

SOBRE LA *GALEOPSIS* DE LAS GLERAS SILÍCEAS DE LA SIERRA DE ALBARRACÍN

Gonzalo MATEO SANZ* & Manuel B. CRESPO VILLALBA**

* Jardín Botánico. Universidad de Valencia. C/ Quart, 80. E-46008 Valencia.
Correo electrónico: gonzalo.mateo@uv.es

** CIBIO, Instituto de la Biodiversidad, Universidad de Alicante.
Apartado 99. E-03080 Alicante. Correo electrónico: crespo@ua.es

RESUMEN: Se describe una nueva especie del género *Galeopsis* L. (Lamiaceae), propia de los pedregales silíceos de la Sierra de Albarracín (Teruel), fácilmente separable de *G. carpetana* y *G. angustifolia*, en las que se había incluido hasta ahora. Así mismo, se aportan datos sobre su distribución, ecología y relaciones taxonómicas. **Palabras clave:** *Galeopsis*, Lamiaceae, Labiatae, plantas vasculares, taxonomía, España.

ABSTRACT: A new species of *Galeopsis* L. (Lamiaceae) is here described from Sierra de Albarracín (Teruel, Spain), which is easily distinguishable from its relatives *G. carpetana* and *G. angustifolia*. Data are also reported on the distribution, ecology and taxonomic relationships of the new species. **Key words:** *Galeopsis*, Lamiaceae, Labiatae, Vascular Plants, Taxonomy, Spain.

INTRODUCCIÓN

Galeopsis L. es un género de distribución euroasiática, que está representado en la Península Ibérica por seis táxones (hasta el nivel de subespecie; cf. LORDA & MORALES, 2007), de los que cuatro crecen en la Cordillera Ibérica. Particularmente, el agregado de *G. ladanum* L. se presenta especialmente complejo, ya que las diferencias existentes entre los táxones que incluye tienden a difuminarse en amplias zonas del tercio norte peninsular y dificultan su individualización.

Los estudios que en los últimos años estamos llevando a cabo sobre la flora y la vegetación de los afloramientos silíceos de los Montes Universales han constatado la existencia de poblaciones peculiares –a menudo de identificación comprometida–,

que en último extremo se han asignado al endemismo de óptimo guadarrámico *G. carpetana* Willk. (LÓPEZ UDIAS, 2000: 434).

Sin embargo, un estudio comparativo más detallado de abundante material oroi-bérico, perteneciente a los táxones del agregado de *G. ladanum*, nos permite ahora describir una nueva especie para ubicar las citadas poblaciones silicícolas, la cual presenta una morfología, ecología y corología diferenciadas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Las autorías de los táxones citados corresponden a las que indican MATEO (1990) y se presentan siguiendo a BRUMMITT & POWELL (1992). Los autores de los sintáxones se corresponden con los

referidos por RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2001, 2002).

Los aspectos bioclimáticos y biogeográficos se ajustan básicamente a la reciente tipología de RIVAS-MARTÍNEZ (2007).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Galeopsis rivas-martinezii Mateo & M.B. Crespo *sp. nova*

Holotipus: Hs, TERUEL: Bronchales, Sierra Alta, 30TXK1982, 1830 m, pedregales silíceos, 2-X-1995, G. Mateo & M.L. Hernández (VAL 9210). Fig. 1.

