



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**

Pulsatilla vernalis



AUTORES: María Fernández Cañedo, Raquel Alonso Redondo y Emilio Puente García.
Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental (Área de Botánica). Universidad de León.
[E-mail: mferc@unileon.es](mailto:mferc@unileon.es), raquel.alonso@unileon.es, empueg@unileon.es.

1. DESCRIPCIÓN

1.1. Nombre

Pulsatilla vernalis (L.) Mill., *Gard. Dict. ed.* 8 n° 3 (1768) (RANUNCULACEAE)

1.2. Sinónimos

Anemone vernalis L., *Sp. Pl.* 538 (1753), *Anemone vernalis* var. *pyrenaica* (Aichele & Schwegler) O. Bolòs & Vigo, *Pulsatilla vernalis* var. *pyrenaica* Aichele & Schwegler in *Feddes Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 60: 98 (1957).

1.3. Biotipo

Hemicriptófito rosulado: hemicriptófito con todas las hojas en roseta basal.

1.4. Descripción morfológica sintética

Planta vivaz, villosa, con rizoma craso, horizontal. Tallos floríferos herbáceos. Hojas 1-pinnatisectas, persistentes, coriáceas, de segmentos pinnatífidos, tendiendo a cuneados en su base, más bien glabrescentes en la forma típica. Flores 4,5-6 cm de diámetro, actinomorfas, únicas en cada tallo, con pedicelo erecto y corto. Brácteas del involucreo infrafloral reducidas a lacinias, sésiles, inferiormente soldadas, muy pelosas, lanudas. Perianto formado por una sola envoltura de 6 piezas, elípticas, densamente villosas en la cara externa, de colorido un tanto variable, internamente blanquecinas (LAÍNIZ, 1986).

Los ejemplares del Pirineo se han diferenciado en *Pulsatilla vernalis* var. *pyrenaica* Aichele & Schwegler, por presentar los segmentos de las hojas mucho más divididos y con una mayor pilosidad (LAÍNIZ, 1986; VILLAR ET AL., 1997).

1.5. Problemas de identificación

Se diferencia de *Pulsatilla alpina* porque las brácteas son sésiles y muy diferentes a las hojas (*P. alpina* presenta brácteas pecioluladas, muy similares a las hojas). Y de su otro congénere *Pulsatilla rubra* se diferencia porque las hojas son persistentes, 1-pinnatisectas y las piezas periánticas son internamente blanquecinas (*P. rubra* presenta hojas no persistentes, 2-pinnatisectas o más, y las piezas periánticas son internamente violeta-rojizo casi negruzcas) (LAÍNIZ, 1986).

1.6. Descripción fotografías

Hábitat

Fotografía 1: Hábitat óptimo de *Pulsatilla vernalis*: pastos vivaces de alta montaña, psicroxerófilos, silicícolas, oro-criorotemplados, del *Teesdaliopsio-Luzulion caespitosae* (49.a.03.101). En concreto, pastizales del *Junco trifidi-Oreochloetum blankae* (49.a.03.004).

Fotografía 2: Hábitat óptimo de *Pulsatilla vernalis*: pastos vivaces de alta montaña, psicroxerófilos, silicícolas, oro-criorotemplados, del *Teesdaliopsio-Luzulion caespitosae* (49.a.03.101). En concreto *Teesdaliopsio confertae-Festucetum eskiae* (49.a.03.005).

Plano general

Fotografía 3: Ejemplares de *Pulsatilla vernalis*, en un pastizal del *Junco trifidi-Oreochloetum blankae* (49.a.03.004).

Fotografía 4: Roseta de hojas de *Pulsatilla vernalis* en un pastizal ralo del *Teesdaliopsio confertae-Festucetum eskiae* (49.a.03.005).

Detalles

Fotografía 5: Flor de *Pulsatilla vernalis*: presenta 6 piezas petaloideas, libres, densamente villosas e internamente blanquecinas.

Fotografía 6: Piezas del perianto elípticas, libres y densamente villosas en la cara externa.

Fotografías 7 y 8: Detalle de las brácteas del involucre infrafloral: reducidas a lacinias, inferiormente soldadas y muy pelosas (lanudas).

Fotografía 9: Hojas basales 1-pinnatisectas.

Fotografía 10: *Pulsatilla vernalis* en fruto, con los estilos de los aquenios plumosos.

2. BIOLOGÍA

Se trata de una especie que florece entre los meses de abril y junio. La fructificación se produce entre los meses de mayo y agosto.

