

Tres plantas orófitas del Parque Natural de Peñalara (Madrid, Sierra de Guadarrama)

Jorge Baonza Díaz & Oscar Montouto González (*)

Resumen: Baonza Díaz, J. & Montouto González, O. *Tres plantas orófitas del Parque Natural de Peñalara (Madrid, Sierra de Guadarrama)*. *Lazaroa* 28: 129-132 (2007).

Tras encontrar *Epilobium angustifolium* y *Luzula nutans* en el Parque Natural de Peñalara (Madrid, Sierra de Guadarrama), se aporta su distribución en el Sistema Central español (provincias de Salamanca, Ávila, Madrid, Segovia y Guadalajara). Tras la revisión bibliográfica y de los herbarios MA, MACB y MAF. Además se confirma la persistencia de *Alchemilla xanthochlora*, especie con una cita antigua. Todas estas especies aparecen representadas por individuos aislados.

Palabras clave: alta montaña, nuevos datos, plantas orófilas, Parque Natural de Peñalara, Madrid, España.

Abstract: Baonza Díaz, J. & Montouto González, O. *Three orophilous plants from Peñalara nature reserve (Madrid, Sierra de Guadarrama)*. *Lazaroa* 28: 129-132 (2007).

New locations of *Epilobium angustifolium* and *Luzula nutans* in the Peñalara Natural Park (Madrid, Sierra de Guadarrama, Spain) are reported. Their distribution in the Spanish mountains within the Sistema Central range (provinces of Salamanca, Ávila, Madrid, Segovia and Guadalajara) is provided on the basis of MA, MACB and MAF herbaria and bibliographic records. The persistence of *Alchemilla xanthochlora* is also confirmed in this location. Only isolated individuals of the three species have been observed.

Keywords: high mountain, new data, orophytes, Peñalara nature reserve, Spain.

El Parque Natural de la cumbre, circo y lagunas de Peñalara y su entorno (abreviadamente Parque Natural de Peñalara) en la vertiente madrileña de dicho pico, constituye el mejor exponente de la alta montaña guadarrámica. No solo alcanza su techo altitudinal (2.429 m), sino que además contiene una buena representación de todos los hábitats característicos de los pisos oro y criosubmediterráneos, tanto climatófilos como otros azonales entre los que destacan comunidades saxícolas, cervunales, comunidades higróturbosas, helofíticas y acuáticas (MOLINA & *al.*, Terceras jornadas científicas del Parque Natural de Peñalara y del Valle del Paular: 133-147. 2002), lo que le permite albergar unos 343 taxones en sus poco más de 7 km² (FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, Primeros encuentros científicos del Parque Natural de Peñalara y del Valle del Paular: 179-196. 1999). No es extraño que por ello haya sido estudiado desde antiguo (CASADO, Primeros encuentros científicos del Parque Natural de Peñalara y del Valle del Paular: 25-29.1999; MOLINA & *al.*, *op.*

cit.). Sin embargo, la diversidad de ambientes y lo escarpado del terreno en algunos casos, todavía permite encontrar interesantes novedades corológicas como *Lycopodiella inundata* (BAONZA & MONTOUTO, *Botanica Complutensis* 25: 299-304. 2001), o las que aquí se reseñan, derivadas de la prospección intensiva de dicho espacio con objeto de establecer la cartografía de la flora más interesante (MONTOUTO & *al.* Cartografía y evaluación de la flora vascular rara, endémica y amenazada del Parque Natural de la Cumbre, Circo y Lagunas de Peñalara y su entorno. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente. Madrid. 2003). Para evaluar el interés de las citas encontradas de *Epilobium angustifolium* y *Luzula nutans*, se ha determinado su distribución en el Sistema Central español (provincias de Salamanca, Ávila, Madrid, Segovia y Guadalajara), tras la revisión bibliográfica y de los herbarios MA, MACB y MAF.

