



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

Genista pulchella



1. DESCRIPCIÓN

1.1. Nombre

Genista pulchella Vis. in Flora 13: 51 (1830)

(LEGUMINOSAE)

1.2. Sinónimos

Genista eliasennenii Uribe-Ech. & Urrutia

Genista pumila subsp. *elias-sennenii* (Uribe-Ech. & Urrutia) Rivas-Mart., Fern. Gonz., Sánchez Mata & Pizarro

Genista villarsiana Jord.

Genista villarsii Clementi

G. pulchella subsp. *villarsii* (Clementi) Kerguélen

1.3. Biotipo

Caméfito.

1.4. Descripción morfológica sintética

Sufrútice 0,05-0,15(0,75) m, poco espinoso, decumbente, enraizante en los nudos inferiores, muy folioso durante la antesis. Ramas alternas, las de los tallos fértiles 0,7-0,9(1) mm de diámetro en los entrenudos de las flores inferiores; tallos terminados en una espina no demasiado punzante, con 8-9 costillas muy próximas una de otras, que en los tallos viejos no dejan ver los valles intercostales con claridad; indumento doble, piloso en las costillas, persistente durante largo tiempo, y puberulento, de pelos cortos y crespos, en los valles, persistente. Hojas alternas, estipuladas, unifolioladas; órgano estipular recorrido por 3 costillas del tallo, persistente, en la vejez saliente, truncado o bidentado en el ápice; folíolo 2,4 x 0,5-0,7(1) mm, con el envés piloso y el haz seríceo, los de los macroblastos linear-elípticos, los de los braquiblastos frecuentemente espatulados. Flores axilares, generalmente rodeadas de hojas del braquiblasto, solitarias, situadas en los órganos estipulares de los tallos del año anterior, con 1 bráctea y 2 bracéolas; bráctea y bratéolas muy pequeñas, situadas en la mitad inferior o cerca de la base del pedicelo; pedicelo 4-6 mm, viloso. Cáliz campanulado, bilabiado, viloso o seríceo, con el tubo más largo que los labios. Corola amarilla, marcescente; estandarte (9)10-12 x c.8 mm, elíptico, entero o un poco emarginado en el ápice, atenuado en la base del limbo, con el dorso enteramente seríceo; alas (9)10-12 x 2,6-2,8 mm, casi del tamaño del estandarte y quilla, linear-oblongas, con la aurícula y el margen inferior, junto a la uña, ciliadas, adnada a la base del tubo estaminal; quilla (9)10-12 x c. 3 mm, con el dorso seríceo, soldada a la base del tubo estaminal. Tubo estaminal cartáceo, con una quilla más o menos alada de orientación vexilar. Ovario seríceo; estilo pestañoso en la mitad inferior, incurvo en el ápice. Fruto 9-17 x 2-4,2 mm, oblongo, oligospermo. (TALAVERA, 1999).

1.5. Problemas de identificación

Este taxon podría confundirse con otras especies espinosas del género *Genista* como *G. legionensis* (Pau) M. Laínz o *G. hystrix* Lange, sin embargo, aunque presentes en el territorio castellano-leonés, no coinciden en su área de distribución con *G. pulchella*.

De *G. legionensis* se diferencia fácilmente por el estandarte, seríceo solo en la línea central en *G. legionensis*, y densamente seríceo por toda la superficie en *G. pulchella*. Otras diferencias radican en los dientes del labio calicinal inferior, paralelos y de más de 1 mm en *G. legionensis*, y divergentes y de menos de 1 mm en *G. pulchella*. En todo caso, *G. legionensis* es un endemismo de la Cordillera Cantábrica oriental más una localidad aislada en la costa vizcaína, que no alcanza el territorio burgalés donde vive *G. pulchella*.

De *G. hystrix* se diferencia también fácilmente por el estandarte, glabro o con pelos solo en el nervio medio del dorso en *G. hystrix*, y densamente seríceo por toda la superficie en *G. pulchella*. Además, *G. hystrix* es un endemismo del NW ibérico, de carácter mediterráneo, que en Castilla y León solo se distribuye por las provincias más occidentales (León, Zamora y Salamanca), y que, por tanto, como en el caso anterior, tampoco alcanza el territorio burgalés donde vive *G. pulchella*.

Otras especies de la sección *Erinacoides* Spach con estandarte seríceo, como *G. versicolor* Boiss., *G. polyanthos* R. Roem. ex Willk., *G. pumila* (Debeaux & É. Rev ex Hervier) Vierh. o *G. longipes* Pau, viven en territorios aún más alejados. Se trata de endemismos de distintas zonas del centro o sur de la Península Ibérica, por lo que la confusión de *G. pulchella* con ellas es altamente improbable, existiendo entre ellas, además, diferencias tanto ecológicas como morfológicas de diversa índole. (TALAVERA, 1999).

