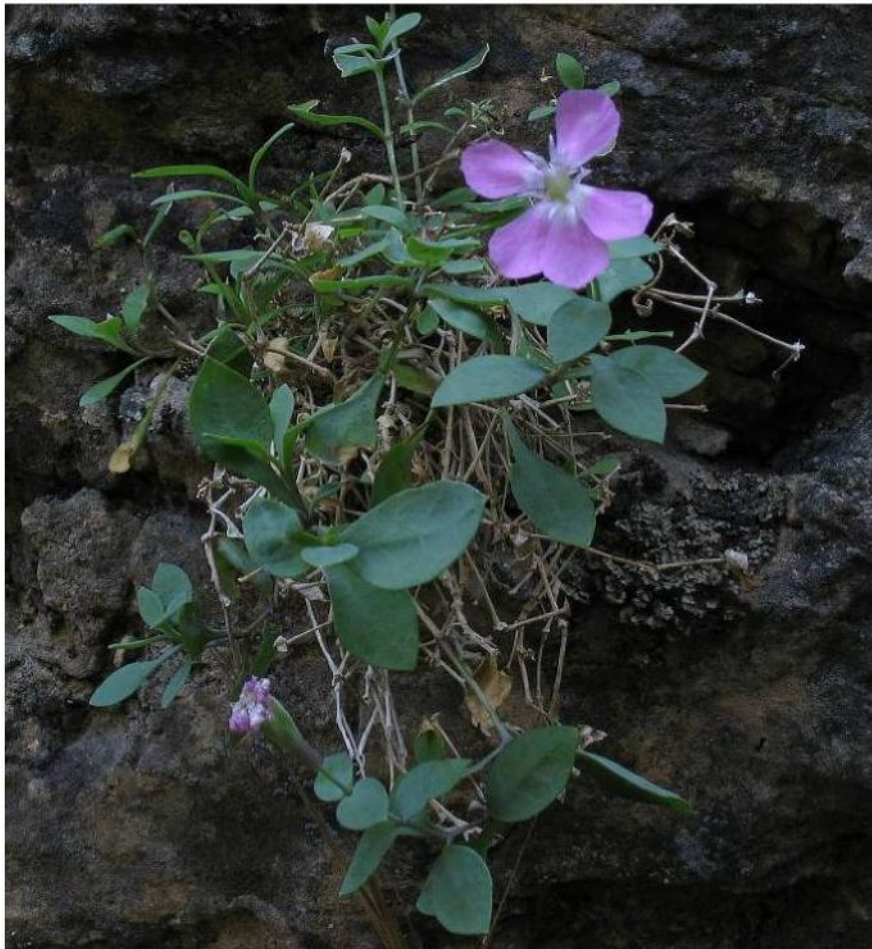




**Fichas con recopilación de información sobre las especies incluidas en el
Decreto 63/2007**

Petrocoptis grandiflora



AUTORES: Bernardo Miranda, Carmen Acedo, Félix Llamas

Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica). Universidad de León.

1. DESCRIPCIÓN

1.1. Nombre

Petrocoptis grandiflora Rothm. In Cavanillesia 7: 111 (1935) (CARYOPHYLLACEAE)

1.2. Sinónimos

Silene laxipruinosa Mayol & Rosselló Taxon 48(3): 478 (1999)

1.3. Biotipo

Hemicriptófito Erecto. Hemicriptófito con tallos principales erectos o ascendentes.

