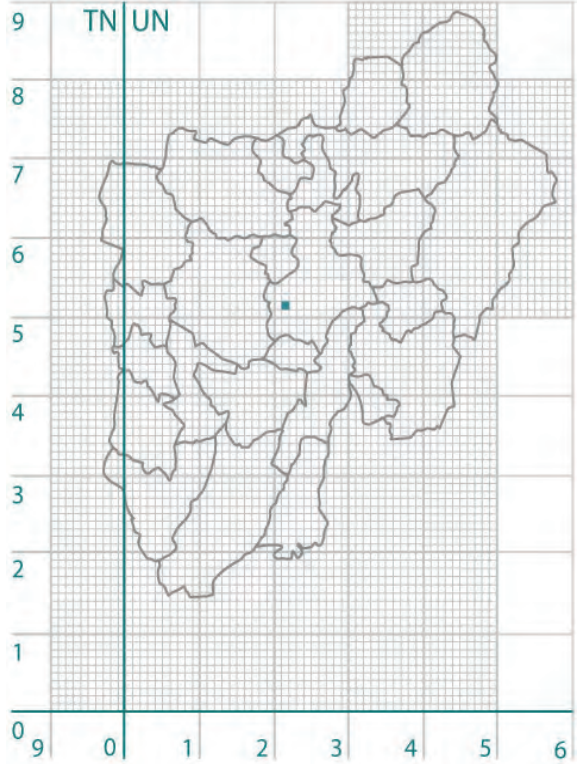
B



C

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Díez, J. M. 2011

■ Nuevas citas

Floración

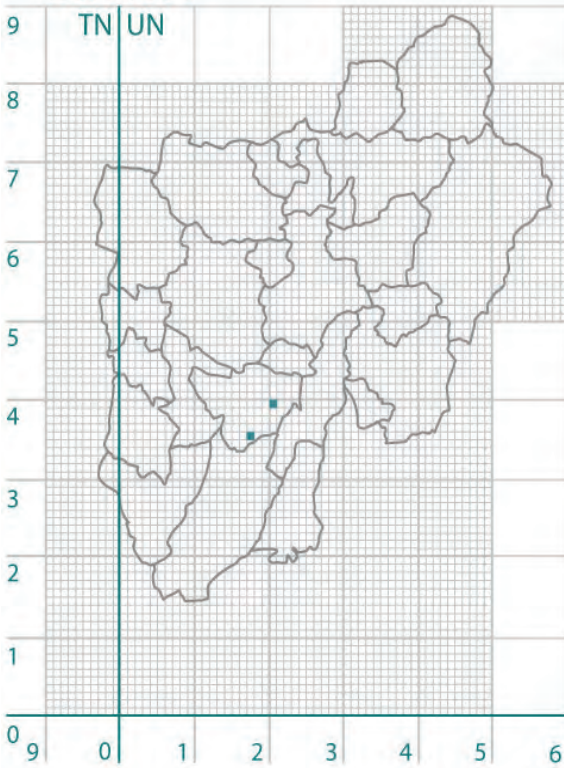
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII



