Flora Montiberica 66: 11-46 (II-2017). ISSN: 1138-5952, edic. digital: 1988-799X

APROXIMACIÓN AL CATÁLOGO DE LAS ORQUÍDEAS SILVESTRES DE LA PROVINCIA DE PALENCIA (CASTILLA Y LEÓN, ESPAÑA)

Juan Antonio RUIZ DE GOPEGUI[1], Alberto RODRÍGUEZ[1], Enrique ÁLVAREZ[2], Mónica VÉLEZ[3] & Patricio BARIEGO[4]

[1]GEMPA (Grupo de Estudios de la Montaña Palentina). C/ La Pontona, 10. 34846 Rabanal de los Caballeros (Palencia). gopeguiinsitu@yahoo.es, tatopalencia@yahoo.es
[2]C/ Vitoria, 50, esc. 3ª, 3ºB. 09004 Burgos. qqalvgom@gmail.com
[3]C/ Independencia, 4, 1ºA. 34003 Palencia. movelred@gmail.com
[4]C/ Candelaria Ruiz del Árbol, 37, 4º A. 49017 Zamora. pbariego@hotmail.es

RESUMEN: Se ha realizado una aproximación al catálogo de la orquidoflora silvestre presente en la provincia de Palencia, que consta por el momento de un total de 53 táxones incluidos en 18 géneros. A partir de los datos bibliográficos previos y de los nuevos datos corológicos que se aportan en este trabajo, se han realizado mapas de distribución provincial para todas las especies de orquídeas presentes en Palencia por cuadrículas UTM 10×10 km. En los comentarios de cada taxon se aportan datos sobre su taxonomía, distribución, rareza y su interés biogeográfico o de conservación. **Palabras clave**: Orchidaceae, corología, Palencia, España.

ABSTRACT: An approximation to the catalogue of the wild orchids, present in the province of Palencia (Spain). At the moment the catalogue of the wild orchids consists of a total of 53 species included in 18 genus. Taking into account the previous bibliographic data and the new chorological data that is provided in this work, distribution maps have been created, for all the orchid species present in the province of Palencia. These maps have been made using UTM 10 × 10 km grids. In the description of each taxa there is information about its taxonomy, distribution, rarity and its biogeographical and preservation interests. **Keywords**: Orchidaceae, chorology, Palencia, Spain.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha realizado un intenso trabajo de prospección de las orquídeas en Palencia, lo que ha dado como resultado el descubrimiento de un buen número de especies que no habían sido citadas con anterioridad (RUIZ DE GOPEGUI & *al.*, 2010, 2012), así como la adquisición de un volumen importante de datos sobre la distribución de los diferentes táxones incluidos en la familia *Orchidaceae* a nivel provincial.

La recopilación de estos nuevos datos corológicos y de los registros bibliográficos previos nos ha permitido elaborar mapas de distribución provincial para todas las especies de orquídeas presentes en Palencia y disponer de un razonable conocimiento de sus patrones de distribución, su rareza y su ecología en el ámbito provincial.

Los trabajos en la Península Ibérica que pretenden abordar la distribución local, con frecuencia remitidos a un ámbito provincial, de la familia *Orchidaceae* (BARIEGO & GASTÓN, 2005: 150), han proliferado recientemente. En el ámbito de Castilla y León se han realizado varios trabajos con un enfoque similar a éste en

los ámbitos provinciales de Zamora (BARIEGO & GASTÓN, 2005) y Valladolid (SANTOS & al., 2008), y existen listados completos de la orquidoflora en el seno de los catálogos provinciales de las provincias de Burgos (ALEJANDRE & al., 2006, 2014, 2016) y Soria (SEGURA & al., 2000; MOLINA & al, 2014). En la vecina provincia de Cantabria es preciso señalar el incansable y continuo trabajo de prospección y análisis de la distribución de la flora montañesa y su entorno realizado por el grupo cantábrico (AEDO & *al.*, 1993, 1994, 2000, 2001; ARGÜELLES & *al.*, 2005; CARLÓN & *al.*, 2010), que ha generado también numerosas citas palentinas.

Este tipo de trabajos contribuyen a aportar datos corológicos locales que permiten un mejor conocimiento de la distribución general y ecología de los táxones de esta familia. Esta precisión a escala local nos parece importante, más aún en el caso de la orquidoflora de la provincia de Palencia, donde, más allá de lo aportado por las tesis desarrolladas en la provincia (ROMERO, 1991; GARCÍA, 1990; HERRERO, 1989) y algunos trabajos divulgativos (ORIA & al., 1996), no existen trabajos específicos de la familia, como queda de manifiesto al analizar las notables ausencias en las indicaciones provinciales de *Flora iberica* (AEDO & HERRERO, 2005).

Conscientes de la utilidad e interés de este tipo de estudios de ámbito local, en el presente trabajo se muestran los datos y mapas corológicos de cada taxon de la familia *Orchidaceae*, además de aportar comentarios acerca de su distribución, hábitat e interés biogeográfico y conservacionista. Para finalizar, se realiza una breve discusión sobre los factores que condicionan la distribución de la familia en el ámbito provincial.

MATERIAL Y MÉTODOS

El objetivo fundamental del presente trabajo es la elaboración de una lista crítica y una revisión de la distribución de los táxones silvestres de la familia *Orchidaceae* localizados en la provincia de Palencia. Los datos necesarios para la elaboración de dicho listado proceden de dos fuentes fundamentales: referencias bibliográficas y datos propios.

Los datos propios tienen su origen en todo el material herborizado (se indica pliego de herbario), fotografiado (se indica fot.) o anotado (no se indica nada) a lo largo del trabajo de prospección florística realizado en los últimos años en dicha provincia. La mayor parte del material testigo herborizado se ha depositado en diferentes herbarios públicos (Herbarios LEB-Jaime Andrés Rodríguez de la Universidad de León, MA del Real Jardín Botánico de Madrid o SALA de la Universidad de Salamanca) y el material fotográfico forma parte de las colecciones particulares de cada autor.

Los nombres de los autores de las citas aparecen abreviados del modo siguiente: A. R. (A. Rodríguez), E.Á. (E. Álvarez), I.O. (I. Otero), J.C. (J. Cuesta), L.C. (L. Cayón), L.G. (L. García), M.V. (M. Vélez), P.B. (P. Bariego), R.G. (A. Ruiz de Gopegui), S.M. (San Millán), S.O. (S. Oreca), T.G. (T. García), Y.R. (Y. Ruiz).

Las referencias bibliográficas, agrupadas bajo el epígrafe de "citas previas", contemplan los datos corológicos publicados en diferentes revistas científicas y los datos procedentes de varias tesis doctorales realizadas en el ámbito provincial. Por su carácter de referencia, se indica, para cada taxon, si *Flora iberica* señala a Palencia en sus series de indicaciones provinciales (*sub.* Ind. Prov. *Fl. ib.*, con o sin paréntesis). No se han incluido en la recopilación bibliográfica, por el contrario, los trabajos que tienen referencias poco concretas o de carácter divulgativo (cf. ORIA & al., 1996) y otros trabajos recopilatorios que incluyen mapas de distribución pero no recogen listados de las citas originales (cf. GALÁN & al., 1992).

La nomenclatura adoptada se ajusta al criterio de *Flora iberica* (AEDO & HE-

RRERO, 2005). Además, dado el tratamiento taxonómico general de dicha obra, con un enfoque sintético y pragmático, aunque sometido a discusión en algunos grupos especialmente complejos a través de las observaciones, se ha considerado oportuno incluir comentarios sobre la variabilidad observada en el ámbito provincial en estos grupos.

Para cada uno de los táxones, presentados por orden alfabético a nivel genérico y, en cada uno de éstos, a niveles infragenéricos, se indican las referencias bibliográficas previas en la provincia (*Citas previas*) y las localidades halladas durante el trabajo de campo (*Citas nuevas*). A partir de estos datos se han realizado unos mapas de distribución de cada uno de los táxones que representan su presencia en las 110 cuadrículas UTM 10×10 km que se incluyen en la provincia de Palencia. Se realiza además una breve síntesis sobre su distribución y hábitat característico. En los casos que se ha considerado necesario, se añaden algunos comentarios sobre aspectos taxonómicos o aclaratorios. También se señala la distribución general de cada taxon, indicando una abreviatura de su areal, tal y como sigue: Mediterránea (Med.), Mediterráneo-atlántica (Med-Atl.), Mediterráneo-eurosiberiana (Med-Eur.), Eurosiberiana (Eur.), Orófito europeo (Oróf. Eur.) y Plurirregional holártica (Plur.). En el caso de táxones endémicos, se indica entre paréntesis su distribución. Por último, se añade también una referencia a su abundancia relativa en la provincia, basada en el número de localidades conocidas (referidas a cuadrículas UTM 10×10 km ocupadas), aplicando las siguientes categorías: Rara (R) hasta 3 cuadrículas; Escasa (E) hasta 5 cuadrículas; Frecuente (F) hasta 10 cuadrículas y Común (C) más de 10 cuadrículas. Estas referencias servirán para realizar un sencillo análisis sobre alguna de las variables más relevantes desde el punto de vista biogeográfico.

En el Anexo I se incluye una tabla resumen con el número de cuadrículas UTM 10×10 km en las que está presente cada taxon, así como su área de distribución y su abundancia relativa en la provincia.

A partir de una breve discusión se establece una diagnosis del nivel de conocimiento del conjunto de la familia en la provincia.

RESULTADOS

A continuación se indica la información relativa a cada taxon, ordenados por orden alfabético.

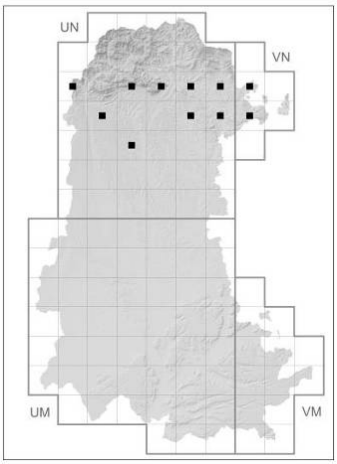
Aceras anthropophorum (L.) W.T. Aiton

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UN64:** GARCÍA (1990: 33).

Citas nuevas: **UN44:** Velilla del Río Carrión, 30TUN4846, 1.178 m, pastizal, 3-V-2011, R.G., **UN53:** Villalba de Guardo, 30T UN5131, 1.132 m, pastizal, 11-V-2011, *R.G.* **UN62:** Buenavista de Valdivia, Cornoncillo, pastizal, 30TUN6227, 1.030 m, 11-V-2011, *R.G.* **UN74:** Castrejón de la Peña, Cantoral de la Peña, 30TUN7340, 1.108 m, pastizal pedregoso calizo, 18-V-2011, *Y.R. & R.G.,* LEB 105764; **UN83:** Aguilar de Campoo, Cozuelos de Ojeda, 30TUN8534, 980 m, pastizal, 27-V-2011, *E.Á.,* fot.; **UN84:** Cervera de Pisuerga, Barcenilla, 30TUN8444, 990 m, pastizal calizo, 30-V-2010, *R.G.,* fot.; **UN93:** Aguilar de Campoo, Olleros de Pisuerga, Monte Cildá, 30TUN9534, 950 m, pastos secos sobre calizas y arcillas, 21-V-2009, *A.R.,* LEB 104182; **UN 94:** Aguilar de Campoo, Cordovilla de Aguilar, 30TUN9845, 967 m, pastizal, 8-V-2011, *L.G. & R.G.,* LEB 105765; **VN03:** Aguilar de Campoo, Gama, 30TVN0133, 1.000 m, calizas, pastos calcícolas, 28-V-2007, *P.B.* **VN04:** Pomar de Valdivia, Cezura, 30TVN0440, 990 m, pastizal, 5-V-2011, *R.G.*

Especie común en los páramos de la mitad norte provincial, en las estribaciones meridionales de la Montaña Palentina, que habita en pastos basófilos y claros de encinares y quejigares sobre calizas, frecuentemente asociada a entornos moderadamente ruderalizados,

entre los 900 y los 1200 m de altitud. Aunque ha sido citada en los Montes Torozos vallisoletanos (SANTOS & al, 2008: 140), en territorios muy próximos al límite con Palencia, no hemos podido constatar su presencia dentro de la provincia en estos montes, aunque se da por muy probable. *Med-Atl. C.*

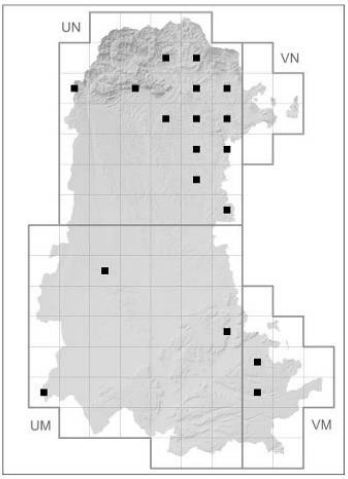


Mapa 1: distribución de *Aceras anthropophorum.*

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UM96:** ROMERO (1991: 379); **UN64:** GARCÍA (1990: 53).

Citas nuevas: **UM34:** Castil de Vela, Canal de Castilla, 30TUM3848, 750 m, claros en tomillar arcilloso junto cauce, 10-VI-2010, *A.R.,* LEB104101; **UM58:** Valle del Retortillo, Abastillas, 30TUM5181, 845 m, pastizal húmedo, 17-V-2011, *R.G.*, LEB 106084; **UN 44:** Velilla del río Carrión, 30TUN4646, 1.060 m, pastizal rocoso, 09-VI-2011, *E.Á.*, fot.; **UN73:** Dehesa de Montejo, Colmenares de Ojeda, 30TUN7638, 1.030 m, pastizal calizo, 9-VI-2011, *E.Á.*, fot.; **UN75:** Cervera de Pisuerga, Rabanal de los Caballeros, 30TUN 7851, 1.160 m, pastizal, 3-VII-2011, *R.G.,* LEB 106075; **UN81:** Calahorra de Boedo, cordel, 30TUN8513, 909 m, pastizal de diente, 24-V-2011, *Y.R. & R.G.,* LEB 106081; **UN82:** Santibáñez de Ecla, 30TUN8728, 940 m, interior de encinar, 23-VI-2011, *R.G.,* LEB 1060 77; **UN83:** Amayuelas de Ojeda, Olmos de Ojeda, 30TUN8430, 940 m, humedal, 23-VI-2011, *R.G.,* LEB 106076; **UN84:** Cervera de Pisuerga, Barcenilla, 30TUN8444, 990 m, pastizal calizo, 9-V-2010, *R.G. & A.R.,* fot.; **UN85:** Cervera de Pisuerga, Verdeña, 30TUN 8057, 1.320 m, terrazas calizas, 2-VII-2007, *R.G.,* fot.; **UN90:** Santa Cruz de Boedo, Hijosa de Boedo, 30TUN9105, 894 m, pastizal, 13-V-2011, *R.G.,* LEB 106083; **UN92:** Alar del Rey, San Quirce de Río Pisuerga, 30TUN9320, 889 m, pastizal, 24-V-2011, *R.G.,* LEB 106082; **UN93:** Aguilar de Campoo, Monte Royal, 30TUN9237, 949 m, pinar, 6-VI-2011, *A.R. & L.G.,* LEB 106079; **UN94:** Aguilar de Campoo, Villavega de Aguilar, 30TUN9745, 900 m, pradera pedregosa caliza, 25-V-2011, *R.G.,* LEB 106080; **VM04:** Baltanás, 30TVM04, calizas, pradera juncal-fenagal, 26-VI-2007, *L.D. & M.S.V.,* MS-891; **VM05:** Tabanera de Cerrato, 30TVM0552, 900 m, claro de quejigar, 13-VI-2011, *E.Á.*, fot.



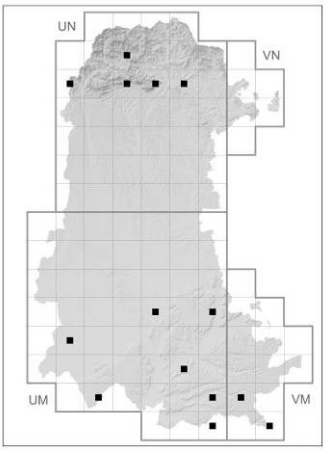
Mapa 2: distribución de *Anacamptis pyramidalis.*

Muy frecuente en los páramos y tramos basales de las montañas del norte provincial, ampliamos ahora su distribución al sur de la provincia, donde resulta mucho más escasa. Coloniza todo tipo de pastos y prados mesófilos o meso-xerófilos en sustratos básicos. En el cuadrante nororiental provincial se pueden encontrar puntualmente ejemplares hibriados con *Gymnadenia conopsea*. *Med-Atl. C.*

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UM96:** ROMERO (1991: 379); **UN64, 65, 74, 84:** AEDO & *al.* (1994: 93); **VM12:** FERNÁNDEZ (1985: 232).

Citas nuevas: **UM45:** Castil de Vela, Canal de Castilla, 30TUM4051, 760 m, chopera junto cauce, 29-IV-2011, *A.R.,* fot.; **UM53:** Ampudia, 30TUM5539, 850 m, vaguada de chopera-quejigar, 18-V-2011, *A.R.,* LEB 1059 24; **UM76:** Monzón de Campos, Río Carrión, 30TUM7665,750 m, bosque de ribera, 27-IV-2011, *A.R.,* fot.; **UM84:** Reinoso de Cerrato, 30T UM8545, 840 m, quejigar, 24-V-2011, *E. Á.,* fot.; **UM92:** Vertavillo, Valdileja, 30TUM 9329, 870 m, margas básicas, quejigar, 2-V-2011, *P.B. & E.Á.*; **UM93:** Villaconancio, Cañada Real Burgalesa, Majada Mayo, 30TUM 9731, 850 m, quejigar, 2-V-2011, *P.B. & E.Á.*; **UN44:** Velilla del río Carrión, Valdehaya, 30T UN4646, 1.060 m, hayedo, 9-VI-2011, *E.Á.,* fot.; **VM03:** Antigüedad, cabecera de arroyo Valdefranco, 30TVM0939, 890 m, quejigar denso, 26-IV-2011, *A.R.,* fot.



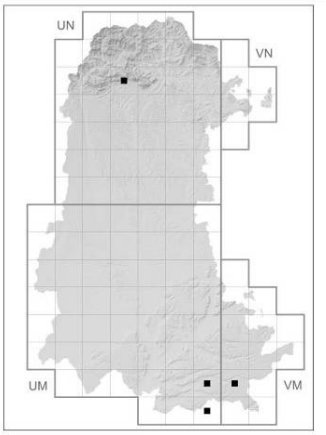
Mapa 3: distribución de *Cephalanthera damasonium*.

Aparece ampliamente distribuida por buena parte de la provincia, presentando un amplio espectro ecológico. Conforma extensas y nutridas poblaciones asociadas sotobosques de quejigares, hayedos y formaciones de ribera sobre materiales básicos, incluso en plantaciones productivas de chopos y fenalares de degradación de bosques riparios. Resulta muy común en las provincias orientales pero se rarifica bruscamente hacia el oeste, con contadas poblaciones en León (ALONSO & al., 2003: 122; DEL EGIDO & al, 2011: 187). Incluida en el listado de Flora Cantábrica de Interés (LLAMAS & al., 2007), en adelante LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Eur. C.*

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch

Citas previas: (Ind. Prov. *Fl. ib.*) (AEDO & HERRERO, 2005); **UM92, UN64, VM03**: RUIZ DE GOPEGUI & al. (2012: 97.

Citas nuevas: **UM93:** Vertavillo, Valdileja, 30TUM9330, 840 m, quejigar, 2-V-2011, *E.Á. & P.B.,* fot.



