



Departamento de Botánica
Universidad de Salamanca



Departamento de Biología Vegetal
Universidad de León



Instituto de Ciencias Ambientales (ICAM)
Universidad de Castilla la Mancha

**Fichas con recopilación de información sobre las especies incluidas en el
Decreto 63/2007**



Veronica micrantha

AUTORES: Luis Delgado Sánchez, M^a Montserrat Martínez Ortega, Pablo Marcos Villaverde, Daniel Pinto Carrasco, Blanca M^a Rojas Andrés, Luz M^a Muñoz Centeno, Beatriz López González y Enrique Rico Hernández

Departamento de Botánica. Universidad de Salamanca.

1. DESCRIPCIÓN

1.1 Nombre

Veronica micrantha Hoffmanns. & Link, Fl. Portug. 1: 286, pl. 57 (1813)
(SCROPHULARIACEAE)

1.2 Sinónimos

V. melissifolia Desf. ex Poir. in Lam., Encycl. 8: 526 (1808), nom. rejic.

Veronica teucrium sensu Brot. non L., Fl. Lusit.: 13 (1804)

Veronica chamaedrys var. *canescens* Merino, Fl. Galicia 2: 109 (1906)

1.3 Biotipo

Hemicriptófito (Hemicriptófito: con las yemas de renovación a ras del suelo), caméfito sufruticoso (Caméfito con tallos algo leñosos solo en la base)

1.4 Descripción morfológica sintética

Hierba perenne, a veces de base subleñosa y ramificada. Tallos (20)25-60(80) cm, de cortamente ascendentes a erectos, con abundantes pelos tectores largos de aspecto \pm lanoso de (0,2)1-1,2(1,8) mm, repartidos de modo uniforme alrededor del tallo o bien concentrados en 2 líneas paralelas a lo largo del mismo. Hojas dispuestas a lo largo del tallo, opuestas, sésiles o subsésiles, de ovadas a muy anchamente ovadas u ovado-subdeltadas, base \pm truncada, crenado-serradas, con pelos tectores algo más cortos que los del tallo, en general densos en el envés, sobre todo en los nervios, y con densidad más variable por el haz. Inflorescencia en racimos axilares, hasta de 22 cm, con (4)10-45 flores; pedúnculos 1-8 cm, con un indumento no glanduloso semejante al del tallo; brácteas diferentes de las hojas, de linear-lanceoladas a estrechamente ovales u oblanceoladas, a veces las inferiores con un diente lateral semejante a los de las hojas, con pelos tectores. Flores con pedicelos de (0,5)1-2 mm. Cáliz con 4 sépalos de estrechamente ovales a estrechamente ovados, casi siempre más largos que la cápsula, con indumento similar al de las brácteas. Corola (5)6-8(9) mm de diámetro, blanquecina, con garganta purpúrea o rosada. Estilo (1,5)1,7-2,5(3) mm. Cápsula de longitud menor que la anchura, obcordiforme, de base cuneada, claramente emarginada, seno hasta de 0,8 mm, con pelos tectores. Semillas 0,8-1,2 mm de longitud, de color pardo.

(Modificada a partir de MARTÍNEZ-ORTEGA *ET AL.*, 2009).

1.5 Problemas Identificación. Problemática taxonómica.

Se puede llegar a confundir con *Veronica chamaedrys*, especie emparentada y en parte simpátrica. Se diferencia de *V. micrantha* por presentar una corola de color azul y de mayor tamaño, (6)10-14(17) mm, y por los pedicelos de mayor longitud, (3)5-8(10) mm.

1.6 Descripción fotografías

Hábitat

Fotografía 1. Prados en orla de melojar donde crece *Veronica micrantha* en Peñaparda (Salamanca)

Fotografía 2. Prado juncal en el que prosperan algunos individuos de *Veronica micrantha* ; en claro de melojar en Peñaparda (Salamanca)

Fotografía 3. Formaciones herbosas con individuos de *Veronica micrantha* junto a paredes de separación de fincas, en Navasfrías (Salamanca).

Plano general de la planta

Fotografía 4. Aspecto general de un ejemplar de *Veronica micrantha* en Peñaparda (Salamanca)

Fotografía 5. Ejemplar bastante ramificado de *Veronica micrantha* creciendo entre zarzales en Peñaparda (Salamanca).