Su número cromosómico es $2n = 16$.

3. ECOLOGÍA

LAÍNIZ (1986) señala como hábitat general de la especie sustratos silíceos, raramente sobre calizas, en una altitud comprendida entre los 1.700 y los 3.000 m.

RIVAS-MARTÍNEZ (2002) la considera característica de *Caricetea curvulae*.

Dentro de Castilla y León, LOSA & MONTSERRAT (1952) encontraron esta especie en un circo glaciar en la Cubil del Can (Palencia), sobre calizas, en umbría, a 2.000-2.100 m; ALONSO REDONDO (2003) señala como hábitats para esta especie pastizales quionófilos y pastizales pedregosos silíceos, en comunidades de *Nardetalia strictae*. Según nuestras observaciones, en la provincia de León esta especie se desarrolla en pastizales psicroxerófilos silicícolas, cervunales de alta montaña y pastizales quionófilos, en altitudes por encima de los 2.300 m.

Por tanto el óptimo para la especie en Castilla y León parece estar en las Comunidades Vegetales Básicas (CVB) siguientes:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
49.a.03.101	Pastos vivaces de alta montaña, psicroxerófilos, silicícolas, oro-criorotemplados, del <i>Teesdaliopsio-Luzulion caespitosae</i>	6160

Dentro de esta alianza, *Pulsatilla vernalis* se desarrolla sobre pastizales pertenecientes a las asociaciones *Junco trifidi-Oreochloetum blankae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 y *Teesdaliopsio confertae-Festucetum eskiae* F. Prieto 1983.

Los pastizales de la asociación *Junco trifidi-Oreochloetum blankae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984, son pastizales psicroxerófilos que prosperan en

suelos silíceos bien drenados y sometidos a procesos de crioturbación en las altas cumbres altocarrioneras (Tres Provincias, Agujas de Cardaño, Las Lomas, Pico Murcia), por encima de 2.200-2.300 m de altitud (piso criorotemplado), donde constituyen la vegetación potencial. Se diferencian de otros pastizales de la alta montaña por la presencia de táxones orófilos como *Oreochloa blanka*, *Juncus trifidus*, *Androsace cantabrica*, *Minuartia recurva*, *Agrostis rupestris*, *Luzula hispanica*, *Silene rupestris*, *Sedum alpestre* y *Anthemis carpatica*, entre otros.

Los pastizales incluibles en la asociación *Teesdaliopsis confertae-Festucetum eskiae* F. Prieto 1.983, son pastizales psicroxerófilos, dominados por *Festuca eskia*, que se desarrollan en suelos silíceos bien drenados y sometidos a procesos de crioturbación, en el piso orotemplado de la provincia Orocantábrica, donde constituyen la vegetación permanente de las estaciones más expuestas y la etapa serial herbácea de los enebrales rastroeros de *Junipero nanae-Vaccinietum microphylli*. Estos se caracterizan por la presencia de taxones como *Luzula caespitosa*, *Teesdaliopsis conferta*, *Deschampsia flexuosa* subsp. *iberica* y *Silene ciliata*, entre otros táxones.

Secundariamente también se encuentra en la CVB:

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓD. ANEXO I
60.a.01.101	Pastos vivaces higrófilos o quionófilos, silicícolas (cervunales), de la alta montaña pirenaico-cantábrica, del <i>Nardion strictae</i>	6230

Las comunidades de la alianza *Nardion strictae*, sobre las que también se desarrolla *Pulsatilla vernalis*, corresponden a la asociación *Polygalo edmundii-Nardetum strictae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1.984. Son cervunales de las altas montañas (horizontes supratemplado superior y orotemplado) centro-orientales orocantábricas, que se desarrollan en áreas llanas, protegidas o de fondos de dolinas, donde se produce una fuerte acumulación de nieve, sobre suelos profundos y húmedos, algo descarbonatados, pero ricos en cal. Las especies características de este tipo de hábitat son *Nardus stricta*, *Festuca nigrescens* subsp. *microphylla*, *Trifolium thalii*, *Polygala edmundii*, *Phleum alpinum*, *Plantago alpina*, *Carex macrostyla* y *Jasione laevis* subsp. *carpetana*, entre otras.