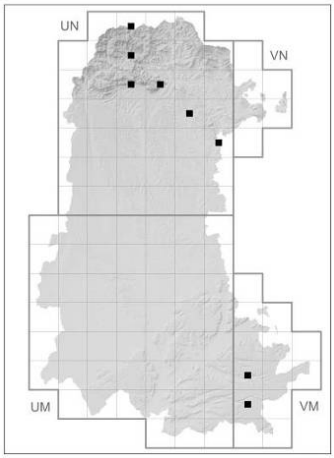
Mapa 4: distribución de *Cephalanthera longifólia.*

Es la representante del género más escasa y local en la provincia, restringida a la comarca del Cerrato, donde mantiene reducidas poblaciones acantonadas en vaguadas nemorales de quejigares maduros bien conservadas, con un enclave en la comarca de La Peña en plantaciones de pinares albares naturalizadas. Vive en sustratos preferentemente básicos, en enclaves frescos y umbríos con un importante desarrollo edáfico. Cabe destacar que en los quejigares cerrateños mejor conservados convive íntimamente con sus otros congéneres, *C. damasonium* y *C. rubra*, lo que pone de manifiesto la importancia que presentan los bosques maduros mediterráneos para este género. *Plur. E.*

Cephalanthera rubra (L.) Rich.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UN64:** GARCÍA (1990: 143); **UN66:** ALARCÓN & AEDO (2002: 235).

Citas nuevas: **UN65:** Triollo, La lastra, 30TUN6452, 1.300 m, pinar, 20-VI-2010, *R. G.,* LEB 104034; **UN74:** Castrejón de la Peña, 30TUN7142, 1.275 m, pastizal pedregosos en interior de encinar, 16-VI-2011, *R.G.,* LEB 105777; **UN83:** Santibáñez de Ecla, Villaescusa de Ecla, 30TUN8630, 970 m, encinar, 27-V-2011, *E.Á.,* fot.; **UN92:** Aguilar de Campoo, barrio de Santa María, 30TUN915298, 898 m, pastizal, 5-VI-2011, *R.G.,* LEB 105774; **VM 03**: Tórtoles de Esgueva, Boquilla de Valdefranco, 20TVM072378, 862 m, quejigar maduro bien conservado en vaguada, 19-V-2014, *A. R.,* fot.; **VM04:** Antigüedad, Fuente la Villela, 30TVM0741, 897 m, quejigar mixto con encina, calizas, 9-VI-2007, *L.D. & M.S.V.*



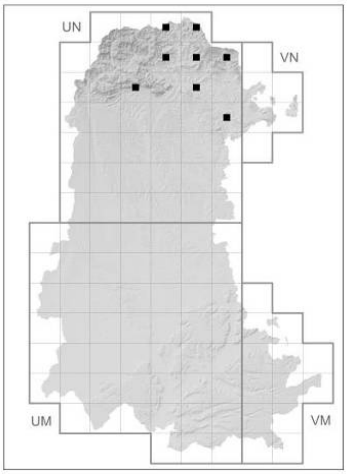
Mapa 5: distribución de *Cephalanthera rubra.*

De distribución provincial homóloga a *C. longifolia*, presenta núcleos dispersos en el Cerrato y la Montaña Palentina, aunque en un rango ecológico más amplio que ésta, con pequeñas poblaciones en quejigares, encinares y hayedos bien conservados, preferentemente en sustratos básicos. Parece soportar la sequedad edáfica mejor que sus congéneres, por lo que se enclava preferentemente en laderas más inclinadas y con menor desarrollo edáfico. *Med-Eur. F.*

Coeloglossum viride (L.) Hartm.

Citas previas: Ind. Prov. Fl. Ib. (AEDO & HERRERO, 2005); **UN64:** FERNÁNDEZ & GAMARRA (1991: 271); **UN75:** MAYOR & *al.* (1978); **UN86:** LAÍNZ (1957: 458).

Citas nuevas: **UN76:** La Pernía, Lores, Secarro, 30TUN7064, 1.750 m, repisa en roca caliza, 20-VI-2008, *R.G.,* LEB 104030; **UN84:** Mudá, Lomano, 30TUN8647, 1.130 m, pastizal en rebollar, 29-V-2011, *E.Á. & J.C.,* fot.; **UN85:** San Cebrián de Mudá, Valle de Santullán, 30TUN8950, 1.260 m, pastizal con matorral, 28-V-2011, *E.Á., M.V. & J. C.*, fot.; **UN 93**: Pomar de Valdivia, Villaescusa de las Torres, Las Tuerces, 30TUN9734, 1.000 m, pastos bajo formaciones calizas, 21-V-2009, *A.R.,* LEB104174; **UN95:** Brañosera, Salcedillo, 30TUN9455, 1.330 m, pastizal higrófilo, 1-VII-2010, *R.G.,* LEB 104205.

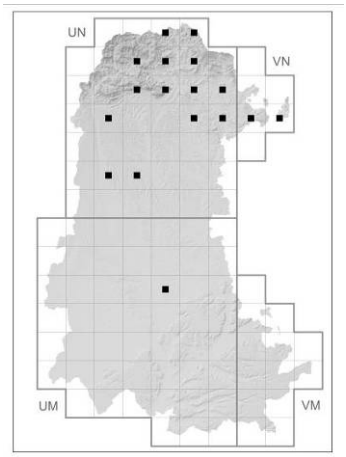


Mapa 6: distribución de *Coeloglossum viride.*

Presente en los macizos montañosos del norte peninsular (Pirineos, Cordillera Cantábrica y Sistema Ibérico). En la provincia aparece repartida por buena parte de las zonas montañosas, asociada a pastos mesófilos o herbazales megafórbicos meso-higrófilos, apareciendo localmente en algunas umbrías de los páramos calizos de las Loras palentinas. Presenta una notable variación cromática en las flores, del verde al púrpura intenso, sin un patrón geográfico o ecológico evidente. *Eur. F.*

Dactylorhiza elata (Poir.) Soó

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UN61, 64, 76, VN03:** SÁNCHEZ (2005); **UN74:** HERMOSILLA (2001: 51); **UN75, 86:** HERRERO (1989: 136, *ut D. majalis*).



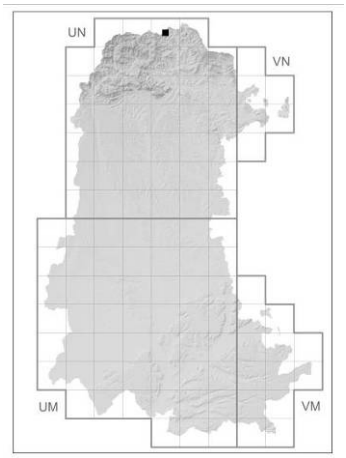
Mapa 7: distribución de *Dactylorhiza elata.*

Citas nuevas: **UM77:** Amusco, Canal de Castilla, Laguna de Fuentemimbre, 30TUM75 70, 750 m, pradera en borde de cubeta lagunar sobre arcillas y gravas, 29-VI-2010, *A.R.*, LEB 104132; **UN51:** Saldaña, El Zapatal, 30TUN 5611, 950 m, pastizal rezumante,18-V-2011, *E.Á. & P.B.,* fot.; **UN53:** Respenda de la Peña, 30TUN5834, 1.100 m, pastos meso-higrófilos, 10-VI-2011, *A.R.,* fot.; **UN65:** Triollo, Vidrieros, 30TUN6755, 1.465 m, pastizal de diente, 6-VIII-2008, *R.G.*, fot.; **UN83:** Amayuelas de Ojeda, Olmos de Ojeda, 30TUN8530, 940 m, humedal, 23-V-2011, *R.G.*, LEB 106107; **UN 84**: Cervera de Pisuerga, Vallespinoso, 30TUN 8347, 950 m, pradera encharcada, 02-VIII-2007, *R.G.* LEB104206; **UN85:** Cervera de Pisuerga, Estalaya, 30TUN8053, 1.097 m, cuneta encharcada, 17-VI-2011, *R.G.,* LEB 106105; **UN93**: Aguilar de Campoo, Foldada, 30TUN 9037, 960 m, pastizal higroturboso, 27-V-2011 *E.Á.,* fot.; **UN94:** Aguilar de Campoo, 30TUN 9540, 950 m, 6-VI-2011, *R.G. & L.G.* (LEB 106106); **VN13:** Berzosilla, Arroyocastro, 30T VN1537, Campobajero, 780 m, taludes rezumantes arenosos en turbera silícea, 22-VI-2014, *A.R.* (fot.).

Planta muy variable en tamaño, ligada a herbazales higrófilos, trampales y taludes rezumantes, frecuentemente en sustratos ricos en bases. Relativamente habitual en los páramos calizos del norte provincial y zonas montañosas basales, resulta mucho más puntual en la comarca de Tierra de Campos por la fuerte alteración de sus hábitats favorables. *Med-Atl. C.*

Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó

Citas previas: **UN76:** RUIZ DE GOPEGUI & al. (2012: 97).



Mapa 8: distribución de *Dactylorhiza fuchsii.*

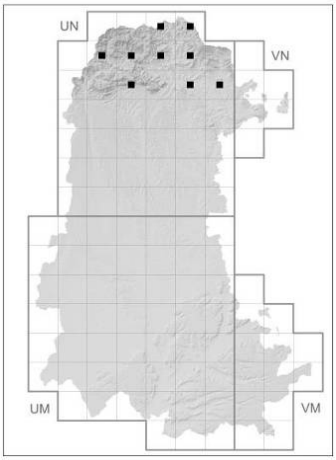
Crece en prados higroturbosos basófilos de la Montaña Palentina. Es una planta rara en el ámbito provincial y regional, cuyas poblaciones han podido haber pasado desapercibidas a la sombra de su congénere *D. maculata*, muy similar morfológicamente, de la que se diferencia, además de por su afinidad más basófila, por un mayor desarrollo del lóbulo central del labelo, que supera claramente a los laterales. Es probable que una prospección más detallada permita localizar más núcleos de esta orquídea en el norte provincial. Se corrige la cuadrícula UM7261 dada en RUIZ DE GOPEGUI & al. (2012: 98), que corresponde a UN7261. *Eur. R.*

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UN65:** RUIZ (1980: 24);

UN75: HERRERO (1989: 136); **UN76, 86:** SÁNCHEZ (2005).

Citas nuevas: **UN55:** Velilla del Río Carrión, Alba de los Cardaños, 30TUN5753, 1.340 m, prado higroturboso, 26-V-2011, *R.G.*, LEB 106112; **UN64:** Castrejón de la Peña, Villanueva de la Peña, 30TUN667439, 1.240 m, humedal, 26-VI-2011, *R.G.*, LEB 106108; **UN84:** San Cebrián de Mudá, 30TUN8748, 1.030 m, pastizal higroturboso, 28-V-2011, *E. Á., M.V. & J.C.*, fot.; **UN85:** Cervera de Pisuerga, Celada de Roblecedo, 30TUN819554, 1.160 m, cuneta encharcada, 19-V-2011, *R.G.,* LEB 106113; **UN94:** Barruelo de Santullán, Porquera de Santullán, 30TUN9649, 1.000 m, prados encharcados, 28-V-2005, *S.M. & R.G.*, LEB 104035.

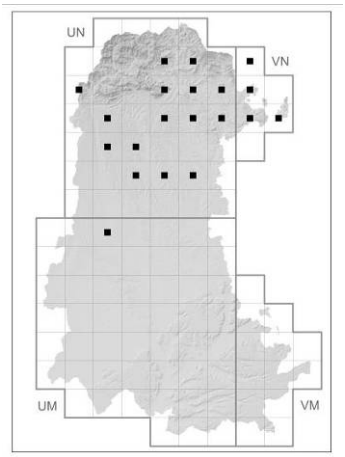


Mapa 9: distribución de *Dactylorhiza incarnata.*

Planta ligada a herbazales higrófilos, repisas megafórbicas y nacientes de montaña en zonas de naturaleza caliza, apareciendo de forma esporádica pero distribuida por buena parte de las formaciones calizas de la Montaña Palentina. A tenor de lo comentado por SÁNCHEZ (2005) hay que descartar las citas palentinas de *D. majalis* (Rchb.) P.F. Hunt & Summerh. (HERRERO, 1989: 136), ya que probablemente se debe a confusión con este taxon, que se localiza en esa misma localidad. *Eur. F.*

Dactylorhiza insularis O. Sánchez & Herrero

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UN75, 93, VN13:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2010: 133); **VN04:** SÁNCHEZ (2005); **VN05:** ARGÜELLES & *al*. (2005: 175).



Mapa 10: distribución de *Dactylorhiza insularis.*

Citas nuevas: **UM59:** Bustillo del Páramo, 30TUM5592, 850 m, 14-V-2011, pradera en borde de melojar, *A.R.* (fot.); **UN44:** Velilla del Río Carrión, 30TUN486472, 1.230 m, 3-V-2011, *R.G.*; **UN52:** Tabanera de Valdavia, 30TUN563232, 1.070 m, 11-V-2011, *R.G.;* **UN53:** Villalba de Guardo, 30TUN510317, 1.132 m, pastizal, 11-V-2011, *R.G.;* **UN61:** Saldaña, Relea, 30TUN6011, 900 m, brezal pedregoso, 14-V-2011, *A.R.,* LEB105930; **UN 62**: La Puebla de Valdavia, Dehesa de Tablares, Cañada Cerverana, 30TUN697294, 1.192 m, pastizal de diente, 22-IV-2011, *R.G.*; **UN 71**: Sotobañado y Priorato, Collazos de Boedo, 30TUN784177, 941 m, brezal, 31-V-2011, *R. G.*; **UN73:** Castrejón de la Peña, Roscales de la Peña, cordel, 30TUN707332, 1.060 m, 22-IV-2011, *R.G.*; **UN74:** Dehesa de Montejo, Vado, 30TUN7945, 1.000 m, pastizales secos pedregosos, 22-VI-2010, *R.G.*, LEB 104199; **UN81:** Calahorra de Boedo, cordel, 30TUN 854136, 909 m, pastizal de diente, 23-IV-2011, *Y.R. & R.G.*; **UN83:** Cervera de Pisuerga, Cubillo de Ojeda, 30TUN8239, 1.110 m, pastizal de diente, 20-IV-2011, *R.G.*; **UN84:** Salinas de Pisuerga, 30TUN8546, 1.050 m, prados en borde de robledal, *E.Á. & M.V.*, fot., 02-V-2010; **UN85:** Cervera de Pisuerga, Vergaño, 30TUN810500, 1.133 m, robledal, 16-

V-2011, *Y.R.*; **UN94:** Salinas de Pisuerga, Renedo de Zalima, 30TUN901426, 1.000 m, claros en robledal, 23-V-2011, *Y.R. & R.G.*; **VN 03**: Pomar de Valdivia, Revilla de Pomar, Páramo de Covalagua, 30TVN0936, 1.000 m, brezal en páramo calizo, 16-VI-2010, *A.R.,* LEB104634.

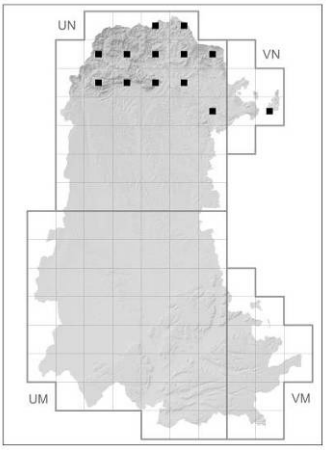
Planta que resulta muy frecuente en pastos, brezales de *E. vagans*, aulagares y gayubares empratizados, así como en orlas de bosques frescos como robledales o quejigares, en sustratos calizos deslavados, con cierto grado de indeterminación edáfica, ampliamente distribuida por los páramos y las zonas bajas y medias de la Montaña Palentina. En la provincia predominan las formas con labelo con sus características dos máculas rojizas, siendo raros los ejemplares que carecen de ellas. Incluida en el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Med-Atl. C.*

Dactylorhiza maculata (L.) Soó

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UN54, 64:** GARCÍA (1990: 177); **UN55, 74:** GANDOGER (1917: 321); **UN65:** LOSA (1957); **UN75, 76:** HERRERO (1989: 136); **UN86:** LOSA (1942: 27); **UN95:** SÁNCHEZ (2005).

Citas nuevas: **UN84:** Quintanaluengos, Laguna de Sosa, pasto meso-higrófilo ácido, 30TUN8344, 960 m, 10-VI-2011, *A.R.*, LEB 105940; **UN85:** Brañosera, Valdecebollas, 30T UN8856, 1.600 m, turbera, 12-VII-1995, *Y.R. & R.G.*, LEB 104067; **UN93:** Aguilar de Campoo, Monte Royal, 30TUN925376, 949 m, 6-VI-2011, *R.G. & L.G.*; LEB 105484; **VN13:** Berzosilla, Arroyocastro, 30TVN1537, Campobajero, 780 m, taludes rezumantes arenosos en turbera silícea, 22-VI-2014, *A.R.* (fot.).

Orquídea abundante en el tercio norte provincial, ligada a turberas de montaña, cervunales higrófilos y otros herbazales higroturbosos oligótrofos en sustratos silíceos o acidificados. Pese a su notable variabilidad en tamaño, forma y pigmentación de hojas e inflorescencias, cabe destacar que las plantas que habitan en turberas de montaña presentan hojas caulinares finas y estrechamente lanceoladas, flores poco coloreadas a blanquecinas, con espolón estrecho y aspecto general más grácil. Tal y como indica SÁNCHEZ (2005), buena parte de las plantas palentinas "encajan a la perfección" en lo que se ha venido denominando *D. ericetorum* (E.F. Linton) Aver. Estas últimas formas están incluidas en el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Eur. C.*



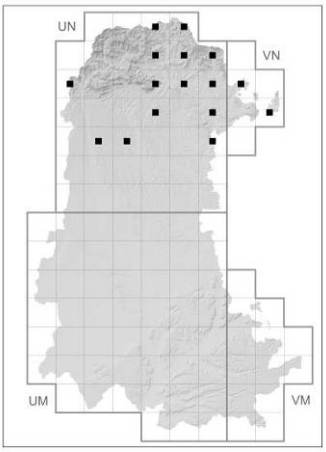
Mapa 11: distribución de *Dactylorhiza maculata.*

Dactylorhiza sambucina (L.) Soó

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); LOSA (1957); **UN75:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2010); **UN86:** LAÍNZ (1955: 16); **VN04:** SÁNCHEZ (2005).

Citas nuevas: **UN44:** Velilla del Río Carrión, 30TUN485477, 1.200 m, 3-V-2011, *R. G.*; **UN52:** Tabanera de Valdavia, 30TUN 550289, 1.130 m, 11-V-2011, *R.G.*; **UN62:** Congosto de Valdavia, Dehesa de Tablares, 30TUN676280, 955 m, 11-V-2011, *R.G.*; **UN 73**: Castrejón de la Peña, Roscales de la Peña, 30TUN7034, 1.100 m, 11-V-011, *Y.R. & R.G.*; **UN74:** Dehesa de Montejo, Valle de Tosande, 30TUN7443, 1.130 m, brezal en claro de melojar, 19-IV-2011, *A.R.*, LEB105914; **UN76:** La Pernía, Lores, 30TUN7262, 1.480 m, prados rocosos calizos con aulaga, 23-V-2009, *E. Á.*, fot.; **UN84:** Cervera de Pisuerga, Cubillo de Ojeda, 30TUN811412, 1.185 m, pradera pedregosa caliza, 20-IV-2011, *R.G.*; **UN85:** Cervera de Pisuerga, Celada de Roblecedo, 30TUN845563, 1.380 m, orla de robledal, 19-V-2011, *R.G.*; **UN92:** Alar del Rey, Villela, 30TUN969270, pastizal calizo, 875m, 5-V-2011, *R.G.*; **UN93:** Pomar de Valdivia, Villa-

escusa de las Torres, Las Tuerces, 30TUN 9734, 1.000 m, ladera pedregosa de genistas sobre caliza, 26-IV-2008, *A.R.*, LEB104170; **UN94:** Aguilar de Campoo, Cordovilla de Aguilar, 30TUN9845, 967 m, pastizal, 8-V-2011, *L.G. & R.G.*; **UN95:** Brañosera, 30TUN 9354, 1.160 m, pastizal de diente, 15-VII-2000, *R.G.*, LEB 104187; **VN13:** Brezosilla, Olleros de Paredes Rubias, 30TVN175364, 770 m, pastizal, 30-IV-2011, *R.G. & L.G.*

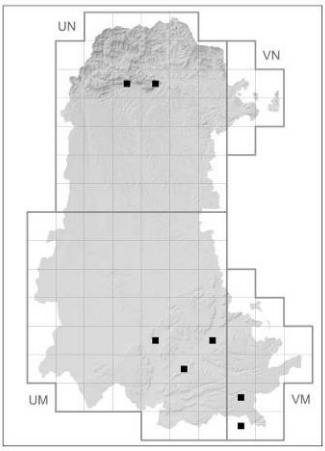


Mapa 12: distribución de *Dactylorhiza sambucina.*

De exigencias ecológicas y aspecto similares a su congénere *D. insularis*, aunque bastante más escasa, de la que se diferencia por su espolón sacciforme, labelo con múltiples manchas rojizas esbozando bucles y por sus inflorescencias algo más densas y apretadas. Su presencia se restringe a las Loras y a la Montaña Palentina, llegando puntualmente a los páramos de la Valdavia. Todas las plantas vistas en la provincia presentan flores amarillas (f. *sambucina*), no habiéndose detectado muestras de la forma *rubra* (Winterl) Hyl. *Eur. C.*

Epipactis atrorubens Hoffm. ex Besser

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UM75, 95:** ROMERO (1991: 380); **UM84, VM03:** BURGAZ (1983: 121); **UN64:** GARCÍA (1990: 243); **UN74:** LOSA & MONTSERRAT (1952: 422); **VM02:** FERNÁNDEZ (1985: 232).

