

***ANEMONE RANUNCULOIDES* L.
NOVEDAD PARA LA FLORA LEONESA**

**Alberto Luis CANTORAL GONZÁLEZ, Marta Eva GARCÍA GONZÁLEZ &
Raquel ALONSO REDONDO**

Área de Botánica. Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental.

Facultad de Ciencias Biológicas y Ambientales. Universidad de León.

Campus de Vegazana. E-24071 León

bioalc01@estudiantes.unileon.es; megarg@unileon.es; raquel.alonso@unileon.es

RESUMEN: Hemos localizado la primera población de *Anemone ranunculoides* L. en la provincia de León (España), lo que representa el límite occidental de la corología de la especie. Se trata de una planta de floración temprana, propia de ambientes boscosos planocaducifolios. Su rareza en el contexto peninsular ha dotado a este taxon de distintas formas de protección. En Castilla y León está incluida en el Inventario de Especies de Atención Preferente, lo que implica una especial conservación de las poblaciones existentes. **Palabras clave:** *Anemone ranunculoides*, flora vascular, conservación, bosques edafohigrófilos, Cordillera Cantábrica, León, Castilla y León, España.

ABSTRACT: *Anemone ranunculoides* L., a new species for the flora of the province of León. We have located the first *Anemone ranunculoides* L. population in the province of Leon (Spain), representing the western boundary of the chorology of the specie. It is an early flowering plant that inhabits deciduous forest environments. Its rarity in the peninsular context has given this taxon various forms of protection. In Castilla y León region is included in the Inventory of Species Preferred Care, which implies a special conservation of existing populations. **Key words:** *Anemone ranunculoides*, vascular plants, conservation, riparian forests, Cantabrian Mountain range, León, Spain.

***Anemone ranunculoides* L.**

*LEÓN: 30TUN2645, Sabero, Alejico, herbazal de ribera, 950 m, 16-IV-2016, *A.L. Cantoral* (LEB 117293).

Hemos localizado la primera población conocida de esta especie en la provincia de León (España). Esta bella especie rizomatosa aparece formando pequeños grupos de tallos rematados en una hoja palmatisecta o en una bráctea del mismo aspecto, terminada en flor (fig. 1). La bráctea se asemeja a la mostrada por *Anemone nemorosa* L., aunque la flor de ésta es de color blanquecino-rosáceo frente al intenso amarillo brillante de los pétalos de *A. ranunculoides*, sin duda responsables de su epíteto específico.

A. ranunculoides se distribuye por casi toda Europa (TUTIN & *al.*, 1993) y el W de Asia. En la Península Ibérica aparece en el cuadrante noreste (cf. MONTSERRAT, 1986) principalmente en los Pirineos (BOLLÓS & VIGO, 1984; VILLAR, 1980; VILLAR & *al.*, 1997) y el Sistema Ibérico (MATEO & *al.*, 2013; SEGURA & *al.*, 2010). Además, aparece dispersa en territorios burgaleses (ALEJANDRE & *al.*, 2006) y palentinos (GARCÍA, 1990; HERRERO, 1989; PAZ & *al.*, 2009). Por ello, pese a su amplia distribución global, se trata de una especie rara en el contexto peninsular y muy rara en la Cordillera Cantábrica (LLAMAS & *al.*, 2007), lo que ha motivado

su protección en Cataluña (ANÓNIMO, 2008) y en Castilla y León (ANÓNIMO, 2007, 2015). Esta nueva población leonesa representa, por el momento, el límite occidental de la corología de la especie, por lo que ostenta un valor estratégico en la conservación de este taxon.

Aparece en un herbazal próximo al cauce del río Esla, en la interfase entre la chopera-sauceda de *Salici neotrichae-Populetum nigrae* y la olmeda-fresneda de hoja estrecha de *Aro cylindracei-Ulmetum minoris*. Biogeográficamente corresponde a la zona de transición del sector Planileonés (región Mediterránea) hacia el sector Picoeuropeo-Ubiñense (región Euroasiática). La hemos encontrado en condiciones de media sombra, debido a la estructura abierta del estrato arbóreo. Aparece acompañada de especies propias de orla y claros boscosos, como *Corydalis cava*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Ranunculus carlittensis*, *Symphytum tuberosum*, *Vicia hirsuta* y *Viola* sp., junto con táxones subnitrófilos: *Lamium purpureum*, *Taraxacum* gr. *officinale* y *Urtica dioica*. La población estudiada ocupa menos de 25 m². Tiene forma de elipse de 12 × 2 m, con el eje mayor dispuesto paralelamente al cauce fluvial.

