



Pelosilla de cueva, espuelilla, conillets, esperons

La especie no está actualmente amenazada, porque ocupa un territorio relativamente extenso y en él las poblaciones aunque dispersas son abundantes. El cambio de usos del territorio (pérdida de ganado) y algunos fenómenos ambientales (sequía y cambio climático) podrían cambiar su situación actual hacia una mayor amenaza por pérdida de hábitats.

### **Datos generales**

Altitud: 500-1.100 m

Hábitat: Balmas y roquedos
calizos umbrios y rezumantes
Fitosociología: Petrocoptido
pyrenaicae-Sarcocapnetea
enneaphyllae, Sarcocapnetalia
enneaphyllae, Sarcocapno
saetabensis-Chaenorhinetum
tenelli.
Biotipo: Caméfito herbáceo
Biología reproductiva:
Principalmente alógama, cierta
capacidad de autogamia
autocompatible

Fructificación: V-VIII
Expresión sexual: Hermafrodita
Polinización: Entomófila
generalista, poco conocida
Dispersión: Geoautocora, quizá
también parcialmente
mirmecocora
Nº cromosomático: 2n=14
Reproducción asexual:
Reproducción vegetativa.

Floración: IV-VII

estolones aéreos.

# Identificación

Hierba perenne, pelosa, con largos pelos blancos. Tallos 10-50 cm, numerosos, procumbentes, delgados, a menudo ramificados. Hojas 3,5-14 x 3,5-12 mm, pecioladas, de ovadas a orbiculadas, de subagudas a obtusas, truncadas en la base, planas, delgadas. Inflorescencia laxa, con eje recto, peloso. Corola 6-8 mm, blanca; labios divergentes; tubo cilíndrico; espolón 2-3 x 0,4-0,5 mm (más corto que el resto de la corola), recto, obtuso. Cápsula 2-3,5 mm, globosa, lóculos subiguales. Semillas 0,3-0,45 mm, ovoides, de color negro; crestas longitudinales, sinuadas, irregularmente anastomosadas, no denticuladas¹.

# Distribución

Ocupa un territorio relativamente extenso centrado en el Macizo del Caroig (Valencia), que se extiende hasta la provincia de Albacete –cuenca del río Júcar– y las sierras litorales del sur de la provincia de Valencia (Serra del Buixcarró). En este territorio las poblaciones, siempre pequeñas, se encuentran muy localizadas debido a la singularidad de su ecología.

## Biología

Caméfito herbáceo, hermafrodita, de floración primaveral; autocompatible de polinización principalmente alógama; no se conocen polinizadores específicos; dispersión principalmente geoautocora, quizá también parcialmente mirmecocora. Capaz de reproducirse vegetativamente a través de estolones aéreos, tanto en la naturaleza como en vivero, formando un manto tapizante en el que resulta difícil distinguir individuos independientes. Las plantas que ocupan grietas y fisuras en las paredes calizas son capaces también de colonizar nuevas grietas por la emisión de tallos que al entrar en contacto con el suelo o con el hueco de la grieta

emiten raíces y se instalan<sup>3</sup>. La capacidad de formación de raíces adventicias en los tallos no es frecuente en el género ni en la familia<sup>2</sup>.

Los estudios de sobre el sistema reproductivo han mostrado la mayor eficiencia de los tratamientos de polinización cruzada, pero también han mostrado la existencia de autogamia. Las diferencias obtenidas en la fructificación después de los tratamientos de autopolinización y alopolinización sugieren la existencia de algún mecanismo de reconocimiento que lleva a una reducción en la tasa de fructificación tras la autogamia<sup>5</sup>.

#### Hábitat

Roquedos calizos, muy abruptos y extraplomados, en balmas y abrigos, con menor frecuencia al pie de los paredones generalmente orientados al norte y con cierta presencia de agua rezumante, entre los 400 y 1.100 m de altitud. En compañía de *Parietaria diffusa*, *Adiantum capillusveneris* y *Hedesa helix*, entre otras.

## Demografía

Tenemos constancia de la existencia de 17 poblaciones, pero sólo se tienen datos de 11, algunas de las cuales se consideran divididas en subpoblaciones, puesto que existen grupos de individuos separados a una distancia no superior a 100 m (Cueva Horadada, Ayora; Estrecho de la Marina, Bicorp; Caroig, Teresa de Cofrentes; Cueva de la Abuela, Tous). La población con mayor número de efectivos es la de Cueva Horadada (localidad clásica), mientras que las poblaciones de Jalance son las que cuentan con menor número de individuos.