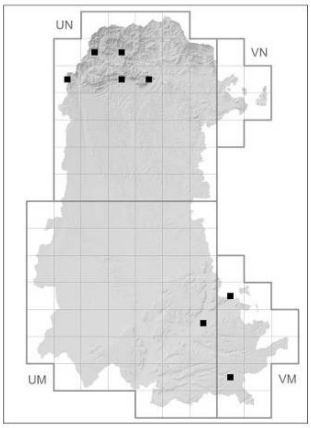


Mapa 13: distribución de *Epipactis atrorubens.*

En la prospección de campo realizada para este trabajo no hemos localizado plantas que puedan adscribirse a este taxon con claridad. Creemos, en cambio, que algunas citas del sur de la provincia probablemente correspondan a otros táxones del género como *E. kleinii, E. rhodanensis* o *E. tremolsii*. *Eur. F.*

Epipactis helleborine (L.) Crantz subsp. **helleborine**

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UM95, VM06:** ROMERO (1991: 380); **UN44, 64, 65:** GARCÍA (1990: 243); **UN55:** PÉREZ (1986: 204); **VM03:** BURGAZ (1983: 121).



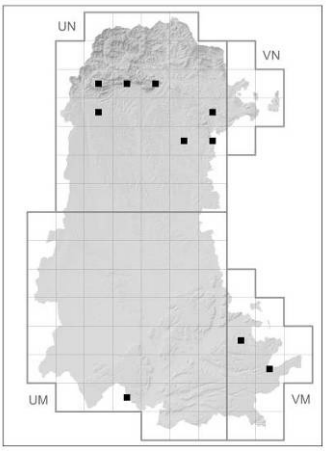
Mapa 14: distribución de *Epipactis helleborine* subsp. *helleborine.*

Citas nuevas: **UN74:** Dehesa de Montejo, Tosande, Tejeda de Tosande, 30TUN7344, 1.370 m, hayedo con tejos, 11-VIII-2011, *P.B.*

Orquídea ligada al sotobosque de hayedos y robledales frescos. Su presencia se restringe a los bosques de montaña. Al igual que el taxon anterior, algunas de las citas previas del sur de la provincia podrían corresponden a otras especies del género. *Eur. F.*

Epipactis kleinii M.B. Crespo, M.R. Lowe & Piera

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005).



Mapa 15: distribución de *Epipactis kleinii.*

Citas nuevas: **UM63:** Dueñas, 30TUM67 39, 850 m, ladera calizo-margosa en borde de páramo, 7-VI-2011, *E.Á.*, fot.; **UN53**: Guardo, Baños de la Peña 30TUN535389, 1.110 m, claros de encinar, 14-VI-2011, *R.G.*, LEB 105395; **UN54:** Santibáñez de la Peña, Heras de la Peña, 30TUN573407, 1.160 m, interior de encinar, 17-VI-2011, *R.G.,* LEB 105397; **UN64:** Castrejón de la Peña, Traspeña de la Peña, 30TUN683422, 1155 m, interior de encinar, 17-VI-2011 *R.G.*, LEB 105396; **UN74:** Castrejón de la Peña, Sierra de la Peña, 30T UN7142, 1.390 m, pastos pedregosos calizos, 10-VI-2011, *A.R.*, fot.; **UN82:** Santibáñez de Ecla, 30TUN8728, 980 m, interior de encinar, 23-VI-2011, *R.G.*, LEB 105398; **UN92:** Prádanos de Ojeda, Peña El Pico, 30TUN9029, 1.080 m, encinar con desprendimientos calizos, 20-VI-2011, *A.R.*, LEB105909; **UN93:** Pomar de Valdivia, Mave, 30TUN9832, 977 m, interior de quejigar, 18-VI-2011, *Y.R. & R.G.*, LEB 106067; **VM05**: Baltanás, Valdecabañas de Cerrato, 30TVM0250, 860 m, ladera calizo-margosa en encinar, 13-VI-2011, *E.Á.*, fot.; **VM14:** Espinosa de Cerrato, Perolvira, 30TVM169405, 960 m, ladera calizo-margosa soleada, 19-V-2014, *A.R.*, fot.

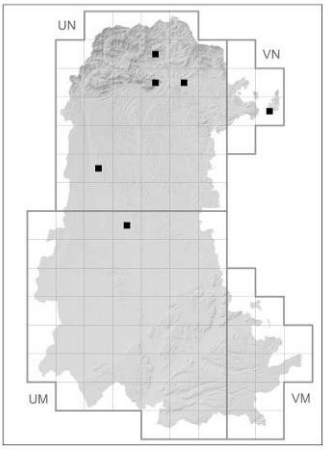
Crece en zonas expuestas y soleadas, en gleras calizas y sustratos ricos en yesos, llegando a brotar incluso en costras de yeso descubiertas de vegetación, y en claros de encinares y quejigares sobre margas yesíferas o básicas. Presente en las estribaciones meridionales de la Montaña Palentina, comarca de las Loras y Cerrato, en donde probablemente sea más abundante de lo reflejado en esta publicación. Se trata de un taxon con una cierta variabilidad morfológica y cromática en el ámbito provincial, con plantas más o menos típicas en las poblaciones de los páramos y cuestas yesíferas del sur de la provincia y formas de transición con *E. atrorubens* en las Loras y la Montaña Palentina. *Med. (endemismo ibérico) C.*

Epipactis palustris (L.) Crantz

Citas previas: (Ind. Prov. *Fl. ib.*) (AEDO & HERRERO, 2005); **UM69:** LEROY & LAÍNZ (1954: 123); **UN51, 75, 84:** RUIZ DE GOPEGUI & *al*. (2012: 98); **UN74:** AEDO & *al.* (2000: 100).

Citas nuevas: **VN13:** Berzosilla, La Loma, 30TVN156362, 905 m, herbazales higroturbosos basófilos en claros de hayedo, 13-VII-2014, *A.R.* (LEB105429).

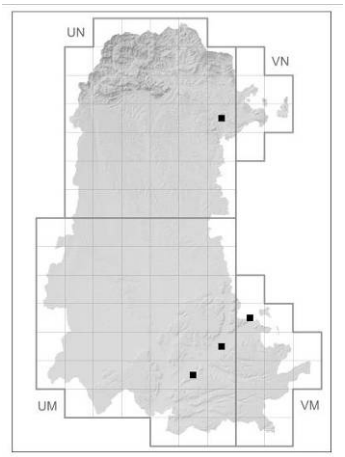
Forma pequeñas poblaciones esporádicas en manantiales, turberas y trampales, siempre en rezumantes de aguas alcalinas, repartidas por el tercio norte provincial, siendo más escasa en el centro y no habiéndose detectado por el momento en el sur. Incluida en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León, en adelante CFPCL (ANON., 2007), en la categoría "De Atención Preferente", así como en el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Eur. F.*



Mapa 16: distribución de *Epipactis palustris.*

Epipactis rhodanensis Gévaudan & Robatsch

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UM84:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2012: 98); **UM95, VM06:** BENITO & TABUENCA (2000: 107); **UN93:** BENITO & HERMOSILLA (1998: 106).



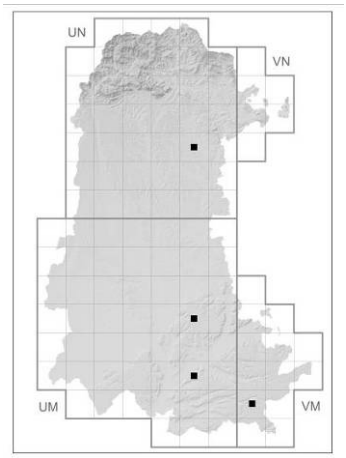
Mapa 17: distribución de *Epipactis rhodanensis.*

Orquídea ligada exclusivamente a bosques de ribera, principalmente choperas y alamedas, de los principales ríos de la provincia. La revisión realizada por BENITO & TABUENCA (2000: 107) lleva a este taxon plantas inicialmente identificadas por ROMERO (1991) como *E. helleborine* y *E. atrorubens* a *E. hispanica* (= *E. rhodanensis*). Incluida en el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Med-Atl. E.*

Epipactis tremolsii Pau

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005).

Citas nuevas: **UM84:** Reinoso de Cerrato, 30TUM8545, 840 m, quejigar, 08-VI-2011, *E. Á.,* fot.; **UM86:** Villamediana, Barco de las Ánimas, 30TUM8760, 860 m, pastos basófilos en claros de quejigar-encinar, 12-V-2011, *P. B.*; **UN82:** Santibáñez de Ecla, 30TUN8727, 930 m, encinar abierto, 09-VI-2011, *E.Á.*, fot.. **VM03:** Tórtoles de Esgueva, Boquilla de Valdefranco, 20TVM072378, 862 m, quejigar maduro bien conservado en vaguada, 19-V-2014, *A.R.*, fot.



Mapa 18: distribución de *Epipactis tremolsii*

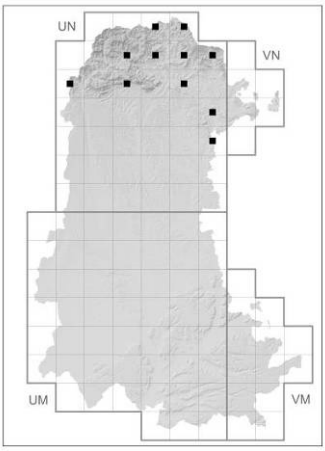
Se trata de una planta que aparece localmente en encinares y quejigares bien conservados sobre margas básicas, detectadas hasta la fecha en encinares de La Ojeda y en quejigares del Cerrato, siempre formando poblaciones muy locales y reducidas. Se incluyen dentro de este taxon plantas similares a *E. helleborine*, que se diferencian de la anterior por su mayor robustez, sus hojas coriáceas, con base claramente abrazadora, erecto-patentes y dispuestas helicoidalmente y con frecuencia a lo largo de todo el tallo, y por presentar el canal entre hipoquilo y epiquilo marcadamente ancho. Incluida en el CFP

CL (ANÓN., 2007) en la categoría "De Atención Preferente" y en el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Med. E.*

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UN93:** LOIDI & FERNÁNDEZ (1986: 353).

Citas nuevas: **UN44:** Velilla del Río Carrión, 30TUN482467, 1.150 m, 21-VI-2011, *R.G.*, LEB 106068; **UN64:** Velilla del río Carrión, Camporredondo de Alba, 30TUN6149, 1.410 m, pastizal calizo entre gayubas y sabina rastrera, 9-VI-2011, *E.Á.*, fot.; **UN65:** Triollo, 30TUN619515, 1.330 m, brezal, 13-VI-2011, *R.G.*, LEB 106072; **UN75:** Polentinos, 30TUN 7357, 1.374 m, pastizal húmedo, 23-VI-2011, *R.G.*, LEB 106069; **UN76:** La Pernía, Lores, 30TUN726633, 1.340 m, pastizal húmedo, 18-VI-2011, *R.G.*, LEB 106070; **UN84:** Cervera de Pisuerga, Quintanaluengos, Laguna de Sosa, 30TUN8344, 960 m, pasto meso-higrófilo ácido, *A.R.*, 10-VI-2011, LEB105939; **UN85:** Cervera de Pisuerga, Verdeña 30TUN8057, 1.300 m, 21-V-2005, *R.G.*, LEB 104024; **UN 86:** La Pernía, Piedrasluengas, arroyo Lazán, 30TUN8165, 1.280 m, prados de siega, 11-VI-2011, *P.B.*; **UN92:** Alar del Rey, Barrio Santa María, 30TUN914293, 898 m, ladera caliza, 6-VI-2011, *R.G.*, LEB 106073; **UN95:** Salcedillo, Brañosera, 30TUN9455, 1.330 m, brezal húmedo, 3-VII-2010, *A.R.*, LEB 104628.

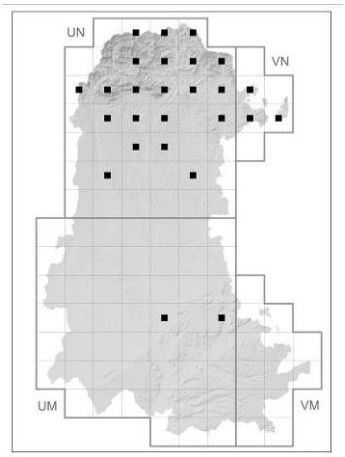


Mapa 19: distribución de *Gymnadenia conopsea.*

Orquídea que resulta frecuente en el tercio norte provincial, formando extensas poblaciones en prados y brezales higrófilos sobre sustratos silíceos, así como en pastos pedregosos de replanos kársticos, donde la moderada hidromorfía edáfica favorece el lavado de bases, presentando en estos últimos enclaves una dinámica poblacional muy ligada a las lluvias primaverales, con prolíficas floraciones solo en los años más lluviosos. *Eur. C.*

Himantoglossum hircinum (L.) Spreng.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UN44:** FERNÁNDEZ (1985: 181); **UN64:** GARCÍA (1990: 324); **UN74:** RUIZ (1980); **UN75, 76:** HERRERO (1989: 184).



Mapa 20: distribución de *Himantoglossum hircinum.*

Citas nuevas: **UM76:** Ribas de Campos, Canal de Castilla, 30TUM7469, 760 m, mota junto al canal, 17-V-2011, *A.R.*, LEB 105921; **UM96:** Astudillo, Picón de Terrón, 30TUM 8963, 890 m, pastos basófilos en claros de quejigar-encinar, 12-V-2011, *P.B.*, fot.; **UN51:** Saldaña, El Zapatal, 30TUN5511, 940 m, pastos en suelos margosos, 18-V-2011, *P.B. & E. Á.*; **UN53:** Villalba de Guardo, 30TUN510317, 1.132 m, pastizal, 11-V-2011, *R.G.*, LEB 106 092; **UN54:** Santibáñez de la Peña, Villanueva de Arriba, 30TUN549411, 1.329 m, 23-V-2011, pastizal pedregoso calizo, *R.G.*, LEB 106088; **UN62:** Buenavista de Valdivia, Cornoncillo, 30TUN625275, 1.051 m, pastizal,

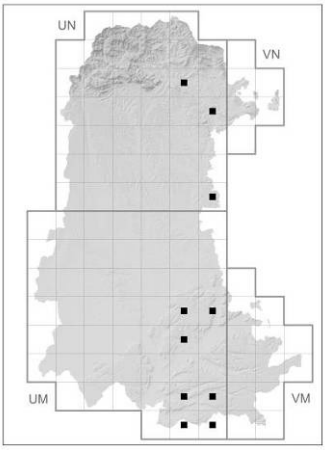
11-V-2011, *R.G.*, LEB 106093; **UN63:** Congosto de Valdavia, 30TUN685305, 1.070 m, pastizal en ladera, 23-V-2011, *R.G.*, LEB 106089; **UN65:** Cervera de Pisuerga, Rebanal de las Llantas, 30TUN6850, 1.138 m, pastizal pedregoso calizo, 26-V-2011, *R.G.*, LEB 106 087; **UN66:** La Pernía, Lores, 30TUN689632, 1.640 m, brezal, 23-VI-2011, *R.G.*, LEB 106 085; **UN72:** La Puebla de Valdivia, 30TUN 703265, 1.063 m, cuneta, 31-V-2011, *R.G.*; **UN73:** Olmos de Ojeda, Amayuelas de Ojeda, 30TUN753359, 1.181 m, 5-V-2011, *Y.R. & R. G.*, LEB 106094; **UN81:** Villameriel, 30TUN 814105, 943 m, pastizal sobre arcilla, 23-IV-2011, *R.G.*, LEB 106096; **UN84:** Cervera de Pisuerga, Barcenilla, 30TUN8343, 1.000 m, pastizal calizo, 12-VI-2010, *R.G. & A.R.*, fot.; **UN85:** Cervera de Pisuerga, Celada de Roblecedo, 30TUN825555, 1.168 m, pastizal en ladera, 19-V-2011, *R.G.*, LEB 106090; **UN86:** Piedrasluengas, 30TUN8166, 1.410 m, pastizal pedregoso calizo, 08-VII-2011, *E.Á. & J.C.*, fot.; **UN93:** Pomar de Valdivia, Villaescusa de las Torres, 30TUN9735, 950 m, cuneta carretera a Valoria, en arcillas, 17-VI-2008, *A.R.*, LEB104587; **UN94:** Aguilar de Campoo, Villavega de Aguilar, 30TUN978456, 916 m, pradera pedregosa caliza, 24-IV-2011, *R.G.*, LEB 106100; **UN95:** Barruelo de Santullán, Villabellaco, 30TUN9250, 1.100 m, pastizal, 28-V-2011, *E.Á., M.V. & J.C.*, fot.; **VN03:** Aguilar de Campoo, Gama, 30TVN000338, 955 m, pradera pedregosa caliza, 30-IV-2011, *R.G. & L.G.*, LEB 106099; **VN04:** Pomar de Valdivia, Cezura, 30TVN041404, 915 m, talud arenoso, 30-IV-2011, *R.G. & L.G.*, LEB 106 098; **VN13:** Brezosilla, Olleros de Paredes Rubias, 30TVN179368, 792 m, pastizal, 30-IV-2011, *R.G. & L.G.*, LEB 106097.

Característica orquídea de gran porte que resulta muy frecuente en prados meso-xerófilos, pastos pedregosos, claros de matorral, taludes y cunetas herbosas, formando poblaciones agregadas que alcanzan tamaños importantes. Se distribuye principalmente por el tercio norte provincial hasta los páramos de Astudillo-Torquemada, alcanzando de forma anecdótica la Tierra de Campos. *Med-Atl. C.*

Limodorum abortivum (L.) Sw.

Citas previas: **UM82, UN90:** AEDO & *al.* (2001: 38); **UM85, 86:** ROMERO (1991: 222).

Citas nuevas: **UM83:** Hontoria de Cerrato, 30TUM8439, 830 m, vaguada en quejigar, 14-V-2011, *A.R.*, LEB105918; **UM92:** Vertavillo, Valdileja, 30TUM9229, 870 m, bajo encinas, 02-V-2011, *E.Á. & P.B.*, fot.; **UM93:** Villaconancio, 30TUM9731, 860 m, quejigar, 2-V-2011, *P.B. & E.Á.*; **UM96:** Cordovilla la Real, 30TUM9963, 900 m, pastizal en paramera caliza entre encinas y quejigos, 01-V-2011, *E.Á.*, fot.; **UN84:** Cervera de Pisuerga, Barcenilla, 30TUN833428, 1.043 m, interior de quejigar, 24-VI-2011, *Y.R. & R.G.*, LEB 106063; **UN93:** Pomar de Valdivia, Villaescusa de las Torres, Las Tuerces, 30TUN9634, 970 m, quejigar en ladera pedregosa, 26-VI-2011, *A.R.*, LEB105911.