A

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011 ■ Nuevas citas



Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII



C



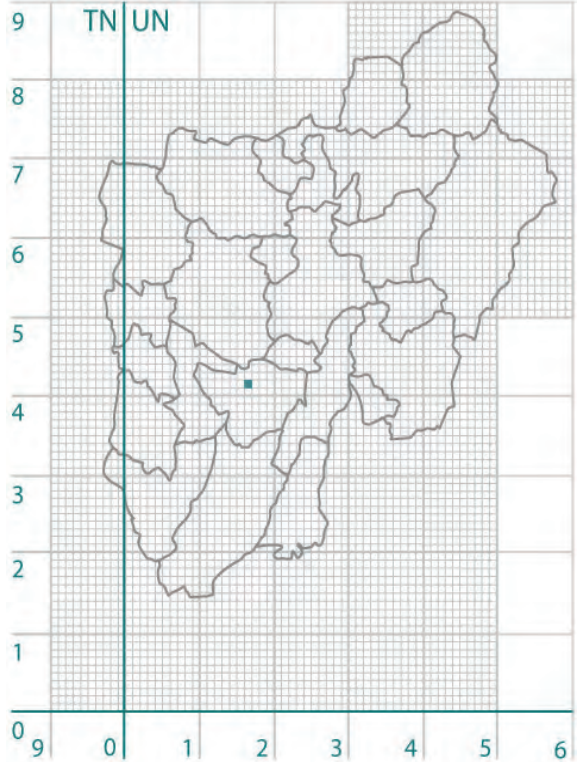
D



E

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011

■ Nuevas citas



B



A

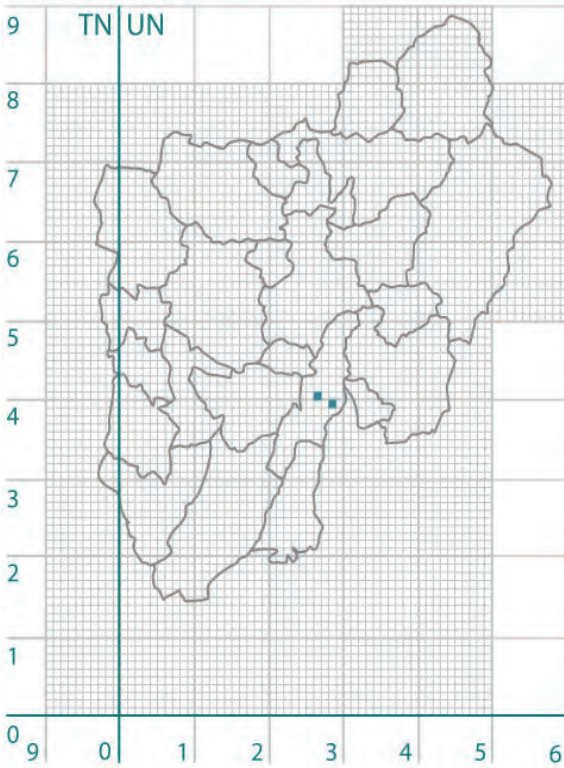
Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

- A: Acisa de las Arrimadas, 22-V-2016; B: Acisa de las Arrimadas, 18-V-2016; C y E: Acisa de las Arrimadas, 02-VI-2015;
- D: Acisa de las Arrimadas, 03-VI-2016

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011 ■ Nuevas citas



C



D



A



B

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII





ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Diez, J. M. 2011 ■ Nuevas citas



Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII





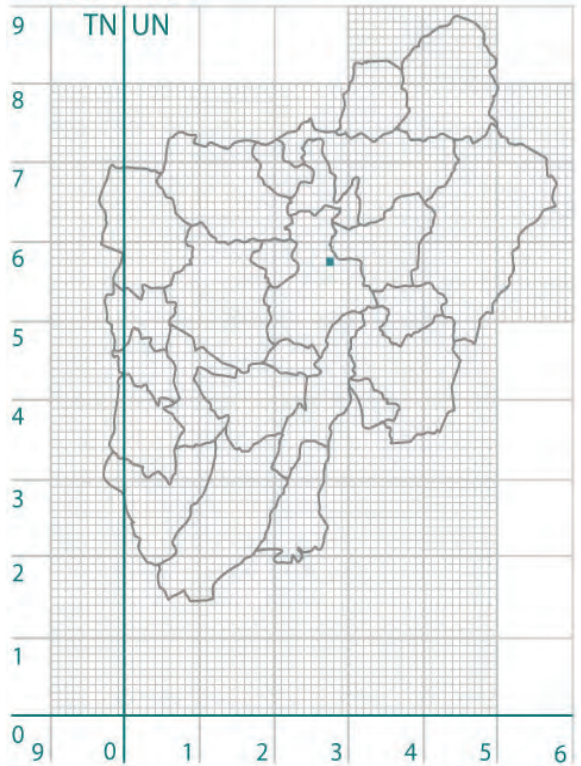
B



C

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



■ Díez, J. M. 2011

■ Nuevas citas



A

Floración

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII

GLOSARIO

Aciculado: Dícese de la hoja en forma de aguja.

Ácido: Substrato pobre en elementos alcalinos, cuyo pH es menor a 7.

Acidófila: Especie o asociación vegetal que se desarrollan con preferencia en los substratos ácidos.

Acuminado: Que termina en punta.

Afilo: Sin hojas.

Agudo: Remate acabado en punta. Puntigudo.

Alcalino: Substrato rico en calcio cuyo pH es mayor de 7.

Alelo: Genes que tienen la misma función, pero distintos efectos.

Alogamia: Fecundación de una flor a partir del polen de otra flor de la misma especie.

Alternas: Disposición de las hojas cuando no están al mismo nivel, ni opuestas unas a otras.

Amplexicaula: Hoja cuyo limbo rodea el tallo al menos por su base.

Androceo: Conjunto de los órganos masculinos de la flor.

Antera: Parte del estambre de las flores que contiene el polen. Parte terminal del ginostemo en el género *Epipactis*.

Antesis: Momento de la llegada del polen sobre la superficie estigmática.