Planta annua, ad 50 cm alta, divaricato-ramosa. Caules ramiq̄ue purpurascētes, indumento duplici vestiti, pubescentiam brevem eglanduliferam adpressam densiusculam et hirsutiem longiorem pilis capitato-glanduliferis fuscis laxioribus vel infra verticillastris floralibus densioribus compositam. Folia 10-25(40) × 1-3(6) mm, lineari-lanceolata, integra vel remote crenulata, viridia, utrinque pubescentia, pilis eglanduliferis brevibus subius densiore dispositis, nervium medium hic prominentem lateralesque obsoletos. Verticillastris solitariis vel numerosis, distantibus, ad 1,5-2 cm diam. (calycibus tantum inclusis). Calyx atropurpureus, 7-10 mm longus, indumentum diversum gerens, hirsutiem densam longam e pilis eglanduliferis albicantibus 1-2 mm, nonnunquam pilis fuscis capitato-glanduliferis longe pedunculatis laxis vel densis atque pilis eglanduliferis brevibus c. 0,5 mm immixtis compositam et glandulositatem laxam glandulis sessilibus lutescentibus; tubo 5-7 mm longo; dentibus subaequalibus triangularibus 2,5-3,5 mm in spinam lutescentem brevem c. 1 mm abrupte productis. Corolla c. 14-18 mm longa, pallide vel intense purpurea. Species notabilis G. subgen. Ladani, ab affinis G. ladano et G. carpetana facile distinguitur.

Habitat in glareosis schistosis supra-mediterraneis Montibus Ibericis provinciis

Cuenca, Guadalajara et Teruel dictis, ex Hispania orientali.

Planta clarissimo magistro et amico Salvador Rivas-Martínez dicata.

Otras recolecciones: Hs, CUENCA: Valdemeca, Sierra de Valdemeca sobre la fuente de la Ardilla, 30TXK0747, 1530 m, pedregales de rodēno, 30-IX-1995, G. Mateo (VAL 94119). GUADALAJARA: Checa, valle del río Cabrillas, 30TXK0593, pizarras, 1450 m, 21-VI-1995, M.A. Carrasco & al. (VAL 95957). TERUEL: Noguera de Albarracín, La Sargatilla, 30TXK1781, 1560 m, pedregales cuarcíticos, 1-X-1995, G. Mateo (VAL 94123).

DESCRIPCIÓN: Hierba anual, de (10)20-40(50) cm de altura, divaricadoramosa. Tallos rojizos en toda su longitud, cubiertos de pelos simples cortos y más o menos adpresos, no muy densos, a los que se unen pelos glandulíferos laxos, a veces algo densos en la proximidad de los glomérulos. Hojas verdes, linear-lanceoladas, 10-25(40) × 1-3(6) mm, enteras o levemente crenadas, laxamente pelosas en el haz y algo más densamente en el envés, donde se observa el nervio central prominente y los laterales poco marcados. Inflorescencia formada por uno a numerosos glomérulos bastante distanciados, que son relativamente gruesos (1,5-2 cm contando sólo los cálices). Cáliz de color rojizo oscuro, 7-10 mm de longitud, con superficie cubierta en general densamente por pelos simples largos (1-2 mm), que alternan a veces con otros menores (c. 0,5 mm) y algunos glandulíferos (raras veces densos), oscuros y largamente pedunculados, además de glándulas sésiles amarillentas; tubo c. 5-7 mm y dientes 2,5-3,5 mm, casi iguales, triangulares, terminados bruscamente en una espina corta (c. 1 mm), amarillento-pajiza. Corola de un rosado intenso o rojizo, c. 14-18 mm. Planta de *G.* subgen. *Ladanum* Rchb., que se diferencia fácilmente de *G. ladanium* y *G. carpetana*, sus congéneres más próximos.

ECOLOGÍA Y COROLOGÍA: *Galeopsis rivas-martinezii* ha sido detectada en diversas localidades de la Serranía de Cuenca, Alto Tajo y Montes Universales de Teruel y Guadalajara, territorios propios biogeográficamente del subsector Oreoconquense (sector Ibérico Maestranense, subprovincia Oroibérica, provincia Mediterránea Ibérica Central). En todos ellos queda confinada a ambientes pedregosos silíceos –cuarcitas y pizarras, básicamente– de cierta elevación (c. 1400-1850 m), sobre todo en umbrías, y recibiendo precipitaciones de cierta entidad, en los pisos supramediterráneo subhúmedo y supratemplado subhúmedo (submediterráneo).