Las poblaciones ibéricas de *G. pulchella* de las montañas cantábrico-orientales son tratadas por algunos autores (URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA, 1994; GARCÍAMIJANGOS, 1997; AIZPURU ET AL., 2007; ALEJANDRE ET AL., 2009) como una especie diferente bajo el epíteto de *G. eliassennenni* descrita por Uribe-Echevarría & Urrutia en 1988. Se trataría, entonces, de un endemismo ibérico muy localizado en las montañas cantábrico-orientales. Sin embargo, para otros autores (TALAVERA, 1999) es una mera variedad local de la especie mediterráneo-septentrional *G. pulchella* Vis.

1.6. Descripción fotografías

Plano general

Fotografía 1. Rama de *Genista pulchella* en flor. Ejemplar de pliego de herbario (LEB 74173)

2. BIOLOGÍA

Flores hermafroditas, sin néctar. Androceo monadelfo, con todos los filamentos soldados en forma de tubo cerrado; 4 estambres cortos con anteras basifijas y 6 largos, 5 con anteras dorsifijas y 1 con antera basifija. Ovario sentado. Origina un fruto de tipo legumbre, fusiforme u oblongo y algo toruloso, seríceo, con 1-3 semillas. Semillas ovoideas, biconvexas, negruzcas, brillantes.

Florece entre junio y julio, y fructifica entre julio y agosto. Polinización entomófila y dispersión de las semillas probablemente por zoocoria.

Estudios de fertilidad del polen de materiales ibéricos en URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA (1992), con resultados de fertilidad de polen elevada (entre 88 y 91 %). RIZZI & FEOLI (2009) han realizado estudios detallados de la morfología del polen de la sección *Spartioides* del género *Genista*, en la que se incluye *G. pulchella*.

Número cromosómico: $2n= 24$; $n= 9$ (TALAVERA, 1999).

3. ECOLOGÍA

URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA (1988), al describir el taxon *G. elias-sennenii*, señalan el carácter relictico y montano de la planta, la cual, en la mayoría de las localidades estudiadas forma poblaciones reducidas, relegadas a lugares abiertos, generalmente crestones venteados sometidos a procesos de erosión permanente. También indican que su área de distribución se encuentra en la transición de las regiones Eurosiberiana y Mediterránea, en el contacto entre el mundo mediterráneo continental y el atlántico. Como especies acompañantes citan *Festuca indigesta*, *Jurinea humilis*, *Genista occidentalis*, *Erica vagans*, *Festuca hystrix*, *Thymus mastigophorus*, *Buxus sempervirens*. Destacan que en una población de Sierra de Kodes convive con *Erinacea anthyllis* y en la Sierra de Lokiz (Navarra) con *Teucrium montanum*.

RIVAS-MARTÍNEZ ET AL (1991a, 1991b) consideran esta planta (sub. *G. elias-sennenii*), como característica de la alianza *Genistion occidentalis*.

GARCÍA-MIJANGOS ET AL (1994) estudian el comportamiento fitosociológico de este taxon (sub. *G. elias-sennenii*), del que resulta la descripción de una nueva asociación *Festuco hystricis-Genistetum elias-sennenii* de litosuelos de crestas y espolones calizos, que incluyen en la alianza *Plantagini discoloris-Thymion mastigophori*. El ámbito de estas comunidades abarca desde el norte de Burgos hasta la Navarra centro-occidental (Sierra de Lóquiz), en el sector biogeográfico Castellano cantábrico. Las comunidades ubicadas en las montañas de Álava y Navarra presentan ciertas particularidades por hallarse prácticamente en el límite biogeográfico eurosiberiano-mediterráneo. Ello suele comportar una vitalidad reducida de las poblaciones de esta *Genista* que revela un carácter reliquial de sus comunidades. Estas probablemente desempeñaron, dentro del paisaje vegetal de la región, un papel más importante en otros períodos de clima menos oceánico. Por esta razón, estas formaciones camefíticas de crestas calizas venteadas, son más abundantes en las montañas norburgalesas, de donde no han sido desalojadas por la vegetación cántabro-atlántica.

URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA (1994) apuntan que el intervalo altitudinal en el que se encuentra la planta es de 610-1400 m.

GARCÍA-MIJANGOS (1997) cita esta planta en comunidades de crestones calizos venteados, en Burgos, referibles a la asociación *Festuco hystricis-Genistetum elias-sennenii*.

APARICIO ET AL (1997) recolectan esta especie en crestón calizo erosionado, sometido a crioturbación, también en Burgos.

LOIDI ET AL (1997) realizan una síntesis de la vegetación del centro-septentrional de España, y recogen en el seno de la alianza *Plantagini discoloris-Thymion mastigophori*, la asociación *Festuco hystricis-Genistetum eliassennenii*: Matorrales rastreros edafoxerófilos de cresta o espolón de las sierras castellano-cantábricas que surcan el norte de Burgos hasta la Navarra media occidental. En su composición florística intervienen, además de *G. eliassennenii* como especie directriz, plantas como *Helianthemum oelandicum* subsp. *incanum*, *Thymus mastigophorus*, *Plantago atrata* subsp. *discolor*, *Koeleria vallesiana*, *Festuca hystrix*, *Teucrium expansum*, *Linum suffruticosum* subsp. *appressum*, *Seseli montanum* subsp. *montanum*, *Coronilla minima* subsp. *minima*, *Arenaria grandiflora s,l*, y *Carex humilis*.