Antocianina: Cualquiera de los pigmentos que comunican coloración roja, violada o azul a las

flores, frutos, cortezas y raíces.

Antoxantinas: Cualquiera de los pigmentos que comunican a las flores coloraciones blancas o amarillas.

Apéndice: Cosa adjunta o fijada a otro órgano.

Apical: Ubicado en el ápice o terminación; opuesto a basal.

Ápice: Extremo superior o punta de un órgano.

Apocromía: Anomalía del color.

Arqueado: En forma de arco.

Articulado: Referido a un labelo, es aquel formado por dos partes (hipoquilo y epiquilo), unidas por una articulación o estrangulación.

Ascendente: Horizontal y después dirigido hacia arriba.

Asimétrico: Que no presenta ningún eje de simetría.

Aterciopelado: Cubierto de una micropelosidad corta y tupida, parecida al terciopelo.

Auriculado: Órgano con expansiones en forma de lóbulo de oreja.

Autogamia: Fecundación de una flor por su propio polen.

Autótrofo: Vegetal que es capaz de elaborar su propia materia orgánica a partir de sustancias inorgánicas: las plantas clorofílicas.

Basal: Situado en la base de una

formación orgánica. Opuesto a apical. Hoja situada en la base de un tallo.

Bífido: Cualquier órgano que esta hendido en dos partes, sin sobrepasar la mitad de su longitud.

Biotopo: Ambiente físico ocupado por una asociación local de especies distintas, libres, parasitas o simbióticas, todas indispensables para la supervivencia de la comunidad.

Bráctea: Hoja pequeña que nace cerca de la flor o la inflorescencia, si bien es distinto en forma, tamaño y color que el resto de las hojas.

Bracteiforme: Con aspecto parecido a una bráctea.

Bursícula: Estuche o bolsa membranosa que envuelve al o a los retináculos de los polinios y que impide su desecación.

Calcáreo: Rico en cal, cuyo pH es mayor de 7.

Calcícola: Especie que se desarrolla exclusivamente o con preferencia sobre suelos calizos.

Callosidad: Pequeña joroba prieta situada en la superficie del labelo de algunas orquídeas.

Canaliculado: Marcado por un pequeño canal.

Cápsula: Tipo de fruto seco que se abre siguiendo unas suturas

longitudinales, liberando las semillas.

Carinado: Órgano provisto, en el dorso, de una prominencia longitudinal que le confiere un aspecto de casco de barco.

Cariotipo: Imagen cromosómica de una especie, clasificados por pares de homólogos.

Carpelo: Hoja transformada que forma un pistilo o parte de él.

Casco: Estructura formada por la reunión de piezas florales (sépalos, pétalos).

Caudícula: Soporte de los polinios.

Caulinar: Relativo al tallo.

Ciliado: Bordeado por pequeños pelos erectos dispuestos en un rango.

Claro: Espacio sin árboles en el interior de un bosque.

Claviforme: En forma de porra.

Cleistogamia: Dicho de una planta o de una flor que se poliniza estando las flores cerradas.

Clina: Evolución gradual de las proporciones de una población en función de la distribución geográfica o de factores ecológicos.

Clinandro: Pequeña cavidad que contiene en algunas orquídeas, los polineos.

Clon: Estirpe celular o serie de individuos pluricelulares nacidos de

GLOSARIO

ésta, absolutamente homogéneos desde el punto de vista de su estructura genética, equivale a estirpe o raza pura.

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

Colonia: Conjunto de las poblaciones de diferentes especies de una estación.

Complejo: Dícese de lo que se compone de elementos diversos.

Concoloro: Que tiene el mismo tono de color.

Concrescente: Crecimiento simultáneo de varios órganos de un vegetal, tan cercanos que se confunden en una sola masa.

Conniventes: Piezas florales próximas sin estar soldadas.

Contracto: Encogido por un estrechamiento o por una estrangulación.

Convergencia: Similitud entre 2 especies que pertenecen a grupos alejados.

Corología: Rama de la botánica que estudia la distribución de las plantas sobre la tierra.

Cordiforme: En forma de corazón.
Coriáceo: De consistencia parecida al cuero.

Corola: Segundo verticilo (conjunto de tres o más hojas, flores, pétalos

que están en un mismo plano alrededor de un tallo) de las flores completas, situado entre el cáliz y los órganos sexuales.

Cuneiforme: En forma de cuña.

Denticulado: Margen de la hoja bordeado de dientes muy pequeños.

Digitado: Órgano dividido en segmentos y separados o sueltos como los dedos de las manos.

