

## 172. SOBRE LA PRESENCIA DE *GALIUM TUNETANUM* LAM. EN LA SIERRA DE LAS NIEVES (MÁLAGA, ESPAÑA)

Federico CASIMIRO-SORIGUER, Andrés V. PÉREZ LATORRE y Baltasar CABEZUDO\*

Recibido el 3 de septiembre de 2012, aceptado para su publicación el 30 de septiembre de 2012

*Galium tunetanum* in Sierra de las Nieves mountain (Malaga, Spain)

Palabras Clave. *Galium tunetanum*, Andalucía, especies amenazadas, conservación

Key words. *Galium tunetanum*, Andalusia, endangered species, conservation

*Galium tunetanum* Lam. (Rubiaceae), es una hierba perenne que parece comportarse como un anfiófito (caméfito/hemicriptófito) (Cabezudo et al., 2010a). Pertenece al grupo de *Galium verum* L. (Sect. *Galium*), grupo donde las hibridaciones entre sus distintas especies son frecuentes (Ortega Olivencia & Devesa, 2007). Su distribución general se ciñe al Magreb (Argelia, Marruecos y Túnez), Sicilia y Península Ibérica. En esta última, solo se conoce su presencia en la Sierra de las Nieves (Málaga). La primera referencia que conocemos para la zona pertenece a Willkomm (1893), que cita a esta especie en la Serranía de Ronda gracias a un pliego de Reverchon, con la siguiente indicación: *Sierra de Ronda, in incult. calcar.* 1889.

Posteriormente no conocemos ninguna otra cita, hasta que nuevamente fue recolectado en el año 1997 durante los trabajos de cartografía de detalle del Parque Natural Sierra de las Nieves, concretamente en la depresión intramontañosa de Los Quejigales (Pérez Latorre et al., 1998). En la revisión del género para Flora Iberica (Ortega Olivencia & Devesa, 2007), apareció material de *G. tunetanum* recolectado en 1986 y determinado entonces como *Galium baeticum* (Rouy) Ehrend. & Krendl, material recolectado también en Los Quejigales (Montilla, 1991).

La similitud de *G. tunetanum* con *G.*

*verum*, sobre todo en ejemplares de esta última especie con cierta pubescencia en pedicelos y corola, se pone de manifiesto en la existencia de algunas citas erróneas en Castilla-León (Giraldez, 1987).

Dado que *G. tunetanum* es una especie con una distribución muy restringida y con unos datos sobre su estatus de conservación en la Península Ibérica que indicaban la preocupación por sus poblaciones (En peligro crítico (CR) - Lista Roja de la Flora Vascular de Andalucía-2005- y Lista Roja de la Flora Vascular Española -2008-), se incluyó para su estudio en el Atlas y Libro Rojo de la Flora Amenazada de España (AFA-addenda 2010-). Los resultados, en resumen, fueron que esta especie como tal no se encontraba en la localidad típica, ni en zonas adyacentes con una ecología similar, pero sí que parte del material recolectado presentaba caracteres intermedios entre *G. tunetanum* y *G. verum*, especie esta última frecuente en los llanos de Los Quejigales (Cabezudo et al., 2010 a, 2010b). Teniendo en cuenta estos datos y que el esfuerzo de muestreo en la zona fue muy intenso, consideramos entonces oportuno catalogar a *G. tunetanum* con la categoría de extinto (EX), categoría con la que aparece en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (Decreto 23/2012, de 14 de febrero).

En la ficha de AFA -addenda 2010- ya se proponía un mayor esfuerzo de muestreo en toda la zona con el fin de verificar el estatus de esta especie en años posteriores.

*G. tunetanum* tiene en la S<sup>a</sup> de las Nieves 2 taxones con los que cabría confusión. El ya comentado, *G. verum*, del que se diferencia por una escasa pubescencia en la zona exterior de la corola y los pedicelos, siendo además los pelos en *G. verum* menores de 0,1 mm y en *G. tunetanum* entre 0,15 y 0,4 mm (Ortega Olivencia & Devesa, 2007). El otro taxón es *G. baeticum*, que presenta flores sésiles o subsésiles, mientras que en *G. tunetanum* son claramente pediceladas.

En la primavera de 2012, de nuevo se llevó a cabo una campaña de recolección en la S<sup>a</sup> de las Nieves, siendo uno de sus objetivos obtener más material del “grupo” de *G. tunetanum-verum*. Como resultado de estas recolecciones se encontró de nuevo material claramente perteneciente a *G. tunetanum*.

Málaga: Parauta. P. N. Sierra de las Nieves. 30S UF15. 1000 m.s.m. 15/06/2012. Sotobosque de encinares y matorrales. Leg.: B. Cabezudo & F. Soriguer MGC 75601

La nueva localidad para *G. tunetanum*, dista aproximadamente 4 Km de la localidad que se tenía por típica, está a menor altitud y presenta un biotopo distinto: encinares aclarados de *Paeonio coriaceae-Quercetum rotundifoliae* var. de *Abies pinsapo* y matorrales pastoreados de *Lavandulo lanatae-Ulicetum baetici* sobre brechas y arcillas de descalcificación en el piso bioclimático mesomediterráneo (Pérez Latorre et al., 1998).