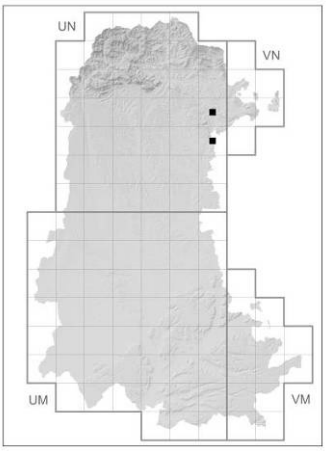


Mapa 21: distribución de *Limodorum abortivum.*

Sin llegar a ser frecuente, es una orquídea que aparece dispersa por los quejigares y encinares más o menos aclarados de la mitad oriental de la provincia, estando ausente en los territorios occidentales, tanto de la provincia como del interior de la submeseta norte. Presenta poblaciones esporádicas y reducidas, generalmente en estaciones moderadamente xerófilas en laderas con algo de inclinación, rehuyendo las zonas más frías y húmedas. *Med.-Eur. F.*

Limodorum trabutianum Batt.

Citas previas: **UN92, 93:** RUIZ DE GOPEGUI & *al*. (2012: 99).



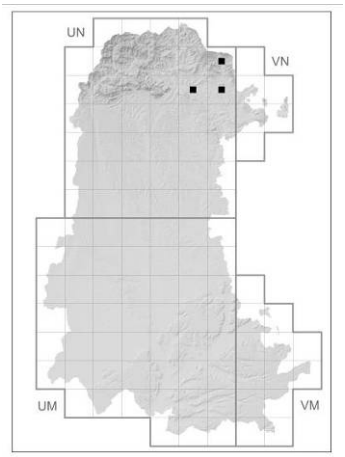
Mapa 22: distribución de *Limodorum trabutianum.*

Orquídea muy escasa en la Península Ibérica, con una distribución muy dispersa y esporádica, que en la provincia ha sido detectada en quejigares sobre sustratos calizos en la comarca de las Loras, en ocasiones conviviendo íntimamente con su congénere *L. abortivum*, del que se diferencia por su labelo estrecho no articulado y su espolón rudimentario. Las poblaciones más próximas se localizan en las Hoces del Ebro burgalesas (PATINO & VALENCIA, 2000) y en el valle de Liébana cántabro (AEDO & *al.*, 2000: 100). Se trata de una orquídea de interés en la provincia que probablemente aparezca en alguno de los montes del Cerrato, donde ha podido pasar desapercibida o verse eclipsada por su congénere, siendo conocida en zonas próximas de Burgos (ALEJANDRE & al., 2006: 819). Incluida en el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Med-Atl. R.*

Listera ovata (L.) R. Br.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UN84, 95:** RUIZ DE GOPEGUI & *al*. (2012: 99); **UN94:** AEDO & *al*. (1994: 94).

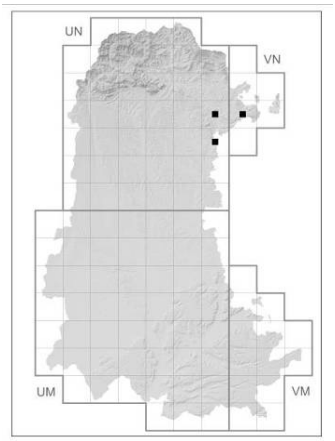
Su presencia provincial se limita a las zonas bajas y medias del sector oriental de la Montaña Palentina, donde crece de forma localmente abundante en prados, herbazales y megaforbios en orlas forestales frescas y brezales ralos empratizados, en sustratos silíceos o descalcificados, con cierto grado de hidromorfía temporal. Incluida en el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Eur. R.*



Mapa 23: distribución de *Listera ovata.*

Neotinea maculata (Desf.) Stearn

Citas previas: **UN92, VN03:** RUIZ DE GOPEGUI & *al*. (2012: 99); **UN93:** ÁLVAREZ & *al*. (2014: 7).



Mapa 24: distribución de *Neotinea maculata.*

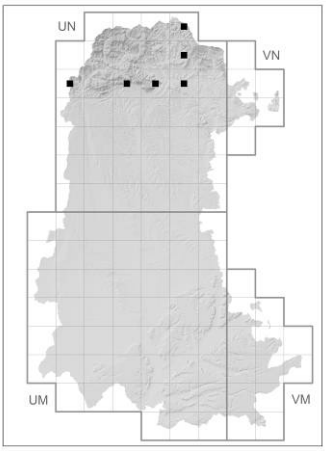
Solamente se ha localizado en la comarca de las Loras y territorios limítrofes, asociada a praderas meso-xerófilas de parameras calizas, con poblaciones con una acusada variabilidad demográfica interanual. Su floración parece estar relacionada

con las lluvias invernales y primaverales, lo que unido a su críptico porte, ha dificultado su detección en la provincia. Resulta una planta abundante en la vecina provincia burgalesa que se rarifica sobremanera hacia el oeste de estas poblaciones palentinas, siendo llamativa su ausencia en el resto del tercio norte provincial y en las formaciones de la montaña leonesa central y oriental, reapareciendo con profusión en la occidental. *Med-Atl. R.*

Neottia nidus-avis (L.) Rich.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UN64 y 74:** LOSA & MONTSERRAT (1952: 421); **UN86:** HERRERO (1989: 222).

Citas nuevas: **UN44:** Velilla del río Carrión, Valdehaya, 30TUN4646, 1.350 m, hayedo, 09-VI-2011, *E.Á.*, fot.; **UN84:** Cervera de Pisuerga, Barcenilla, 30TUN832430, 1.010 m, interior de quejigar, 24-VI-2011, *Y.R. & R. G.*, LEB 106065; **UN85:** Cervera de Pisuerga, Herreruela de Castilleria 30TUN8455, 1.360 m, interior de robledal, 10-V-2008, *R.G.*, fot.

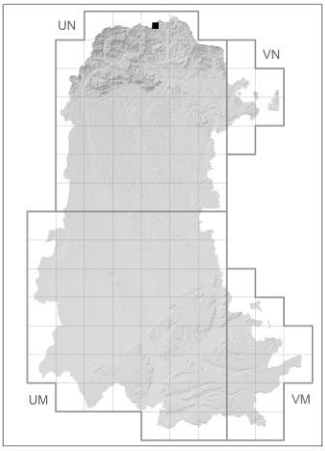


Mapa 25: distribución de *Neottia nidus-avis*.

Orquídea saprófita presente en las montañas de buena parte de la Península Ibérica que está ampliamente distribuida por la Montaña Palentina central y occidental, ausente por ahora en la parte más oriental. Forma poblaciones dispersas y agregadas bajo el dosel de hayedos densos y umbríos, también en robledales y quejigares, con preferencia por los sustratos calizos. *Eur. F.*

Nigritella gabasiana Teppner & E. Klein

Citas previas: (Ind. Prov. *Fl. ib.*) (AEDO & HERRERO, 2005); **UN76:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2010: 133).

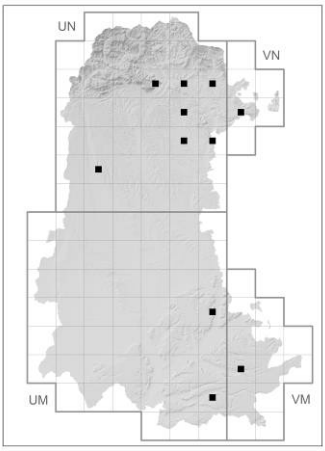


Mapa 26: distribución de *Nigritella gabasiana.*

La única localidad palentina conocida de esta interesante orquídea orófita pirenaico-cantábrica se sitúa en el límite provincial septentrional, en un crestón calizo con orientación E-W que proyecta una neta sombra topográfica a los rellanos y prados pedregosos donde se desarrolla esta nutrida población, que se extiende incluso por las praderas mesófilas de la base de estas paredes. Resulta llamativa su aparente ausencia en el resto de afloramientos similares del cuadrante nororiental de la Montaña Palentina, dada su notable abundancia en macizos próximos (Picos de Europa y Montes de Valnera). En RUIZ DE GOPEGUI & al. (2010: 133) se indica erróneamente en la cuadrícula UN65, correspondiendo realmente a la UN76. Incluida en el CFPCL (ANON., 2007) y en el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Oróf. Eur. (endemismo pirenaico-cantábrico) R.*

Ophrys apifera Huds.

Citas previas: **UM96:** ROMERO (1991: 381); **UN74:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2010: 133).



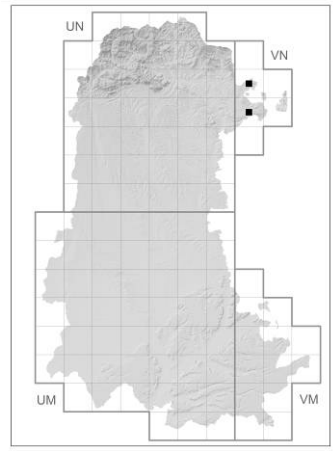
Mapa 27: distribución de *Ophrys apifera.*

Citas nuevas: **UM93:** Villaconancio, 30T UM9731, 860 m, quejigar aclarado, 24-V-2011, *E.Á.*, fot.; **UN51:** Saldaña, Río Carrión, 30TUN5512, 941 m, praderas meso-higrófilas, 10-VI-2011, *A.R.*, fot.; **UN82:** Santibáñez de Ecla, 30TUN8727, 930 m, encinar abierto, 27-V-2011, *E.Á.*, fot.; **UN83:** Cervera de Pisuerga, Perazancas de Ojeda, La Barcena, 30TUN 8436, 1.010 m, pastos en suelos margosos básicos rezumantes, 11-VI-2011, *P.B.*; **UN84:** Cervera de Pisuerga, Barcenilla, 30TUN8444, 980 m, pastizales secos pedregosos, 9-X-2010, *R.G. & A.R.*, fot.; **UN92:** Alar del Rey, Barrio de Santa María, 30TUN9229, 1.030 m, pastos calizos, 17-VI-2011, *A.R.*, fot.; **UN94:** Aguilar de Campoo, Nestar, 30TUN998431, 913 m, pastizal pedregoso calizo, 7-VI-2011, *R.G. & L.G.*; **VM04:** Antigüedad, La Nava, 30TVM 0841, 923 m, quejigar aclarado con encinas, arcillas, 09-VI-2007, *L.D. & M.S.V.*; **VN03:** Aguilar de Campoo, Gama, Las Tuerces, 30T VN0133, 1.010 m, pastos pedregosos calizos, 3-VII-2010, *A.R.*, LEB 104653.

Crece en diferentes tipos de hábitat, desde claros de bosque como quejigares o encinares a prados más o menos higrófilos, dispersa y esporádica por toda la provincia, excepto en las cotas más elevadas del extremo montañoso y en Tierra de Campos. *Med. C.*

Ophrys fusca subsp. **bilunulata** (Risso) Aldasoro & L. Sáez

Citas previas: **VN03:** RUIZ DE GOPEGUI & *al*. (2012: 99); **VN04:** HERMOSILLA (2001).



Mapa 28: distribución de *Ophrys fusca* subsp. *bilunulata.*

Crece en pastos y matorrales abiertos de la comarca de las Loras, en sustratos margosos. Se distingue relativamente bien de las otras subespecies por su labelo de márgenes aplanados, reborde amarillo neto y mácula que se extiende hasta la garganta floral. *Med. R.*

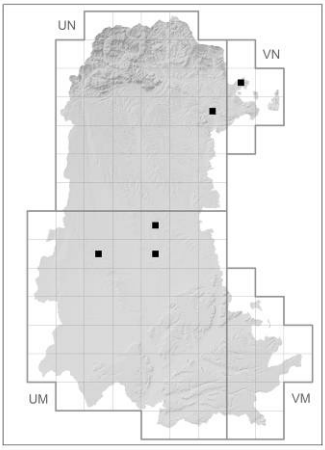
Ophrys fusca subsp. **dyris** (Maire) Soó.

Citas previas: **UM78, 79, VN04:** RUIZ DE GOPEGUI & *al*. (2012: 99).

Citas nuevas: **UM58:** (ut *O. vasconica*) Valle del Retortillo, Abastillas, 30TUM519 812, 845 m, pastizal húmedo, 17-V-2011, *R. G.*; **UN93:** (ut *O. vasconica*) Alar del Rey, Barrio de San Pedro, 30TUN927311, 1.057 m, 11-V-2010, pastizal sobre suelo arcilloso, *R.G. & L.G.,* LEB 104039.

Crece en pastos abiertos en enclaves algo termófilos de los páramos del norte provincial, generalmente con cierto grado de hidromorfía temporal. Por otra parte, ALDASORO & SÁEZ (2005) señalan que en el tercio N de la península son frecuentes las formas intermedias entre la subsp. *fusca* y la subsp. *dyris*, formas que para algunos autores conforman el taxon autónomo *O. vasconica* (O. & E. Danesch) P.

Delforge (cf. HERMOSILLA & SABANDO, 1996: 101). A este taxon, al parecer de origen hibridógeno, podrían referirse algunas de las plantas herborizadas por nosotros que presentan pétalos laterales truncados, de margen ondulado, labelo de márgenes fuertemente convexos y sin franja amarilla pero con una acanaladura en "V" netamente marcada en la base del labelo. Estas formas están incluidas en el LFCI (LLAMAS & *al*., 2007). *Med. E.*



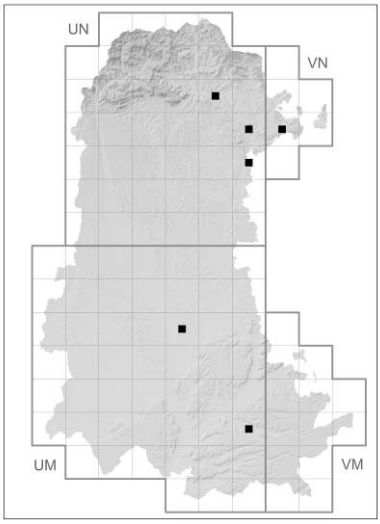
Mapa 29: distribución de *Ophrys fusca* subsp. *dyris.*

Ophrys fusca Link. subsp. **fusca**

Citas previas: (Ind. Prov. *Fl. ib.*) (AEDO & HERRERO, 2005); **UM94:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2010: 133).

Citas nuevas: **UM77:** Amusco, Canal de Castilla, 30TUM7873, 775 m, claros en tomillar arcilloso junto cauce, 4-V-2010, *A.R.*, LEB 104160; **UN84:** Cervera de Pisuerga, Barcenilla, 30TUN841441, 980 m, pastizales secos pedregosos, 26-V-2010, A. *R.G. & T.G.*, LEB 104037; **UN92:** Aguilar de Campoo, Santa María de Mave, 30TUN981283, 1.000 m, pastizales secos pedregosos, 10-V-2010, *R.G. & T.G.*, LEB 104038; **UN93:** Aguilar de Campoo, Barrio de San Pedro, 30TUN922321, 1.000 m, pastizal pedregoso calizo, 1-V-2011, *R.G.*; **VN03:** Aguilar de Campoo, Gama, Recuevas, 30TVN0033, 980 m, pastos efímeros en calizas, 20-V-2009, *A.R.*, LEB 104171.

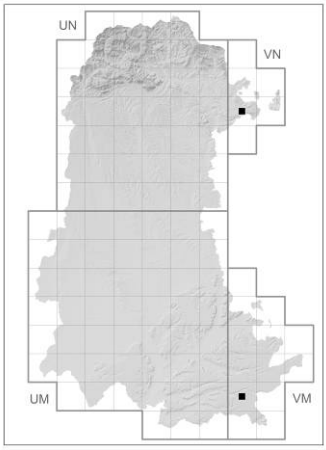
Las plantas que llevamos a *O. fusca* subsp. *fusca* presentan labelos de tamaño pequeño y coloración leve, por lo que podrían ser adscritas a *O. lupercaulis* Devillers-Tersch. & Devillers. *Med. F.*



Mapa 30: distribución de *Ophrys fusca* subsp. *fusca.*

Ophrys insectifera L. subsp. **insectifera**

Citas previas: **VN03, VM03:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2010: 133).



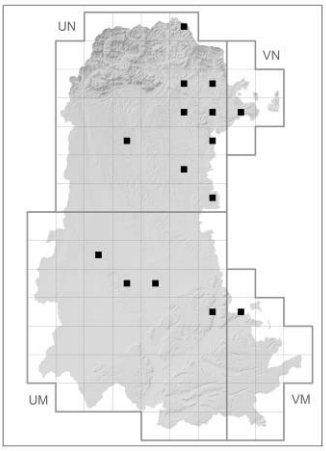
Mapa 31: distribución de *Ophrys insectifera* subsp. *insectifera.*

Esta orquídea presenta dos núcleos de distribución, uno en los páramos del norte de la provincia y otro en la comarca del

Cerrato. Habita en pastos y matorrales abiertos e insolados, con frecuencia en sustratos margoso-calizos En RUIZ DE GOPEGUI & al. (2010: 133) se indica por error la cuadrícula UN03, correspondiendo a la VN03. Incluida en el CFPCL (ANON., 2007) en la categoría "De Atención Preferente" y en el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Eur. R.*

Ophrys lutea Cav.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UN86, UN93:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2010: 133); **UN92:** LEROY & LAÍNZ (1954:123); **VN03:** WOOD (1858: 122).



Mapa 32: distribución de *Ophrys lutea.*

Citas nuevas: **UM58:** Cervatos de la Cueza, Bustillo del Páramo, 30TUM558882, 855 m, Cañada Real, pastizal, 17-V-2011, *R.G.*; **UM67:** Paredes de Nava, Monte La Cepuda, 30TUM6371, 890 m, claros en encinar arcilloso, 18-V-2011, *A.R.*, LEB106054; **UM77**: Amusco, Canal de Castilla, 30TUM7873, 775 m, claros en tomillar arcilloso junto cauce, 4-V-2010, *A.R.*, LEB 104162; **UM96:** Cordovilla la Real, Dehesa de Espinosilla, 30TUM 9362, 885 m, claros de quejigar, 21-V-2011, *A.R.*, fot.; **UN62:** Buenavista de Valdavia, Cornoncillo, 30TUN625275, 1.051 m, pastizal, 11-V-2011, *R.G.*; **UN81:** Villameriel, 30T UN807112, 948 m, pastizal sobre arcillas, 21-IV-2011, *Y.R. & R.G.*; **UN83:** Santibáñez de Ecla, Villaescusa de Ecla, 30TUN8631, 998 m, praderas pedregosas calizas, 6-V-2011, *A. R.*, fot.; **UN84:** Aguilar de Campoo, Barrio de Santa María, 30TUN864411, 975 m, pradera pedregosa caliza, 1-V-2011, *R.G.*; **UN90:** Santa Cruz de Boedo, Hijosa de Boedo, 30TUN 9105, 894 m, pastizal, 13-V-2011, *R.G.*; **UN 94:** Aguilar de Campoo, Cordovilla de Aguilar, 30TUN9845, 975 m, pastizal-tomillar, 12-VI-2010, *R.G. & T.G.*, fot.; **VM06:** Quintana del Puente, 30TVM0061, 800 m, pastizal entre encinas, 1-V-2011, *E.Á.*, fot.

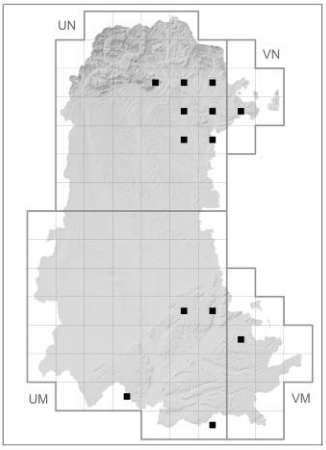
Relativamente frecuente en todo tipo de pastos calizos, margosos y arcillosos de buena parte de la provincia, más abundante en el cuadrante noreste, contando con poblaciones nutridas y extensas. Llama la atención su aparente ausencia en el Cerrato y los Montes Torozos palentinos, debido a la abundancia de hábitats favorables y citas próximas, por lo que probablemente acabe apareciendo en estas zonas. *Med. C.*

Ophrys scolopax Cav.

