

DOS NUEVAS POBLACIONES DE *ERODIUM CELTIBERICUM* PAU EN LA PROVINCIA DE CUENCA

Miguel Ángel GÓMEZ SERRANO*, Olga MAYORAL GARCÍA-BERLANGA* &
Pedro Luciano CHECA MANSILLA**

*Jardí Botànic. Universitat de València. C/ Quart, 80. E-46008, Valencia. E-mail: miguel.gomez@uv.es y olga.mayoral@uv.es. **Consejería de Medio Ambiente. C/ Colón, 2. E-16071, Cuenca.

RESUMEN: Se describen dos nuevas localidades de *Erodium celtibericum* Pau en la provincia de Cuenca, situadas en los picos del Cerro de la Atalaya (Algarra) y El Talayón (Casas de Garcimolina), que suponen la segunda y tercera cita provincial y una notable aportación a los efectivos poblacionales en la región. Ambas poblaciones se sitúan por encima de los 1.580 m de altitud, en comunidades de *Erodio-Erinaceetum anthyllidis*.

SUMMARY: Two new localities of *Erodium celtibericum* Pau in the province of Cuenca (Castilla-La Mancha, Spain) are reported. Both localities are located above 1.580 m, on Cerro de la Atalaya (Algarra) and El Talayón (Casas de Garcimolina), in communities of *Erodio-Erinaceetum anthyllidis*. They appear to be the second and third confirmed locations for the province.

INTRODUCCIÓN

Especie de controvertida posición taxonómica, que ha sido interpretada a través de nomenclaturas muy variadas (WEBB & CHATER, 1967, 1968; GUITTONNEAU, 1972, 1990; BOLÒS & VIGO, 1990: 311; GUITTONNEAU & al., 1991; CRESPO & MATEO, 1993; LAGUNA & al., 1998; etc.).

Se trata de un endemismo del Sistema Ibérico oriental que cuenta con muy pocas poblaciones conocidas. Su localidad clásica es el monte Peñagolosa (PAU, 1892, 1893; RIVAS GODAY, 1948), en Vistabella del Maestrazgo (Castellón), donde fue descrito por Cavanilles, aunque con nombre inválido (LAGUNA & al., 1998). En esta misma provincia se ha citado

también en el monte de Cruces, Cortes de Arenoso (ROSELLÓ, 1994). En Tarra-gona está indicado en cuatro cuadrículas UTM de 10 km de lado, correspondientes a las localidades de La Mola de Coldejou (MOLERO & al., 1995), Montsagres d'Horta, Ports de Pauils y Alfara de Carles (TORRES, 1983). La provincia que cuenta con más poblaciones conocidas es la de Teruel, donde se han citado un total de siete poblaciones, cuatro de ellas en el área de la Sierra de Javalambre: en el mismo pico, dentro del término de Camarena de la Sierra (SENNEN, 1910: 265; PAU, 1887: 7, 1988: 21 ut *E. trichomanefolium*, WILLKOMM, 1893: 265 ut *E. cheilanthifolium* subsp. *cavanillesii*), Torrijas (GUITTONNEAU, 1972: 139), Arcos de las Salinas y Puebla de Valverde

(LÓPEZ UDIAS, 2000). El resto de poblaciones se encuentran repartidas por la mitad sur de la provincia: puerto de Camigordo en Corbalán (LÓPEZ UDIAS, 2000), Sierra de El Pobo en Escorihuela (GUITTONNEAU & MONTSERRAT, 1988; MATEO, 1990) y más recientemente, se ha localizado en Villar del Cobo, en la Sierra de Albarracín (MATEO & al., 1995). En la provincia de Cuenca sólo se conoce una pequeña población en el Pico Pelado de Aliaguilla (MATEO, 1983: 55 ut *E. cheilanthyfolium* subsp. *celtibericum*, 1994), que representa la localidad más meridional conocida.

RESULTADOS

Erodium celtibericum Pau

CUENCA: 30TXK3235, Algarra, Cerro de la Atalaya, 1580 m, comunidades pulvinulares de cresta calcárea, 23-VI-2003, M. A. Gómez-Serrano y O. Mayoral (VAL 147058). 30TXK3533, Casas de Garcimolina, El Talayón, 1600 m, comunidades pulvinulares de cresta calcárea, 23-VI-2003, O. Mayoral y M. A. Gómez-Serrano (VAL 147092).