Diploide: Célula cuyo núcleo contiene dos equipos completos de cromosomas.

Distal: Parte de un organismo separada de la base o de la línea media del organismo en cuestión.

Dístico, ca: Hojas, flores y demás partes de una planta cuando están situadas en un mismo plano y miran alternativamente a uno y otro lado de un pie.

Dorsal: Para designar al sépalo medio de un flor y diferenciarlo de los sépalos laterales.

Ecología: estudia la relación de los seres vivos y el medio en que viven.

Elíptico: Curva simétrica respecto a dos ejes perpendiculares entre sí, con la parte más ancha en el centro y los dos extremos iguales y terminados en punta.

Emarginado: Con una muesca poco profunda.

Endémico: Planta exclusiva de una

región o territorio donde vive.

Entrenudo: Parte del tallo de una planta comprendida entre dos nudos o inserción de hojas consecutivas.

Envainadora: Hoja que forma una vaina alrededor del tallo.

Epiquilo: Parte distal del labelo de ciertas orquídeas, separada de la parte basal (hipoquilo) por un estrechamiento.

Espiralado: Que se dispone en forma de espiral o hélice alrededor de un eje, como si fuera una escalera de caracol.

Espolón: Prolongación en forma de tubo \pm cónico situado en la base y por detrás del labelo de ciertas orquídeas.

Estambre: Órgano sexual masculino de las plantas, compuesto por un filamento, que sostiene una antera que contiene el polen.

Estigma: Cuerpo glanduloso, en la parte final del pistilo, que recibe y retiene el polen, y que forma parte del ginostemo en las orquídeas.

Estolón: Vástago frecuentemente subterráneo que echa a trechos raíces que producen nuevas plantas.

Estolonífero: Planta que produce, o está provista de estolones.

Eurotrófico: Medio rico en materiales inorgánicos, neutros o ligeramente alcalinos.

Falciforme: De forma de hoz.

Feromona: Hormona producida por las hembras de los insectos, que tiene influencia sobre el comportamiento sexual de los machos.

Filiforme: En forma de hilo muy fino.

Fistuloso: Tallo hueco como las cañas.

Flabelado: En forma de abanico.

Foliáceo: Aspecto, naturaleza de una hoja.

Fusiforme: De figura de huso.

Geniculado: Cambio brusco de un tallo, rama o flor, primero horizontal y después descendente.

Giba: Joroba corcova, que presentan los labelos de algunas orquídeas, sobre todo en el gén. *Ophrys*.

Ginostemo: Órgano propio de la familia de las orquídeas, en forma de columna, en el cual se asientan los órganos masculinos y femeninos.

Glabro: Órgano desprovisto de pelos.

Hábitat: Conjunto de condiciones geofísicas (luz, suelo, clima) en el que vive una planta.

Haz: Cara superior de una hoja, mas brillante y lisa.

Hipocromía: Anomalía del color por el cual una flor adquiere un tono pálido, blanco, verde claro o amarillento.

GLOSARIO

Hipoquilo: Parte de la base del labelo de algunas orquídeas (*Epipactis*).

Inflorescencia: Pedúnculo floral ramificado, con varias flores. Entre las flores de una inflorescencia puede haber brácteas (hojas modificadas), pero no hojas normales.

Labelo: En las orquídeas pétalo medio, que se diferencia de los otros dos por su tamaño, color y forma.

Lanceolado: Con forma de hoja de lanza, bastante más largo que ancho, rematado en punta.

Laxa: Cuando las flores o las hojas están espaciadas o poco densas.

Limbo: Lamina o parte ensanchada de una hoja, sépalo o pétalo.

Lobulado: Dividido en lóbulos.

Lóbulo: Cada una de las partes en forma de onda que sobresale de un órgano, y no alcanza la mitad de éste.

Maculado: Con manchas.

Micorriza: Asociación simbiótica del micelio de un hongo con las raíces de una planta.

Nectarífero: Que segrega néctar.

Nervado: Nervios o venas de una hoja.

Oblongo: Más largo que ancho.

Ovado: Órgano plano con forma de huevo, con la parte más ancha cerca de la base.

Ovario: Parte inferior del pistilo de la flor que contiene el ovulo, y el que después de la fecundación se convierte en el fruto.

Parásito: Planta que vive a expensas de las sustancias de otra.

Patente: Órgano que forma un ángulo de casi 90 grados con el tallo en el que se inserta.

Peciolo: Rabo que une la hoja al tallo.

Pedicelo: Pequeño rabillo que sostiene una flor en una inflorescencia.