Citas previas: **UM96:** ROMERO (1989: 242).

Citas nuevas: **UM63:** Dueñas, Corrales de Canillas, 30TUM6839, 850 m, encinar-quejigar de páramo calizo, 7-VI-2011, *E.Á.,* fot.; **UM86:** Villamediana, Barco de las Ánimas, 30TUM8760, 860 m, pastos basófilos en claros de quejigar-encinar, 12-V-2011, *P.B.*; **UM92:** Vertavillo, Los Bronquillos, 30TUM 9529, quejigar joven sobre pedregales calizos, 20-VI-2007, *L.D. & M.S.V.*; **UN74:** Cervera de Pisuerga, Vado, Valdeajos, 30TUN7944, 1050 m, pastos en suelos calizos, 11-VI-2011, *P.B.*; **UN82:** Santibáñez de Ecla, 30TUN873281, 980 m, 23-VI-2011, interior de encinar, *R.G.*, LEB 105457; **UN83:** Cervera de Pisuerga, Perazancas de Ojeda, La Barcena, 30TUN8436, 1.010 m, pastos en suelos margosos básicos rezumantes, 11-VI-2011, *P.B.*; **UN84:** Cervera de Pisuerga, Cervera de Pisuerga, Barcenilla, 30TUN8444, 980 m, pastizales secos pedregosos, 3-VII-2010, *R.G. & A.R.*, fot.; **UN92:** Alar del Rey, Barrio de Santa María, La Luz, 30TUN9329, 960 m, calizas, matorral y pastos calcícolas, 28-V-2007, *P.B.*; **UN93:** Olleros de Pisuerga, Aguilar de Campoo, Monte Cildá, 30TUN9534, 970 m, pasto pedregoso en páramo calizo, 8-V-2011, *A.R.*, LEB 105928; **UN 94:** Aguilar de Campoo, Nestar, 30TUN 990421, 913 m, pastizal pedregoso calizo, 6-VI-2011, *R.G. & L.G.*, LEB 105456; **VM05:** Tabanera de Cerrato, 30TVM0552, 900 m, claro de quejigar, 13-VI-

2011, *E.Á.*, fot.; **VN 03:** Aguilar de Campoo, Las Tuerces, 30TVN 0033, 935 m, cuneta de pista con pasto pedregoso calizo fresco, 20-V-2008, *A.R.*, LEB 104180.



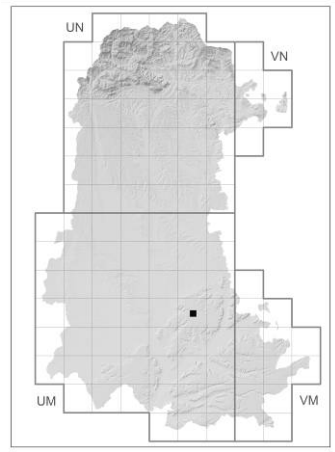
Mapa 33: distribución de *Ophrys scolopax*.

Habita en pastos pedregosos y claros de matorrales en sustratos calcáreos del noreste de la provincia, con núcleos dispersos por los páramos de Astudillo-Torquemada y los Montes Torozos. Siguiendo criterios menos sintéticos, las plantas palentinas, de labelos relativamente pequeños y pétalos estrechos, corresponderían a las formas englobadas en *O. picta* Link. *Med. C.*

Ophrys speculum Link subsp. **speculum**

Citas nuevas: **UM86:** Amusco, 30TUN 8566, 888 m, rodal de encinar, pequeñas agrupaciones con un total de en torno a una veintena, 12-V-2015, *L.C. & R.G.*, LEB 116077.

Novedad provincial que resulta extremadamente puntual en este contexto geográfico, desconocida al oeste de esta localidad, comienza a aparecer esporádicamente hacia el este (AEDO & *al*., 1990: 163, *ut O. vernixia* subsp. *vernixia*; ALEJANDRE & *al*., 2006: 826) hasta llegar a ser frecuente en el alto valle del Ebro. Se hace necesario intensificar las prospecciones en las frecuentes zonas favorables de la provincia (encinares y matorrales calcícolas y caldeados en altitudes moderadas) para conocer más detalladamente su distribución. *Med. R.*



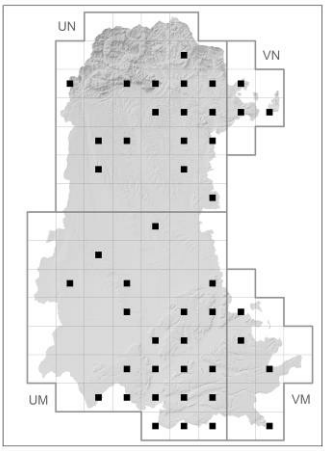
Mapa 34: distribución de *Ophrys speculum* subsp. *speculum*.

Ophrys sphegodes Mill.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UM75, 86, 96, VM05, 06:** ROMERO (1991: 382); **UN44:** LAÍNZ (1968: 596); **UN64, 74:** GARCÍA (1990: 424); **VM12:** FERNÁNDEZ (1985: 232).

Citas nuevas: **UM47:** Boadilla de Rioseco, 30TUM4171, 810 m, chopera, 15-V-2005, *I.O.* (fot.); **UM53:** Valoria del Alcor, 30TUM5136, 835 m, claro en encinar arcilloso-calizo, 18-V-2011, *A.R.*, LEB105923; **UM 58:** Valle del Retortillo, Abastillas, 30TUM 519812, 845 m, pastizal húmedo, 17-V-2011, *R.G.*; **UM63:** Dueñas, 30TUM678398, tomillar, 850 m, 16-V-2011, *R.G.*; **UM64:** Palencia, vía pecuaria en el páramo de Autilla, 30T UM680481, tomillar, 875 m, 16-V-2011, *R.G.*; **UM66:** Paredes de Nava, 30TUM618687, 821 m, arcillas, 16-V-2011, *R.G.*; **UM67:** Paredes de Nava, Villoldo, 30TUM672756, 798 m, pastizal, 16-V-2011, *R.G.*; **UM72:** Cubillas de Cerrato, Valdecubillas, 30TUM7725, 830 m, pastizal, 24-V-2011, *E.Á.*, fot.; **UM73:** Dueñas, 30TUM771329, 840 m, tomillar, 16-V-2011, *R.G.*; **UM74:** Dueñas, 30TUM704402, 780 m, tomillar, 16-V-2011, *R.G.*; **UM79:** San Mames de Campos, Villasabariego de Ucieza, 30TUM703939, 830 m, pradera pedregosa, 22-IV-2011, *R.G.*; **UM82:** Población de Cerrato, Cañada Real Burgalesa, 30TUM8024, 870 m, pastizal y matorral en paramera caliza, 24-V-

2011, *E.Á.*, fot.; **UM83:** Vertavillo, Fuente del Gallego, 30TUM8833, 810 m, pastos en suelos margosos básicos, 02-V-2011, *P.B. & E.Á.*; **UM84:** Reinoso de Cerrato, Fuente de Valdeguindas, 30TUM8545, 840 m, pastizal en borde de quejigar, 24-V-2011, *E.Á.*, fot.; **UM 85:** Villamediana, Angostillo, 30TUM8759, 890 m, pastos basófilos en claros de quejigar-encinar, 12-V-2011, *P.B.*, vd.; **UM92:** Vertavillo, 30TUM9326, 850 m, pastizal en borde de quejigar, *E.Á.*, fot., 24-V-2011; **UM93:** Vertavillo, Casa de la Villa, 30TUM9630, 810 m, pastizal en borde de quejigar, 24-V-2011, *E.Á.*, fot.; **UM94:** Baltanás, 30TUM962423, 840 m, tomillar, 16-V-2011, *R.G.*; **UM97:** Villodre, 30TUM969740, 800 m, tomillar, 13-V-2011, *R.G.*; **UN51:** Saldaña, Valdavina, 30T UN5611, 1.000 m, pastos en suelos margosos, 18-V-2011, P.B. & E.Á.; **UN52:** Saldaña, 30TUN556212, 1.150 m, 11-V-2011, *R.G.*; **UN62:** Congosto de Valdavia, Dehesa de Tablares, 30TUN676280, 955 m, 11-V-2011, *R. G.*, LEB 105446; **UN73:** Olmos de Ojeda, Amayuelas de Ojeda, 30TUN753359, 1181 m, 5-V-2011, *Y.R. & R.G.*, LEB 105444; **UN81:** Calahorra de Boedo, 30TUN872149, 888 m, pastizal sobre arcillas, 31-V-2011, *R.G.*; **UN82:** Santibáñez de Ecla, 30TUN8728, 940 m, pastizal, 27-V-2011, *E.Á.*, fot.; **UN83:** Santibáñez de Ecla, Villaescusa de Ecla, 30TUN 8631, 998 m, praderas pedregosas calizas, 6-V-2011, *A.R.*, fot.; **UN84:** San Cebrián de Mudá, 30TUN8748, 1.030 m, pastizal, 28-V-2011, *E.Á., M.V. & J.C.*, fot.; **UN85:** Cervera de Pisuerga, Verdeña, 30TUN8057, 1.300 m, pedregal calizo, 27-V-2011, *R.G.*; **UN90:** Santa Cruz de Boedo, Hijosa de Boedo, 30TUN 919059, pastizal, 894 m, 13-V-2011, *R.G.*; **UN92:** Alar del Rey, Barrio de Santa María, La Luz, 30TUN9329, 960 m, calizas, matorral y pastos calcícolas, 28-V-2007, *P.B.*; **UN93:** Aguilar de Campoo, Foldada, 30TUN9037, 960 m, pastizal calizo, 27-V-2011, *E.Á.*, fot.; **UN94:** Brañosera, Vallejo de Orbó, 30TUN 963498, 1,000 m. pastizal, 8-V-1996, *S.M. & R.G.*, LEB 104031; **VN03:** Aguilar de Campoo, Gama, 30TVN000338, 955 m, pradera pedregosa caliza, 30-IV-2011, *R.G. & L.G.*; **VN04:** Pomar de Valdivia, Cezura, 30TVN 041404, 915 m, talud arenoso, 30-IV-2011, *R. G. & L.G.*; **VN13:** Brezosilla, Olleros de Paredes Rubias, 30TVN179368, 792 m, pastizal, 30-IV-2011, *R.G. & L.G*; **UM53:** Valoria del Alcor, 30TVN5037, 840 m, pavimentos calizos, claros de encinar, 28-V-2007, *P.B.*; **VM14:** Espinosa de Cerrato, Perolvira, 30TVM 169405, 960 m, ladera calizo-margosa soleada, 19-V-2014, *A.R.*, fot.



Mapa 35: distribución de *Ophrys sphegodes*.

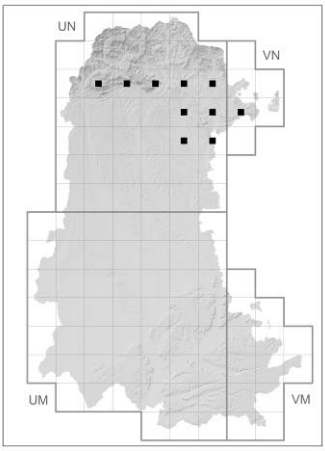
Las plantas incluidas en este trabajo bajo la denominación de *O. sphegodes*, que sigue el criterio sintético de *Flora iberica*, se encuentran ampliamente distribuidas por casi toda la provincia, colonizando multitud de hábitats, desde ambientes alterados como herbazales ruderales en bordes de caminos o choperas de producción a otros con mayor grado de naturalidad, como pastos abiertos, prados húmedos, matorrales aclarados o herbazales de orla forestal. La variabilidad morfológica de *O. sphegodes*, incluso dentro de la misma población, y las dificultades existentes para una correcta determinación en las microespecies vinculadas, ya ha sido resaltada por ALDASORO & SÁEZ (2005). En la provincia han sido localizados individuos o pequeñas poblaciones que podrían ser asignados a diferentes táxones: ***O. sphegodes*** Mill. (s.s.) agruparía las plantas que presentan la parte distal del labelo amarillenta con pelosidad rojiza corta y poco aparente, lóbulos laterales del labelo (gibas) poco prominentes, labelo marrón-rojizo o rojizo-purpúreo, garganta y campo basal de color más claro

que el labelo, con el interior de la cavidad estigmática y la placa macular de color similar y con la bóveda del ginostemo y la placa macular de color verde; ***O. passionis*** Sennen incluiría plantas similares a la anterior pero con el labelo de un color púrpura-rojizo, más oscuro en general, que no se diluye en la garganta y cavidad estigmática y con la bóveda del ginostemo y la placa macular blancos o levemente pigmentados con tonos rojizos; ***O. incubacea*** Bianca ex Tod. agruparía plantas con la parte distal del labelo con pelosidad negruzca larga y visible a simple vista, con gibas muy prominentes, campo basal oscuro concoloro con el centro del labelo y la cavidad estigmática que presenta una notoria mácula blanca; y ***O. castellana*** Devillers-Tersch. & Devillers englobaría las plantas de labelos pequeños, gibosidades leves, pétalos laterales ciliados y en ocasiones auriculados, con frecuencia blanquecinos, y ligadas a hábitats de prados húmedos y herbazales higrófilos. Aunque en la provincia pueden encontrase individuos asignables a estos táxones por su morfología y cromatismo, es frecuente que en una misma población lleguen a convivir y que proliferen las formas intermedias y presuntas formas híbridas, de modo que su diferenciación es compleja y genera numerosas dudas acerca de la validez de dichos táxones. *Med. C.*

Ophrys tenthredinifera Willd.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **VN03:** WOOD (1858: 122).

Citas nuevas: **UN54:** Velilla del Río Carrión, 30TUN543451, 1.160 m, 17-VI-2011, interior de encinar, *R.G.*, LEB 106116; **UN64:** Castrejón de la Peña, Pisón de Castrejón, 30TUN6741, 1.055 m, interior de encinar, 17-VI-2011, *R.G.*, LEB 106115; **UN74:** Castrejón de la Peña, 30TUN7142, 1.275 m, pastizal pedregosos en interior de encinar, 16-VI-2011, *R.G.*, LEB 106117; **UN82:** Santibáñez de Ecla, 30TUN8828, 990 m, interior de encinar, 23-VI-2011, *R.G.*, LEB 106114; **UN83:** Olmos de Ojeda, 30TUN8332, 940 m, pastizal en quejigar, 27-V-2011, *E.Á.*, fot.; **UN84:** Mudá, 30TUN8748, 1.050 m, prados rocosos calizos, 16-V-2009, *E.Á. & M.V.*, fot.; **UN92:** Alar del Rey, Barrio de Santa María, La Luz, 30TUN 9329, 960 m, calizas, matorral y pastos calcícolas, 28-V-2007, *P.B.*; **UN93:** Pomar de Valdivia, Villaescusa de las Torres, Las Tuerces, 30TUN9734, 990 m, tomillar-pradera pedregoso en páramo kárstico, 31-V-2010, *A.R.*, LEB 104633; **UN94:** Aguilar de Campoo, Cordovilla de Aguilar, 30TUN9845, 975 m, pastizal de diente, 26-V-2009, *Y.R. & R.G.*, LEB104041.



Mapa 36: distribución provincial de *Ophrys tenthredinifera.*

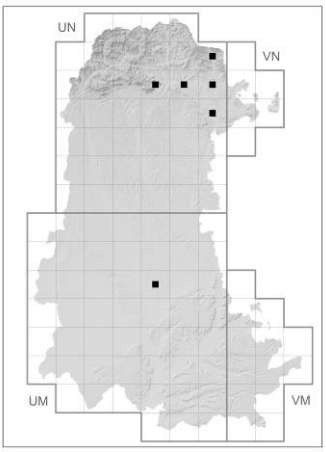
Ampliamente distribuida por los páramos del norte de la provincia, llega a ser frecuente en pastos secos pedregosos, enclaves kársticos y replanos calizos, así como en quejigares y encinares calcícolas aclarados. Las plantas palentinas corresponderían a las formas englobadas bajo la denominación *O. ficalhoana* J.A. Guim. *Med. F.*

Orchis coriophora L.

Citas previas: (Ind. Prov. *Fl. ib.*) (AEDO & HERRERO, 2005); **UM77, UN84 UN94 UN95:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2012: 100); **UN74:** GANDOGER (1898: 599); **UN93:** ÁLVAREZ & *al*. (2014: 7).

Crece en prados y pastos en todo tipo de suelos sometidos a cierta hidromorfía temporal. Su distribución parece restringirse a la zona oriental de la Montaña Pa-

lentina y Las Loras, con una minúscula población en Tierra de Campos. Como otras orquídeas ligadas a prados húmedos, experimenta una profusa floración en años de intensas lluvias primaverales. *Med-Eur. F.*



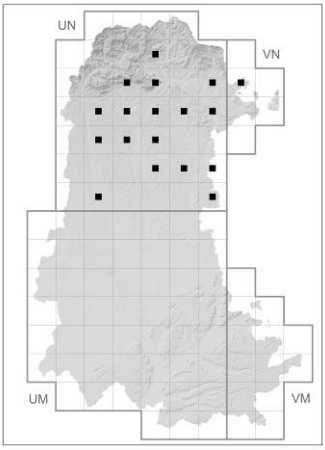
Mapa 37: distribución de *Orchis coriophora*.

Orchis langei K. Richt.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UN64:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2010: 134); **UN74:** HERMOSILLA (2001: 56); **UN90:** AEDO & *al.* (2001: 41).

Citas nuevas: **UN50:** Villarrodrigo de la Vega, 30TUN547048, 899 m, pastizal, 11-V-2011, *R.G.*, LEB 105402; **UN52:** Pino del Río, 30TUN5623, 1.070 m, orla de pinar, 11-V-2011, *R.G.*, LEB 105403; **UN53:** Villalba de Guardo, 30TUN5332, 1.100 m, pastizal, 11-V-2011, *R.G.*, LEB 105401; **UN62:** Buenavista de Valdavia, Barrio de la Puebla, 30TUN 679237, 950 m, pastizal, 26-V-2011, *R.G.*, LEB 105412; **UN63:** Congosto de Valdavia, 30TUN685305, 1.070 m, pastizal en ladera, 23-V-2011, *R.G.*, LEB 105411; **UN71:** Sotobañado y Priorato, Collazos de Boedo, 30TUN 7817, 941 m, brezal, 31-V-2011, *R.G.*, LEB 105406; **UN72:** La Puebla de Valdivia, 30T UN7027, 1.063 m, orla de quejigar, 31-V-2011, *R.G.*, LEB 105407; **UN73:** Castrejón de la Peña, Boedo, 30TUN700374, 1.128 m, ladera tapizada de gayuba, 31-V-2011, *R.G.*, LEB 105410; **UN75:** Cervera de Pisuerga, Resoba, 30TUN708518, 1.213 m, pastizal de diente, 17-V-2008, *R.G.*, LEB 104048; **UN81:** Sotobañado y Priorato, 30TUN803169, 908 m, brezal, 31-V-2011, *R.G.*, LEB 105405; **UN83:** Cervera de Pisuerga, Perazancas de Ojeda, Fuente Bernices, 30TUN8537, 1.060 m, claros de quejigar, 11-VI-2011, *P.B.*; **UN91:** Herrera de Pisuerga, 30TUN9318, 900 m, orla de pinar, 17-VI-2011, *Y.R. & R.G.*; **UN93:** Aguilar de Campoo, Monte Royal, 30TUN923388, 950 m, 6-VI-2011, *R.G. & L.G.*, LEB 105404; **UN94:** Aguilar de Campoo, Cordovilla de Aguilar, 30TUN9948, 1.016 m, pastizal de diente, 11-VI-2010, *R.G. & L.G.,* LEB104191; **VN04:** Aguilar de Campoo, Cordovilla de Aguilar, 30TVN001478, 1.004 m, aulagar, 9-VI-2011, *R.G.*

Frecuente en pastizales mesófilos de orlas forestales de melojares, quejigares y encinares del norte provincial, preferentemente en materiales más o menos ácidos. Presenta poblaciones más dispersas y esporádicas que su congénere *O. mascula* L., de la que se diferencia bien por su labelo claramente geniculado, su inflorescencia más laxa y por presentar una floración algo más tardía. En la provincia se distribuye exclusivamente por su mitad norte, pudiendo aparecer en el sur dada la presencia de citas próximas en Valladolid (LÁZARO, 2011: 197). Está incluida en el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Med. C.*



Mapa 38: distribución de *Orchis langei.*

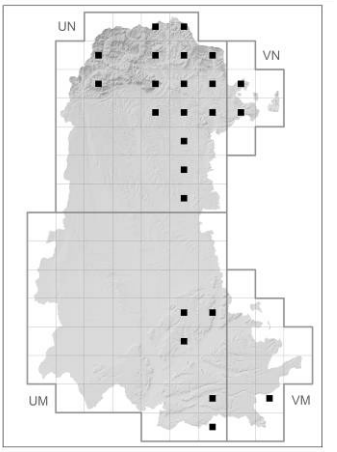
Orchis mascula L.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UM85, 86:** ROMERO (1991: 383); **UN55:** GARCÍA (1990: 424);

UN55: GARCÍA (1990: 424, *ut* O. *mascula* subsp. *olbiensis* (Reuter ex Gren.) Asch. & Graebner); **UN74, 84:** LOSA (1942: 27); **UN76, 85, 86:** HERRERO (1989: 224).