4. DISTRIBUCIÓN

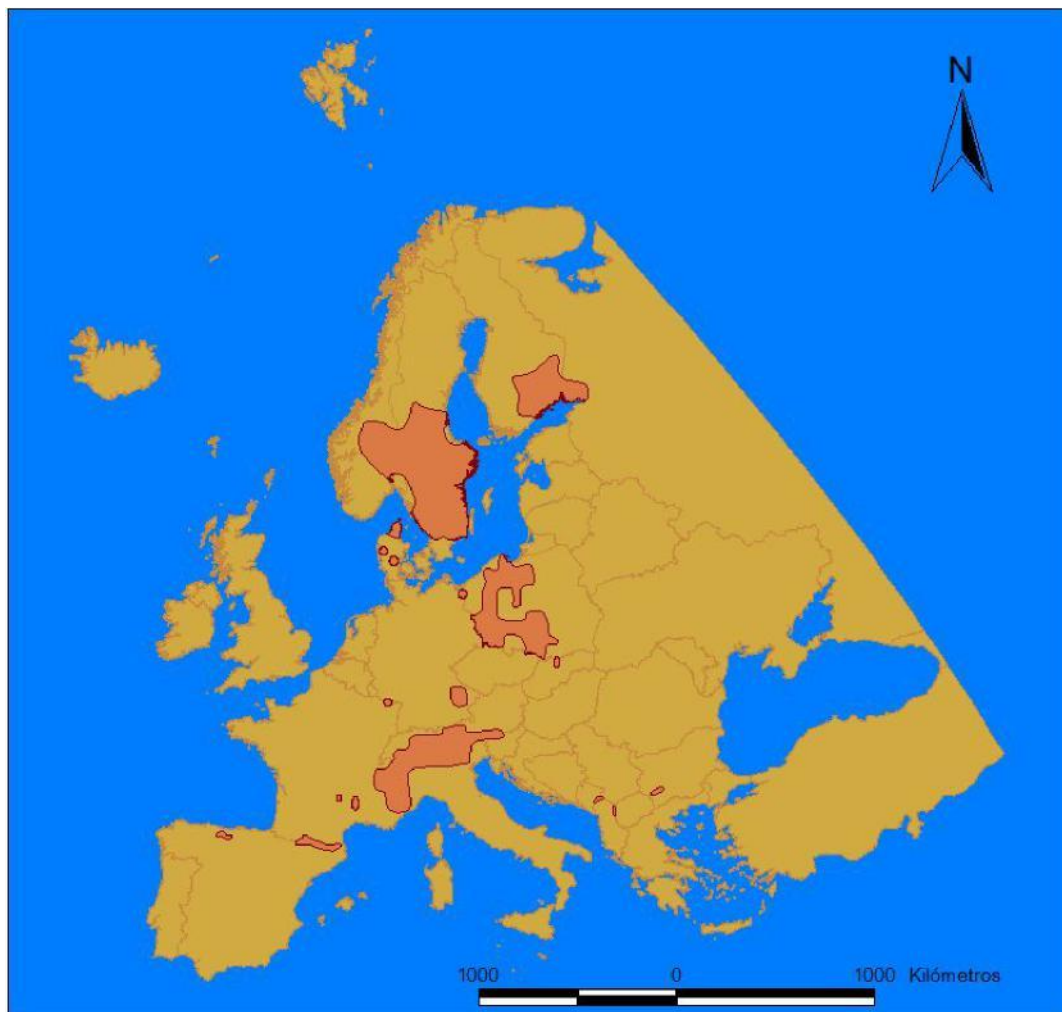
4.1. Distribución General (Corología)

Taxon que se distribuye por el norte, centro y suroeste de Europa. En la Península Ibérica se localiza en el Pirineo y en la zona central de la Cordillera Cantábrica (LAÍN Z, 1986).

VILLAR ET AL. (1997) señalan que los ejemplares del Pirineo, que pertenecen a la variedad *pyrenaica*, se distribuyen desde Gerona hasta la parte oriental de Huesca.

En la Cordillera Cantábrica se localiza de forma puntual en las provincias de Cantabria, Asturias, León y Palencia.