Pedúnculo: Soporte de la flor, hoja o fruto. Ápice de la antera en el caso del género *Epipactis*.

Perianto: Envoltura de los órganos sexuales de una flor, formada por el cáliz (los sépalos) y la corola (los pétalos), en el caso de las orquídeas incluido el labelo.

Pétalo: Cada una de las piezas que forman la corola de una flor, en las orquídeas son tres, dos laterales y uno central denominado labelo.

Polinio: Masa de granos de polen que se desprenden en bloque.

Pseudo-: Prefijo que significa, supuesto, falso o parecido.

Pubescente: Órgano cubierto de pelos finos y suaves.

Racimo: Conjunto de flores con pedicelos más o menos largos,

sostenido por un eje común.

Reflexo: Órgano que se dirige en sentido contrario al sentido original.

Retináculo: Base viscosa de los polinios, que se encuentra protegido por una bolsita, la bursícula.

Revoluto: Dicho de una hoja, que tiene los bordes curvados sobre el envés.

Ripícolas: Plantas de ribera, localizadas en el borde de los cursos de agua.

Rizoma: Tallo horizontal y subterráneo con tallos aéreos.

Roseta: Conjunto de hojas dispuestas muy juntas y en círculo, con frecuencia en la base del tallo y tendidas en el suelo.

Rostelo: En las orquídeas estigma estéril con forma de pico, que evita el contacto del estigma fértil y el polen de la misma flor.

Saprófito: Plantas que viven a expensas de materias orgánicas en descomposición.

Sépalo: Piezas del cáliz, tres en el caso de las orquídeas, dos laterales y una dorsal.

Sésil: Partes de la planta que carecen de soporte o pie, pedúnculo o peciolo.

Simbiosis: Asociación entre organismos vivos para obtener un beneficio mutuo.

Sub-: Prefijo que significa “casi”.

Sustrato: Base, materia que sirve de sostén, sobre la cual se desarrolla la vegetación.

Taxón: Unidad de clasificación y nomenclatura de los seres vivos, y, en botánica exclusivamente, el de división, clase, orden, familia, género, especie e individuo.

Termófilo: Aplicase a las plantas que crecen en terrenos cálidos.

Trilobado: Órgano floral con tres lóbulos.

Tubérculo: Parte de un tallo subterráneo o de una raíz, que engruesa considerablemente; en sus células se acumula una gran cantidad de sustancias de reserva.

Verticilo: Conjunto de ramas, flores, hojas, pétalos etc. dispuestos en círculo, que nacen a un mismo nivel, alrededor de un eje.

Xerófilo: Plantas adaptadas a vivir en terrenos secos.

Yermo: Terreno baldío, estéril, no cultivado desde hace tiempo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AEDO, C; HERRERO, A. FLORA IBÉRICA, Plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares, Coordinador General de la obra S. Castroviejo (Madrid) Vol. XXI SMILACEAE-ORCHIDACEAE, Editores: C. Aedo (Madrid) & A. Herrero (Madrid); Real Jardín Botánico, © CSIC; Madrid 2005. Págs. 15-366.

ALEJANDRE SÁEZ, JUAN ANTONIO; ARIZALETA URARTE, JOSÉ ANTONIO; BENITO AYUSO, JAVIER; separata Aproximación al catálogo de las orquídeas de la rioja (España). Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava (1999), volumen 14, págs. 19-64.

BENITO AYUSO, JAVIER; TABUENCA MARRACO, JOSÉ MIGUEL; separata El género *Dactylorhiza* Necker ex Nevsky (Orchidaceae) en el sistema ibérico. Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava (2000), volumen 15, págs. 127-151.

BENITO AYUSO, JAVIER; TABUENCA MARRACO, JOSÉ MIGUEL; separata Apuntes sobre orquídeas (principalmente del sistema ibérico). Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava (2000), volumen 15, págs. 103-126.

BENITO AYUSO, JAVIER; HERMOSILLA, CARLOS E.; SOGA, ROMIÉG; separata *Ophrys* x *Bodemii* (*Ophrys passionis* x *Ophrys tenthredinifera*) nuevo híbrido de la Península Ibérica. Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava (2001), volumen 16, págs. 89-92.

BENITO AYUSO, JAVIER; TABUENCA MARRACO, JOSÉ MIGUEL; separata Apuntes sobre orquídeas ibéricas. Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava (2001), volumen 16, págs. 67-87.

BENITO AYUSO, JAVIER; separata Apuntes sobre orquídeas ibéricas II. Est. Mus. Cienc. Nat. de Álava (2003-2004), volumen 18-19, págs. 95-109.

