

## BORAGINACEAE

**CR** *Gyrocaryum oppositifolium* Valdés



G. Moreno

## Datos generales

**Altitud:** 600-850 m

**Hábitat:** Pastizales en claros de matorrales y bosques sobre suelos graníticos sueltos

**Fitosociología:** *Helianthemion guttati* (= *Tuberarion guttatae*)

**Biotipo:** Terófito

**Biología reproductiva:** Hermafrodita

**Floración:** III-IV

**Fructificación:** IV-V

**Expresión sexual:** Alógama y autógama (cleistógama)

**Polinización:** Entomófila generalista

**Dispersión:** Hidrocora (nautohidrocora)

**Nº cromosómico:** No conocido

**Reproducción asexual:** No observada

**Identificación**

Hierba anual hispida, 5-20 cm. Hojas opuestas, oblanceoladas a elípticas, sentadas. Circinios bracteados y pedicelados. Cáliz de lóbulos ovado-lanceolados. Corola 5-6,5 mm, azulada, de lóbulos redondeados; garganta con 5 escamas obtusas, amarillas y papilosas. Núculas urceoladas, tuberculadas, con cavidad apical umbilicada, rodeada por un anillo cartilaginoso, ocultas en el interior del cáliz fructífero.

**Distribución**

Endemismo ibérico. Tres poblaciones conocidas en Sevilla<sup>1,3</sup> (Constantina, Sierra Norte), Madrid<sup>4</sup> (Cadalso de los Vidrios) y León<sup>2</sup> (Ponferrada). Actualmente solo se ha podido constatar su presencia en la población leonesa, no así en el resto, pese a las repetidas búsquedas.

**Biología**

Terófito de aparición esporádica, difícil de detectar debido a su pequeño tamaño y su baja densidad poblacional. Hermafrodita; se comprobó que sus flores son visitadas ocasionalmente por diminutos himenópteros. Es muy probable que se produzcan fenómenos de cleistogamia en algunas flores, que no llegan a abrirse del todo pero fructifican.

Se comprobó *in situ* que las núculas están adaptadas a la dispersión nautohidrócora, rete-

**Género endémico, monoespecífico, que cuenta únicamente con tres poblaciones conocidas, formadas por muy pocos individuos y muy alejadas entre sí. Actualmente sólo en una de estas poblaciones se ha observado la presencia de individuos vivos.**

niendo una burbuja de aire en la parte apical que les proporciona flotabilidad.

No se ha constatado la pérdida de frutos a causa de predación por insectos, ni la dispersión mediante entomocoria, aunque sí pudo observarse la visita de hormigas.

**Hábitat**

Vive en pastizales terofíticos de zonas algo alteradas, encinares abiertos, melojares aclarados, bordes de pinares de pino piñonero, y en los matorrales propios de las etapas seriales de aquéllas formaciones. Habita en áreas de ombroclima supramediterráneo subhúmedo-seco, sobre pizarras o granitos muy sueltos, de textura arenosa, en zonas de pendiente moderada. Aparte de dichos árboles, crece acompañada de *Quercus faginea*, *Cistus ladanifer*, *C. populifolius*, *C. albidus*, *Lavandula stoechas* subsp. *pedunculata*, *Thymus mastichina*, *Arabidopsis thaliana*, *Teesdalia coronopifolia*, *Hypochoeris glabra*, *Spergula pentandra*, *Asteriononlinum-stellatum*, etc.

**Demografía**

Sólo mantiene efectivos vivos actualmente la población leonesa. En Madrid se recontaron por G. López & N. López (com. pers.) en el año 2.000 unos 500 individuos, pero a pesar de visitar el mismo enclave en años posteriores, no se volvió a localizar. La población sevillana de donde

se describió<sup>1</sup> la especie no ha vuelto a aparecer desde el año 1982.

Esta “desaparición” pudiera ser debida a fluctuaciones extremas inherentes al desarrollo del taxón (dormición de semillas, climatología desfavorable, etc.), o a una verdadera extinción de las poblaciones sureñas, con lo que sólo quedaría viva la población leonesa, con unos 100 individuos. Probablemente viva en otros enclaves (aún sin detectar), pero al ser una minúscula planta anual muy inconspicua y de aparición esporádica, pasaría desapercibida.