A fecha de 16 de abril hemos contado 167 tallos, de los cuales 137 están rematados en hoja y 30 en flor. No hemos diferenciado individuos debido al carácter de geófito de la especie, por lo que es probable que un mismo rizoma corresponda a más de un tallo. Este carácter criptofítico podría explicar la distribución de los brotes en pequeños agregados dentro de la población. De las 30 flores 17 están en antesis y 13 son botones o esbozos florales. Hemos prospectado los hábitats favorables circundantes sin hallar, por el momento, más núcleos poblacionales de este taxon.

A. ranunculoides está ligada a ambientes nemorales ricos en materia orgánica: en el mantillo de bosques eútrofos (AIZPURU & al., 2000), bosque fresco (GAR-

CÍA, 1990), hayedos y robledales frondosos (MONTSERRAT, 1986) y bosques caducifolios húmedos (BOLÓS & VIGO, 1984). En efecto, la cobertura de esta especie parece ser máxima en ambientes nemorales sombreados y decrecer al alejarse de la orla forestal *ancient-recent woodland borderline* (BRUNET & al., 2000). Así mismo, la germinación de *A. ranunculoides* fracasa en un régimen de alternancia de temperaturas diurnas, propia de microclimas de medios abiertos (MONDONI & al., 2009), lo que explica su carácter nemoral. Simultáneamente, como especie de floración precoz, necesita radiación solar en la primavera temprana, sólo posible en el momento previo a la cobertura del dosel arbóreo por la hoja nueva o en las condiciones de semisombra de orla y claros boscosos.



Fig. 1: *Anemone ranunculoides* en Sabero (León).

También se ha citado *A. ranunculoides* en choperas (VILLAR & al., 1997) y formaciones herbosas con suelo bien abo-

nado (VILLAR, 1980). Nuestra población responde a este segundo tipo de medios. Observamos bastante hojarasca de un haya, acompañante de la comunidad de cho-pera-sauceda-fresneda. La abundante materia orgánica de origen foliar y las especies subnitrófilas compañeras nos confirman el abonado edáfico requerido por la especie. Penetra bastante luz, con una *fracción de cabida cubierta* (MADRIGAL, 2001) próxima al 30%. En comparación con la ecología estrictamente nemoral observada en poblaciones próximas (valle de Tosande, Palencia) nos parece un hábitat subóptimo (excesiva iluminación.)

En la montaña oriental leonesa, durante los últimos 50 años, los bosques han experimentado un importante proceso de maduración y expansión territorial, especialmente notable en las formaciones edafohigrófilas. Durante las últimas décadas hemos corroborado el crecimiento del bosque de ribera a partir de numerosas y pequeñas manchas iniciales dispersas, que se han agrupado en bosquetes mayores (incremento de la variable *Mean Patch Size* de 0,69 ha -año 1957- a 3,88 ha actuales -año 2008-) y mejor conectados (disminución del parámetro *Mean Nearest Neighbour* de 4317 m -año 1957- a 2514 m -año 2008-, CANTORAL, 2015). Esta tendencia podría favorecer a la especie, ya que existe una mayor oferta de hábitat óptimo disponible y se ve facilitada la dispersión.

La población estudiada de *A. ranunculoides* comparte estación con otras especies presentes en el territorio de interés en conservación en el contexto provincial y regional, incluidas en el Inventario de Especies de Atención Preferente en Castilla y León (ANÓNIMO, 2015) como *Lathraea squamaria* (CANTORAL & al., 2011a), *Tozzia alpina* subsp. *alpina* (CANTORAL & al., 2011b) o *Scirpus sylvaticus*, todas ellas con poblaciones reducidas que podrían ser afectadas por diversas perturbaciones y, por tanto, dotadas de un régimen de protección administrativa.

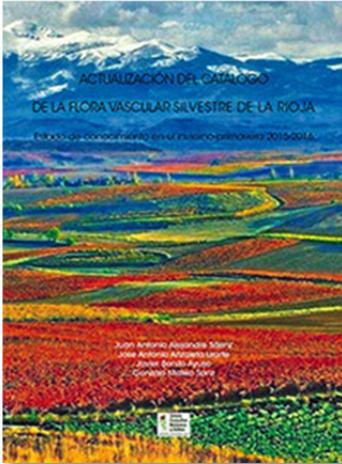
El Órgano Ambiental de Castilla-León debe velar por minimizar los impactos de cualquier actuación que se realice en el medio natural de las poblaciones de especies incluidas en el Inventario de Especies de Atención Preferente, de modo que se mantengan en un estado de conservación favorable (ANÓNIMO, 2007, 2015). Es por ello de vital importancia el cumplimiento de las recomendaciones y condicionado particular para las cortas de vegetación natural en cauce, zona de servidumbre y zona de policía que, de ser necesarias, deberán realizarse por el método de la entresaca, extrayendo un máximo del 50% de los pies (ANÓNIMO, 2013).

