



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**

***Petrocoptis pyrenaica* subsp. *viscosa***



**AUTORES: Bernardo Miranda, Carmen Acedo y Félix Llamas**

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

## 1. DESCRIPCIÓN

### 1.1. Nombre

*Petrocoptis pyrenaica* subsp. *viscosa* (Rothm.) P. Monts. & Fern. Casas in Anales Jard. Bot. Madrid 45: 362 (1988) (CARYOPHYLLACEAE)

### 1.2. Sinónimos

*Petrocoptis viscosa* Rothm. in Cavanillesia 7: 111 (1935)

*Petrocoptis glaucifolia* subsp. *viscosa* (Rothm.) M. Laínz in Collect. Bot. (Barcelona) 9: 193 (1975).

### 1.3. Biotipo

Hemicriptófito.

### 1.4. Descripción morfológica sintética

Planta herbácea, perenne, con cepa leñosa. Hojas opuestas, enteras, sin estípulas, Flores pentámeras, hipóginas, Hojas opuestas, enteras, sin estípulas. Planta de c. 15-20 cm, muy glauca y cubierta de glándulas, con rosetas.. Entrenudos superiores de los tallos, viscosos. Hojas basales atenuadas en un pecíolo de hasta 3 cm, de márgenes con pocos o muchos cilios largos. Brácteas c. 1 mm, pequeñas. Cáliz 7-9 mm, verdoso o purpúreo, sobre un pedicelo viscoso. Pétalos emarginados, blancos o levemente rosados. (MONSERRÁT & FERNÁNDEZ-CASAS 1990)

### 1.5. Problemas de identificación

En el ámbito de Castilla y León la única confusión posible es con sus congénere *Petrocoptis glaucifolia*, con la que no convive. Se diferencia de ella por sus rosetas.

Esta especie presenta un área de distribución muy pequeña (0,104 km<sup>2</sup>) y repartida en tres subpoblaciones (MIRANDA et al. 2007).

### 1.6. Descripción fotografías

#### Hábitat

Fotografía 1. *Petrocoptis pyrenaica* subsp. *viscosa* en su único hábitat.

Fotografía 2. Panorámica de las Peñas de Ferradillo

#### Plano general

Fotografía 3. Grupo de plantas en flor.

#### Detalles

Fotografía 4. Detalle de la flor

Fotografía 5. Detalle del hábitat

#### Situaciones de deterioro

Fotografía 6. *Petrocoptis pyrenaica* subsp. *viscosa* en medio de la cantera.

Fotografía 7. Cantera vista desde Ferradillo incidiendo sobre los efectivos de la población.

Fotografía 8 Cantera de Paradela de Muces en el centro de la subpoblación de Ferradillo-Paradela.

Fotografía 9. Aspecto del muro norte de la entrada a la fortaleza casi completamente “limpia” de plantas tras la restauración.

## 2. BIOLOGÍA

*Petrocoptis pyrenaica* subsp. *viscosa* se comporta como una especie totalmente autocompatible, con un sistema de reproducción autógeno en condiciones naturales. La temperatura condiciona el inicio del período de floración. La escasa producción de néctar en las flores de *P. pyrenaica* subsp. *viscosa* parece ser la responsable de la escasez de visitas de polinización que reciben sus flores. El especial emplazamiento de las plantas madre en las grietas y fisuras de los paredones calizos, condiciona el asentamiento y germinación de las semillas y también la posterior supervivencia y desarrollo de las plántulas. Las semillas que germinan en el suelo tienen una probabilidad muy baja de alcanzar el estadio reproductor. El peso de las semillas determina enormemente la germinación de las semillas y el desarrollo de las plántulas. La capacidad de germinación de las semillas producidas es elevada, la competencia con otras especies de plantas provocan que, únicamente un porcentaje muy reducido de las semillas formadas tenga éxito y alcance el estadio de plántula. (NAVARRO ET AL. 1993)

## 3. ECOLOGÍA

Ocupa el mismo tipo de hábitat que *Petrocoptis grandiflora*, pero alcanza mayor altitud.

La orientación, predominantemente norte, puede variar a Nordeste o Noroeste en las peñas al pie del castillo de Cornatel e incluso Suroeste en la subpoblación próxima a la Reguera de Isorga debido a las características de estas localizaciones, en las que existen desfiladeros muy cerrados con paredes verticales o casi verticales y protegidas de la exposición directa al sol durante gran parte del día; si a esto añadimos la humedad provocada por los arroyos que discurren por su fondo y la protección de los encinares y los bosques de ribera, podría explicar esta variación hacia orientaciones Este y Oeste.

En la subpoblación de Ferradillo-Paradela hemos observado la existencia de nieblas matinales frecuentes en primavera. También se ha observado que en su límite superior, a 1460 m de altitud, y aún existiendo roquedos cercanos hacia el Este del mismo tipo, con la misma orientación, y a una distancia de unos 120 m, no son ocupados por *Petrocoptis pyrenaica* subsp. *viscosa* por lo que probablemente sea la altitud la razón por la que no son colonizados por la planta.