RELACIONES TAXONÓMICAS:

Por su rubescencia y glandulosidad en tallos y ramas y por sus verticilastos distanciados, inicialmente habíamos atribuido las muestras indicadas a *G. carpetana* Willk., aunque con cierta incomodidad, dadas sus marcadas diferencias frente a los materiales típicos de ésta provenientes de la Sierra de Guadarrama (cf. CABALLERO, 1944).

La especie willkommiana, endemismo guadarrámico, se aproxima ciertamente a la eurosiberiana *G. ladanum* –a la que había sido sinonimizada por algunos autores, como TOWNSEND (1972), o subordinada a ella como subespecie por otros, como BOLÒS & VIGO (1983)– por sus hojas más anchas, ovadas a ovado-lanceoladas (siempre menos de 4 veces más largas que anchas) y por sus cálices grandes, verdosos o purpurascetes, con pelos traslúcidos que no enmascaran dicha coloración. Sin embargo, se diferencia de ella con comodidad por la abundante glandulosidad de los tallos y ramas, por sus verticilastos más numerosos y muy distanciados y por el mayor tamaño de los cálices (tubo, dientes y espinas); caracteres que abogan por su tratamiento en el rango de especie. Además, tras una visita recién-

te a la zona junto con el profesor S. Rivas-Martínez –buen conocedor de las poblaciones típicas de *G. carpetana*–, nos animó a abordar un estudio más detallado de las albarracineses, ya que, en su opinión, parecía tratarse de un taxon diferente.

En efecto, y pese a las claras afinidades existentes entre ambos táxones, *G. rivas-martinezii* se diferencia fácilmente de *G. carpetana* por sus hojas lineares a linear-lanceoladas, mucho más estrechas, sus cálices menores, con dientes más cortos y cubiertos de largos pelos blanquecinos opacos.

Comparando, por otra parte, *G. rivas-martinezii* con la ampliamente extendida *G. angustifolia*, no vemos diferencias importantes en las hojas. Sin embargo, los tallos, ramas y cálices muestran en la nueva especie una acusada rubescencia y son largamente hirsutos y glandulosos, así como las inflorescencias, que presentan de ordinario muchos verticilastos notablemente distanciados. Por último, cabe destacar que existe una clara divergencia ecológica entre ambas, ya que en los abundantes pedregales calizos de la zona indicada casi todas las muestras no se separan de las formas típicas de *G. angustifolia* de las áreas iberolevantineas. Lo que sí se observa, a veces, es la existencia de ejemplares con caracteres de tránsito entre ambas especies, que corresponderían al previsible híbrido o a formas introgresivas.

Las citadas diferencias, así como las afinidades existentes entre las especies ibéricas del agregado de *G. ladanum*, han llevado a algunos autores (cf. BOLÒS & VIGO, 1996: 263-264; LORDA & MORALES, 2007) a subordinarlas a dicho taxon con el rango de subespecie. Ello se basaría asimismo en la amplia variabilidad que muestran las poblaciones de *G. ladanum*, que ha llevado a la descripción de numerosos táxones con escaso o discutible valor (véanse, como ejemplo, los publicados por SENNEN, 1932). Sin embargo, sobre la base de las mismas afini-

dades y diferencias, LAÍN Z (1963) adoptó una solución bien distinta, al considerar a *G. carpetana* como subespecie de *G. angustifolia* y no de *G. ladanum*, táxones que aceptaba como independientes.

Ante esta situación contradictoria, y aceptando que las poblaciones albarracineses tienen suficiente entidad biológica como para considerarlas con rango taxonómico propio (e.g., un síndrome de caracteres peculiar, reducida variabilidad, área de distribución definida, y ecología concreta), optamos por describirlas como especie autónoma, ya que subordinarlas a cualquiera de sus congéneres resultaría una solución más arbitraria y difícilmente defendible que la aquí adoptada.