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



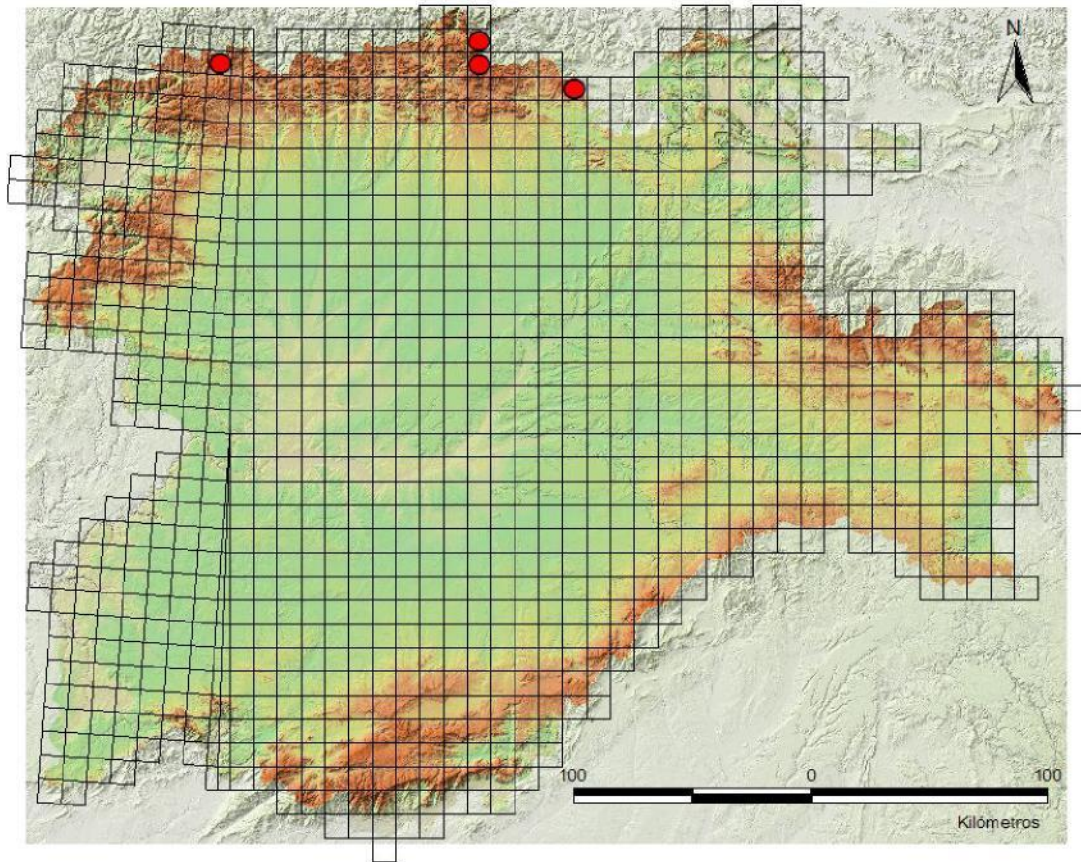
Mapa obtenido de JALAS & SUOMINEN (1989)

4.3. Distribución en Castilla y León

LAÍN Z (1986) señala la presencia de esta especie en las provincias de Palencia y León. Aunque esta última provincia figura con presencia dudosa, en la actualidad ya está confirmada la existencia de este taxon en la provincia de León, existiendo varios pliegos de esta especie en el herbario de la Universidad de León que lo corroboran (ALONSO REDONDO, 2003).

Las poblaciones palentinas están en el Alto de Valdecebollas (municipio de Brañosera) (LAÍN Z, 1989) y en Peña Prieta (municipio de Velilla del Río Carrión); las leonesas se encuentran en el pico Coriscao (ALONSO REDONDO, 2003) y en las proximidades del pico Las Lomas, ambas en el municipio de Boca de Huérgano.

4.4 Mapa de distribución en Castilla y León



Mapa obtenido a partir de las citas de la base de datos "Catálogo de la flora vascular silvestre de Castilla y León" y pliegos de herbario (ver apartado 8).

5. ESTADO DE CONSERVACIÓN

5.1. Rareza y abundancia

Se trata de una taxon relativamente raro en la Península Ibérica ya que solo se localiza en Pirineos y en una zona bastante reducida de la Cordillera Cantábrica.

Está catalogada como "muy rara" en Castilla y León por LLAMAS ET AL. (2007), distribuyéndose únicamente por las provincias de León y Palencia. En la bibliografía consultada para la realización de esta ficha, no hemos encontrado datos relativos a censos de esta especie. La población localizada en el Corisco es puntual, contando solamente con un par de individuos. En Las Lomas y Peña Prieta, en base a lo observado por nosotros, las poblaciones son mucho más abundantes aunque, como ya hemos dicho, no se han realizado censos de la especie. En cuanto a su presencia en el Alto de Valdecebollas, LAÍNZ (1989) no hace ninguna mención al tamaño de la población en esta localidad.