BENITO AYUSO, JAVIER; GONZALO MATEO SANZ, ESTUDIO DE LAS ORQUIDEAS SILVESTRES DEL SISTEMA IBÉRICO. 3101. Programa de Doctorado en Biodiversidad y Biología Evolutiva, Febrero de 2017.

DELFORGE PIERRE: Orquídeas de España y Europa, Norte de África y Próximo Oriente, primera edición en castellano: mayo 2002. © Delachaux et Niestlé S.A., Lonay (Switzerland)- Paris, 1994, 2001. 592 págs.

DÍAZ GONZÁLEZ, TOMAS EMILIO; FERNÁNDEZ PRIETO, JOSÉ ANTONIO; VÁZQUEZ ANTONIO: Paisaje vegetal del noroeste ibérico. El litoral y orquídeas silvestres del territorio, primera edición: noviembre de 2002. © Ediciones Trea S.L. C\ María González La Pontadala, 98. Nave D. 33393 Sotiello-Cenero (Gijón). Págs. 171-302.

FLORA MONTIBERICA; Publicación periódica especializada en trabajos sobre flora del Sistema Ibérico. Volumen 56. Valencia, 17-I-2014.

FLORA MONTIBERICA; Publicación periódica especializada en trabajos sobre flora del Sistema Ibérico. Volumen 74. Valencia, 26-VI-2019.

FLORA MONTIBERICA; Publicación periódica especializada en trabajos sobre flora del Sistema Ibérico. Volumen 80. Valencia, 15-V-2021.

GUÍA DE ORQUÍDEAS DE EXTREMADURA; MATEOS MARTIN, JOSÉ ANTONIO; Coordinador PROYECTO ORQUÍDEA; edita Asociación por la Naturaleza Extremeña, GRUS, colabora JUNTA DE EXTREMADURA, Consejería de Agricultura y Medio Ambiente; Tecnigraf, S.A.; Badajoz, 2006. 120 págs.

Orquídeas Ibéricas

<http://www.orquideasibericas.info/>

AGRADECIMIENTOS

Quiero empezar con mi agradecimiento a todas aquellas personas que de una u otra forma hicieron posible que la primera guía, editada en 2011, viera la luz. Muchas de ellas han seguido acompañándome en esta nueva andadura, con su ánimo, sus valiosos consejos y su amistad. Son, sin duda alguna, el impulso para esta nueva edición.

Tengo una deuda enorme de gratitud con mi amigo Javier Benito Ayuso, por su infinita paciencia y su generosa colaboración en cientos de dudas con las que le he bombardeado a cualquier hora del día y cualquier día de la semana y gracias también por honrarme, además, con el prólogo de esta guía.

A David Marcos y Javier Vázquez, por brindarme su ayuda con diversas citas, entre ellas *Ophrys vasconica*.

A Félix Rojo, Julio Martínez, Marcelino Fernández, y Miguel Ángel Bermejo, guardas del Parque Nacional Picos de Europa, por llevarme de la mano hacia nuevos descubrimientos, por amoldarse a mi paso cuando en los repechos me faltaba el resuello y sobre todo por acogerme como a un viejo amigo al que siempre agrada volver a ver.

A Raúl González, que me obsequió con muchas de las citas del Ayuntamiento de Reyero. Espero haber conseguido despertarle el gusanillo por las orquídeas silvestres.

A Jaime Herrero, por ofrecerse a lo imposible: recuperar más de mil archivos entre fotos y localizaciones que un día aciago eliminé, sin querer, en el ordenador.

A Tomás Sanz, Leo Sánchez, José María Escapa y M^a. Ángeles Pomedá, por prestarme un gran apoyo.

De un modo muy especial, a mi amigo y compañero, Alberto Luis Cantoral. Juntos hemos compartido el enamoramiento por estas singulares plantas, la publicación de artículos, caminatas interminables en busca de orquídeas, cervezas y bocadillos y buenos ratos con Oslo y Doo, que son hermanos y nuestros queridísimos perros.

Gracias a la Asociación Montaña de Riaño y en especial a su junta directiva y a su equipo técnico, por seguir confiando en este proyecto y darme una oportunidad para mostrar una pequeñísima parte de la biodiversidad de la montaña oriental leonesa. Un abrazo particular para Esteban García, Ignacio Corral y José Jaime Rodríguez por su perseverancia, sostén y ánimo.

Y, por encima de todo, a las personas más importantes de mi vida. Mi familia, mis amigas y amigos, por permanecer a mi lado siempre y cuidar de mí. Son las piezas clave que mantienen vivo mi empeño en seguir buscando y buscando.