1.4. Descripción morfológica sintética

Planta herbácea, perenne, c. 15-30 cm, glauca, sin rosetas. Cádices bastante alargados, recios, muy ramificados, recubiertos de viejos pecíolos. Hojas opuestas, enteras, sin estípulas, las inferiores con corto pero bien definido pecíolo, las superiores sésiles, las supremas, cordadas. Brácteas de hasta 4 mm, relativamente grandes, verdes, de consistencia herbácea. Flores pentámeras, hipóginas, dispuestas en cimas dicótomas terminales. Caliz de una pieza, relativamente grande, de 10-14 mm, purpúreo, con 10 nervios, 5 de ellos comisurales. Pétalos 5, grandes, de c. 2 cm, de prefloración imbricada, enteros, de color púrpura fuerte, compuestos de uña recta, lámina patente y 2 lígulas coroneas, erecto-arqueadas. Estambres 10. Estilos 5, episépalos. Cápsula unilocular, con carpóforo, dehiscente por 5 dientes episépalos. Semillas de hasta 1 mm de diámetro, negras, lustrosas; estrofíolo c. 0,5 mm, denso.

1.5. Problemas de identificación

No existen, en su área de distribución debido al color rosa intenso de sus pétalos

1.6. Descripción fotografías

Hábitat

Fotografía 1. Grupo de plantas de *Petrocoptis grandiflora* con hojas secas más antiguas en su hábitat óptimo.

Fotografía 2. Hábitat de *Petrocoptis grandiflora* en el Estrecho.

Plano general.

Fotografía 3. Detalle de la planta

Fotografía 4. Aspecto del hábitat de *Petrocoptis grandiflora* en la subpoblación de La Valiña

Figura 5. Detalle planta en fruto (con cápsulas maduras)

Detalles

Fotografía 6. Hábitat en otra estación.

Situaciones de deterioro

Fotografía 7. *Spit* de una vía de entrenamiento de montañismo sobre una pared con *Petrocoptis grandiflora*

Fotografía 8. Carretera Ponferrada – Puente de Domingo Flórez impactando sobre el hábitat de *Petrocoptis grandiflora*

Fotografía 9. *Petrocoptis grandiflora* y *Hedera hibernica*: competición por el mismo nicho ecológico

2. BIOLOGÍA

Petrocoptis grandiflora es una especie autocompatible débil, que, en condiciones naturales se comporta como xenógama facultativa. La actividad de los polinizadores parece suficiente para garantizar una polinización cruzada en un porcentaje elevado de las fertilizaciones, aunque el peso de las semillas formadas en las flores que florecen al principio de la estación, sugiere que durante este primer período de la época de floración hay un déficit de polinización. La floración de *Petrocoptis grandiflora* comienza a mediados del mes de marzo y finaliza en torno a la tercera semana del mes de junio. *P. grandiflora* necesita la visita de insectos polinizadores para la producción de frutos bien desarrollados. Estos polinizadores son fundamentalmente himenópteros y dípteros. La dispersión de las semillas es semácora (secundariamente anemócora) y tiene lugar durante los meses de junio y agosto. Las semillas están provistas de un pequeño estrofiolo de pelos; que mediante un mecanismo de torsión las cápsulas se aproximan a la pared para facilitar la ubicación de las semillas en las grietas. No parece existir ningún mecanismo de dispersión biótica. La ausencia de un mecanismo de dispersión dirigido unido a la estructura de las paredes hace que el número de semillas que alcanza una grieta sea mínimo y consecuentemente la aparición de plántulas esté fuertemente limitada (GUTIÁN ET AL. 1993)-

3. ECOLOGÍA

Vive siempre sobre sustratos calizos en el piso bioclimático mesomediterráneo subhúmedo, entre 400-y 800 m de altitud.

En las calizas de El Bierzo las comunidades de la alianza *Petrocoptidion glaucifoliae* en las que vive *Petrocoptis grandiflora* están representadas por las asociación *Petrocoptidetum grandiflorae*, caracterizada por este taxon espelucícola de balnes y extraplomos calizos, *P. grandiflora*, que prospera en el Sector Orensano sanabriense, en los niveles meso y supramediterráneo. Se trata de comunidades casmofíticas de fisuras de balnes y extraplomos rocosos de naturaleza caliza o dolomítica que se desarrollan en los niveles meso, supra y orotemplado de la subprovincia Orocantábrica y en el mesomediterráneo Berciano-Sanabriense.