BIBLIOGRAFÍA

- AIZPURU, I., C. ASEGINOLAZA, P.M. URIBE ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & I. ZORRAKIN (2000) *Flora del País Vasco y territorios limítrofes*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria.
- ALEJANDRE, J.A., J.M. GARCÍA LÓPEZ & G. MATEO (Eds.) (2006) *Atlas de la flora vascular silvestre de Burgos*. Junta de Castilla y León. Caja Rural de Burgos. Burgos.
- ANÓNIMO (2007) 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. *Boletín Oficial de Castilla y León* 119: 13197-13204. Publicado a 20/06/2007.
- ANÓNIMO (2008) Decreto 172/2008, de 26 de agosto, de creación del Catálogo de flora amenazada de Cataluña. *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya* 5204: 65881-65895. Publicado a 28/08/2008.
- ANÓNIMO (2013) Real Decreto 478/2013, de 21 de junio, por el que se aprueba el Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Duero. *Boletín Oficial del Estado* 149: 46840-47010. Publicado a 22/06/2013.
- ANÓNIMO (2015) Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León* 61: 23956-24016. Publicada a 30/03/2015.
- BOLÒS, O. & J. VIGO (1984) *Flora dels Països Catalans*, 1. Ed. Barcino. Barcelona.

- BRUNET, J., G. VON OHEIMB & M. DIEKMANN (2000) Factors influencing vegetation gradients across ancient-recent woodland borderlines in southern Sweden. *Journal of Vegetation Science* 11: 515-524.
- CANTORAL, A.L. (2015) *Valoración de la influencia del manejo agro-silvo-pastoral como elemento clave en el mantenimiento de la biodiversidad y repercusión de su abandono en la conservación del territorio de montaña comprendido entre los ríos Esla y Porma por debajo de los embalses de Riaño y Porma (León)*. Tesis Doctoral. Universidad de León.
- CANTORAL, A.L., R. ALONSO & M.E. GARCÍA GONZÁLEZ (2011a). Datos sobre *Lathraea squamaria* L. en la provincia de León (España). *Lazaroa* 32: 21-28.
- CANTORAL, A.L., R. ALONSO & M.E. GARCÍA GONZÁLEZ (2011b) Aportaciones al estudio corológico de la flora de la provincia de León. *Fl. Montib.* 48: 15-20.
- GARCÍA GONZÁLEZ, M.E. (1990) *Flora y vegetación de la Sierra del Brezo y de la comarca de la Peña (Palencia)*. Tesis Doctoral, microficha 54. Universidad de León.
- HERRERO CEMBRANOS, L. (1989) *Flora y vegetación de la margen izquierda de la cuenca alta del río Pisuerga (Palencia)*. Tesis Doctoral. Universidad de León.
- LLAMAS, F., C. ACEDO, C. LENCE, R. ALONSO, A. MOLINA & V. CASTRO (2007) Flora cantábrica de interés en Castilla y León. *Naturalia Cantabrica* 3: 57-78.
- MADRIGAL, A. (2001) *Ordenación de montes arbolados*. Colección Técnica. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- MATEO, G., J.L. LOZANO & A. AGUILLELLA (2013) *Catálogo florístico de las sierras de Gúdar y Javalambre (Teruel)*. Jolube Ed. Jaca (Huesca).
- MONDONI, A., R. PROBERT, G. ROSSI & F. HAY (2009) Habitat-related germination behaviour and emergence phenology in the woodland geophyte *Anemone ranunculoides* L. (Ranunculaceae) from northern Italy. *Seed Science Research* 19: 137-144.
- MONTSERRAT, P. (1986) *Anemone* L. In S. CASTROVIEJO & al. (Eds.) *Flora iberica* 1. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.
- PAZ, E. de, S. ALONSO GARCÍA & M.E. GARCÍA GONZÁLEZ (2009) Fichas con recopilación de información sobre las especies incluidas en el Decreto 63/2007. *Anemone ranunculoides*. Convenio específico de colaboración entre la Universidad de León y la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.
- SEGURA ZUBIZARRETA, A., G. MATEO & J.L. BENITO (2010) *Catálogo florístico de la provincia de Soria*. 2ª edición. Soria.
- TUTIN, T.G. & al. (Eds.) (1993) *Flora Europaea*, 2ª ed. Cambridge Univ. Press.
- VILLAR, L. (1980) Catálogo florístico del Pirineo Occidental español. *Publicaciones del Centro Pirenaico de Biología Experimental* 11. CSIC. Jaca (Huesca).
- VILLAR, L., J.A. SESÉ & J.V. FERRÁNDEZ (1997) *Atlas de la flora del Pirineo Aragonés I. (Introducción. Lycopodiaceae-Umbelliferae)*. Instituto de Estudios Altoaragoneses. Huesca.