Detalles

Fotografía 6. Inflorescencia de *Veronica micrantha*; se aprecian los racimos axilares, con los pedicelos florales muy cortos. Peñaparda (Salamanca)

Fotografía 7. Detalle de la corola (blanquecina con garganta rosada) de *Veronica micrantha*. Peñaparda (Salamanca).

Fotografía 8. Detalle de la cápsula de *Veronica micrantha*. Robleda (Salamanca).

Situaciones de deterioro

Fotografía 9. Sobrepastoreo y exceso de pisoteo en la población de Robleda (Salamanca)

Fotografía 10. Siega de los prados en cuyos bordes crece *Veronica micrantha* en Navasfrías (Salamanca).

Fotografía 11. Ausencia de aclareo de zarzales en el melojar donde crece *Veronica micrantha* en Peñaparda (Salamanca).

Fotografía 12. Primer plano del zarzal en el que sobrevive algún ejemplar de *Veronica micrantha* en Robleda (Salamanca).

Fotografía 13. Competencia natural de zarzas y *Calistegia sepium* en la población de San Miguel de las Dueñas, Congosto (Léon).

2. BIOLOGÍA

Hierba perenne que florece entre los meses de mayo a julio (en ocasiones puede alargarse hasta agosto), con un período de fructificación que comprende los meses de julio a septiembre. Es una especie hermafrodita, posiblemente alógama y con una polinización entomófila generalista. No presenta ningún tipo de reproducción vegetativa ni tampoco adaptaciones específicas para la dispersión de las semillas (caída simple).

Es una planta diploide con un número cromosómico de $2n=16$ (ALBACH *ET AL.*, 2008).

3. ECOLOGÍA

Vive en sitios herbosos de claros y orlas de melojares (*Quercus pyrenaica*), sotos y lugares algo húmedos, algo nitrificados y sombríos. En general, los suelos en los que crece *Veronica micrantha* son cambisoles húmicos sobre substratos de carácter ácido

como granitos, pizarras y esquistos, aunque también alguna población se encuentra sobre calizas cámbricas pobres en bases. Las comunidades vegetales en las que crece esta planta se encuentran en las orlas de melojares donde se presenta una vegetación herbácea vivaz del *Linarion triornithophorae* (43.b.04.101), en muchas ocasiones alterada por la presencia de especies propias de espinares y zarzales y especies de carácter más nitrófilo del *Rubus ulmifolii-Rosetum corymbiferae* (66.a.02.012). SÁNCHEZ MATA (1986) cita a *V. micrantha* como especie compañera de comunidades herbáceas de linderos de prados encharcados del *Filipendulion ulmariae* (40.b.06.101) y de juncuales en claros de alisedas mesomediterráneas del *Juncion acutiflori* (59.a.03.101). En nuestra opinión, *Veronica micrantha* no parece estar relacionada con los sintaxones *Filipendulion ulmariae* y *Juncion acutiflori* aunque pueda aparecer en las proximidades de estas comunidades vegetales. A veces es muy difícil relacionar esta planta con un sintaxon determinado, ya sea asociación o alianza, dada la amplitud ecológica que presenta.

El rango altitudinal en que se encuentra esta planta en toda su área es de 50 a 1200(1400) m.s.n.m.; las poblaciones de Castilla y León se sitúan entre los 470 y 1300 m.

Las poblaciones castellano-leonesas se encuentran incluidas dentro de los pisos bioclimáticos Supramediterráneo y Orosudmediterráneo con un ombroclima Mediterráneo pluviestacional oceánico y Templado oceánico submediterráneo.

Esas poblaciones pertenecen a la Provincia Mediterráneo Ibérico Occidental, subprovincia Carpetano-Leonesa.