Las especies más habituales con las que convive son las propias de estas comunidades: *Campanula adsurgens* y *Leontodon farinosus* Merino & Pau, así mismo endémicos de este territorio. Otras especies que aparecen en estas comunidades son *Saxifraga*

trifurcata Schrader , *Asplenium ceterach* L , *Mathiola fruticulosa* (L.) Maire , *Silene saxifraga* L, *Erinus alpinus* L., *Asplenium trichomanes* L. subsp. *trichomanes*, *Phagnalon saxatile* (L.) Cass, *Sedum micranthum* Bast , *Polypodium vulgare* L , *Sedum dasyphyllum* L , *Crepis albida* Vill, subsp. *asturica* (Lacaita & Pau) Babcock, *Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy; *Hutchinsia alpina* (L.) R. Br. subsp. *auerswaldii* (Willk.) Laínz; *Chaenorhinum organifolium* (L.) Fourr.

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

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
29.b.04.101	Roquedos calizos extraplomados, del <i>Petrocoptidion glaucifoliae</i>	8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

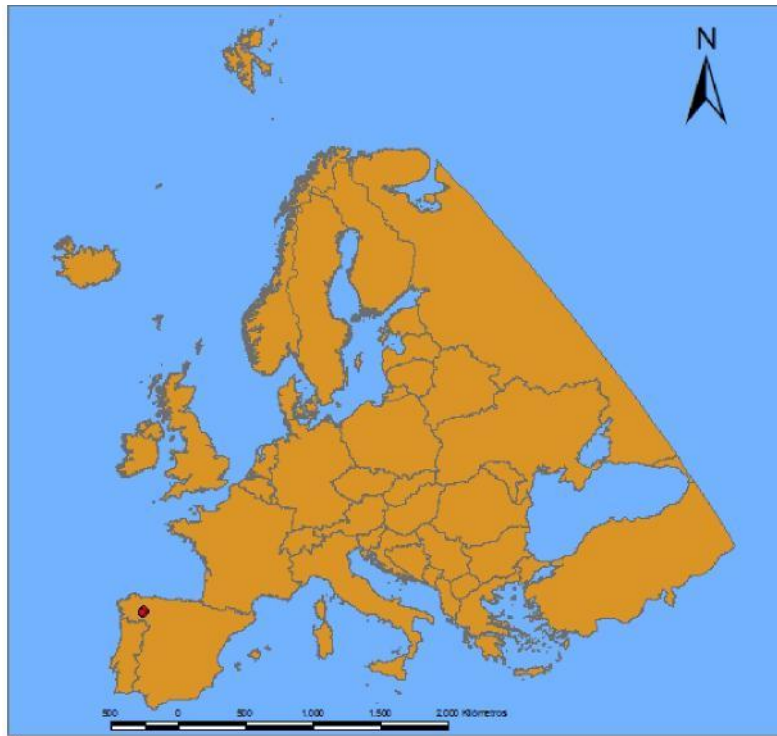
El hábitat óptimo y exclusivo de esta especie parece estar en la CVB:

4. DISTRIBUCIÓN

4.1. Distribución General (Corología)

Petrocoptis grandiflora es una planta que vive exclusivamente en España. Se reparte en 6 subpoblaciones de reducida extensión en el límite entre las provincias de León y Orense, entre los Montes de León y La Sierra de La Lastra.