#### **Amenazas**

Todas las poblaciones presentan amenazas de origen catastrófico, como la sequía y, en algunas de

ellas, los incendios forestales. En las poblaciones más accesibles también se presentan amenazas de origen antrópico por pisoteo o tránsito, especialmente en aquellas poblaciones situadas en abrigos utilizados para cobijar el ganado. El movimiento del ganado por los abrigos y su entorno ha mantenido las formaciones de matorral con un desarrollo contenido. La ausencia del pastoreo en la zona está permitiendo el desarrollo de caméfitos fruticosos y nanofanerófitos alrededor de los abrigos, proyectando una sombra más densa que dificulta o impide el desarrollo de las plantas. Sin embargo, la mayoría de las poblaciones conocidas se localizan en lugares de difícil acceso por lo que su amenaza actual es mínima<sup>4</sup>. Finalmente, es muy probable que el número de poblaciones sea muy superior al de las conocidas actualmente por presentarse en el Macizo del Caroche numerosos lugares apropiados que no han podido ser visitados.

## Conservación

La especie está protegida en la Comunidad Valenciana: Orden de 20 de diciembre de 1985, so-

bre protección de especies endémicas o amenazadas (DOGV nº 36), incluida en el Anexo I. Esta protección implica la prohibición de la recolección, desenraizamiento, la utilización de sus partes y semillas y su comercialización, exceptuando fines científicos, educacionistas o conservacionistas. También está protegida en Castilla-La Mancha: Decreto 33/1998, de 5 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha, incluida en el anexo III, especies Vulnerables. Otra medida de protección sobre esta especie, es la creación de las Microrreservas de Flora que abarcan algunas de las poblaciones: El Chorrillo, Barranco de Pertecates, el Moragete (DOGV nº 4390), El Caroche (DOGV nº 3505).

# Medidas propuestas

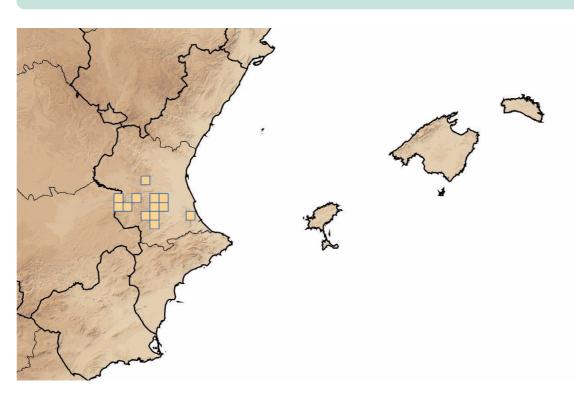
Se propone la selección de algunas poblaciones representativas para utilizarlas en el control y seguimiento del comportamiento de la especie frente a las situaciones de sequía y a los efectos del cambio climático.

#### Ficha Roja

Categoría UICN para España: NT Categoría UICN mundial: Idem

Figuras legales de protección: Orden Comunidad Valenciana 20/12/85 (Anexo I), Castilla-La Mancha (V)

Población	Individuos	Presencia (UTM 1x1 km)	Amenazas
Ayora (V)	209 (D)	1	Sequía, mejora de las vías de acceso
Jalance (V) 3	98 (D)	3	Sequía, mejora de las vías de acceso
Quesa (V) 3	428 (D)	3	Sequía, incendios, mejora de acceso a la población, invasión por matorral
Millares (V) 2	188 (D)	2	Sequía, incendios y mejora de acceso a la población
Teresa de Cofrentes (V) 2	145 (D)	2	Sequía, incendios y mejora de acceso a la población, invasión por matorral



Corología

UTM 1X1 visitadas: UTM 1X1 confirmadas: 15 Poblaciones confirmadas: 17 Poblaciones estudiadas: 11 Poblaciones nuevas: 0 Poblaciones extintas: 0 Poblaciones espontáneas: 11 Poblaciones restituidas s.l.: Poblaciones no confirmadas: Poblaciones no visitadas: 0 Poblaciones descartadas:



**Referencias:** [1] BENEDÍ & GÜEMES (2008); [2] MATEU (1998); [3] SUTTON (1988); [4] MATEU & FIGUERES (1998); [5] LAGUNA (1998).

Agradecimientos: Josep Oltra y José Gómez.

Autores: J. GÜEMES, P. BLASCO y E. CARRIÓ.