### Amenazas

Pobre estrategia reproductiva y aparición muy ocasional. Desarrollo de infraestructuras viales: ampliación de pistas forestales, construcción de líneas de ferrocarril. La población leonesa sufrió una gran reducción al ser sepultada en parte por los escombros de una línea férrea cercana. Excesivo trasiego humano, que provoca declinación por

pisoteo y que favorece la entrada de especies nitrófilas muy competitivas. Coleccionismo botánico y excesivas recolecciones científicas.

### Conservación

No existen medidas de conservación.

### Medidas propuestas

Incluir en el CNEA y en catálogos regionales de protección. Seguimiento demográfico de las poblaciones, vallándolas si fuese necesario, vigilando las obras de infraestructuras que se realicen en las cercanías. Recolección de semillas en la población leonesa. Prohibir su recolección hasta que la situación demográfica no mejore y se localicen nuevas poblaciones.

### Ficha Roja

Categoría UICN para España:

CR B2ac(i,ii,iii)

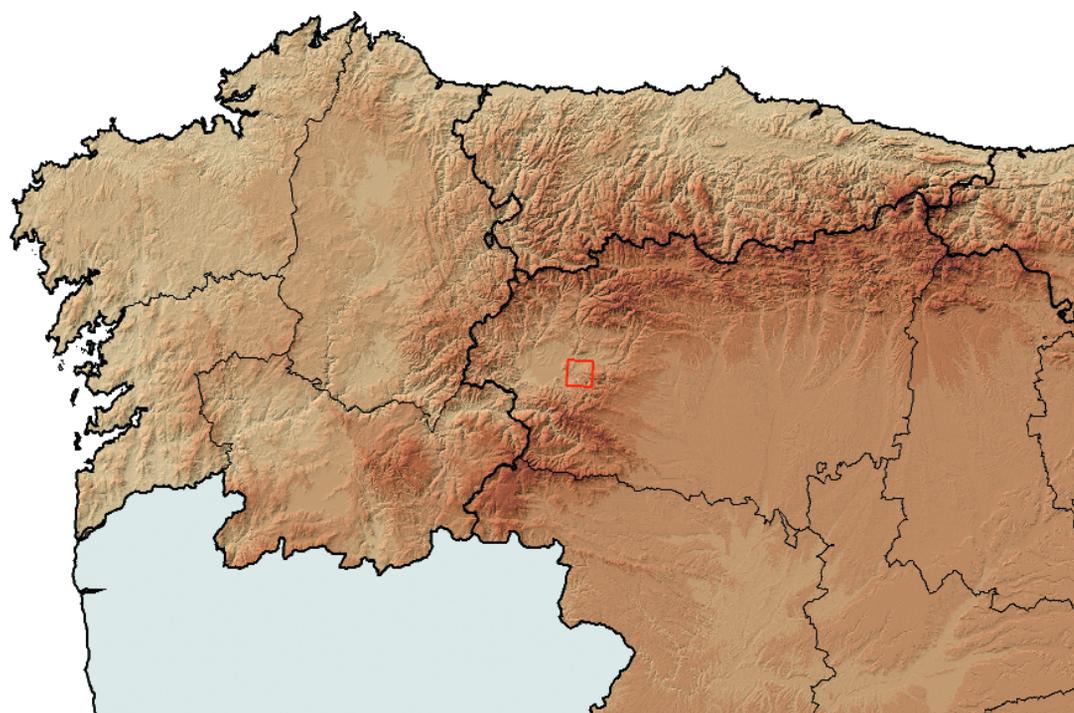
Categoría UICN mundial:

No evaluada

Figuras legales de protección:

Andalucía (E)

POBLACIÓN	INDIVIDUOS	PRESENCIA (UTM 1x1 km)	AMENAZAS
Ponferrada (Le)	100 (E)	1	Construcción línea ferrocarril



### Corología

UTM 1x1 visitadas:	2
UTM 1x1 confirmadas:	1
Poblaciones confirmadas:	1
Poblaciones nuevas:	0
Poblaciones extintas:	1
Poblaciones restituidas:	0
Poblaciones no confirmadas:	1
Poblaciones no visitadas:	1
Poblaciones descartadas:	0



Referencias: [1] VALDÉS (1983); [2] AEDO *et al.* (1993); [3] BLANCO *et al.* (1990); [4] LÓPEZ GONZÁLEZ & LÓPEZ JIMÉNEZ (2003).

Autores: N. LÓPEZ JIMÉNEZ y J. MARTÍNEZ RODRÍGUEZ.