Citas nuevas: **UM92:** Vertavillo, Valdileja, 30TUM9229, 870 m, margas básicas, quejigar, 02-V-2011, *P.B. & E.Á*; **UM93:** Villaconancio, Cañada Real Burgalesa, Majada Mayo, 30TUM9731, 870 m, pastizal en caliza con gayuba y enebros, 2-V-2011, *E.Á. & P.B.*, fot.; **UM96:** Cordovilla la Real, 30TUM9962, 900 m, pastizal en paramera caliza entre encinas y quejigos, 01-V-2011, *E.Á.*, fot.; **UN54:** Velilla del Río Carrión, Valcobero, 30TUN535475, 1.350 m, 26-V-2004, pastizal pedregoso calizo, *R.G.*, LEB 104033; **UN73:** Castrejón de la Peña, Boedo, Cañada Cerverana, 30TUN 710339, 1.126 m, 22-IV-2011, *R.G.*; **UN75:** Cervera de Pisuerga, Rabanal de los Caballeros, 30TUN789510, 1.120 m, 26-IV-2011, *R. G.*; **UN80:** Villameriel, 30TUN813097, Cordel Cerverano, 930 m, pastizal, 21-IV-2011, *Y.R. & R.G.*; **UN81:** Villameriel, 30TUN8011, 948 m, pastizal sobre arcillas, 21-IV-2011, *Y.R. & R.G.*; **UN82:** Santibáñez de Ecla, 30TUN8727, claros en encinar, 941 m, 20-IV-2011, *R.G.*; **UN83:** Cervera de Pisuerga, Cubillo de Ojeda, 30TUN820391, 1.110 m, pastizal de diente, 20-IV-2011, *R.G.*; **UN93:** Pomar de Valdivia, Villaescusa de las Torres, Las Tuerces, 30T UN9734, 1.000 m, pastos entre formaciones calizas, 3-V-2008, *A.R.*, LEB104183; **UN94:** Aguilar de Campoo, Matalbaniega, 30TUN 978431, 979 m, pastizal de diente calizo, 24-IV-2011, *R.G.*, LEB 105413; **UN95:** Brañosera, Valberzoso, Monte Mayor, 30TUN 985535, 1.100 m, pastizal, 3-V-1995, *S.M. & R.G.*, LEB 104032; **VM13:** Antigüedad, 30T VM1238, 870 m, quejigar pedregoso calizo, 12-V-2011, *A.R.*, LEB105916; **VN03:** Aguilar de Campoo, Gama, 30TVN002339, 955 m, pradera pedregosa caliza, 30-IV-2011, *R.G. & L.G*; **VN04:** Aguilar de Campoo, Cordovilla de Aguilar, 30TVN001464, 973 m, pastizal de diente, 24-IV-2011, *R.G.*

Resulta muy frecuente en todo tipo de prados, pastos y claros forestales, tanto en sustratos ácidos como, más habitualmente, en básicos, formando poblaciones extensas y nutridas repartidas principalmente por el norte y este provincial. Presenta una variabilidad morfológica importante, con una elevada tasa de ejemplares hipocrómicos. Esta variabilidad recoge desde las formas típicas a otras más o menos paucifloras y con espolones algo más largos, que podrían encajar en la denominada O. *olbiensis* Reuter ex Gren. Además en la provincia se han encontrado formas anómalas con los pétalos y sépalos especialmente alargados y aterciopelados. *Med-Eur. C.*



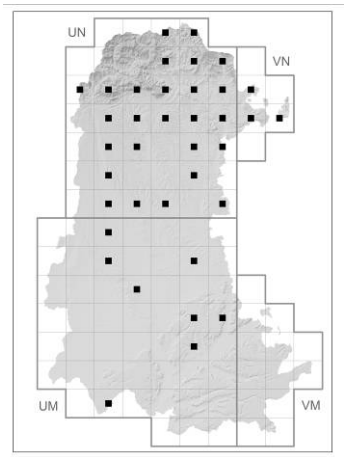
Mapa 39: distribución de *Orchis mascula.*

Orchis morio L.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UM58, 60:** AEDO & *al*. (2000: 101); **UM86, 96:** ROMERO (1991: 383); **UN74:** GARCÍA (1990:424); **UN75:** HERRERO (1989: 225); **UN76, 85:** HERRERO (1989: 225).

Citas nuevas: **UM59:** Cervatos de la Cueza, Calzadilla de la Cueza, Cañada Real, 30TUM531904, 878 m, pastizal, 17-V-2011, *R.G.*, LEB 105416; **UM67:** Paredes de Nava, Monte La Cepuda, 30TUM6371, 890 m, claros en encinar arcilloso, 28-IV-2011, *A.R.*, fot.; **UM85:** Villamediana, 30TUM875557, 780 m, tomillar, 16-V-2011, *R.G.*, LEB 105414; **UM88:** Boadilla del Camino, Canal de Castilla, 30TUM8881, 770 m, pradera en talud arcilloso junto cauce, 5-V-2010, *A.R.*, LEB104110; **UN44:** Velilla del Río Carrión, 30TUN484477, 1.250 m, 3-V-2011, *R.G.*, RdeG 554; **UN50:** Pedrosa de la Vega, Villarrodrigo de la Vega, 30TUN512080, 950 m, pastizal, 21-IV-2011, *R.G.*, vd.; **UN51:** Saldaña, 30TUN5612, 1.000 m, pastizal en borde de rebollar, 18-V-2011, *P.B. & E.Á.*, fot. (sub *O.*

champagneuxii); **UN52:** Pino del Río, 30T UN577224, 1.061 m, 11-V-2011, *R.G.*; **UN53:** Guardo, Cementerio, 30TUN508391, 1.128 m, pastizal, 16-IV-2011, *Y.R. & R.G.*, LEB 105421; **UN54:** Santibáñez de la Peña, 30TUN 588414, 1.089 m, pastizal, 16-IV-2011, *Y.R. & R.G.*, LEB 105422; **UN62:** Congosto de Valdavia, 30TUN673299, 1.000 m, 13-IV-2011, *R.G.*; **UN63:** Congosto de Valdavia, Baños de la Peña, Cañada Cerverana, 30TUN689314, 1,113 m, pastizal de diente, 22-IV-2011, *R.G.*; **UN64:** Castrejón de la Peña, Villanueva de la Peña, 30TUN662432, 1.195 m, pastizal, 16-IV-2011, *Y.R. & R.G.*, LEB 105423; **UN70:** Villameriel, Santa Cruz del Monte, cordel, 30TUN7807, 887 m, pastizal de diente, 14-IV-2011, *Y.R. & R.G.*; **UN73:** Castrejón de la Peña, Boedo, Cañada Cerverana, 30TUN7134, 1.127 m, pastizal de diente, 22-IV-2011, *R.G.*; **UN81:** Villameriel, 30TUN807112, pastizal sobre arcillas, 948 m, 21-IV-2011, *Y.R. & R.G.*, LEB 105418; **UN82:** La Vid de la Ojeda, 30TUN832237, 974 m, pastizal de diente, 21-IV-2011, *Y.R. & R.G.*; **UN83:** Cervera de Pisuerga, Cubillo de Ojeda, 30TUN824397, 1.100 m, pastizal de diente, 20-IV-2011, *R.G.*; **UN84:** Cervera de Pisuerga, Ligüérzana, 30T UN810457, 980 m, pastizal calizo, 14-IV-2011, *R.G.*, LEB 105420; **UN86:** La Pernía, Piedrasluengas, arroyo Lazán, 30TUN8165, 1.280 m, prados de siega, 11-VI-2011, *P.B.*; **UN90:** Herrera de Pisuerga, Taragudillo, 30T UN9108, 900 m, margas, claros de quejigar, 28-V-2007, *P.B.* (sub *O. champagneuxii*); **UN92:** Alar del Rey, Barrio de San Vicente, 30TUN932212, 912 m, lindera, 20-IV-2011, *Y.R. & R.G.*; **UN93:** Pomar de Valdivia, Villaescusa de las Torres, Las Tuerces, 30TUN 9734, 1.000 m, pastos secos entre afloramientos calizos, 5-V-2009, *A.R.*, LEB 104185; **UN 94:** Aguilar de Campoo, Nestar, 30TUN9944, 950 m, pastizal-tomillar, 25-VII-2005, *R.G.*, LEB 104190; **UN95:** San Cebrián de Muda, Valle de Santullán, 30TUN904507, 1.214 m, 23-IV-2011, *R.G.*; **VN03:** Aguilar de Campoo, Gama, Recuevas, 30TVN0034, 950 m, ladera soleada con pastizal y genistas, 24-IV-2009, *A.R.*, LEB 104178; **VN04:** Pomar de Valdivia, Cezura, 30TVN041404, 915 m, talud arenoso, 30-IV-2011, *R.G. & L.G.,* LEB 105417; **VN 13:** Brezosilla, Olleros de Paredes Rubias, 30T VN179368, 792 m, pastizal, 30-IV-2011, *R.G. & L.G.*; **UM53:** Valoria del Alcor, 30TVN 5037, 840 m, pavimentos calizos, claros de encinar, 28-V-2007, *P.B.*



Mapa 40: distribución de *Orchis morio.*

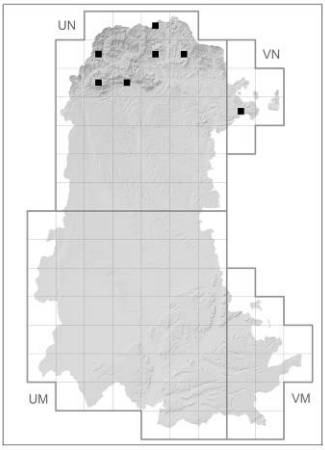
Orquídea también muy común en la mayor parte de la provincia, faltando por el momento en el extremo más meridional de la provincia. Son plantas ligadas a diferentes tipos de pastos, claros de matorral y sotobosque y orlas forestales, en todo tipo de sustratos. La representación provincial del grupo de *O. morio* se restringe a dos formas, que no en pocas ocasiones nos han resultado difíciles de discriminar**:** ***O. champagneuxii*** Barnéoud [*O. morio* subsp. *champagneuxii* (Barn.) Camus] agrupa las plantas de menor porte, con inflorescencias laxas y paucifloras, con típico labelo con amplia mancha de color blanco puro o levemente lavado de lila pero sin máculas y con tres tubérculos, uno subsésil y los otros dos, raramente sólo uno, separados al final de un pedúnculo carnoso subterráneo, y ***O. morio*** L. que agrupa las plantas generalmente mayores, con inflorescencias más apretadas y con más flores, con labelo netamente maculado (raramente sin máculas) y con tubérculos subsésiles. Dentro de esta última, la mayor parte de las poblaciones palentinas encajarían mejor en la subsp. ***picta*** (Loisel.) K. Richt. que se diferencia de la tipo por presentar una inflorescencia más laxa (aspecto más grácil pero no tanto

como en *O. champagneuxii*) y flores con espolón más fino. *Med. C.*

Orchis pallens L.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UN55:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2010: 134); **UN64:** LAÍNZ (1963:48); **UN75, 76:** HERRERO (1989: 225); **UN85, VN03:** ÁLVAREZ & *al.* (2014: 7).

Citas nuevas: **UN54:** Santibáñez de la Peña, 30TUN569445, 1.700 m, repisa en caliza, 24-VI-2010, *R.G. & L.G.,* LEB 104042.



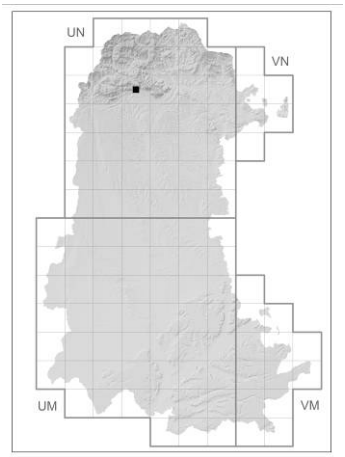
Mapa 41: distribución de *Orchis pallens*.

Bien representada en la Montaña Palentina, resulta frecuente en todas las montañas calizas del norte provincial. Está asociada a prados pedregosos y herbazales en repisas y bases de afloramientos calizos, generalmente en estaciones umbrosas de relieves kársticos, principalmente por encima de los 1500 m. Resulta llamativa la localidad de la lora de Covalagua, en el límite con la provincia de Burgos, donde se han detectado dos reducidos núcleos con contados ejemplares (12 en total), muy alejados de su óptimo ecológico en este contexto geográfico. De hecho, desde la detección de estos núcleos en 2010, no se ha podido comprobar su correcta floración y fructificación, bien no llegando a brotar los tallos floríferos o bien, más habitualmente, echándose a perder en botón floral, incluso en plena floración, debido a heladas tardías. Se encuentra incluida en el CFPCL (ANON., 2007) con la categoría "De Atención Preferente", así como en el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Oróf. Eur. F.*

Orchis palustris Jacq.

Citas previas: **UN64:** LOSA & MONTSERRAT (1952: 456).

A pesar de la búsqueda realizada en la localidad palentina mencionada en la bibliografía, en la base de Peña Redonda, no se ha podido encontrar esta especie en la zona ni en el resto de zonas de la provincia. Resulta una planta muy rara en el contexto de Castilla y León de la que únicamente se conocen citas en la provincia de Valladolid (SANTOS & al., 2008: 143). Incluida en la lista de la Flora Palentina Amenazada (LLAMAS & al., 2003) y en el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Med-Eur. R.*



Mapa 42: distribución de *Orchis palustris*.

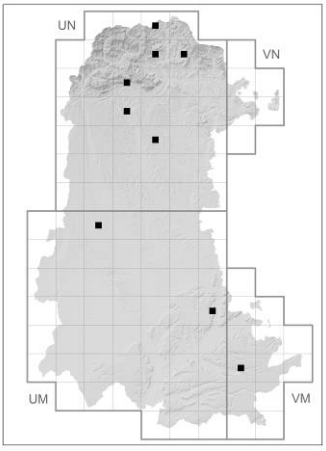
Orchis papilonacea L.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UM59, 96, UN75, 85:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2012: 100); **UN63, 64:** AEDO & *al.* (1993: 368); **UN76:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2010: 134).

Citas nuevas: **UN72:** Báscones de Ojeda, 30TUN727226, 1022 m, brezal aclarado algo higromorfo sobre arcillas y con cantos silíceos, 18-V-2014, *A.R. & S.O.*, fot.; **VM04:** Anti-

güedad, Carretera de Cevico Navero a Antigüedad, P.k. 6.5, 30TVM0540, 916 m, matorral sobre pedregal calizo, 9-VI-2007, *L.D. & M.S.V.*

Llamativa orquídea propia de praderas, matorrales aclarados y claros de bosques, generalmente en relieves llanos tendentes a cierto grado de hidromorfía temporal, tanto en sustratos silíceos como calizos, muchas veces en estaciones con cierta indeterminación edáfica. Ha sido detectada en la Montaña Palentina y territorios limítrofes, así como en los páramos del C y SE provincial, siempre en poblaciones muy esporádicas y reducidas. Incluida en el CFPCL en la categoría "De Atención Preferente" (ANON., 2007) y en el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Med. F.*

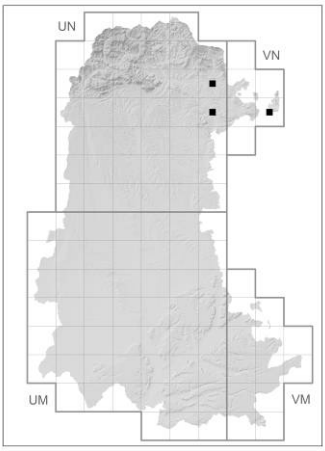


Mapa 43: distribución de *Orchis papilonacea*.

Orchis provincialis Balb. ex Lam. & DC.

Citas previas: **UN94:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2012: 100); **UN93:** ÁLVAREZ & *al.* (2014: 8); **VN13:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2010: 134).

Otra de las orquídeas de interés por su escasez, que en la provincia solamente se ha localizado en contados enclaves de la comarca de Las Loras y estribaciones suroccidentales de la Montaña Palentina, que se continúan en las poblaciones de las Loras burgalesas (ALEJANDRE & *al.,* 2006: 831), donde resulta algo más frecuente. Vive en claros pedregosos de aulagares y brezales-gayubares, siempre sobre materiales calizos, aunque con cierta indeterminación edáfica, donde forma poblaciones muy puntuales y extremadamente reducidas. También parece presentar problemas para fructificar adecuadamente, siendo muy sensible a las heladas tardías. En RUIZ DE GOPEGUI & al. (2012: 100) se indica erróneamente la cuadrícula UM94, que corresponde a la UN94. Incluida en el CFPCL (ANON., 2007) en la categoría "De Atención Preferente" y en el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Med-Eur. R.*



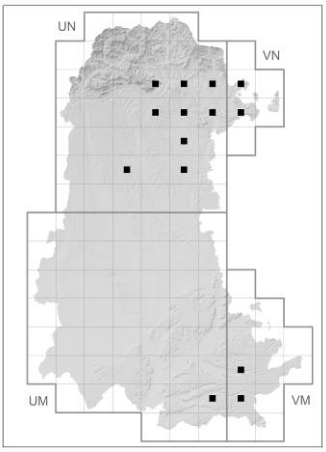
Mapa 44: distribución de *Orchis provincialis*.

Orchis purpurea Huds.

Citas previas: **UN84, VN03:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2010: 134).

Citas nuevas: **UM93:** Villaconancio, Cañada Real Burgalesa, Majada Mayo, 30TUM 9731, 850 m, suelos margosos básicos, enebral con gayuba, 2-V-2011, *P.B. & E.Á.*; **UN61:** Valderrábano, 30TUN662196, 945 m, arcillas, 16-V-2011, *R.G.*; **UN73:** Dehesa de Montejo, Colmenares, 30TUN765376, 1.077 m, pradera pedregosa caliza, 20-IV-2011, *R.G.*; **UN74:** Cervera de Pisuerga, Vado, La Antona, 30T UN7944, 1.130 m, matorrales de enebros, 11-VI-2011, *P.B.*, fot.; **UN81:** Villameriel, 30T UN814105, 943 m, pastizal sobre arcilla, 23-IV-2011, *R.G.*; **UN82:** Santibáñez de Ecla, 30TUN873281, 980 m, interior de encinar, 23-VI-2011, *R.G.*; **UN83:** Santibáñez de Ecla, Villaescusa de Ecla, 30TUN8630, 970 m, pastizal con matorral, 27-V-2011, *E.Á.*, fot.;

UN93: Aguilar de Campoo, Olleros de Pisuerga, Monte Cildá, 30TUN9534, 950 m, pastos secos calcáreos en zona cimera, 10-V-2009, *A. R.*, LEB104186; **UN94:** Barruelo de Santullán, Matabuena, 30TUN9247, 1.020 m, pastizales secos pedregosos, 3-VI-1995, *Y.R. & R.G.*, LEB 104197; **VM03:** Antigüedad, arroyo Valdefranco, 30TVM0939, 880 m, praderas rocosas, 2-V-2011, *A.R.*, fot.; **VM04:** Antigüedad, valle del Arroyo Fuentehorno 30TVM059424, 850 m, pastizal rocoso calizo con enebro y gayuba, 26-IV-2012, *E.Á. & M.V.*; **VN04:** Aguilar de Campoo, Canduela, 30TVN0343, 1.000 m, pastizal de diente, 3-V-1995, *Y.R. & R.G.*, LEB 104188.