Las Comunidades Vegetales Básicas (en adelante CVB) en las que se desarrolla en el ámbito de Castilla y León son las siguientes:

El óptimo para la especie parece estar en la CVB:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
43.b.04.101	Orlas herbáceas vivaces de robledales occidentales ibéricos, silicícolas, del <i>Linarion triornithophora</i>	

Secundariamente crece en los bordes de prados encharcados del *Filipendulion ulmariae* y praderas juncuales con *Molinia caerulea* del *Juncion acutiflori*.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
40.b.06.101	Megaforbios riparios, del <i>Filipendulion ulmariae</i>	6430
59.a.03.101	Prados juncuales sobre suelos hidromorfos, oligótrofos, atlánticos e ibero-atlánticos, del <i>Juncion acutiflori</i>	6410

Las especies más habituales con las que convive son las siguientes: *Teucrium scorodonia*, *Rubus ulmifolius*, *Crataegus monogyna*, *Bryonia dioica*, *Galium verum*, *Omphalodes nitida*, *Dactylis glomerata*, *Galium aparine*, *Urtica dioica*, *Quercus pyrenaica*, *Frangula alnus*, *Gladiolus illyricus*, *Hypericum perforatum*, *Ornithogalum umbellatum*, *Cerastium fontanum*, *Carduus carpetanus*, *Taraxacum officinale*, *Menta*

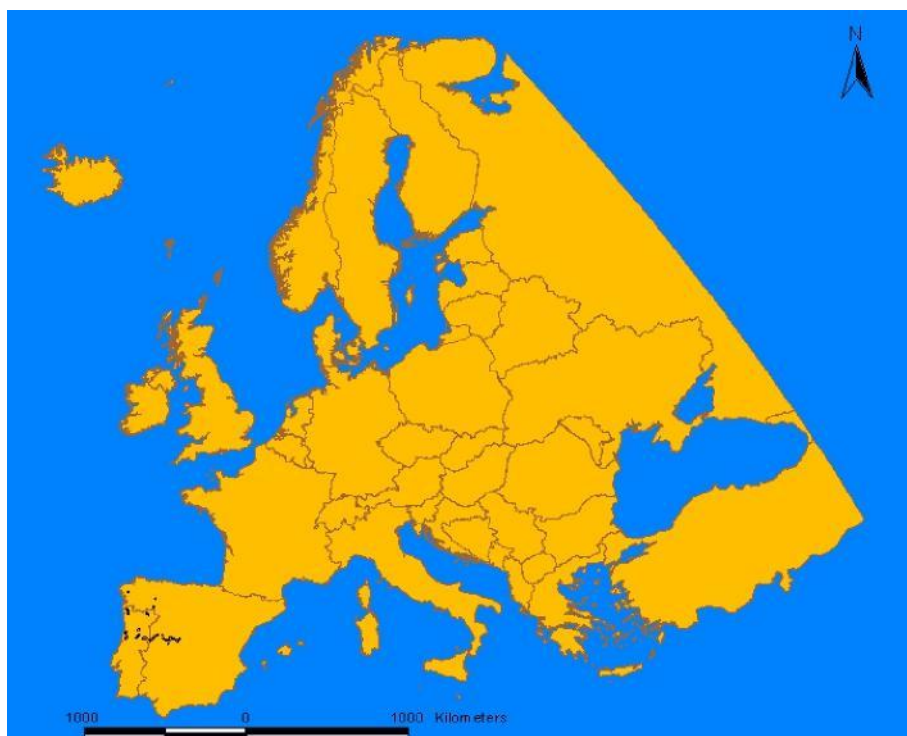
suaveolens, *Trifolium repens*, *Thalictrum speciosissimum*, *Chenopodium vulvaria*, *Sambucus nigra*, *Pteridium aquilinum* y *Geranium robertianum*.

4. DISTRIBUCIÓN

4.1 Distribución General (Corología).

Endemismo de la Península Ibérica que se distribuye por el centro-oeste y noroeste. En Portugal se distribuye por las provincias del centro-norte (Beira Alta, Beira Baixa, Beira Litoral, Minho, Ribatejo, Trás-os-Montes), y en España por las provincias de La Coruña, Lugo, Orense, León, Zamora, Salamanca, Cáceres y Ávila.

4.2 Mapa de distribución general en el oeste de las Regiones Mediterránea y Eurosiberiana.



4.3. Distribución en Castilla y León.

Este endemismo ibérico se distribuye en Castilla y León por las montañas del Sistema Central, en el sur de las provincias de Salamanca y Ávila. De manera puntual también se conocen algunas poblaciones en la comarca del Bierzo (Congosto, León), en Sanabria (Robleda-Cervantes, Zamora) y en el Abadengo (Cipérez, Salamanca). El área geográfica de esta planta en Castilla y León supone más del 90% de toda su distribución en España.