5.2. Estado de conservación favorable

Esta especie parece encontrar su óptimo en los pastos vivaces de alta montaña, psicroxerófilos, silicícolas, oro-criorotemplados, del *Teesdaliopsio-Luzulion caespitosae*; y en concreto, como se menciona en el punto 3, en los pastizales incluíbles

en las asociaciones *Junco trifidi-Oreochloetum blankae* y *Teesdaliopsio confertae-Festucetum eskiae*. Consideramos este como su hábitat óptimo ya que, exceptuando la población del Coriscao, el resto de las mismas se desarrolla sobre estos pastizales.

5.3. Criterios de grado de amenaza de UICN

En cuanto a la estimación o relación de nº de localidades o poblaciones conocidas en el territorio castellano-leonés y el tamaño poblacional respectivo, ver el apartado 5.1. Es preciso mencionar que en esta ficha no se utilizan las acepciones de los términos “población, subpoblación y localidad” en el sentido de UICN (2001) sino que utilizan en el sentido en que se usan en ALBERT ET AL. (2004). En base a dichos datos poblacionales, la categoría y criterios de grado de amenaza de UICN (2001) que le corresponden para el ámbito de Castilla y León, de acuerdo a los conocimientos actuales y teniendo en cuenta lo expuesto en BLANCA & MARRERO (2004), es VU D2:

-Criterio D2, ya que el área de ocupación es mucho menor de 20 Km² y existen menos de 5 localidades, con amenazas constatables.

6. FACTORES DE AMENAZA

A continuación se enumeran todos los factores de amenaza potenciales que podrían influir 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).

Agricultura y actividades forestales

140. Pastoreo. La cabaña ganadera en la zona es abundante, pero no creemos que el ganado suba a las cotas en las que medra la especie. Tampoco se han observado signos de predación por animales silvestres.

180. Quema. Este factor está asociado al aprovechamiento ganadero para la creación de pastos para el ganado, aunque no creemos que el ganado suba hasta las cotas en que se desarrolla esta especie.

Pesca, caza y captura/recolección

250. Colecta de plantas. Este es un riesgo potencial para todas las plantas llamativas y/o raras, que es mayor en aquellas con alguna utilidad directa para el hombre. Desconocemos si esta especie puede tener algún aprovechamiento para el hombre. Pero al tratarse de una especie que presenta una flor muy llamativa sí podría haber riesgo de recolección.

Ocio y turismo

602. Estaciones de esquí. Esta es la principal amenaza que presenta la población leonesa de *Pulsatilla vernalis*, ya que en la zona en que se encuentra la mejor población de esta especie está proyectada la construcción de una estación de esquí. De seguir adelante este proyecto dicha población se vería afectada de forma irreversible.

624. Montañismo, escalada y espeleología. Las zonas en que se ubican las poblaciones de esta especie son bastante conocidas en el ámbito del montañismo por lo que reciben cierta afluencia turística que podría afectar a la planta por pisoteo o recolección (a este respecto, ver el apartado 250).

Procesos naturales (bióticos y abióticos)

948. Incendio (natural). Este es un factor que podría afectar negativamente al hábitat en el que se desarrolla esta especie, aunque no se han observado incendios naturales en los últimos años.

990. Otros procesos naturales. Riesgo derivado del cambio climático. Al ser una especie de zonas de alta montaña, con escasa plasticidad ecológica y hábitat muy específico y escaso, podría desaparecer si cambiasen las actuales condiciones bioclimáticas que le son propias, ante por ejemplo un potencial calentamiento global.

Todos estos factores de amenaza resultan más bien potenciales, exceptuando el punto referido a las estaciones de esquí. Consideramos que esta es una amenaza a corto plazo, debido al proyecto de construcción de la estación de esquí de San Glorio. La construcción de dicha estación afectaría de forma irreversible a las poblaciones leonesas de *Pulsatilla vernalis*, así como a otras muchas especies presentes en esta zona y que se encuentran a su vez incluidas en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León.

7. MEDIDAS DE GESTION ACONSEJABLES

- Subir el nivel de protección de esta especie incluyéndola en la categoría “Vulnerable”.
- Crear una Microrreserva de Flora que garantice la protección estricta de alguna de las poblaciones de esta especie en Castilla y León, siendo la más adecuada la propuesta de Microrreserva Le-007_MF de la Cabecera del Valle de Lechada.
- 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, pistas de esquí, parques eólicos o antenas, actividades de prospección y extracción minera, etc.
- 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.
- 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.
- 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.