TALAVERA (1999) señala que es planta propia de crestones descarnados y pedregales calizos. Vive en un rango altitudinal de entre (600)800-1400 m.

RIVAS-MARTÍNEZ ET AL (2002) consideran que en la Península Ibérica esta especie se comporta como característica de la alianza *Plantagini discoloris-Thymion mastigophori* A. Molina & Izco 1989.

En Burgos (ALEJANDRE ET AL, 2009), indican que se trata de un arbusto muy leñoso, pero enano o casi rastrero, que aparece en ambientes calcáreos rocosos o pedregosos sobre suelo esquelético, en lugares con topoclima muy continentalizado.

PERALTA ET AL (2003) estudian las series y subseries de vegetación del centro de Navarra, e incluyen los matorrales de *Genista eliassennenii* (*Festuco hystricis-Genistetum eliassennenii*) en el complejo de vegetación de roquedos y gleras localizados en las grandes sierras del territorio (*Asplenietea trichomanis* y *Thlaspietea rotundifolii*). Estos complejos se caracterizan por la presencia de comunidades rupícolas (*Drabo-Saxifragetum trifurcatae*, *Asplenio fontani-Saxifragetum losae*), comunidades de gleras (*Linario odoratissimae-Rumicetum scutati*) y matorrales de *Genista eliassennenii* (*Festuco hystricis-Genistetum eliassennenii*) de crestas y espolones. Además, pueden ser frecuentes los pastos parameros de *Festuca hystrix* (*Plantagini-Thymion mastigophori*), pastizales calcícolas de alta montaña (*Aquilegio pyrenaici-Seslerietum coeruleae*) y pastos petranos. También se pueden encontrar sabinares de *Juniperus phoenicea* (*Buxo-Juniperetum phoeniceae*), bujedos, enebrales de *Juniperus communis* y matorrales de *Genista occidentalis* (*Teucrio pyrenaici-Genistetum occidentalis*), que constituyen comunidades permanentes.

La consulta del portal de datos del SIVIM (2010) ha dado como resultado la presencia de *Genista pulchella* en las siguientes asociaciones fitosociológicas ibéricas: *Festuco hystricis-Genistetum eliassennenii*, *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae* y *Koelerio vallesianae-Thymetum mastigophori*.

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

Se considera que en base a los datos conocidos, el óptimo para la especie está en la CVB:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
52.b.09.101	Pastos vivaces meso-xerófilos, basófilos (tomillar-pradera), del <i>Plantagini discoloris-Thymion mastigophori</i>	6170

Pastizales vivaces desarrollados sobre litosuelos calcáreos, ricos en pequeños caméfitos postrados, entre los que destacan diversos tomillos como *Thymus mastigophorus*. Esta alianza, con óptimo en las áreas supramediterráneas de ombroclima subhúmedo, más continentales y expuestas a crioturbación, agrupa asociaciones fundamentalmente castellano-durienses y castellano-cantábricas que alcanzan puntualmente la subprovincia Orocantábrica.

En el seno de esta alianza *G. pulchella* es la especie directriz de la asociación *Festuco hystricis-Genistetum eliasennenii* García-Mijangos, Loidi & Herrera 1994. Se trata de formaciones camefíticas dominadas por *G. pulchella* a la que acompañan otros táxones como *Carex humilis*, *Festuca hystrix*, *Helianthemum oelandicum* subsp. *incanum*, *Koeleria vallesiana*, *Teucrium expansum* y *Thymus mastigophorus*. Constituyen comunidades permanentes de carácter relíctico en las crestas calizas venteadas. Contactan con matorrales de la asociación *Arctostaphylo crassifoliae-Genistetum occidentalis* al hacerse el suelo más profundo (GARCÍA-MIJANGOS, 1997), así como con comunidades permanentes de roquedos y gleras (*Asplenietea trichomanis* y *Thlaspietea rotundifolii*).

Puntualmente puede aparecer en comunidades de la asociación *Koelerio vallesianae-Thymetum mastigophori* (GARCÍA-MIJANGOS, 1997), pertenecientes a la misma alianza *Plantagini discoloris-Thymion mastigophori*. Se trata de tomillares castellano-cantábricos, dominados por caméfitos rastreros que se desarrollan en suelos decapitados y litosuelos calizos, principalmente en el seno de áreas correspondientes a la serie de la carrasca.