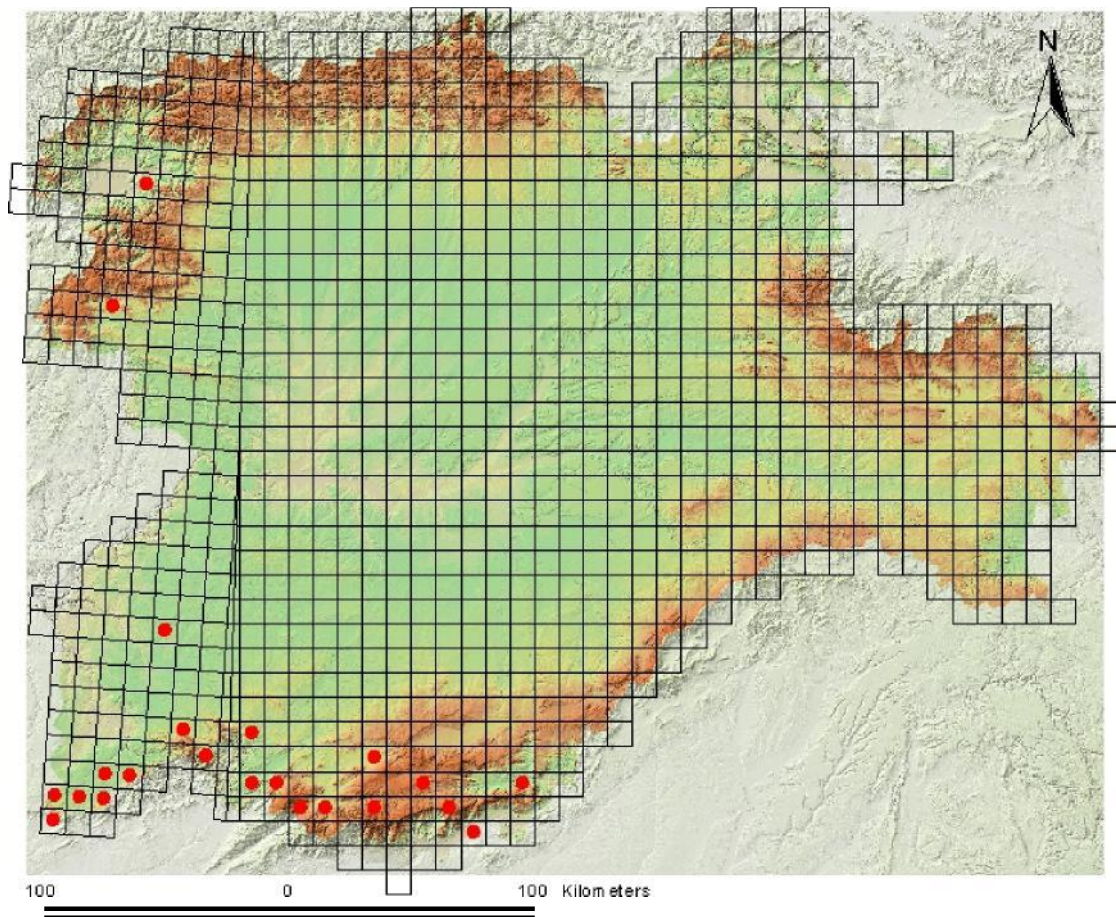
La mayoría de las poblaciones de *Veronica micrantha* conocidas en la provincia de Salamanca se encuentran en la Sierra de Gata (RICO, 1978; AMICH, 1979, SÁNCHEZ AGUDO, 2002 y sig.), siendo menos frecuente en la Sierra de la Peña de Francia (Caballero, 1947), Sierra de Quilamas (AMICH, 1980), Sierra de Béjar (AMICH, 1988) y Valle del Cuerpo de Hombre (GUILLÉN OTERINO, 1985).

En la provincia de Ávila se distribuye puntualmente por la Sierra de Gredos, desde la parte más occidental en la Sierra del Barco (GONZÁLEZ CANALEJO, 2004; GALLEGO CARRICAJÓ, 2002 y sig.) hasta la más oriental, en el Valle del Alberche (MOLINA MORENO, 1992; SÁNCHEZ-MATA, 1986).

GIRÁLDEZ & RICO (1986) citan a esta planta por primera vez para la provincia de Zamora en Trefacio, en las proximidades del Lago de Sanabria. Recientemente se ha encontrado una población próxima a ésta, en Castellanos, en el municipio de Robleda-Cervantes.