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

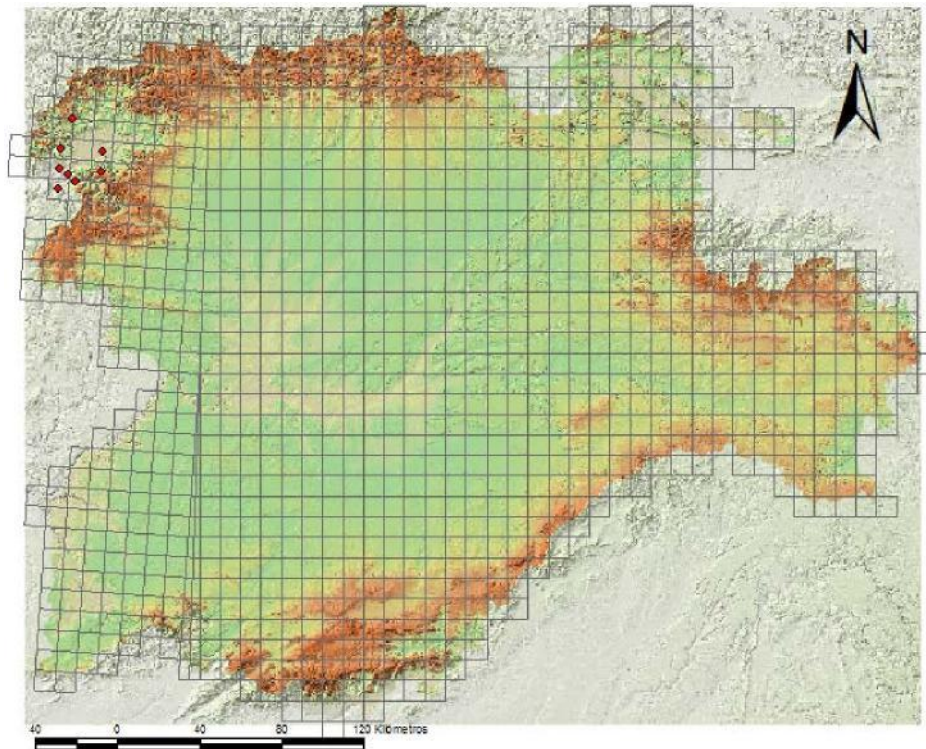


4.3. Distribución en Castilla y León

El área de distribución actual de *Petrocoptis grandiflora* se sitúa en el límite de las provincias de León y Orense repartido en seis subpoblaciones: Cabarcos–Oulego (LEOR), Aguiar-Portela (LE), La Barosa - El Estrecho de Covas (LE-OR), Villar de Silva-Peñarrubia (LE-OR), Sobrado (LE) y Couto (LE).

Aunque GUITIAN ET AL. (1993) citan esta planta de la localidad de Cornatel allí es inexistente a día de hoy, y no existen evidencias ni testigos en los herbarios consultados que lo corroboren.

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

Con un total estimado de próximo a 14000 individuos, las subpoblaciones más importantes son , por este orden, la de Villar de Silva-Peñarrubia, seguida de la de La Barosa-El estrecho-Covas. A continuación se sitúa en orden de abundancia, la subpoblación de Aguiar-Portela con y la de El Couto. Por último en la subpoblación de Sobrado se contabilizaron medio centenar de individuos. La subpoblación de Cabarcos-Oulego no ha sido censada.

El área de ocupación total en las 6 subpoblaciones es inferior a 0,11 km², siendo las más extensas la de La Barosa-El Estrecho-Covas y Villar de Silva-Peñarrubia.

Las áreas de ocupación del resto de las subpoblaciones es muy inferior a las ya citadas.

La subpoblación de Cabarcos-Oulego, de la que no tenemos datos demográficos, y que no ha sido incluida en el censo final de individuos, tiene un área estimada de cerca de 0,16 km².

Hay que destacar que la planta no se encuentra en toda la extensión del área citada, sino que depende de la riqueza de la zona en roquedos calizos situados a norte y extraplomados.

5.2. Estado de conservación favorable

Petrocoptis grandiflora pertenece a las comunidades que forman parte de la asociación *Petrocoptidetum grandiflorae* J.M. Losa, Mayor, Andrés & F. Navarro (1975)

La población de *Petrocoptis grandiflora* estudiada se desarrolla en territorios caracterizados por un bioclima Mediterráneo pluviestacional oceánico, en los pisos supramediterráneo y mesomediterráneo superior subhúmedo inferior oceánico euoceánico atenuado (RIVAS MARTÍNEZ ET AL. 2002) con sequía en los meses de verano. Su rango altitudinal es bastante amplio situándose entre los 400 y los 800 m de altitud.