En junio de 2003 localizamos dos poblaciones nuevas de la especie en la provincia de Cuenca, que suponen la segunda y tercera cita para esta provincia y el conjunto de la flora de Castilla-La Mancha. Ambas poblaciones se encuentran en la Sierra del Santerón, una serie de escarpes calizos en orientación NW-SE muy próxima al límite provincial con Valencia (Vallanca, Rincón de Ademuz). Las dos poblaciones se asientan sobre crestas calcáreas secas y bien iluminadas, sobre suelos esqueléticos y en zonas venteadas y frías, en ambientes de óptimo oromediterráneo. En dichas crestas, la mayor parte de los ejemplares de *E. celtibericum* se sitúan preferentemente en laderas suaves orientadas al NE, de forma que reciben directamente los vientos del este, ya que no existen cadenas montañosas más elevadas en esta dirección.

La vegetación de las dos poblaciones está dominada por comunidades pulvinulares características de la asociación *Erodio-Erinaceetum anthyllidis* Rivas Goday & Borja ex O. Bolòs & Vigo. En el pico de El Talayón se tomó el siguiente inventario fitosociológico. Datos del inventario: Superficie, 6 m². Altitud, 1100 m. Pendiente, 5%. Orientación, NE. Cobertura total, 60%. Sustrato, suelos esqueléticos calizos. 30TXK3533, Casas de Garcimolina, El Talayón, 1600 m, 23-VI-2003. *Thymus borgiae* 3.4, *Erodium celtibericum* 2.3, *Erinacea anthyllis* 1.2, *Anthyllis vulneraria* 1.1, *Paronychia kapela* 1.1, *Hormatophylla spinosa* 1.1, *Sedum album* 1.1, *Bupleurum baldense* +, *Chaenorhinum origanifolium* subsp. *crassifolium* +, *Crucianella angustifolia* +, *Prunus prostrata* +, *Tulipa sylvestris* +. La composición florística y su adscripción fitosociológica no difiere así significativamente de otras comunidades de *Erodium celtibericum* conocidas (BOLÒS, 1967: 104; RIVAS GODAY & RIVAS MARTÍNEZ, 1967: 71; VIGO, 1968; ROSELLÓ, 1994: 170, 532), aunque MATEO (1983: 211) la incluye en la subas. *erinaceetosum* dentro de *Saturejo-Erinaceetum* Riv. God. & Borja 1961. Cabe destacar la presencia de *Prunus prostrata* en ambas poblaciones, una especie para la que sólo existe una referencia previa en la provincia de Cuenca (MATEO & al., 2001b: 50).

La importancia del hallazgo de estas dos nuevas localidades para la especie no sólo radica en la notable ampliación de su área de distribución, especialmente en lo que se refiere a la región de Castilla-La Mancha, sino que también supone un notable aumento de sus efectivos poblacionales. El núcleo del Cerro de la Atalaya supera los 1000 individuos de *Erodium celtibericum*, mientras que el de El Talayón probablemente sobrepase los 5000 ejemplares. Teniendo en cuenta que la población del pico Pelado de Aliaguilla

es muy reducida, la existencia de estos nuevos núcleos aseguran la conservación de la especie en la región.

En la provincia de Cuenca existen diversas poblaciones de otras dos especies perennes del género *Erodium*, como *E. macrocalyx* (G. López) López Udías, Fabregat & G. Mateo por el momento endémica de una localidad en Tragacete (G. LÓPEZ, 1980: 96) y *E. glandulosum*, de la que se conocen diversas poblaciones en la provincia de Cuenca (MATEO & ARÁN, 1996: 32; MATEO & al., 2001b: 50; MAYORAL & GÓMEZ SERRANO, 2003). Esta última especie, ampliamente distribuida por la Cornisa Cantábrica, Pirineos y Sistema Ibérico septentrional, sustituye ecológicamente a *E. celtibericum* en los escarpes calizos de la Serranía de Cuenca y valle del Tajo. No obstante, *E. glandulosum* evita las zonas más expuestas y venteadas, refugiándose en zonas frescas y sombreadas, generalmente en roquedos orientados al norte. Además, esta especie habita con frecuencia altitudes más bajas y manifiesta preferencia por roquedos con cierta pendiente, donde las comunidades de *Erodio-Erinaceetum* llegan desdibujadas.