Su rango altitudinal es bastante amplio situándose entre los 550 y los 1460 m de altitud.

*Petrocoptis pyrenaica* subsp. *viscosa* sólo puede vivir en el hábitat primario que se ha descrito más arriba y no hemos observado ningún hábitat secundario.

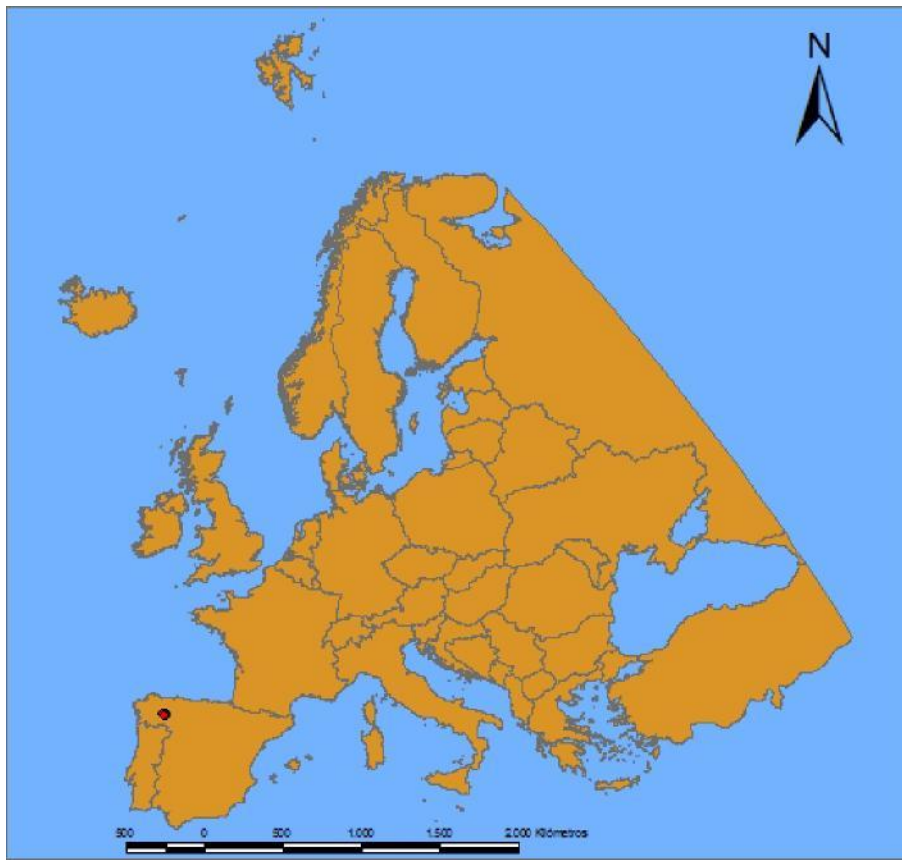
*Petrocoptis pyrenaica* subsp. *viscosa* forma parte de las comunidades que pertenecen a la *Petrocoptidetum viscosae* J.M. Losa, Mayor, Andrés & F. Navarro (1975).

## 4. DISTRIBUCIÓN

### 4.1. Distribución General (Corología)

Su extensión de presencia se reduce al noroeste de España en la zona suroccidental de la provincia de León