Secundariamente puede aparecer también en la siguiente CVB:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
75.b.07.002	Matorrales esclerófilos basófilos con <i>Juniperus phoenicea</i> (sabinares), mediterráneo ibero levantinos, del <i>Rhamno lycioidis-Quercion cocciferae</i> (<i>Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae</i>)	5210

Matorrales esclerófilos (bojales y sabinares) generalmente presididos y dominados por la sabina negra, que constituyen la vegetación permanente sobre suelos calizos esqueléticos bajo un ombroclima semiárido-seco, dado que estas condiciones litológicas y topográficas no son favorables para la implantación de carrascales, que sustituyen a los sabinares cuando los suelos están más desarrollados. Son especies características *Buxus sempervirens*, *Juniperus phoenicea* subsp. *phoenicea*, *Amelanchier ovalis*, *Rhamnus alaternus* y *Spiraea hypericifolia* subsp. *obovata*.

Las especies más habituales con las que convive *Genista pulchella* en estas comunidades son las siguientes: *Festuca hystrix*, *Coronilla minima*, *Koeleria vallesiana*, *Fumana procumbens*, *Helianthemum incanum*, *Carex humilis*, *Arenaria grandiflora* subsp. *grandiflora*, *Thymus mastigophorus*, *Plantago atrata* subsp. *discolor*, *Serratula nudicaulis*, *Seseli montanum*, *Aphyllanthes monspeliensis*, *Jurinea humilis*, *Genista hispanica* subsp. *occidentalis* y *Globularia vulgaris*.

4. DISTRIBUCIÓN

4.1. Distribución General (Corología)

Especie de distribución sureuropea, que se conoce de Francia, Albania, Yugoslavia y España, donde alcanza las provincias norteñas de Burgos, Navarra y Vitoria (TALAVERA, 1999). Las poblaciones burgalesas constituyen, por tanto, su límite más occidental de distribución.

En la Península Ibérica ha sido citada de:

Navarra: Cabredo, Peña Otxanda (ASEGUINOLAZA ET AL, 1985). Galar, Sierra del Perdón, Borda Vieja. Ganuza, Puerto Viejo. Iturgoyen, Monte Mugaga. Nazar, Peña Gallet. Sierra de Lokiz, Monte Sarzaleta. Sierra de Lokiz, Ermita de Santiago. Sierra Txikita. Cabredo, Peña Otxanda (URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA, 1988 - sub. *G. eliasennenii* -). de Cabrero a Aguilar de Codés, Sierra de Loquiz, Sarzaleta (GARCÍAMIJANGOS ET AL, 1994 - sub. *G. eliasennenii* -). Cabredo, desfiladero de Otxanda. Sierra de Lokiz, Monte Arnaba. Sierra de Lokiz, Ermita de Santiago. Sierra de Lokiz, Monte Sarzaleta. Sierra de Codés, Nazar, Peña Gallet. Sierra Txikita. Iturgoyen, Monte Mugaga. Ganuza, Puerto Viejo, sobre Ollogoyen. Galar, El Perdón, Borda Vieja. Tiebas, Sierra de Alaiz, sobre Unzué (URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA, 1994 - sub. *G. eliasennenii* -). Nazar, Peña Gallet (URIBE-ECHEVARRÍA, 1997- sub. *G. eliasennenii* -).