Y por último decir que esta guía quiere ser un homenaje a la madre naturaleza y si no lo ha logrado o ha quedado algún error, el responsable soy yo.

Cistierna, mayo de 2022
José Manuel Díez Santos

CUADERNO



- Cephalanthera rubra*
- Cephalanthera longifolia*
- Cephalanthera damasonium*
- Epipactis palustris*
- Epipactis microphylla*
- Epipactis atrorubens*
- Epipactis kleinii*
- Epipactis bugacensis*
- Epipactis phyllanthes*
- Epipactis leptochila*
- Epipactis helleborine*
- Epipactis tremolsii*
- Limodorum abortivum*
- Neottia nidus-avis*
- Listera ovata*
- Spiranthes spiralis*
- Spiranthes aestivalis*
- Platanthera bifolia*
- Platanthera chlorantha*
- Gymnadenia densiflora*
- Gymnadenia conopsea*
- Gymnadenia odoratissima*
- Nigritella gabasiana*
- Peudorchis albida*
- Coeloglossum viride*
- Dactylorhiza sambucina*
- Dactylorhiza insularis*
- Dactylorhiza cantabrica*
- Dactylorhiza markusii*
- Dactylorhiza incarnata*
- Dactylorhiza elata*
- Dactylorhiza fuchsii*
- Dactylorhiza ericetorum*
- Dactylorhiza maculata*

DE CAMPO

- Serapias lingua*
- Serapias parviflora*
- Serapias cordigera*
- Anacamptis pyramidalis*
- Orchis anthropophora*
- Orchis papilionacea*
- Orchis champagneuxii*
- Orchis morio*
- Orchis coriophora*
- Orchis fragrans*
- Orchis ustulata*
- Orchis pallens*
- Orchis italica*
- Orchis purpurea*
- Orchis spitzelii*
- Orchis provincialis*
- Orchis langei*
- Orchis mascula*
- Neotinea maculata*
- Himantoglossum robertianum*
- Himantoglossum hircinum*
- Ophrys lutea*
- Ophrys vasconica*
- Ophrys lupercalis*
- Ophrys speculum*
- Ophrys insectifera*
- Ophrys scolopax*
- Ophrys santonica*
- Ophrys ficalhoana*
- Ophrys apifera*
- Ophrys castellana*
- Ophrys incubacea*
- Ophrys passionis*
- Ophrys sphegodes*