La mayoría de las poblaciones de Salamanca se encuentran en los E. Naturales de El Rebollar, Las Batuecas-Sierra de Francia y Quilamas, y las de Ávila en el P. Regional de la Sierra de Gredos.

4.4 Mapa de distribución en Castilla y León



Ver punto 8 (informe citas de la base de datos "Catálogo de la flora vascular silvestre de Castilla y León").

5. ESTADO CONSERVACIÓN

5.1. Rareza y abundancia

De este endemismo se conocen bastantes poblaciones disyuntas formadas por pocos individuos, siempre menos de 50 según todos los censos que conocemos. En Castilla y León se conocen aproximadamente 26 poblaciones (algunas de ellas con subpoblaciones) de las que en el año 2009 se visitaron 12 en los municipios de Nava del Barco, Piedrahíta, Puerto Castilla, en Ávila; Congosto, en León; Agallas, Linares de Riofrío, El Maíllo, Montemayor del Río, Navasfrías, Peñaparda y Robleda, en Salamanca; Castellanos y Trefacio, en Zamora.

Las poblaciones con más ejemplares corresponden a las de Robleda y Peñaparda, localidades situadas en la Sierra de Gata – El Rebollar (Salamanca). En la población de Robleda se contaron 46 individuos en 3,36 Ha. En Peñaparda se conocen 4 poblaciones, o subpoblaciones, comprendidas en un área de 482 Ha con 35, 32, 19 y 13 individuos. Si se consideran como una sola población estos 4 núcleos relativamente próximos entre sí, ésta tendría 99 individuos.

Con un número comprendido entre 20 y 30 ejemplares están las poblaciones de Nava del Barco (28), Linares de Riofrío (25) y Navasfrías (24). En la población de Castellanos se contaron 14 individuos y las demás estaban formadas por menos de 10 ejemplares (4 en Puerto Castilla y 8 en Congosto).

No se encontró ningún ejemplar en las poblaciones citadas por diversos autores en Montemayor del Río, Piedrahíta y Trefacio.

Es probable que el número de poblaciones conocidas en Castilla y León sea algo mayor; esto es debido a que el hábitat potencial en el que crece esta planta es común en el CW y NW hispano y porque es una planta difícil de observar (a menudo vive en zonas muy herbosas o con matorral, por lo que pasa desapercibida entre el resto de la vegetación).

5.2. Estado de conservación favorable

Como se ha comentado anteriormente, *Veronica micrantha* crece en claros de orlas de melojares donde aparece una vegetación herbácea sobre suelos húmedos, nitrificados y sombríos. Estas orlas entran en contacto con prados de siega donde en ocasiones se encuentra esta planta entremezclada con la vegetación herbácea. En estas zonas de orla también son frecuentes zarzales y espinares, que pueden tener un desarrollo excesivo si no interviene la acción del hombre o del ganado. Un abandono de los usos tradicionales (explotación forestal, ganadería, aclareo) favorecen la expansión de estos matorrales provocando la desaparición progresiva de estos hábitats donde crece *V. micrantha*. Por otro lado, el exceso de esos usos puede provocar el mismo efecto ya que un sobrepastoreo de estos lugares altera las condiciones óptimas para su desarrollo.

5.3. Criterios para el grado de amenaza

Criterio B.2.ab(iii) de la UICN (UICN, 2001)

Presenta una distribución geográfica reducida en Castilla y León, con un área de presencia inferior a 20.000 km² (8.500 km² aproximadamente) y un área de ocupación claramente inferior a 2.000 km² (menor de 10 km²). Además, presenta una fragmentación severa con las poblaciones en general distantes entre sí. Asimismo, se ha observado una disminución continua del área de presencia (no se ha encontrado en Montemayor del Río, Piedrahíta y Trefacio) y calidad del ambiente (algunas poblaciones presentan un estado de conservación preocupante: El Maíllo, Congosto, Puerto Castilla y una de las subpoblaciones de Peñaparda)

Criterio C.2.a(i) de la UICN (UICN, 2001)

Se ha observado una disminución continua del número de individuos maduros en algunas poblaciones. Además, ninguna población de esta especie contiene más de 1000 individuos (como máximo 100 si consideramos como una población los 4 núcleos poblacionales en Peñaparda).