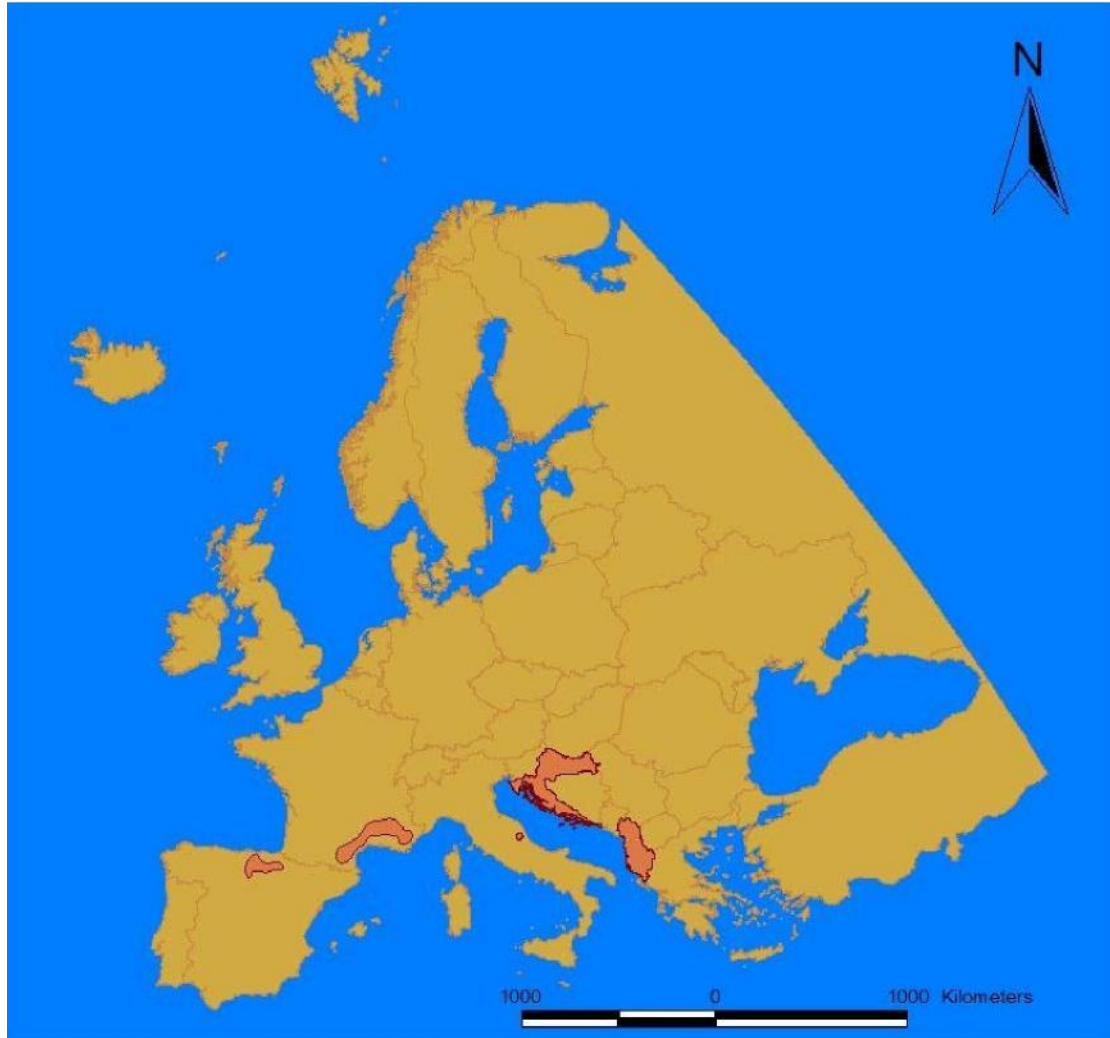
Vitoria: Bóveda, Valmontáñez (ASEGUINOLAZA ET AL, 1985). Bóveda, Valmontáñez. Bóveda, Puerto de La Horca. San Román de Campezo, Muela. Markinez, Beolarra. Sierra de Lokiz, Monte Arnaba. Atiega. Barrón. Salinas de Añana. Santa Cruz de Campezo, Yoar, Peña Humada. Lahoz, El Portillón de Lerón. Maestu, sobre Sabando (URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA, 1988 - sub. *G. eliasennenii* -). San Román de Campezo, entre Cirujano y Sabando, de Atiega a Barrón (GARCÍA-MIJANGOS ET AL, 1994 - sub. *G. eliasennenii* -). Bóveda, Valmontáñez. Bóveda, La Horca. Bóveda. Salinas de Añana. Lahoz, Recuenco. San Román de Campezo, Muela. Markinez, Beolarra. Atiega. Barrón. Maeztu, sobre Sabando. Santa Cruz de Campezo, Yoar, Peña Humada (URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA, 1994 - sub. *G. eliasennenii* -). Bernedo, Arlucea, NE de San Justo, sobre Charabitana (URIBE-ECHEVARRÍA, 2001- sub. *G. eliasennenii* -). Bernedo, Marquínez (MORENO, 2002 - sub. *G. eliasennenii* -). Cerro San Miguel, sobre Subijana de Álava, Montes de Vitoria (URIBE-ECHEVARRÍA, 2010 - sub. *G. eliasennenii* -).

Burgos: Las citas burgalesas se especifican en el apartado 4.3.

Mapas anteriores de distribución de la planta en España en URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA (1988, 1994).

En ANTHOS (2010) aparecen recogidas las citas de Álava y Navarra de ASEGUINOLAZA ET AL (1985), URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA (1988, 1994), URIBE-ECHEVARRÍA (1997, 2001) y MORENO (2002), antes mencionadas.

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



4.3. Distribución en Castilla y León

En la comunidad de Castilla y León, únicamente se conoce este taxon de la provincia de Burgos, donde aparece en diversas localidades de la mitad septentrional de esta provincia (Frías, Junta de Traslaloma, Jurisdicción de San Zadornil, Medina de Pomar, Merindad de río Ubierna, Miraveche, Montorio, Valle de Tobalina, Valle de Losa, Valle de Manzanedo, Valle de Valdebezana).

Parte de las poblaciones se hallan incluidas en espacios naturales de la REN de Castilla y León, concretamente en el Parque Natural y LIC-ES4120030 Montes Obarenes-San Zadornil y Parque Natural y probablemente en el LIC-ES4120049 Bosques del Valle de Mena, mientras que otras se ubican en zonas limítrofes con el LIC-ES4120089 Hoces del Alto Ebro y Rudrón, LIC-ES4120094 Sierra de la Tesla-Valdivieso y Monumento Natural y LIC-ES4120025 Ojo Guareña.