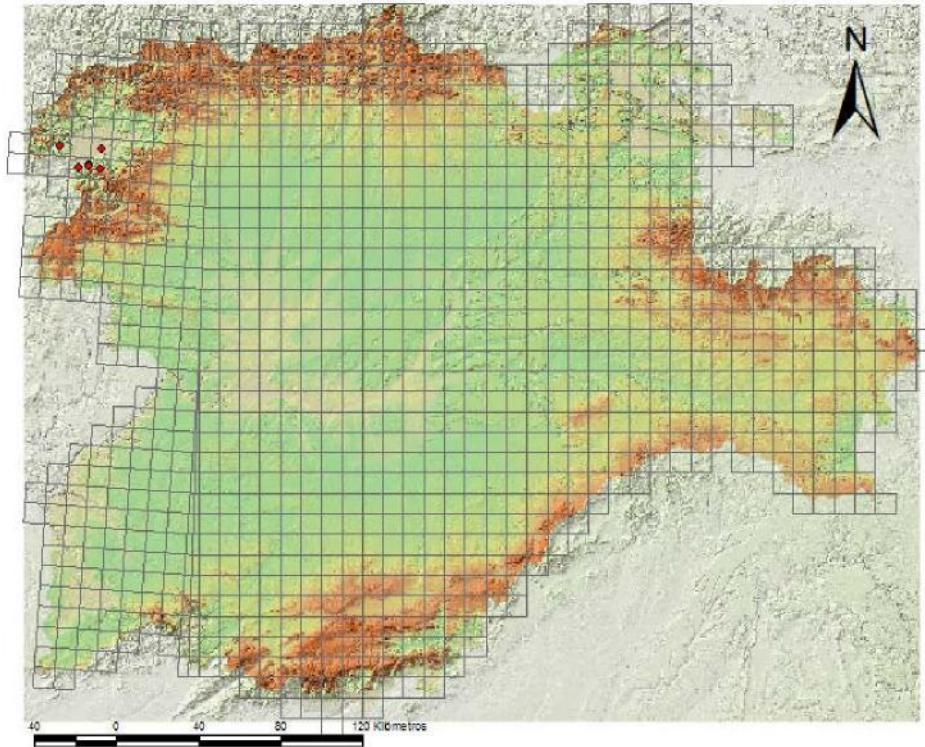
### 4.2 Mapa de distribución general



### 4.3. Distribución en Castilla y León

Se presenta en tres subpoblaciones, las tres comprendidas en las estribaciones occidentales de los Montes Aquilianos en la provincia de León. Los territorios forman parte de los ayuntamientos de Priaranza del Bierzo y Borrenes. La población más numerosa se encuentra entre las peñas de Ferradillo y las Peñas de Voces, siempre en la vertiente norte. Otra subpoblación se encuentra en el castillo de Cornatel y las peñas de Villavieja situadas al pie del propio castillo. La tercera está situada en las cercanías de El Castro, entre los pueblos de Chano y Orellán.

#### 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

Se trata de una especie extremadamente rara, tanto a nivel autonómico como mundial, pues está restringida a la población citada anteriormente. El área de ocupación de la población de *Petrocoptis pyrenaica* subsp. *viscosa* es de 0,105 Km<sup>2</sup>. Los censos practicados dan como resultado un total estimado de 3.753 individuos, situándose la mayor parte de ellos (1.084), en la subpoblación Ferradillo-Paradela que comprende un área de 97.495 m<sup>2</sup>. En las otras dos subpoblaciones la estimación arroja resultados de 300 individuos para El Castro y 370 para Villavieja-Cornatel, con un área de ocupación de 3.727 y 4.393 m<sup>2</sup> respectivamente.

#### 5.2. Estado de conservación favorable

*Petrocoptis pyrenaica* subsp. *viscosa* vive en las comunidades que forman parte de la asociación *Petrocoptidetum viscosae* J.M. Losa, Mayor, Andrés & F. Navarro (1975)

La población de *Petrocoptis pyrenaica* subsp. *viscosa* 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 pyrenaica* subsp. *viscosa* 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 pyrenaica* subsp. *viscosa* no había sido incluida en la Lista Roja 2001 (VV AA. 2001) y tampoco está incluida en el Libro Rojo de la Flora vascular Amenazada Española (Bañares et al. 2003), pero tras nuestros trabajos la hemos propuesto para su inclusión en la lista roja 2008 (CELR 2008).

La situación actual de la población de *Petrocoptis pyrenaica* subsp. *viscosa* se resume en los siguiente puntos:

- Existencia de tres localidades (menos de 5).
- Área de ocupación de 0,11 km<sup>2</sup> (menos de 1 km<sup>2</sup>). -
- Pérdida paulatina de la calidad de su hábitat.

La categoría de amenaza, según los criterios UICN 2006 versión 6.4, que hemos asignado a *Petrocoptis pyrenaica* subsp. *viscosa* es de “En peligro”, de acuerdo con los siguientes criterios EN B2a+b(ii, iii)

Al tratarse de una planta cuyo área de ocupación es menor de 10 km<sup>2</sup> y la extensión de presencia menor de 10 km<sup>2</sup> cumple además el primer requisito para la categoría En peligro crítico CR. Cumple también el requisito de tener menos de 5 subpoblaciones y haberse observado una disminución de su área de ocupación y de la calidad de su hábitat.

## 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 unos años 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, que no es el caso. Probablemente ha tenido, también, un efecto negativo que aumenta

sus amenazas en forma de aficionados que quieren poseer un ejemplar, o de turistas que **visitan el castillo de Cornatel**, 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 *Campanula adsurgens* 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 visto afectada debido a trabajos de restauración del mismo en el año 2006. La reciente **restauración** del Castillo de Cornatel, ha diezmando 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

-Prohibir 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, parques eólicos o antenas, actividades de prospección y extracción minera, etc. En este momento la actuación que debe paralizarse inmediatamente es la reapertura de la cantera de Paradela de Muces.

-Realizar censos periódicos de la especie y estudios sobre la dinámica de sus poblaciones con el fin de conocer el número exacto de individuos actual así como sus posibles fluctuaciones futuras.

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

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

-Dejar que la vegetación siga su sucesión natural, ya que la etapa clímax parece ser el óptimo para la especie, aunque serían aconsejables estudios profundos de las condiciones ecológicas que se dan en las zonas en las que vive la especie así como en otros medios próximos similares en los que no se desarrolle.

-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.

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