(Recibido el 9-VI-2016)
(Aceptado el 22-VII-2016)



Actualización del catálogo de la flora vascular silvestre de La Rioja

Juan A. ALEJANDRE, José A. ARIZALETA, Javier BENITO AYUSO & Gonzalo MATEO, eds.

Monografías de Botánica Ibérica, nº 17.

Encuadernación rústica cosida A4

106 páginas en blanco y negro.

Primera edición: abril de 2016

ISBN: 978-84-943561-7-9.

PVP: 9,50 € (envío: GRATIS a España; + 6€ resto UE)

Actualización del catálogo de la flora vascular silvestre de Burgos, 2016

Juan A. ALEJANDRE, Javier BENITO AYUSO, Javier M. GARCÍA-LÓPEZ & Gonzalo MATEO, eds.

Monografías de Botánica Ibérica, nº 18.

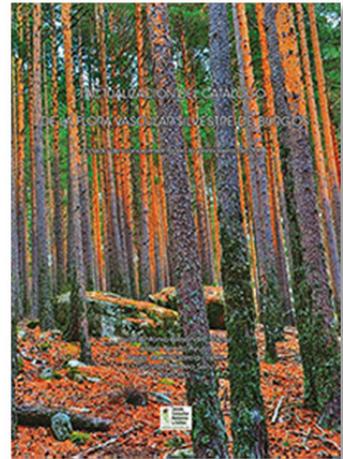
Encuadernación rústica cosida A4

146 páginas en blanco y negro.

Primera edición: julio de 2016

ISBN: 978-84-941996-3-9.

PVP: 9,95 € (gastos de envío: GRATIS a España; + 6€ resto UE)



La cara amable de las malas hierbas

A. Cirujeda, C. Zaragoza, M. León, J. Aibar

Encuadernación rústica cosida 25 x 20 cm

240 páginas en **COLOR**.

Primera edición: septiembre de 2013

ISBN: 978-84-8380-313-4.

PVP: 25 € (envío: GRATIS a España; + 8€ resto UE)



Rosas de Aragón y tierras vecinas. 2ª edición corregida

Pedro MONTSERRAT, Daniel GÓMEZ, José V. FERRÁNDEZ y Manuel BERNAL

Monografías de Botánica Ibérica, nº 14

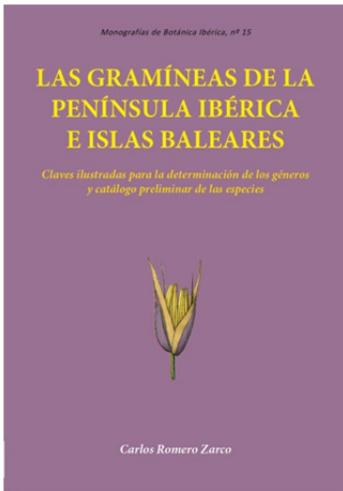
Encuadernación rústica 27 × 21 cm

Aprox. 252 páginas en color

Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

ISBN: 978-84-945880-1-6

PVP: 30€



Las gramíneas de la Península Ibérica e Islas Baleares. Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies

Carlos ROMERO ZARCO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 15

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

Aprox. 170 páginas en color

Fecha lanzamiento: abril de 2015

ISBN: 978-84-943561-1-7

PVP: 17,95€



Las plantas en la cultura tradicional de Ávila: Etnobotánica abulense

Emilio BLANCO CASTRO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 16

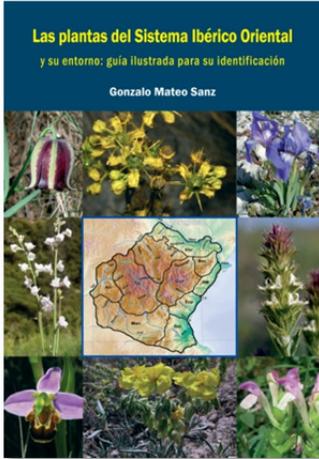
Encuadernación rústica 19 × 24 cm

Aprox. 335 páginas en color

Fecha lanzamiento: mayo de 2015

ISBN: 978-84-943561-0-0

PVP: 28€



Las plantas del Sistema Ibérico oriental y su entorno: guía ilustrada para su identificación

Gonzalo Mateo Sanz

Monografías de Flora Montiberica, nº 5.