E. celtibericum está protegida en el catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha bajo la figura de Vulnerable, y su hábitat se encuentra igualmente protegido en la categoría de pastizales psicroxerófilos oromediterráneos calcícolas, incluso bajo el epígrafe fitosociológico al que se asignan sus comunidades (*Erodio celtiberici-Erinaceetum anthyllidis*), según el Decreto 199/2001, de 6 de noviembre de 2001, por el que se amplía el Catálogo de Hábitats de Protección Especial de Castilla-La Mancha, y se señala la denominación sintaxonómica equivalente para los incluidos en el anejo 1 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza. Sin embargo, dado que hasta ahora sólo se conocía la población de Aliaguilla, ésta había

sido protegida bajo la figura de Microrreserva por el Decreto 162/2002 de 12-11-2002 (D.O.C.M. 150). Las dos nuevas poblaciones no parecen encontrarse en peligro inmediato, si bien dos pistas forestales facilitan el acceso a los ejemplares, incluso una de ellas se adentra en las comunidades de *E. celtibericum*, afectando a algunos ejemplares. Deberían prohibirse todo tipo de actuaciones en la misma cresta ya que, aunque abundantes, se encuentran localizadas en un espacio ecológico muy concreto. La importancia de estas poblaciones, mucho mayores en cuanto a efectivos poblacionales que la ya conocida, hace recomendable su declaración bajo la figura de Microrreserva, definida en el artículo 43 de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza

Nota: El trabajo de campo al que corresponden las citas que se aportan en el presente artículo ha sido financiado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, a través del encargo del trabajo *Cartografía y planificación de actuaciones para la conservación o restauración de las especies de flora y comunidades vegetales protegidas o raras*.

AGRADECIMIENTOS

A Javier Martín, de los servicios centrales de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno Autónomo de Castilla-La Mancha, por creer en la importancia de llevar a cabo este tipo de estudios. A Ruth Delgado, de la Consejería de Medio Ambiente de Cuenca, por acompañarnos en una de las visitas a las nuevas poblaciones.

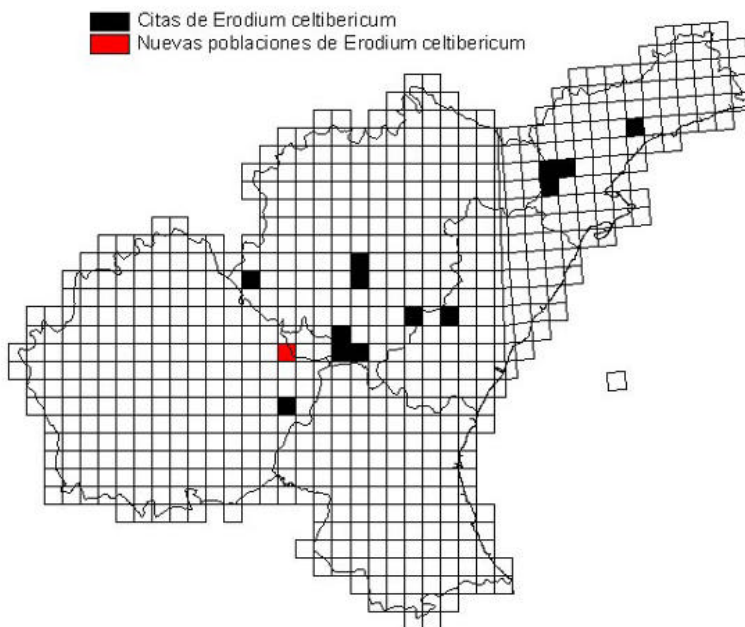


Fig. nº 1. Distribución actualizada de *Erodium celtibericum* en las provincias donde se encuentra presente

BIBLIOGRAFÍA

- BOLÒS, O. de (1967) Comunidades vegetales de las comarcas próximas al litoral situadas entre los ríos Llobregat y Segura en Botánica y Geografía. *Mem. R. Acad. Cien. Art. Barcelona* 38(1): 3-268.
- BOLÒS, O. de & J. VIGO (1990) *Flora dels Països Catalans. Vol. 2*. Ed. Barcino. Barcelona.
- CRESPO, M. B. & G. MATEO (1993) The nomenclature of *Erodium saxatile* Pau and *Erodium celtibericum* Pau (Geraniaceae). *Taxon* 42: 96-100.
- GUITTONNEAU, G. G. (1972) Contribution à l'étude biosystématique du genre *Erodium* L'Hér. dans le bassin méditerranéen occidental. *Boissiera* 20: 1-154.
- GUITTONNEAU, G. G. (1990) Taxonomy, ecology and phylogeny of genus *Erodium* L'Hér. in the Mediterranean Region. *Inter. Geraniaceae Sympos.*: 71-91. Monvillla. University of Stellenbosch.
- GUITTONNEAU, G.G. & G. MONTSERRAT MARTÍ (1988) Systématique, écologie et chorologie du genre *Erodium* sub-sect. *Petraea* en Espagne. *Monogr. Inst. Piren. Ecología* 4: 589-595.
- GUITTONNEAU, G.G., M. CUETO & G. MATEO (1991) Nouvelle interprétation de l'*Erodium valentinum* (Lange) Greuter & Burdet, endémique du sud-est de l'Espagne. *Bull. Soc. Bot. France* 138: 231-238.
- LAGUNA, E. & al. (1998) *Flora endémica, rara o amenazada de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana, Conselleria de Medio Ambiente. Valencia.
- LÓPEZ UDIAS, S. (2000) *Estudio Corológico de la flora de la provincia de Teruel*. Tesis doctoral. Facultad de Biología. Universitat de Valencia.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1980) Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca. Nota III: Algunas plantas nuevas o poco conocidas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 37(1): 95-99.