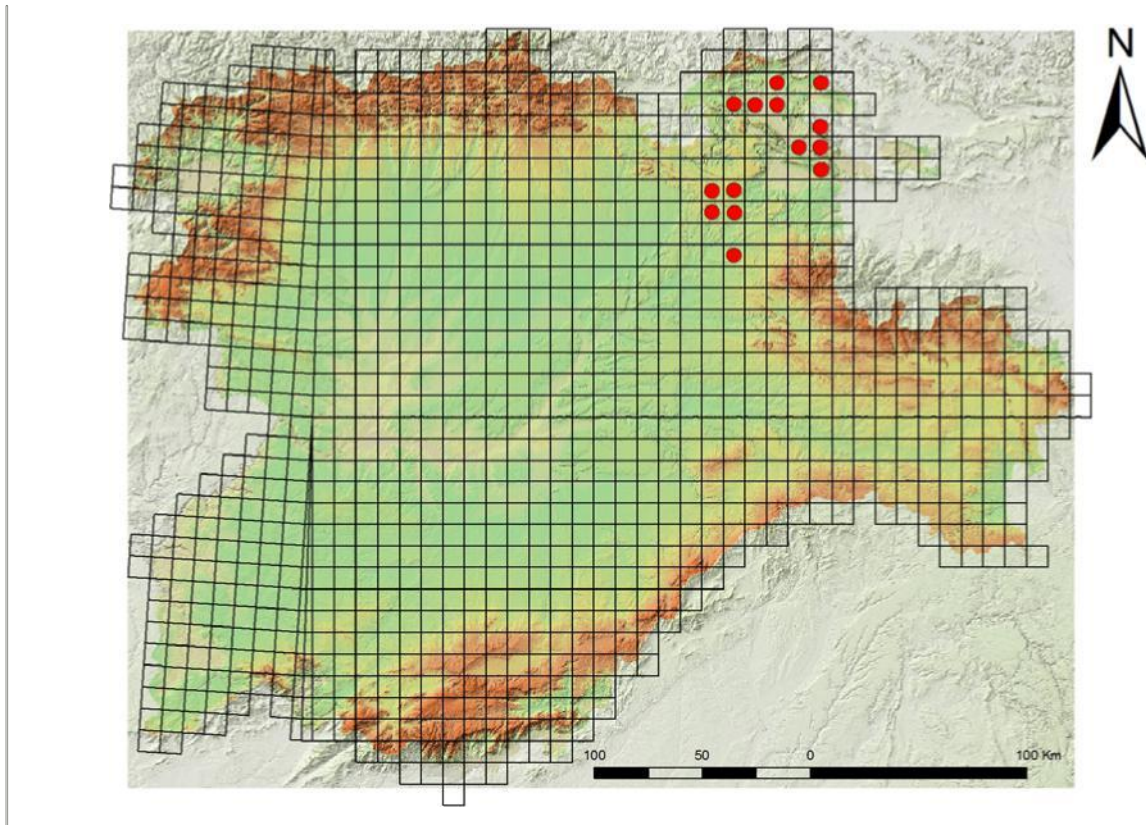
En Burgos ha sido citada en las siguientes localidades: Umión, subiendo por Frías (LOSA, 1927); Sierra de Obarenes, Monte Umión (VICIOSO, 1953); Monte Umión (ASEGUINOLAZA ET AL., 1985); Sierra de Obarenes, monte Umión. Cubillos del Rojo, El Canto. Cubillos del Rojo, Fuente Otalba (URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA, 1988 - sub. *G. eliasennenii* -); Valderrama, Monte Humión. Cuezva, Monte Humión. Cubillos del

Rojo, Fuente Otalba. El Canto (GARCÍA-MIJANGOS ET AL, 1994 - sub. *G. eliasseennenii* -); Sierra Obarenes, Monte Umión. Monte Umión, subiendo por Frías. Idem, subiendo por Valderrama. Medina de Pómar, entre Quincoces de Yuso y Relloso. Cubillos del Rojo. Idem, Alto del Escaño, sobre Fuente Otalba. Idem, El Canto. Fuente Humorera, El Canto. Montes Obarenes, Miraveche, Monte Galdampio. Orón (URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA, 1994 - sub. *G. eliasseennenii* -); Cuezva. Valderrama, subida a Humión. Monte Humión, en Montes Obarenes (GARCÍA-MIJANGOS, 1997 - sub. *G. eliasseennenii*); Junta de Traslaloma, Villalacre, Sierra Pelada. Tabliega (APARICIO ET AL, 1997).