Edita Jolube Consultor y Editor Botánico
Rústica 17×24 cm, 280 páginas profusamente
ilustradas con dibujos en blanco y negro.

Primera edición: julio de 2013

ISBN: 978-84-939581-7-6.

PVP: 16€ (envío: GRATIS a España; + 5,5€ gastos envío UE)

Catálogo florístico de las sierras de Gúdar y Javalambre (Teruel)

Gonzalo MATEO SANZ, José Luis LOZANO TERRAZAS y Antoni AGUILLELLA PALASÍ

Naturaleza de la Comarca Gúdar-Javalambre, 1.

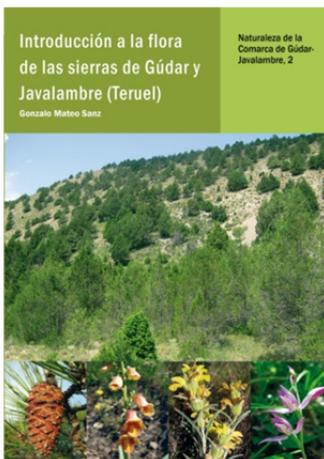
Editan: Comarca de Gúdar-Javalambre y Jolube Consultor-Editor Botánico

Rústica 17×24 cm, 210 en blanco y negro.

Primera edición: agosto de 2013

ISBN: 978-84-939581-5-2

PVP: 12,50€ + (envío: 2€ España; 5€ UE)



Introducción a la flora de las sierras de Gúdar y Javalambre (Teruel)

Gonzalo MATEO SANZ

Naturaleza de la Comarca Gúdar-Javalambre, 2.

Editan: Comarca de Gúdar-Javalambre y Jolube Consultor-Editor Botánico

Rústica 15×21 cm, 178 páginas, **ilustrado con 200 fotografías a color**

Primera edición: agosto de 2013

ISBN: 978-84-939581-6-9

PVP: 12€ + (envío: GRATIS España; 5€ UE)



Claves Ilustradas para la Flora Valenciana

Gonzalo Mateo Sanz y Manuel B. Crespo Villalba

Monografías de Flora Montiberica, nº 6.

Encuadernación cosida 17 × 24 cm

503 páginas **con 2140 ilustraciones en B/N.**

Primera edición: septiembre de 2014

ISBN: 978-84-941996-7-7.

PVP: 19,95 € + (envío: 2,5€ España; 7,5€ UE)

Orquídeas de Aragón

Conchita MUÑOZ ORTEGA

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 2.

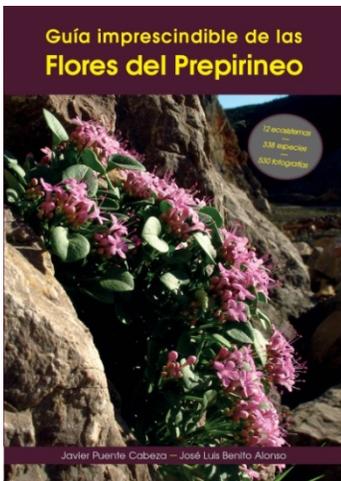
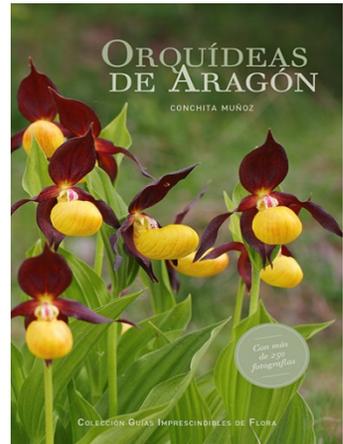
Encuadernación cosida 10 x 21 cm

202 páginas **en color con 250 fotografías.**

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5.

PVP: 17,50 € + (envío: 2,5€ España; 5,5€ UE)



Guía imprescindible de las flores del Prepirineo

Javier PUENTE & José Luis BENITO

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 3.

Encuadernación cosida 17 × 24 cm

204 páginas **en color con más de 530 fotografías.**

Primera edición: abril de 2013

ISBN: 978-84-941996-4-6.

PVP: 17,50 € + (envío: 2,5€ España; 5,5€ UE)