- MATEO, G. (1983) *Estudio sobre la flora y vegetación de las sierras de Mira y Talayuelas*. ICONA. Monografía nº 31. Madrid.
- MATEO, G. (1990) *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.
- MATEO, G. (1994) Asientos para un Atlas Corológico de la Flora Occidental. Mapa 621; *Fontqueria* 40: 136-138.
- MATEO, G. & V. J. ARÁN (1996) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, IV. *Flora Montib.* 4: 32-37.
- MATEO, G., C. FABREGAT & S. LÓPEZ UDIAS (1995) Contribuciones a la flora del Sistema Ibérico, XI. *Flora Montib.* 1: 49-52.
- MATEO, G., O. MAYORAL & M. A. GÓMEZ SERRANO (2001b) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XVI. *Flora Montib.* 19:45-52.
- MATEO, G., V. J. ARÁN, M. A. GÓMEZ-SERRANO & O. MAYORAL (2001a) Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XIII. *Flora Montib.* 17: 3-10.
- MAYORAL, O. & M. A. GÓMEZ-SERRANO (2003) Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca I. *Flora Montib.* 24: 33-42.
- MOLERO, J., L. SÁEZ & J. VALLVERDÚ (1995) Noves aportacions al coneixement florístic de les comarques meridionals de Catalunya; *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat., Secc. Bot.* 64: 61-72.
- PAU, C. (1887) Más sobre Javalambre. *La Asociación*, 107: 6-7.
- PAU, C. (1888) *Notas botánicas a la flora española, II*. Madrid.
- PAU, C. (1892) Sinónimos de plantas españolas. *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.* 21(1): 26-29.
- PAU, C. (1893) Ligeras indicaciones sobre las plantas colectadas en España (años 1890 y 1891) por los Sres. Porta y Rigo. *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.* 21(3): 111-115.
- RIVAS GODAY, S. (1948) Dos plantas cavanillesianas y consideraciones sobre la vegetación de las comarcas en donde habitan. *Anales Jard. Bot. Madrid* 6(2): 397-420.
- RIVAS GODAY, S. & S. RIVAS MARTÍNEZ (1967) Matorrales y tomillares de la Península Ibérica comprendidos en la clase *Ononido-Rosmarinetea*. *Anales Inst. Bot Cavanilles* 25: 1-201.
- ROSELLÓ GIMENO, R. (1994) *Catálogo florístico de la vegetación de la comarca natural del Alto Mijares (Castellón)*. Castellón de la Plana.
- SENNEN, Fr. (1910) Plantes observées autour de Teruel pendant le mois d'août et de septembre 1909. *Bol. Soc. Arag. Ci. Nat.* 9: 257-270.
- TORRES, L. de (1983) Notes per a la flora del Baix Ebre. *Collect. Bot.* 14: 617-623.
- VIGO, J. 1968. *La Vegetació del Massís de Penyagolosa*. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.
- WEBB, D. A. & A. O. CHATER (1967) The *Erodium petraeum* complex. In: HEYWOOD (ed.). *Notulae Systematicae ad Floram Europaeam spectantes*, 6. *Feddes Repert.* 74(1-2): 13-18.
- WEBB, D. A. & A. O. CHATER (1968) *Erodium* L'Hér., in TUTIN & al. (eds.). *Flora europaea* 2: 199-204. Cambridge University Press. Cambridge.
- WILLKOMM, M. (1893) *Supplementum Prodrumi Florae Hispanicae*. Stuttgart.

(Recibido el 9-XII-2003)