En el *Atlas de la Flora Vasculare Silvestre de Burgos* (ALEJANDRE ET AL, 2009) aparecen recogidas las siguientes citas (sub. *G. eliasseennenii*): Pico Humión, subiendo por la parte de Frías (LOSA, 1927). Cubillos del Rojo, Fuente Otalba (URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA, 1988). Medina de Pomar, entre Quincoces de Yuso y Relloso (URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA, 1990). Miraveche, Montes Obarenes, Monte Galdampio (URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA, 1994). Junta de Traslaloma, Villalacre, Sierra Pelada (APARICIO ET AL., 1997). Montorio, Arroyo de Santa Cecilia (MATEO & MARÍN, 1997). Merindad de Río Ubierna, entre Huérmeces y Castrilo de Rucios. Merindad de Río Ubierna, entre San Martín de Ubierna y Castrilo de Rucios. Merindad de Río Ubierna, entre Quintanilla Sobresierra y Castrilo de Rucios (GARCÍA-LÓPEZ & PINTO, 2002-2005). Medina de Pomar (PATINO & VALENCIA, 2002). Villarcayo. Medina de Pomar (ALEJANDRE ET AL, 2003). Merindad de Ubierna, “El Monte”, junto al km 24 de la carretera N-627 al E de Montorio. Merindad de Ubierna, carretera hacia Castrillo de Rucios (ALEJANDRE, 2004). Cubillos del Rojo, por encima de Fuente Otalba. 1050 m. (HERB. SALA, 2005). Monte Humión (HERB. SALA, 2005). Medina de Pomar, Quincoces de Suso (HERB. SALA, 2005). Estas citas corresponden a las cuadrículas UTM de 10 km de lado siguientes: VN30, VN31, VN40, VN41, VN45, VN65, VN66, VN82, VN83 y VN86.

En ANTHOS (2010) aparecen recogidas las citas de Burgos de MATEO & MARÍN (1997), ASEGUINOLAZA ET AL (1985), URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA (1988, 1994), APARICIO ET AL (1997), GARCÍA-MIJANGOS (1997) y ALEJANDRE ET AL (2003), antes mencionadas.

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 DE CONSERVACIÓN

5.1. Rareza y abundancia

Genista pulchella es una planta escasa en la Península Ibérica de la que, hasta el momento, no se han realizado censos conducentes al estudio del tamaño poblacional ni cálculos del área de ocupación real.

Según URIBE-ECHEVARRÍA & URRUTIA (1994), la extensión de presencia de este taxon en la Península Ibérica se sitúa en 19 cuadrículas UTM de 10 km de lado, pertenecientes a 3 cuadrículas de 100 km de lado: 30TVN, 30TWN, 30TXN. En URIBE-ECHEVARRÍA (2010) se aportan datos de abundancia de una población situada en Cerro San Miguel (Montes de Vitoria, Álava): Población de unos 10 m² de superficie, con unas 50 almohadillas de diversas edades.

En la Comunidad Autónoma del País Vasco, está protegida por la Orden de 10 de julio de 1998, del Consejero de Industria, Agricultura y Pesca por la que se incluyen en el Catálogo Vasco de Especies Amenazadas de la Fauna y Flora Silvestres y Marina, 130 taxones y 6 poblaciones de la flora vascular del País Vasco (B.O.P.V. núm. 141/1998, de 28 de julio de 1998; pags. 14073-14077. Incl. CorErr en B.O.P.V. núm. 197/1998; pags.: 19138-19139), con la categoría de "Rara". Se cita como *Genista eliassemenii*.

En la Comunidad de Castilla y León se recoge con la categoría “De Atención Preferente” en el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora (B.O.C.yL. núm. 119/2007, de 20 de junio de 2007; pags. 13197-13204). Esta categoría es atribuida a especies escasas en Castilla y León, que presentan poblaciones reducidas que podrían resultar afectadas por diversas perturbaciones o están ligadas a hábitats en regresión o amenazados.

También se encuentra recogida en la Flora Cantábrica de Interés de Castilla y León (LLAMAS ET AL, 2007) como “Frecuente” F (10-20 poblaciones), y como “Rara” para el País Vasco en PRIETO ET AL (2007).

5.2. Estado de conservación favorable

En Castilla y León, el óptimo para la especie se encuentra en las comunidades vivaces meso-xerófilas, basófilas (tomillar-pradera), del *Plantagini discoloris-Thymion mastigophori*. Se trata de pastizales desarrollados sobre litosuelos calcáreos, ricos en pequeños caméfitos prostrados, entre los que destacan diversos tomillos. Tienen su óptimo en las áreas supramediterráneas de ombrotipo al menos subhúmedo, más continentales y expuestas a crioturbación. En el seno de esta alianza *G. pulchella* es la especie directriz de la asociación *Festuco hystricis-Genistetum eliasseennenii* García-Mijangos, Loidi & Herrera 1994. Se trata de formaciones camefíticas dominadas por *G. pulchella* que constituyen comunidades permanentes de carácter relíctico en las crestas calizas venteadas. Las especies más habituales con las que convive son las siguientes: *Festuca hystrix*, *Coronilla minima*, *Koeleria vallesiana*, *Fumana procumbens*, *Helianthemum incanum*, *Carex humilis*, *Arenaria grandiflora* subsp. *grandiflora*, *Thymus mastigophorus*, *Plantago atrata* subsp. *discolor*, *Serratula nudicaulis*, *Seseli montanum*, *Aphyllanthes monspeliensis*, *Jurinea humilis*, *Genista hispanica* subsp. *occidentalis* y *Globularia vulgaris*.