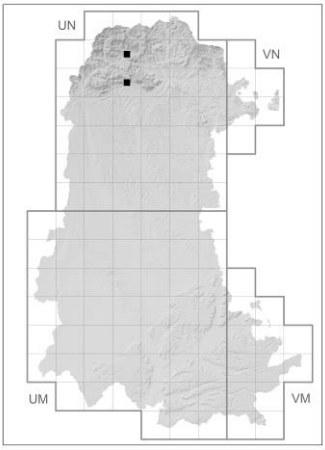
Mapa 45: distribución de *Orchis purpurea*.

Orquídea de gran tamaño ampliamente distribuida en territorios calizos supramediterráneos del noreste de la provincia. Aportamos varias nuevas localidades en la comarca del Cerrato, donde no había sido indicada y probablemente sea más abundante de lo aquí reflejado, con poblaciones dispersas en claros de enebrales con gayuba. Resultan relativamente frecuentes y llamativos los ejemplares hipocrómicos, incluso totalmente albinos. *Med-Eur. C.*

Orchis spitzelii Saut. ex W.D.J. Koch

Citas previas: **UN64, 65:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2012: 101).

Muy localizada en matorrales empratizados de sabina rastrera con gayuba en altitudes elevadas y zonas expuestas. Su presencia se restringe a dos poblaciones en Triollo y Camporredondo de Alba, relativamente próximas. En RUIZ DE GOPEGUI & al. (2012: 101) ya se pusieron de manifiesto las dudas para asignar estas plantas a este taxon o a *O. cazorlensis* y la necesidad de realizar una revisión del conjunto de las poblaciones ibéricas para una adecuada asignación de las poblaciones peninsulares. Incluida en la Lista Roja 2008 en la categoría de "En Peligro de Extinción" (MORENO, 2008). *Oróf. Eur. R.*



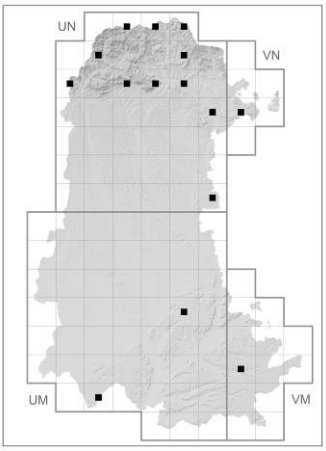
Mapa 46: distribución de *Orchis spitzelii.*

Orchis ustulata L.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UM86:** ROMERO (1991: 383); **UN74:** GARCÍA (1990: 425); **UN86:** HERRERO (1989: 225).

Citas nuevas: **UM53:** Ampudia, 30TUM 5136, 835 m, claro en encinar arcilloso-calizo, 18-V-2011, *A.R.*, LEB105922; **UN44:** Velilla del Río Carrión, 30TUN487475, 1.242 m, 3-V-2011, *R.G.*; **UN55:** Velilla del Río Carrión, Cardaño de Abajo, Espigüete, 30TUN5255, 1.700 m, ladera pedregosa caliza, 27-V-2004, *R.G.*, fot.; **UN64:** Castrejón de la Peña, Traspeña de la Peña, 30TUN692428, 1.197 m, pastizal pedregoso calizo, 18-V-2011, *Y.R. & R. G.*, fot.; **UN66:** Cervera de Pisuerga, Curavacas, 30TUN640620, 1.501 m, pastizal pedregoso silíceo, 9-VI-2011, *R.G. & L.G.*; **UN76:** La Pernía, Camasobres, 30TUN7863, 1.250 m, 1-V-2006, *R.G.*, fot.; **UN84:** Mudá, 30TUN

8647, 1.010 m, pastizal, 29-V-2011, *E.Á.*; **UN 85:** La Pernía, Santa María de Redondo, 30T UN831597, 1.380 m, pastizal de diente en calizas, 24-V-2011, *R.G.*; **UN90:** Herrera de Pisuerga, Taragudillo, 30TUN9108, 900 m, margas, claros de quejigar, , 28-V-2007, *P.B.*; **UN93:** Pomar de Valdivia, Villaescusa de las Torres, Las Tuerces, 30TUN9734, 1.000 m, pastos pedregosos calizos, 31-V-2010, *A.R.*, LEB 104654; **VM04:** Antigüedad, carretera a Cevico Navero, p.k. 6.5, 30TVM0540, 916 m, matorral sobre pedregal calizo, 9-VI-2007, *L.D. & M.S.V.*; **VN03:** Pomar de Valdivia, Monte Bernorio, 30TVN0238, 1.010 m, pasto pedregoso en páramo calizo, 3-V-2011, *A.R.*, LEB 105915; **UM53:** Valoria del Alcor, 30T VN5037, 840 m, pavimentos calizos, claros de encinar, 22-V-2007, *P.B.*



Mapa 47: distribución de *Orchis ustulata*.

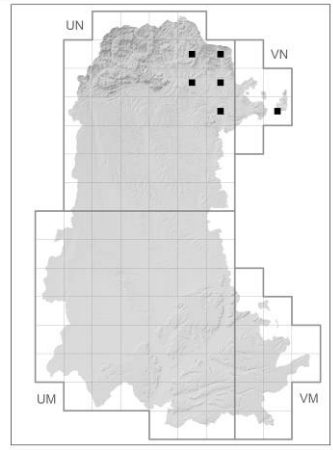
Orquídea presente en todo tipo de prados, pastos, matorrales aclarados y claros forestales, indiferente al sustrato, frecuente aunque esporádica en el tercio norte provincial y algo más escasa en los páramos del sur. *Med-Eur. C.*

Platanthera bifolia (L.) Rich.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UN84, 85, 93, 94, 95:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2012: 101).

Citas nuevas: **VN13:** Berzosilla, 30TVN 156362, La Loma, 905 m, herbazales higroturbosos basófilos en claros de hayedo, 13-VII-2014, *A.R.* (fot.).

Resulta una planta poco frecuente en la provincia cuya distribución provincial parece quedar restringida al extremo noroeste provincial. Mucho más frecuente al este, llama la atención su brusca rarificación al oeste del río Pisuerga, desconociéndose en el resto de la Montaña Palentina y buena parte de los montes leoneses orientales. Crece en todo tipo de prados mesófilos, cervunales, herbazales y brezales higrófilos, preferentemente básicos o descalcificados, aunque también en materiales silíceos con aportes de aguas algo carbonatadas. Incluida en el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Eur. F.*



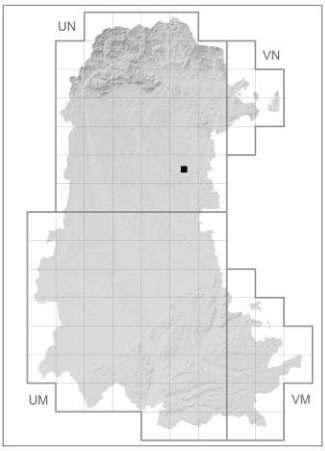
Mapa 48: distribución de *Platanthera bifolia*.

Serapias cordigera L.

Citas previas: **UN81:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2012: 101).

Planta aparentemente muy rara en la provincia, de la que únicamente se conoce una población en un brezal-jaral empratizado, sobre depósitos silíceos en matriz arcillosa básica, en las estribaciones más nororientales de los páramos del Boedo. Lo esporádico y reducido de las poblaciones de esta planta, que aparece también en zonas burgalesas próximas de Las Loras (ALEJANDRE & al., 2006: 833), dificulta su detección, aunque es previsible que prospecciones más detalladas den con nuevos

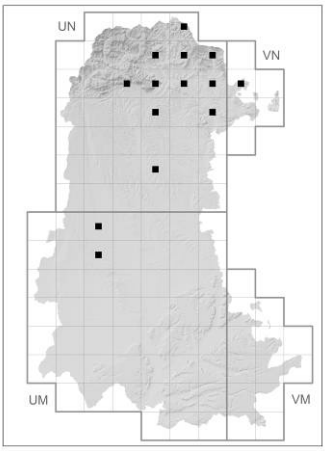
núcleos que amplíen su distribución provincial. *Med-Atl. R.*



Mapa 49: distribución de *Serapias cordigera*.

Serapias lingua L.

Citas previas: **UN75:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2010: 134); **UN93:** ÁLVAREZ & *al.* (2014: 10).



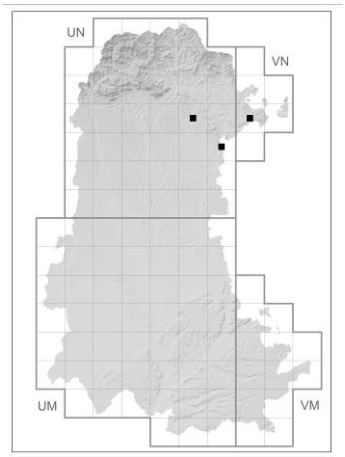
Mapa 50: distribución de *Serapias lingua.*

Citas nuevas: **UM58:** Cervatos de la Cueza, 30TUM5588, 855 m, Cañada Real, pastizal, 17-V-2011, *R.G.*, LEB 105772; **UM59:** Bustillo del Páramo, 30TUM5592, 850 m, borde de charca en melojar, 14-V-2011, *A.R.*, LEB105919; **UN64:** Santibáñez de la Peña, Tarilonte de la Peña, 30TUN651413, 1.110 m, borde de arroyo, 17-VI-2011, *R.G.*, LEB 105768; **UN71:** Villameriel, 30TUN782147, 989 m, humedal, 31-V-2011, *R.G.*, LEB 105391; **UN73:** Castrejón de la Peña, Valdolea, río Boedo, Cañada Cerverana, 30TUN705 326, 1.060 m, pastizal, 24-V-2011, *R.G.*, LEB 105770; **UN74:** Castrejón de la Peña, Cantoral de la Peña, 30TUN7340, 1.110 m, 17-VI-2011, cuneta encharcada, *R.G.*; **UN84:** Mudá, Alto de Goina, 30TUN8648, 1.030 m, pastizal rocoso, 29-V-2011, *E.Á.*; **UN85:** Cervera de Pisuerga, Rabanal de los Caballeros 30TUN 802507, 1.200 m, pastizal húmedo, 25-V-2005, *R.G.*, LEB 104046; **UN86:** La Pernía, Santa María de Redondo, 30TUN838604, 1.270 m, orla de hayedo, 24-V-2011, *R.G.*, LEB 105771; **UN94:** Aguilar de Campoo, Villavega de Aguilar, 30TUN9745, 910 m, pastizal, 8-V-2011, *L.G. & R.G.*; **UN95:** Brañosera, 30TUN937556, 1.455 m, pastizal, 9-V-2004, *R.G.*, LEB 104047; **VN04:** Aguilar de Campoo, Cordovilla de Aguilar, 30TVN 001478, 1.004 m, aulagar, 9-VI-2011, *R.G.*

Habita en prados húmedos y enclaves higroturbosos, en todo tipo de sustratos, preferentemente ácidos o descalcificados. Relativamente frecuente en el norte provincial, mucho más rara en los páramos detríticos de la zona central. *Med-Atl. C.*

Serapias parviflora Parl.

Citas previas: **UN83, UN92, VN03:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2012: 102).



Mapa 51: distribución de *Serapias parviflora.*

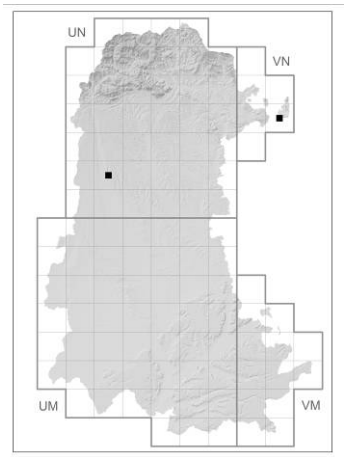
También resulta escasa y crece de forma esporádica en prados higrófilos y laderas rezumantes, tanto en sustratos ácidos como básicos. Hemos encontrado

algunas poblaciones dispersas en la comarcas de Las Loras y La Ojeda, conviviendo a veces con *S. lingua*. *Med-Atl. R.*

Spiranthes aestivalis (Poir.) Rich.

Citas previas: Ind. Prov. *Fl. ib.* (AEDO & HERRERO, 2005); **UN51:** LEROY & LAÍNZ (1954: 123); **VN13:** PATINO & *al.* (1991: 65).

Citas nuevas: **VN13:** Berzosilla, 30TVN 156362, La Loma, 905 m, herbazales higroturbosos basófilos en claros de hayedo, 13-VII-2014, *A.R.* (LEB105469).

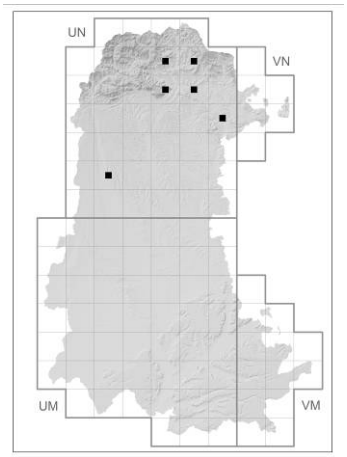


Mapa 52: distribución provincial de *Spiranthes aestivalis*

Planta ligada a enclaves turfícolas, supramediterráneos y supratemplados, de la que aportamos ahora nuevas y notables poblaciones en los territorios palentinos en el valle del Ebro, donde mantiene extensas poblaciones en claros rezumantes de las cuestas de la Lora, en herbazales higroturbosos basófilos en compañía de otras orquídeas de interés como *Epipactis palustris*. La severa regresión histórica de sus hábitats ha rarificado notablemente este taxon en toda la Península Ibérica, lo que se traduce en su inclusión en numerosas normativas de protección de flora, como el Anexo IV de la Directiva Hábitats 92/43 CEE (ANÓN., 1992), el Anexo I del Convenio de Berna (ANÓN., 1982), el Listado de Especies Protegidas de España (ANÓN., 2011), el CFPCL (ANÓN., 2007) en la categoría "De Atención Preferente" (ANÓN., 2007) y el LFCI (LLAMAS & al., 2007). *Med-Atl. R.*

Spiranthes spiralis (L.) Chevall.

Citas previas: (Ind. Prov. *Fl. ib.*) (AEDO & HERRERO, 2005); **UN51:** LEROY & LAÍNZ (1954: 123); **UN74, 75, 84, 85, 93:** RUIZ DE GOPEGUI & *al.* (2012:102).



Mapa 53: distribución de *Spiranthes spiralis*.

Habita en todo tipo de pastos más o menos secos, indiferente al sustrato. Resulta mucho más frecuente que su congénere y aparece diseminada por la mitad norte provincial, donde no debiera ser tan rara como indica la escasez de citas provinciales, pudiendo haber pasado desapercibida por su pequeña talla, porte críptico y tardía fenología otoñal. Se corrige la cita de RUIZ DE GOPEGUI & al. (2012: 102) dada en 30TVN93 por la 30TUN93. *Med-Eur. F.*

DISCUSIÓN

Se ha realizado una primera aproximación al catálogo crítico de la orquidoflora presente en la provincia de Palencia, que consta por el momento de un total de 53 táxones incluidos en 18 géneros. Se ha puesto de manifiesto una relativa diversificación de esta familia en Palencia, cuyos miembros están presentes en 77 de las

110 cuadrículas UTM 10×10 km provinciales (70%). Resulta destacable la buena representación de los géneros *Orchis* L., *Dactylorhiza* Neck. ex Nevski, *Ophrys* L. y *Epipactis* Zinn. en el territorio provincial.

Atendiendo al espectro biogeográfico de los táxones presentes en la provincia, 14 de ellos presentan una distribución Europea (26,4 %), 14 son de distribución Mediterránea (26,4 %), 12 Mediterráneo-Atlántica (22,6 %), 9 Mediterráneo-Europea (17 %), 3 Orófita Europea (5,7 %) y 1 Plurirregional holártica (1,9%). Además, resultan endémicos 2 de los 53 táxones (3,8 %).

Respecto a la abundancia relativa en la provincia, 19 se consideran "comunes" (35,8 %), 16 son "frecuentes" (30,2 %), 4 son "escasas" (7,5 %) y 14 son "raras" (26,41 %). Como se puede ver en la tabla 1, *Ophrys sphegodes* es la orquídea mejor representada a nivel provincial, estando presente en un total de 45 de las 110 cuadrículas que conforman la provincia. En el extremo opuesto, *Dactylorhiza fuchsii*, *Nigritella gabasiana*, *Orchis palustris*, *Ophrys speculum* subsp. *speculum* y *Serapias cordigera* son las especies más raras en la provincia, habiéndose citado únicamente en una cuadrícula.

En cuanto al avance en el conocimiento de la corología de las orquídeas de Palencia que supone este trabajo, destacamos la aportación de nuevas localidades para 37 de las 53 especies de orquídeas presentes en Palencia, suponiendo una de ellas novedad provincial. En base a los resultados se pueden identificar ciertas comarcas donde la representación de la familia de las orquídeas es más notable. De entre ellas, destaca la comarca de Las Loras debido a la dominancia de hábitats calizos, más favorables para el desarrollo de la mayor parte de los táxones de esta familia, y a su buen estado de conservación, que permite el desarrollo edáfico necesario para que prosperen estos geófitos. El Cerrato palentino también se ha revelado como una de las zonas con una mayor diversidad y abundancia de orquídeas, así como las zonas periféricas y tramos basales de la Montaña Palentina (lastras de la Ojeda y la Valdavia). En la zona norte, más montañosa, debido a la altitud, se reduce sensiblemente la presencia de este grupo de plantas, aunque se enriquece con especies de ámbito cantábrico-pirenaico muy escasas en este contexto geográfico (*Nigritella gabasiana*, *Orchis spitzelii* o *Dactylorhiza fuchsii*).

En el extremo opuesto, las comarcas de Tierra de Campos y los páramos de Saldaña y Carrión de los Condes albergan un número sensiblemente menor de orquídeas, lo cual se puede explicar por la reducida representación de hábitats bien conservados debido a la alteración generalizada de estos medios por el intenso uso agrícola y forestal. No obstante, los trabajos de campo han permitido localizar algunos enclaves de gran interés para el grupo de las orquídeas en estas comarcas, como algunas cañadas y cordeles, robledales aclarados y enclaves húmedos de estos territorios.

A la vista de los datos recogidos este trabajo, parece necesario continuar con la prospección de amplias zonas de la provincia, especialmente en la mitad meridional, donde la densidad de citas es reducida. También se han de centrar las prospecciones en la búsqueda de nuevas poblaciones de determinados táxones calificados como raros en este trabajo y en aquellos otros citados en territorios limítrofes pero aún no localizados en el ámbito provincial, como *Pseudorchis albida* (L.) Á. Löve & D. Löve u *Orchis militaris* L., entre otras.

BIBLIOGRAFÍA

AEDO, C., ALDASORO, J.J., ARGÜELLES, J.M., CARLÓN, L., DÍEZ, A., GÓMEZ CASARES, G., GONZÁLEZ, J.M., GUILLÉN, A., LAÍNZ, M., MORENO, G., PATALLO, J. & SÁNCHEZ, O. (2001) Contribuciones al

conocimiento de la flora cantábrica, V. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A.* 47: 7-52.

AEDO, C., ALDASORO, J.J., ARGÜELLES, J.M., CARLÓN, L., DÍEZ, A., GONZÁLEZ, J.M., LAÍNZ, M., MORENO, G., PATALLO, J. & SÁNCHEZ, O. (2000) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica, IV. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A.* 46: 7-119.