A nivel nacional la categoría que le corresponde es la de “VU” Vulnerable, con los criterios B2ab(iii) (MORENO, 2008). Recientemente se ha realizado una revisión de estos criterios y subcriterios a nivel nacional siendo los mismos que asignamos para Castilla y León, es decir, B2ab(iii), C2a(i).

En el Decreto 63/2007 de la normativa de la Junta de Castilla y León figura dentro de la categoría “Vulnerable”. Si aplicamos los criterios y subcriterios utilizados en la catalogación UICN en Castilla y León, la categoría que le corresponde es la misma, VU, “Vulnerable”.

A nivel Comunitario, *V. micrantha* está incluida en el anexo II de la Directiva Hábitats (92/43/CEE). Asimismo, se recoge en los catálogos de flora amenazada de Extremadura (Decreto 37/2001 de 6 de marzo) y Galicia (Decreto 88/2007 de 19 de abril) con las categorías “De interés especial” y “Vulnerable”, respectivamente.

6. FACTORES DE AMENAZA

A continuación se enumeran todos los factores de amenaza potenciales que podrían influir negativamente en el estado de conservación de la especie, utilizando la codificación de amenazas utilizada por la Comisión Europea en los formularios Red Natura 2000 (EUROPEAN COMISION, 1997).

102. Siega/corta. En algunas poblaciones (Navasfrías y Peñaparda) el número de ejemplares es bajo debido a las siegas realizadas en los prados donde crece esta planta.

141. Abandono de sistemas pastorales. El abandono total del pastoreo en los melojares supondría la eliminación de aportes de nitratos al suelo, necesario para las comunidades donde crece *Veronica micrantha*. Además, posiblemente se produciría una invasión por parte del matorral formado por diferentes especies de escobas y zarzas desapareciendo así el hábitat idóneo para esta planta.

151. Eliminación de setos y sotos. Riesgo potencial en el que se incluye la eliminación de muros de piedra. Algunas poblaciones (Nava de Barco, Navasfrías, Peñaparda) se encuentran en la base de estas paredes.

167. Tala de la masa forestal sin reforestación. Riesgo de amenaza que supondría la desaparición de las orlas de melojares donde crece esta planta.

170. Ganadería. Posibles cambios en el manejo ganadero constituyen amenazas potenciales, tanto por el sobrepastoreo, con el consiguiente pisoteo por el ganado, como el abandono, por la reducción de aportes de nitratos. Se ha comprobado en determinadas poblaciones (Robleda, El Mañllo, Puerto Castilla) un exceso de pisoteo por parte del ganado vacuno produciendo un deterioro de estos hábitats, así como daños directos a individuos de estas poblaciones.

190. Agricultura y actividades forestales no mencionadas arriba. En este riesgo de amenaza incluimos la competencia vegetal natural como consecuencia de una ausencia

de aclareo de las orlas de melojares. Se ha comprobado en buena parte de las poblaciones un avance de zarzales y espinares. En algunas de estas poblaciones los ejemplares de *Veronica micrantha* se encontraban incluidos dentro de estos matorrales.

530. Mejoras de accesos. Riesgo de amenaza potencial para aquellas poblaciones situadas en las proximidades de caminos forestales (Agallas, Nava de Barco, Linares de Riofrío) y núcleos urbanos (Castellanos).

7. MEDIDAS DE GESTIÓN ACONSEJABLES

- Seguimiento y control de las poblaciones conocidas, en especial en los espacios naturales protegidos mencionados en apartados anteriores y en las poblaciones con un menor número de ejemplares (Puerto Castilla y Agallas).
- Control y regulación del uso ganadero de la zona; por un lado, evitando, en la medida de lo posible, un aumento excesivo de la cabaña ganadera; y por otro, tampoco debería abandonarse completamente la práctica ganadera.
- En algunas poblaciones desbrozar manualmente el exceso de zarzales y espinares.
- Realizar nuevas campañas de prospección intensa en los lugares potenciales cercanos a estas poblaciones (ya se ha realizado en los años anteriores).
- Información a guardería de montes y ficha para su conocimiento ya que se trata de una planta que resulta difícil de apreciar.

AGRADECIMIENTOS:

Por diversas informaciones de campo, a Patricio Bariego Hernández y Félix Llamas García.