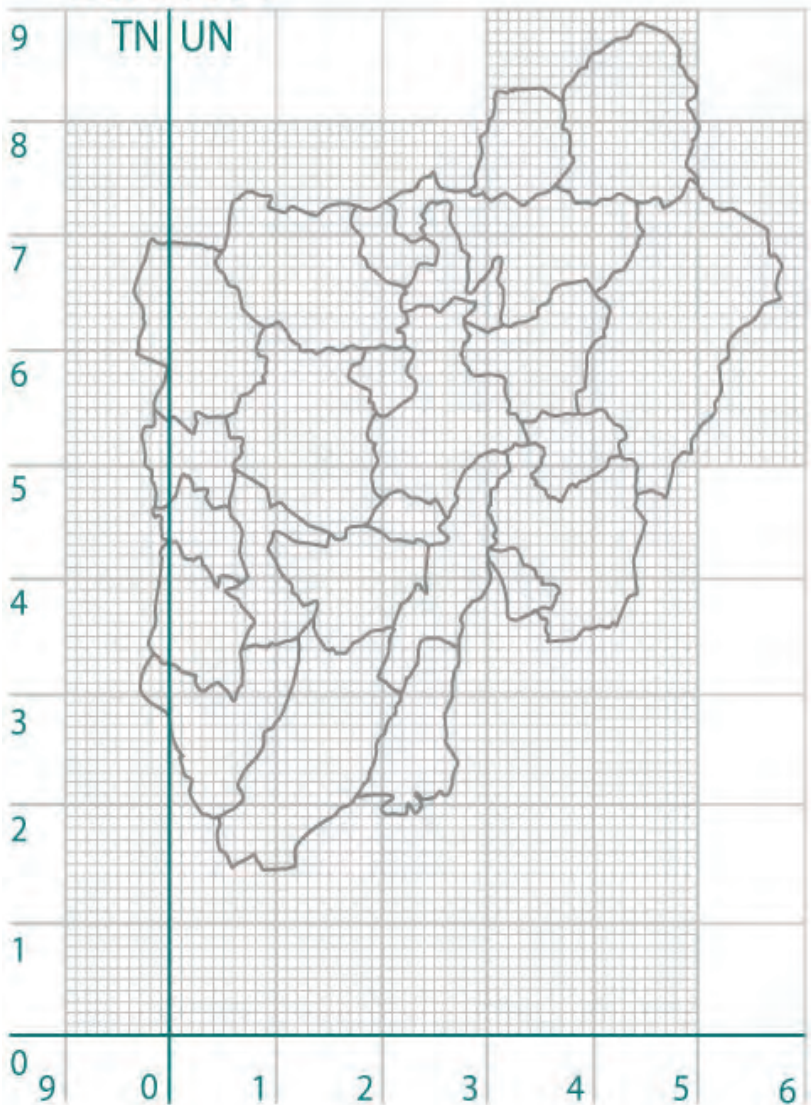
Checklist 

Orquídeas Silvestres
en la
Montaña Oriental Leonesa

- Ophrys x diez-santosii*
- Ophrys x minuticauda*
- Ophrys x turiana*
- Ophrys x nouletii*
- Ophrys x delmeziana*
- Ophrys x juanae*
- Ophrys x tabuencae*
- Ophrys x todaroana*
- Ophrys sphegodes x O. apifera*
- Ophrys x arizaletae*
- Epipactis microphylla x E. atrorubens*
- Orchis x olida*
- Orchiserapias x capitata*
- Orchis x gennarii*
- Orchis x colemani*
- Orchis haussknechtii*

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84

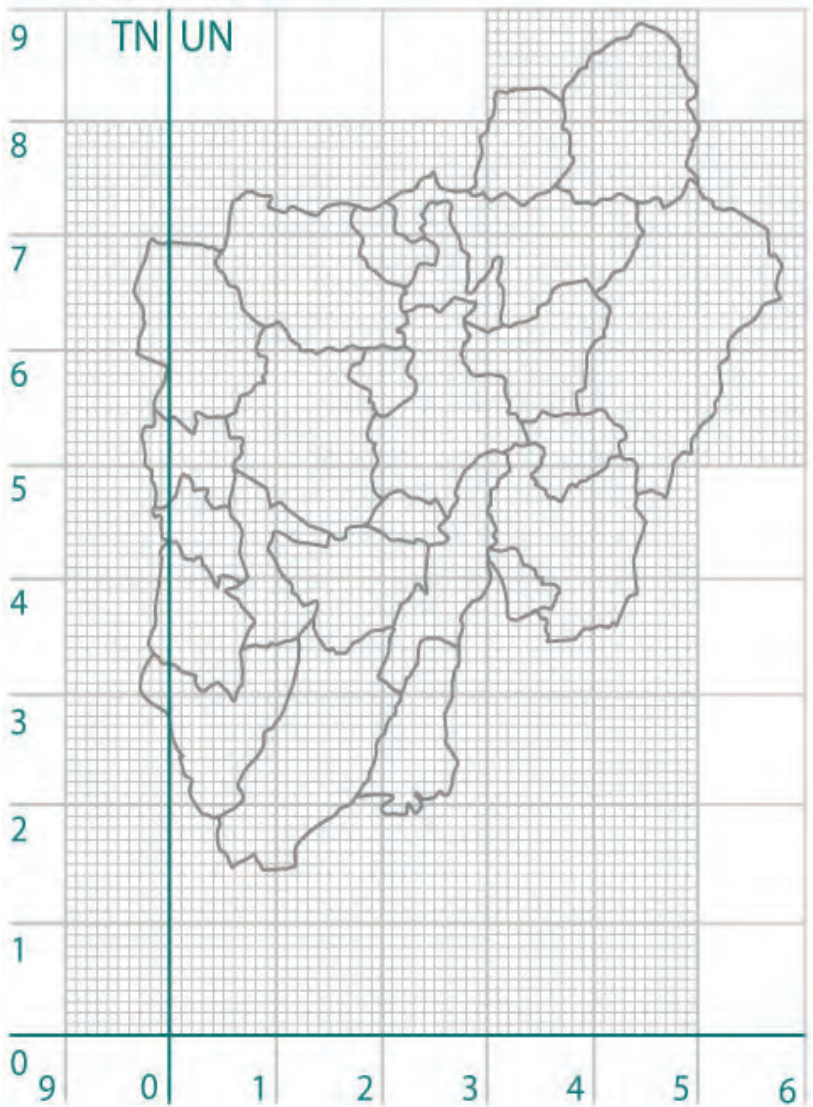


DIÁRIO DE CAMPO

Notas

ZONA 30T

Datum de mapa: WGS 84



DIÁRIO DE CAMPO

Notas