A falta de un estudio en profundidad, y con los datos disponibles podemos aventurar que *G. tunetanum* ocupa en la Sierra de las Nieves unos biotopos más variados que *G. verum* y que es en las zonas donde *G. verum* tiene su hábitat óptimo en pastizales sobre arcillas con encharcamiento temporal en el piso supramediterráneo (*Elymo*

*repentis-Phalaridetum coerulescentis*) donde se presentan además individuos con caracteres intermedios pero nunca individuos típicos de *G. tunetanum*. Como ya se indicaba en la ficha de AFA -addenda 2010-, sería necesario un estudio de biología de la reproducción y molecular para dilucidar el *status* taxonómico del complejo *G. verum-tunetanum*, así como una ampliación del trabajo de campo en la Sierra de las Nieves, fuera de los biotopos que se consideraban idóneos para *G. tunetanum*, para verificar la presencia de alguna otra población claramente asimilable a esta última especie.

## MATERIAL ESTUDIADO

(Solo se incluyen los pliegos procedentes de la Sierra de las Nieves)

### *Galium verum* L.

Málaga: Ronda. P. N. Sierra de las Nieves. Quejigales. 28/06/2012. Cabezudo et al. MGC 75724; Ronda. P. N. Sierra de las Nieves. Comienzo carril de subida al Pto. de los Pilonos. 18/06/1997. Y. Gil, D. Navas & P. Navas. MGC 45478; Ronda. P. N. Sierra de las Nieves. De Quejigales a Tajos del Canalizo. 16/07/2008. B. Cabezudo, A.V. Pérez Latorre, M. Becerra & F. Soriguer. MGC 68645

### *Galium tunetanum* Lam.

Málaga: Parauta. P.N. Sierra de las Nieves. 15/06/2012. B. Cabezudo & F. Soriguer. MGC 75601; Ronda. P. N. Sierra de las Nieves. Quejigales. 02/07/1997. Y. Gil, P. Navas & D. Navas. MGC 46141.

### *Galium verum-tunetanum*

Málaga: Ronda. P. N. Sierra de las Nieves. Quejigales. 27/06/1994. Y. Gil, D. Navas & Pérez Latorre. MGC 40043; Ronda. P. N. Sierra de las Nieves. Proximidades Tajo Pompeya. 25/06/1997. Y. Gil, D. Navas, P. Navas & A.V. Pérez Latorre. MGC 45490; Ronda. P.N. Sierra

de las Nieves. Proximidades al carril del pto. de los Pilones. 12/06/1997. Y. Gil, D. Navas, P. Navas & A.V. Pérez Latorre. MGC 45489\*; Ronda. P. N. Sierra de las Nieves. Quejigales. 25/06/2009. B. Cabezudo, A.V. Pérez Latorre, M. Becerra & F. Soriguer. MGC 70361; idem anterior. MGC 70363; idem anterior 70336; Ronda. P. N. Sierra de las Nieves. Ayo. Carboneras. 25/06/2009. B. Cabezudo, A.V. Pérez Latorre, M. Becerra & F. Soriguer MGC 70362; Ronda. P. N. Sierra de las Nieves. De Quejigales a la Cañada del Cuerno. 08/06/2011. F. Soriguer MGC 73874; Ronda. P. N. Sierra de las Nieves. Quejigales. 22/05/2012. F. Soriguer. MGC 75832 (en este pliego hay 3 ejemplares, dos de ellos asimilables a *Galium verum-tunetanum* y el otro asimilable a *G. tunetanum* típico).

**AGRADECIMIENTOS.** Nuestro agradecimiento a A. Ortega Olivencia que revisó todo los pliegos incluidos en este trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

- BAÑARES, A., G. BLANCA, J. GUEMES, J. C. MORENO y S. ORTIZ (eds.) -2010- *Atlas y libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España*. Addenda 2010. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino) Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid.
- CABEZUDO B. y S. TALAVERA (coord.) -2005- *Lista Roja de la Flora Vasculare de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- CABEZUDO B., A. V. PÉREZ LATORRE, D. NAVAS y F. CASIMIRO-SORIGUER SOLANAS -2010a- *Galium tunetanum* Lam. En: Bañares, A., G. Blanca, J. Guemes, J.C. Moreno & S. Ortiz (eds.). *Atlas y libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España*. Addenda 2010. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino) y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid.
- CABEZUDO B., A. V. PÉREZ LATORRE, F. CASIMIRO-SORIGUER SOLANAS, O. GAVIRA, J. A. GARCÍA ROJAS y M. PAVÓN -2010b- Nota sobre *Abies pinsapo* Clemente ex Boiss., y otras plantas andaluzas. *Acta Bot. Malacitana* 35: 195-204
- GIRÁLDEZ X., -1987- Algunos táxones interesantes del sureste zamorano. *Collect. Bot.* 17(1): 107-111. Barcelona
- MONTILLA, D. -1981- *Estudio florístico de las sierras del sur y este de Ronda*. Tesis doctoral. Sevilla. 1981.
- MORENO, J. C., (coord.) -2008-. *Lista Roja 2008 de la Flora Vasculare Española*. Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino), y Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid.
- ORTEGA OLIVENCIA, A. y J. A. DEVESA -2007- *Galium* L. En: S. Castroviejo (Coord.) *Flora Iberica* XV, pp. 56-162. Real Jardín Botánico Madrid. CSIC. Madrid
- PÉREZ LATORRE, A.V., P. NAVAS, D. NAVAS, Y. GIL & B. CABEZUDO -1998- Datos sobre la flora y vegetación de la Serranía de Ronda (Málaga, España). *Acta Bot. Malacitana* 23: 149-191
- WILLKOMM, H.M. -1893- *Supplementum prodromi florum hispanicae*. Stuttgart. 370 pp.

Dirección de los autores. Dpto. Biología Vegetal Facultad de ciencias. Universidad de Málaga. Campus de Teatinos s/n. 29071 - Málaga. \*Autor para correspondencia: bcabezudo@uma.es