Epilobium angustifolium L. es una especie propia de zonas templadas y frías del Hemisferio Norte, que

* Carretera de Valdemanco 28. 28720 Bustarviejo. Madrid.

aparece en la mitad norte de la Península Ibérica y Sierra Nevada entre (900)1000-2100 (2450) m. (NIETO, Flora Iberica. Vol. VII: 101-131. 1997). Da nombre a la clase *Epilobietea angustifolii* y se considera característica de la subclase *Atropetalia belladonae* (RIVAS MARTÍNEZ, Itinera Geobotanica 15(2): 434-696. 2002). En el centro peninsular se ha citado de las provincias de Ávila, Guadalajara, Madrid, Salamanca y Segovia (NIETO, *op. cit.*). En Guadalajara se conoce tanto de la Sierra de Ayllón (CARDIEL, Estudio de la flora y vegetación de los hayedos de Tejera Negra, Cantalojas (Guadalajara). Tesis Univ. Complutense Madrid. 1987: 116), como del Sistema Ibérico sur (HERRANZ *et al.*, Ecología 15: 169-178. 2001). Se han encontrado tres ejemplares (dos pudieran ser resultantes de un clon fragmentado) que ocupan varios metros cuadrados por su hábito rizomatoso: Rascacría, Parque Natural de Peñalara, en depósito fluvial y talud del Arroyo de la Laguna Grande de Peñalara, 1650 m. 30TVL2021. (Baonza Díaz 18-VII-2001, MA713505); Rascacría, Parque Natural de Peñalara, glera por debajo del risco de Claveles, 2155 m. 30TVL2023 (J. Baonza Díaz & O. Montouto González, 31-VII-2003, v.v.). Además, se han encontrado otros dos clones de la especie en dos puntos del cercano municipio de Canencia: Puerto de Canencia, en la cara este de un roquedo a 1.520 m, 30TVL3524 ; y en la Chorrera de Rovellano, en pared de umbría junto a la cascada, 1330 m, 30TVL3827 (J. Baonza, 26-VIII-2006, v.v.) .

Citas previas de *E. angustifolium*: **Ávila**: Sierra de Béjar, 30TTK6965, 2100 m. (CASTROVIEJO & *al.*, Anales Jard. Bot. Madrid 40(1): 151-161. 1983). Hoyos del Espino, Las Chorreras del Tormes, 30TUK1667, 1500 m., (Galán *et al.*, 1-VII-1985, MA293730; MA406985; LUCEÑO & VARGAS, Anales Jard. Bot. Madrid 42(2): 512-513. 1986; SARDINERO, Guineana 10: 1-474. 2004). **Cáceres-Ávila-Salamanca**: Sierra de Béjar (Rivas Mateos, 27-VII-[18]91, MAF19936 sub *Chamaenerion angustifoliae* Scop.). **Guadalajara**: Cantalojas, Valle de Zarzas, cresta Collado de la Laguna-Alto del Parejón, 30TVL6664, 1800 m. (Cardiel, 4-VII-1987, MACB25412; CARDIEL, *op. cit.*, 1987: 116). **Madrid**: Umbría de Cabeza Mediana, entre roquedos bajo pinares, 30TVL2322 (FERNÁNDEZ, Estudio florístico y fitosociológico del Valle del Paular (Madrid). Mem. doc. inéd., Univ. Complutense Madrid. 1988: 114); Valle de Lozoya (CUTANDA, Flora compendiada de Madrid y su provincia. Madrid. 1861: 289; COLMEIRO, Enumeración y revisión de las plantas de la península hispano lusitana