La clasificación biogeográfica de la zona en la que reside esta población es la siguiente: Reino Holártico, Región Mediterránea, subregión Mediterránea Occidental, provincia Mediterránea Ibérica Occidental, subprovincia Carpetano-leonesa, sector Berciano Sanabriense, subsector Berciano

Petrocoptis grandiflora sólo vive en el hábitat primario que se ha descrito más arriba y no hemos observado ningún hábitat secundario.

5.3. Criterios de grado de amenaza de UICN

Petrocoptis grandiflora había sido incluida en la Lista Roja 2001 (VV AA. 2001) bajo la categoría de amenaza VUD2. Esta planta no está incluida en el Libro Rojo de la Flora vascular Amenazada Española (Bañares et al. 2003).

Tras este estudio, y teniendo en cuenta la situación actual de la población de *Petrocoptis grandiflora* que se resume en los siguientes puntos:

- Existencia de de seis localidades (menos de diez)
- Área de ocupación de 0,11 km² (menos de 2000 km²)
- Pérdida paulatina de la calidad de su hábitat, al menos en la zona Castellano y Leonesa debido sobre todo a la proliferación de canteras de piedra caliza, pues en la zona de ocupación gallega la protección legal que se viene manteniendo desde que se declarara el parque natural de la Sierra de la Encina de La Lastra y sus zonas de reserva integral, establecen una severa vigilancia, que ha tenido sus frutos.

La categoría de amenaza, según los criterios UICN 2006 versión 6.4, que hemos asignado a *Petrocoptis grandiflora* es de "Vulnerable", (MIRANDA ET AL. in press), y así lo hemos propuesto durante la revisión de la lista roja de la flora vascular amenazada española (SEBCP 2007) teniendo en cuenta los siguientes criterios VU B2ab (iii); D2 que explicamos a continuación. La catalogación a nivel regional coincidiría con esta.:

B1: extensión de presencia es menor de 20.000 km² (0.17), o

B2: área de ocupación es menor de 2000 km².

(a): se distribuye en menos de 10 localidades (6).

(b): sufre una pérdida continuada del área de ocupación (ii) y calidad del hábitat (iii).

D2: área de ocupación restringida (menos de 20 km² o menos de 5 localidades).

6. FACTORES DE AMENAZA

A continuación se enumeran todos los factores de amenaza que se han apreciado en el área de distribución y que influyen 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).

La situación respecto a los factores de amenaza de las poblaciones castellano leonesas de la especie es idéntica en todos los casos por lo que se analizan de modo general, indicando, si es necesario, las peculiaridades de cada caso concreto.

Estas amenazas son extensibles a todas las especies que viven de forma exclusiva en las calizas del oeste de la provincia de León.

180. Quema. Asociado al aprovechamiento ganadero, el uso abusivo del fuego ya ha afectado a la especie años atrás produciendo la disminución del hábitat y favoreciendo la instalación de otras comunidades (menos propicias para la especie. En concreto la población de Ferradillo fue afectada por un incendio probablemente resultante de la quema hace tres años.

250. Colecta de plantas. Este es un riesgo potencial para todas las plantas llamativas o raras, aunque es mayor en aquellas con alguna utilidad directa para el hombre, pero no tenemos constancia de que se haya producido una colecta abusiva en las poblaciones castellano leonesas.