5.3. Criterios de grado de amenaza de UICN

En la Lista Roja de la Flora Vasculare Española Amenazada (MORENO, 2008) no aparece como especie amenazada y por lo tanto no ha sido evaluada hasta el momento a nivel nacional con los criterios de grado de amenaza de UICN 2001.

En base a los conocimientos actuales y teniendo en cuenta que no existen estudios demográficos ni de cálculo de tamaño poblacional para la especie, la categoría y criterios de grado de amenaza de UICN 2001 que le corresponderían para el ámbito de Castilla y León, teniendo en cuenta lo expuesto en BLANCA ET MARRERO (2004), podría ser “Vulnerable”: VU D2, en base a su área de ocupación pequeña (estimada en menos de 20 km²). No podría aplicarse el criterio B (distribución geográfica reducida) porque no cumple el subcriterio (a) (ya que está presente en más de 10 localidades) y no hay datos para poder afirmar que cumple los subcriterios (b) o (c) ya que no parece existir ni disminución continua ni fluctuaciones extremas.

En todo caso, esta propuesta de evaluación podría cambiar si una vez realizados los estudios demográficos y censales pertinentes, sus resultados así lo sugieren.

6. FACTORES DE AMENAZA

Se relacionan a continuación las “actividades e impactos susceptibles de afectar el status de conservación de los sitios”, según la codificación de amenazas utilizada por la Comisión Europea en los formularios Red Natura 2000 (EUROPEAN COMMISSION, 1997).

160. Actividad forestal en general. Las tareas de reforestación, limpiezas de matorral y plantaciones son actividades que pueden afectar al hábitat de la especie.

180. Quema. Asociada al aprovechamiento ganadero para la obtención de pastos, constituye una amenaza potencial para la especie.

510. Transporte de energía. Una amenaza a considerar, dado el tipo de hábitat de esta planta (crestones venteados), es la instalación de Parques Eólicos. Además de la instalación de las plataformas para los aerogeneradores, hay que tener en cuenta las remociones de terreno que llevan aparejadas las pistas de acceso y demás obras asociadas. Supone una amenaza real para algunas de las poblaciones de la especie (URIBE-ECHEVARRÍA, 2010).

604. Circuitos y pistas. Los territorios donde habita esta especie se encuentran a veces próximos y en ocasiones atravesados por rutas de ocio y pistas de montaña. Riesgo claro que facilita el acceso humano. Sin embargo, al tratarse la planta de un caméfito espinoso que forma comunidades cerradas y generalmente en zonas poco accesibles, se disminuye notablemente el riesgo de accesibilidad a dichas comunidades.

624. Montañismo, escalada y espeleología. La afluencia de montañeros en algunas zonas, sobre todo en la época estival, podría afectar a la planta por pisoteo (a este respecto, ver el apartado anterior).

990. Otros procesos naturales. Al ser una especie considerada de carácter relictico, propia de bitopos muy particulares de montaña, en crestas y espolones venteados, puede verse afectada de manera muy especial por las perturbaciones climáticas derivadas del cambio climático global. Además, el carácter finícola de las poblaciones burgalesas más occidentales constituye por sí mismo, otro factor de amenaza añadido.

Todas estas amenazas son más bien potenciales ya que, por el momento, no existe un riesgo real de desaparición de la especie, ni parece haber alteraciones importantes que puedan afectarla de manera directa.

7. MEDIDAS DE GESTIÓN ACONSEJABLES

- Confeccionar censos periódicos de la especie y estudios sobre la dinámica de sus poblaciones, con el fin de conocer el número 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.
- Impedir cualquier actuación que suponga la destrucción o modificación de la cubierta vegetal, como la realización de roturaciones, repoblaciones, desbroces, instalación de parques eólicos, etc.

- Recolección y conservación de germoplasma, con el objeto de desarrollar pruebas de germinación y viabilidad de las semillas.
- Ampliar los estudios acerca de la biología de la especie que, como se observa en el dossier bibliográfico, son escasos.
- Profundizar en los estudios taxonómicos para clarificar si la planta española constituye (o no) un taxon diferenciado de *Genista pulchella*, tal como mantienen algunos autores. De ser así, estaríamos ante un endemismo del norte de la Península Ibérica.
- Incluir la especie en los planes de ordenación y gestión de los espacios naturales en los que está presente.
- Ampliar los límites de algunos espacios naturales para que queden incluidas en los mismos algunas poblaciones de esta genista ubicadas muy próximas a ellos, en su zona de influencia.
- Campañas de formación para los técnicos que trabajen en las zonas y de divulgación y sensibilización para el público en general.