AEDO, C., ALDASORO, J.J., ARGÜELLES, J.M., DÍAZ, J.L., DÍEZ, A., GONZÁLEZ, J.M., LAÍNZ, M., MORENO, G., PATALLO, J. & SÁNCHEZ, O. (1994) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica, II, *Fontqueria* 40: 67-100.

AEDO, C., ALDASORO, J.J., ARGÜELLES, J.M., DÍAZ, J.L., DÍEZ, A., GONZÁLEZ, J.M., LAÍNZ, M., MORENO, G., PATALLO, J. & SÁNCHEZ, O. (1997) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica, III. *Anales Jard. Bot. Madrid* 55(2): 321-350.

AEDO, C., ALDASORO, J.J., ARGÜELLES, J.M., DÍAZ, J.L., GONZÁLEZ, J.M., HERRÁ, C., LAÍNZ, M., MORENO, G., PATALLO, J. & SÁNCHEZ, O. (1993) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica. *Fontqueria* 36: 349-374.

AEDO, C., HERRÁ, C., LAÍNZ, M. & MORENO, G. (1990) Contribuciones al conocimiento de la flora montañesa,VII, *Anales Jard. Bot. Madrid* 47(1): 145-166.

AEDO, C. & HERRERO, H. (Eds.) (2005) *Flora iberica*. Vol. 21. Real Jardín Botánico de Madrid. CSIC. Madrid.

ALARCÓN, M.L & AEDO, C. (2002) Revisión taxonómica del género *Cephalanthera* (*Orchidaceae*) en la Península Ibérica e Islas Baleares. *Anales Jard. Bot. Madrid* 59 (2): 227-248.

ALDASORO, J.J. & SÁEZ, L. (2005) *Ophrys* L. En: C. Aedo & A. Herrero (eds.) *Flora iberica,* vol 21: 165-195. Madrid.

ALEJANDRE, J.A., BENITO, J., GARCÍA, J.M. & MATEO, G. (Eds.) (2014) Actualización del Catálogo de la flora vascular silvestre de Burgos: estado del conocimiento en el invierno-primavera de 2013-14. *Monograf. Botánica Ibérica,* 12. Jolube Consultor Botánico y Editor.

ALEJANDRE, J.A., BENITO, J., GARCÍA, J.M. & MATEO, G. (Eds.) (2016) Actualización del Catálogo de la flora vascular silvestre de Burgos: estado del conocimiento en la primavera de 2016. *Monograf. Botánica Ibérica,* 18. Jolube Consultor Botánico y Editor.

ALEJANDRE, J.A., GARCÍA, J.M. & MATEO, G. (Eds.) (2006) *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos*. Junta de Castilla y León-Caja Rural Burgos. Burgos.

ALONSO, R. (2003) *Valoración del estado de conservación de la vegetación y propuestas de ordenación y uso del territorio de la margen izquierda de la cuenca alta del río Esla (León)*. Tesis doctoral. Universidad de León. León.

ÁLVAREZ, E., ORECA, S. & RODRÍGUEZ, A. (2014) Contribuciones a la flora de Palencia (España), II. *Fl. Montib*. 56: 3-15.

ANÓNIMO (1982) Decisión del Consejo, de 3 de diciembre de 1981, referente a la celebración del Convenio relativo a la conservación de la vida silvestre y del medio natural de Europa (82/72/CEE). *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* L038 del 10 de febrero de 1982.

ANÓNIMO (1992) Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres. Documento Normativo. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas* L206 del 22 de julio de 1992.

ANÓNIMO (2007) Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora. *Boletín Oficial de Castilla y León* 119: 13197-13204.

ANÓNIMO (2011) Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. *Boletín Oficial del Estado* 139: 20912-20951.

ARGÜELLES, J.M., CARLÓN, L., GÓMEZ, G., GONZÁLEZ, J.M., LAÍNZ, M., MORENO, G. & SÁNCHEZ, Ó. (2005) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica, VII. *Bol. Cien. Nat. R.I.D.E.A.* 49: 147-194

BARIEGO, P. & GASTÓN, A. (2005) Aproximación al catálogo de las orquídeas silvestres de la provincia de Zamora. *Ecología* 19: 149-164.

BENITO, J. & HERMOSILLA, C. (1998). Dos nuevas especies ibéricas, *Epipactis cardina* y *Epipactis hispanica*, más alguno de sus híbridos: *Epipactis* × *conquensis* (*E. cardina* × *E. parviflora*) y *Epipactis* × *populetorum* (*Epipactis helleborine* × *E. hispanica*). *Estud. Mus. Ci. Nat. Álava* 13: 103-115.

BENITO J. & TABUENCA, J.M. (2000) Apuntes sobre orquídeas (principalmente del Sistema Ibérico). *Est. Mus. Cienc. Nat. Álava* 15: 103-126.

BURGAZ, A.R. (1983) *Flora y vegetación gipsófila de la provincia de Palencia y sureste de la de Palencia*. Institución Cultural Simancas. Palencia.

CARLÓN, L., GONZÁLEZ, J.M., LAÍNZ, M., MORENO, G., RODRÍGUEZ, J.M. & SÁNCHEZ, O. (2010) Contribuciones al conocimiento de la flora cantábrica, VIII. *Documentos Jard. Bot. Atlántico (Gijón)* 7: 1-95. *Estud. Asturianos, Supl. Ci.,* 7: 35-81.

EGIDO, F. del, FERNÁNDEZ, M., PUENTE, E. & LÓPEZ, M.J. (2011) De plantis legionensibus. Notula XXVI. *Lagascalia* 31: 186-197.

FERNÁNDEZ, J.L. (1985) *Flórula del término municipal de Encinas de Esgueva y territorios limítrofes*. Tesis doctoral. Universidad de Salamanca. Salamanca.

FERNÁNDEZ, J. & GAMARRA, R. (1991) Asientos para un atlas corológico de la flora occidental, 17. *Fontqueria* 31: 259-284.

GALÁN, P.; GAMARRA, R. & GARILLETI, R. (1992) Estudios Corológicos en *Orchidaceae*. *Bull. Soc. Bot. Fr.*, *Lettres bot*. 139 (3) : 283-293.

GANDOGER, M. (1917) Catalogue des plantes récoltées en Espagne & en Portugal pendant mes voyages de 1894 à 1912. París.

GANDOGUER, M. (1898) Notes sur la flore espagnole, III. Mon sixième voyage dans la Péninsule Ibérique en 1898. *Bull. Soc. Bot. France* 45: 588-604.

GARCÍA, M.E. (1990) *Flora y vegetación de la Sierra del Brezo y de la comarca de La Peña (Palencia).* Tesis doctoral. Universidad de León. León.

HERMOSILLA, C.E. (2001) Notas sobre orquídeas (VIII). *Estud. Mus. Cienc. Nat. Álava* 16: 51-57.

HERMOSILLA, C. E. & SABANDO, J. (1996) Notas sobre orquídeas (II). *Estud. Mus. Cienc. Nat. Álava* 11: 119-140.

HERRERO, L. (1989) *Flora y vegetación de la margen izquierda de la cuenca alta del río Pisuerga (Palencia).* Tesis doctoral. Universi dad de León. León.

LAÍNZ, M. (1957) Aportaciones al conocimiento de la Flora Cántabro-Astur. II. *Collect. Bot. (Barcelona)* 5: 429-460.

LAÍNZ, M. (1955) En torno a la flora palentina. *Trab. Jard. Bot. Santiago* 7: 11-17.

LAÍNZ, M. (1963) Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur, VII. *Bol. lnst. Estud. Asturianos, Supl. Ci.,* 7: 35-81.

LAÍNZ, M. (1968) Nueva contribución al conocimiento de la flora palentina. *Collect. Bot. (Barcelona)* 7: 573-596.

LÁZARO, J.A. (2011) Nuevas citas para la flora vallisoletana, V. *Acta Bot. Malacitana* 36: 195-199.

LEROY, E. & LAÍNZ, M. (1954) Contribución al catálogo de la flora palentina. *Collect. Bot. (Barcelona)* 4: 81-123.

LLAMAS, F., ACEDO, C., ALONSO, R., LENCE, C., RÍO, S. del & FELPETE, I.A. (2003) Flora palentina amenazada. *Acta Bot. Barc.* 49: 67-75

LLAMAS, F., ACEDO, C., LENCE, C., ALONSO, R., MOLINA, A. & CASTRO, V. (2007) Flora Cantábrica de Interés en Castilla y León. *Naturalia Cantabricae* 3: 57-78.

LOIDI, J & FERNÁNDEZ, J.A. (1986) Datos sobre la biogeografía y la vegetación del sector Castellano-Cantábrico (España). *Doc. Phytosoc. Ser.* 2. 10: 323- 362.

LOSA, T.M. (1957) Catálogo de las plantas que se encuentran en los montes palentino-leoneses. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 15: 243-376.

LOSA, T.M. (1942) Plantas de Alar del Rey, Cervera de Pisuerga y otros puntos de la provincia de Palencia. *Bol. Univ. Santiago* 34: 3-38.

LOSA, T.M. & MONTSERRAT, P. (1952) Aportación al estudio de la flora de los montes cantábricos. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 10(2): 411-509.

MAYOR, M.; DÍAZ, T.E.; FERNÁNDEZ, J.A. & LASTRA, J.J. (1978) Estudio ecológico del cervuno (*Nardus stricta* L.) en la Cordillera Cantábrica. *Pastos* 8(2): 183-194.

MOLINA, C; BENITO, J. & MONTAMARTA, G. (2014) Aportación al catálogo de las orquídeas silvestres de la provincia de Soria. *Fl. Montib*. 56: 91-105.

MORENO, J.C. (coord.) (2008) *Lista Roja 2008 de la flora vascular española*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino) – Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid.

ORIA, J.A., DÍEZ, J. & RODRÍGUEZ, M.(1996) *Guía de las plantas silvestres de Palencia*. Ed. Cálamo. Palencia.

PATINO, S., P.M. URIBE-ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & J. VALENCIA (1991) Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y aledaños, V. *Estud. Mus. Ci. Nat. Álava* 6: 57-67.

PATINO, S. & VALENCIA, J. (2000) Notas corologicas sobre la flora vascular del Pais Vasco y aledanos, IX. *Est. Mus. Cienc. Nat. de Alava* 15: 221-238.

PÉREZ, F.J. (1986) *Aportaciones al estudio de los hayedos de la Cordillera Cantábrica*. Inst. Fray Bernardino de Sahagún. León.

ROMERO, A. & CARRASCO, M.A. (1991) Fragmenta chorologica occidentalia 3360-3668. *Anales Jard. Bot. Madrid* 49 (1): 125-128.

ROMERO, A. (1989) Contribución al conocimiento de la flora de Palencia (España). *Bot. Complutensis* 15: 239-242.

ROMERO, A. (1990) Fragmenta chorologica occidentalia, 2342-2369. *Anales Jard. Bot. Madrid* 47(1): 220-223.

ROMERO, A. (1991) *Contribución al estudio de la flora y vegetación vascular de las cuencas inferiores de los ríos Arlanza, Arlanzón y Carrión (provincias de Palencia y Burgos, España)*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid.

RUIZ DE GOPEGUI, A., PAZ, E. de, ALONSO, R., FERRERAS, N., GARCÍA, R.M., ALONSO, S., RODRÍGUEZ, A. & GARCÍA, M.E. (2010) Aportaciones al conocimiento de la orquidoflora palentina. *Acta Bot. Malacitana* 35: 152-155.

RUIZ DE GOPEGUI, J.A., RODRÍGUEZ, A., ÁLVAREZ, E., VÉLEZ, M. & BARIEGO, P. (2012) Aportaciones al conocimiento de la distribución de varias orquídeas silvestres en la provincia de Palencia (N de España). *Bot. Complut*. 36: 97-103.

RUIZ, J. (1980) Notas de flora hispanica, II. *Trab. Catedra Bot. Esc. Tecn. Super. Ing. Montes* 6: 1-69.

SÁNCHEZ, O. (2005) Materiales, y anotaciones, que respaldan la síntesis y distribución del género *Dactylorhiza* (*Orchidaceae*) en el volumen XXI de *Flora iberica.* http://www.farmalierganes.com.

SANTOS, M., BARIEGO, P., DELGADO, L., GAVILÁN, L. P. & GASTÓN, A. (2008) Aproximación al catálogo de las orquídeas de la provincia de Valladolid. *Bot. Complut.* 32: 139-147.

SEGURA, A. G. MATEO & J.L. BENITO. (2000) *Catálogo florístico de la provincia de Soria* (2ª ed.). Diputación provincial de Soria.

WOOD. J. (1858) Notes of a botanical ramble in the North of Spain. *J. Proc. Linn. Soc.* 2:111-125.

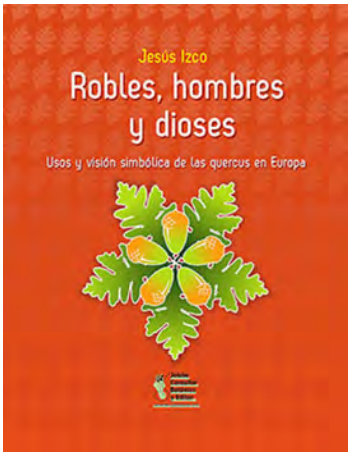
(Recibido el 18-XI-2016)
(Aceptado el 21-XII-2016)

Anexo I: Tabla resumen donde se indica para cada taxon su distribución, el número de cuadrículas UTM 10×10 km en las que está presente en la provincia y su abundancia relativa.

Taxon	Distribución	Nº UTM 10×10 km	Abundancia relativa
Aceras anthropophorum	Med-Atl.	11	Común
Anacamptis pyramidalis	Med-Atl.	18	Común
Cephalanthera damasonium	Eur.	14	Común
Cephalanthera longifolia	Plur.	4	Escasa
Cephalanthera rubra	Med-Eur.	8	Frecuente
Coeloglossum viride	Eur.	8	Frecuente
Dactylorhiza elata	Med-Atl.	17	Común
Dactylorhiza fuchsii	Eur.	1	Rara
Dactylorhiza incarnata	Eur.	9	Frecuente
Dactylorhiza insularis	Med-Atl.	20	Común
Dactylorhiza maculata	Eur.	13	Común
Dactylorhiza sambucina	Eur.	16	Común
Epipactis atrorubens	Eur.	7	Frecuente
Epipactis helleborine subsp. *helleborine*	Eur.	8	Frecuente
Epipactis kleinii	Med. (end. ibérico)	10	Frecuente

Epipactis palustris	Eur.	6	Frecuente
Epipactis rhodanensis	Med-Atl.	4	Escasa
Epipactis tremolsii	Med.	4	Escasa
Gymnadenia conopsea	Eur.	11	Común
Himantoglossum hircinum	Med-Atl.	26	Común
Limodorum abortivum	Med-Eur.	10	Frecuente
Limodorum trabutianum	Med-Atl.	2	Rara
Listera ovata	Eur.	3	Rara
Neotinea maculata	Med-Atl.	3	Rara
Neottia nidus-avis	Eur.	6	Frecuente
Nigritella gabasiana	Oróf. Eur. (Pir-Cant.)	1	Rara
Ophrys apifera	Med.	11	Común
Ophrys fusca subsp. *bilunulata*	Med.	2	Rara
Ophrys fusca subsp. *dyris*	Med.	5	Escasa
Ophrys fusca subsp. *fusca*	Med.	6	Frecuente
Ophrys insectifera subsp. *insectifera*	Eur.	2	Rara
Ophrys lutea	Med.	15	Común
Ophrys scolopax	Med.	13	Común
Ophrys speculum subsp. *speculum*	Med	1	Rara
Ophrys sphegodes	Med.	45	Común
Ophrys tenthredinifera	Med.	10	Frecuente
Orchis coriophora	Med-Eur.	6	Frecuente
Orchis langei	Med.	18	Común
Orchis mascula	Med-Eur.	24	Común
Orchis morio	Med.	37	Común
Orchis pallens	Oróf. Eur.	7	Frecuente
Orchis palustris	Med-Eur.	1	Rara
Orchis papilonacea	Med.	9	Frecuente
Orchis provincialis	Med-Eur.	3	Rara
Orchis purpurea	Med-Eur.	14	Común
Orchis spitzelii	Oróf. Eur.	2	Rara
Orchis ustulata	Med-Eur.	15	Común
Platanthera bifolia	Eur.	6	Frecuente
Serapias cordigera	Med-Atl.	1	Rara
Serapias lingua	Med-Atl.	14	Común
Serapias parviflora	Med-Atl.	3	Rara
Spiranthes aestivalis	Med-Atl.	2	Rara
Spiranthes spiralis	Med-Eur.	6	Frecuente
Taxon	**Distribución**	**Nº UTM 10×10 km**	**Abundancia relativa**

Catálogo editorial Jolube - *NOVEDADES*



Robles, hombres y dioses

Usos y visión simbólica de las quercus en Europa

Jesús IZCO

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 19**

Encuadernación rústica cosida 17 × 21,9 cm

424 **páginas en color**

Fecha lanzamiento: febrero de 2016

ISBN: 978-84-945880-3-7

PVP: 39,95€

Los nombres comunes de las plantas

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

Gonzalo Mateo Sanz

***Monografías de Flora Montiberica*, nº 7**

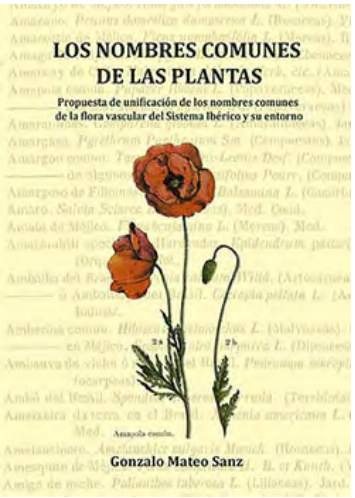
Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

115 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

ISBN: 978-84-945880-2-0

PVP: 9,95€



Rosas de Aragón y tierras vecinas

2ª edición corregida

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

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 14**

Encuadernación rústica cosida 21 × 27 cm

252 páginas en **color**

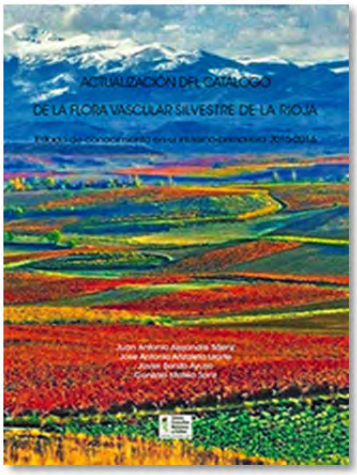
Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

ISBN: 978-84-945880-1-6

PVP: 30€

Haz tu pedido a jolube@jolube.net

Catálogo editorial Jolube – *NOVEDADES*



Actualización del catálogo de la flora vascular silvestre de La Rioja

Juan A. ALEJANDRE, José A. ARIZALETA, Javier BENITO AYUSO & Gonzalo MATEO, eds.

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 17.**

Encuadernación rústica cosida A4
106 páginas en blanco y negro.
Primera edición: abril de 2016
ISBN: 978-84-943561-7-9.
PVP: 9,50 € (envío: GRATIS a España; + 6€ resto UE)

Actualización del catálogo de la flora vascular silvestre de Burgos, 2016

Juan A. ALEJANDRE, Javier BENITO AYUSO, Javier M. GARCÍA-LÓPEZ & Gonzalo MATEO, eds.

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 18.**
Encuadernación rústica cosida A4
146 páginas en blanco y negro.
Primera edición: julio de 2016
ISBN: 978-84-941996-3-9.
PVP: 9,95 € (gastos de envío: GRATIS a España; + 6€ resto UE)

La cara amable de las malas hierbas

A. Cirujeda, C. Zaragoza, M. León, J. Aibar

Encuadernación rústica cosida 25 × 20 cm

240 páginas en **COLOR**.

Primera edición: septiembre de 2013

ISBN: 978-84-8380-313-4.

PVP: 25 € (envío: GRATIS a España; + 8€ resto UE)

Haz tu pedido a jolube@jolube.net