390. Actividad Minera y extractiva no especificada: cantera caliza. Una de las amenazas más importantes que soportan las plantas en esta zona es la **actividad extractiva de roca caliza**. Tanto en el caso de las canteras que ya están en explotación y creciendo, que suponen un riesgo real, así como las que están en proyecto o en proceso de reapertura, que suponen un riesgo potencial. Hemos asistido a la vuelta a los trabajos en la cantera de Paradela de Muces en septiembre de 2008, aún sin contar con la autorización del ayuntamiento de Priaranza. Hemos constatado la desaparición de parte de la subpoblación de Ferradillo-Paradela debido al desarrollo de la cantera situada en frente a Paradela de Muces.

624. Montañismo, escalada y espeleología. Desgraciadamente, las zonas de extraplomo, en las que vive *Petrocoptis grandiflora*, son también las más apreciadas por los escaladores. Todo esto hace que esta práctica deportiva sea incompatible con la conservación de *estas plantas* pues las zonas más adecuadas para la instalación de la planta, coinciden con las de la instalación, también, de las vías de entrenamiento deportivo, que son bastante conocidas y, aunque no tanto como otras zonas de mayor afluencia turística, es visitado por bastantes montañeros que podrían afectar a la planta por pisoteo o recolección. En otras localidades no hay vías abiertas son y menos transitadas. Hemos comprobado cómo se practicaba escalada deportiva en la margen izquierda del río Sil, justo por debajo de la presa de Peñarrubia. En la misma Peñarrubia hemos encontrado anclajes dedicados a la apertura de vías de escalada y para la práctica de aquellos que se inician en este deporte. Puestos al habla con algunos escaladores de

la zona, nos confirmaban que en las vías de prácticas, se suelen arrancar las “malas hierbas” a la hora de clavar los anclajes en las paredes de roca caliza.

790. Otros impactos o actividades humanas. Parte de la subpoblación localizada en el Castillo de Cornatel se ha podido ver afectada debido a trabajos de restauración del mismo en el año 2006. La reciente **restauración** del Castillo de Cornatel, ha diezariado de forma importante los efectivos de *Campanula adsurgens* y otras especies que se desarrollan en los paredones del castillo.

948. Incendio (natural). Los incendios recurrentes en el Oeste de la provincia de León, en donde nos encontramos, también suponen un peligro real y no hace falta ir muy atrás en el tiempo, (apenas 2 años) para recordar el último incendio de grandes dimensiones en esta zona. Una de las causas de amenaza en este territorio lo constituye el fuego, pues son frecuentes en el occidente leonés los incendios tanto por causas naturales como provocados.

971. Competencia. En amplias zonas de estos paredones, sobre todo a altitudes menores, *Hedera hibernica* supone una amenaza tangible pues disputa y ocupa parte del hábitat que podría ocupar esta especie.

Todas las amenazas mencionadas se han constatado en los últimos años de forma directa.

7. MEDIDAS DE GESTION ACONSEJABLES

-Recolección de germoplasma. Almacenamiento de dicho material genético y desarrollo de pruebas de germinación y viabilidad de las semillas.

-Realizar estudios exhaustivos acerca de la **biología de la especie** que, como se observa en el dossier bibliográfico, no existen en la actualidad. En especial son importantes los estudios sobre biología de la reproducción.

-Realizar **búsquedas intensivas y sistemáticas** de otras poblaciones de la especie en territorios próximos que presenten condiciones ecológicas similares.

-Realizar **seguimiento periódico** de la especie y estudios sobre la dinámica poblacional para conocer no solo el número exacto de individuos actual sino también sus posibles fluctuaciones.

-Posible **vallado** de al menos algunas zonas para prevenir el pisoteo y/o la recolección.

-Vigilar el cumplimiento de la prohibición del Decreto 63/2007 acerca de cualquier actuación que suponga la destrucción o modificación de la cubierta vegetal, como la realización de desmontes o roturaciones, repoblaciones forestales, desbroces, instalación de tendidos eléctricos, telefónicos, pistas de esquí, parques eólicos o antenas, actividades de prospección y extracción minera, etc.

-Campañas de formación, divulgación y sensibilización. Para técnicos que trabajen en la zona las primeras, y para el público en general las otras.