Probablemente, en el origen de *G. rivas-martinezii* estén implicados antiguos procesos de introgresión entre *G. carpetana* y *G. angustifolia*, lo que explicaría las evidentes relaciones que presenta con éstas y con el resto de especies ibéricas de *G.* subgen. *Ladanum*.

Clave de identificación de las especies ibéricas del grupo de *G. ladanum*:

1. Hojas ovadas a ovado-lanceoladas. Cáliz verde o purpurascense, con pelos translúcidos. Bractéolas iguales o mayores que el cáliz 2
- Hojas lineares a linear-lanceoladas. Cáliz con pelos opacos, blanquecinos. Bractéolas menores o iguales que el cáliz 3
2. Tallos sin pelos glandulíferos o con éstos muy escasos. Dientes del cáliz 1,5-6(7) mm; tubo 3,5-7 mm **G. ladanum** L.
- Tallos con abundantes pelos glandulíferos oscuros. Dientes del cáliz (6)7-9 mm; tubo 6-8 mm **G. carpetana** Willk.
3. Tallos sin pelos glandulíferos o con éstos muy escasos. Tubo del cáliz con pelos adpresos, de ordinario cortos. Verticilastros solitarios o muy aproximados **G. angustifolia** Hoffm.
- Tallos con pelos glandulíferos oscuros. Tubo del cáliz con largos pelos patentes. Verticilastros distanciados, más raramente solitarios

G. rivas-martinezii Mateo & M.B. Crespo

BIBLIOGRAFÍA

- BOLÒS, O. de & J. VIGO (1983). Notes sobre taxonomia i nomenclatura de plantes, II. *Collect. Bot. (Barcelona)* 14: 89-102.
- BOLÒS, O. de & J. VIGO (1996). *Flora dels Països Catalans*, 3. Barcino. Barcelona.
- BRUMMITT, R.K. & C.E. POWELL (1992). *Authors of plants names*. Royal Botanic Gardens, Kew.
- CABALLERO, A. (1944). Ilustraciones de la flora endémica española. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 4: 459-491.
- LAÍN Z, M. (1963). Aportaciones al conocimiento de la flora cántabro-astur. VII. *Bol. Inst. Estud. Asturianos, Supl. Ci.* 7: 35-81.
- LORDA, M. & R. MORALES (2007). *Galeopsis* L. In: S. CASTROVIEJO (coord.), *Flora iberica* (manuscritos inéditos del vol. 12). <http://www.rjb.csic.es/floraiberica/floraiberica/texto/borradores/labiadas/12_140_06_galeopsis.pdf>
- LÓPEZ UDIAS, S. (2000). *Estudio corológico de la flora de la provincia de Teruel*. Tesis doctoral, inéd. Universitat de València.
- MATEO, G. (1990). *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (2007). Mapa de series, geoseris y geopermaseries de vegetación de España [Memoria del mapa de vegetación potencial de España] Parte I. *Itinera Geobot.* 17: 5-435.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. LOIDI, M. LOUSÀ & A. PENAS (2001). Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. *Itinera Geobot.* 14: 5-341.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S., T.E. DÍAZ, F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. IZCO, J. LOIDI, M. LOUSÀ & Á. PENAS (2002). Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001. *Itinera Geobot.* 15: 5-922.
- SENNEN, F. (1932). Plantes d'Espagne. *Bol. Soc. Ibér. Ci Nat.* 31: 6-21, 45-60.
- TOWNSEND, C.C. (1972). *Galeopsis* L. In: T.G. TUTIN & al. (eds.), *Flora europaea* 3: 145-147. Cambridge University Press. Cambridge.

(Recibido el 25-VII-2007)



Fig. 1.-Holótipo de *Galeopsis rivas-martinezii* Mateo & M.B. Crespo, *sp. nov.*