e islas Baleares. Madrid. 1886: 380; LANGE, Prodomus Florae Hispanicae. Vol III: 178-190. 1880; RUIZ, Aproximación al catálogo de plantas vasculares de la provincia de Madrid. Madrid.1982: 93). Somosierra, (Isern VIII-1797, MA153319; CUTANDA, *op. cit.*; COLMEIRO, *op. cit.*; LANGE, *op. cit.*; RUIZ, *op. cit.*); Somosierra, La Dehesa, 1450 m., en la base de roquedos umbríos *T. Romero* 18-VII-1984, MA567018). **Salamanca**: Candelario, Hoyamoro, 30TTK6667, 1900m. (AMICH *et al.*, Anales Jard. Bot. Madrid 38(1): 153-164. 1981; SARDINERO, *op. cit.*); Hoyamoro, barrera del Canterón, 30TTK7205, 1850 y 1900 m., bordes de arroyos montanos y cascadas (SÁNCHEZ & AMICH, Lazaroa 10: 95-100. 1987, UTM aportada errónea). **Segovia**: pinar de San Rafael (COLMEIRO, *op. cit.*). (ARCE & *al.*, Aproximación al catálogo de la flora amenazada y de interés especial de la provincia de Segovia. Segovia.1998: 81); Valsaín, ad 1800 m.s.m, in silvis, (*Vicioso* 12-VIII-1917, MA84435); La Granja, La Bola del Mundo, 30TVL1616, 1900 m., roquedos y pedregales subhúmedos (GARCÍA, Estudio de la flora y vegetación de las cuencas alta y media de los ríos Eresma, Pirón y Cega (Segovia). Mem. doc. inéd. Univ. Complutense Madrid. 1995: 135). (ARCE, *op. cit.*); Cancho de los Alamillos (REVILLA & *al.*, Avance a la flora protegida de la Comunidad de Madrid. Decreto 18/92, de 26 de marzo. Madrid, 1998). (ARCE, *op. cit.*); Torre Val de San Pedro, 30TVL2740, 1650m., en repisas de roquedo (Egido & García, 29-VII-1986, MA307346; GARCÍA, Anales Jard. Bot. Madrid 43(2): 450-452. 1987; GARCÍA, *op. cit.*). Riofrío [de Riaza] (COLMEIRO, *op. cit.*). Citas sin localizar: Cáceres, Gredos (RIVAS MATEOS, Flora de la provincia de Cáceres. Serradilla, 1931: 193, sub *E. spicatum*). RIVAS MATEOS (*op. cit.*) le cita además de la Sierra de Gata, donde parece improbable, pero no de la Sierra de Béjar, de donde se conserva un pliego suyo (27- Julio-[18]91- MAF19936), aunque tampoco lo cita en un trabajo específico sobre la misma (RIVAS MATEOS, Actas Soc. Esp. Historia Natural 26: 204-215. 1897). Citas improbables: Madrid, orillas del Manzanares (COLMEIRO, *op. cit.*, sólo sería probable cerca de su nacimiento, en 30TVL11), Alcarria (COLMEIRO, *op. cit.*). HOYOS DE ONIS (Notas para la flora de la provincia de Salamanca. Salamanca, 1898: 119, sub *E. spicatum* Lam.) lo cita como “muy frecuente en Ledesma, Cantalapiedra, Villaflor, Encina, Tarazona, Béjar, La Boveda, Fregeneda, Candelario, etc”. Aunque algunas de estas citas serían probables (Béjar, Candelario), al aparecer con otras totalmente inverosímiles sugiere que confundió la especie con

otra. Soto del Orinal de la Virgen y Lance de la Mora [en el Río Tajo, en zona actualmente inundada por el Embalse de Alcántara] (RIVAS MATEOS, *op. cit.*).

Luzula nutans (Vill.) Duval-Jonve es un orófito rizomatoso mediterráneo de las montañas de Europa sur-occidental (Península Ibérica, Francia y norte de Italia). En la Península Ibérica se conoce de los Pirineos, Montes Cantábricos (desde los Picos de Europa hasta Los Ancares) y las Cordilleras Béticas (MONTSERRAT, *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 21: 409-523. 1963), a las que hay que añadir las citas recientes en Siete Picos (ARÁN, *Anales Jard. Bot. Madrid* 52(1): 90-91. 1994; ARÁN, *Fontqueria* 44: 129-132. 1996; GARCÍA, *op. cit.*: 304), aunque no fueron la primera vez que se encontró en la Sierra de Guadarrama, pero mal identificada. *Luzula nutans* ha sido confundida recurrentemente con *L. caespitosa* (Gay ex Meyer) Steudel, hecho favorecido porque en su localidad guadrámica, Sietepicos, conviven ambas especies y existen individuos con caracteres intermedios, lo que dificulta asegurar la identidad de algunas citas bibliográficas e incluso algún pliego de herbario (véase ARÁN, *op. cit.* 1996; ARÁN, *Fontqueria* 48:147-148. 1997). *L. caespitosa* fue citada primero de la Loma del Noruego (RIVAS-MARTÍNEZ, *Anales Inst. Bot. A. J. Cavanilles* 21(2): 5-325. 1963), zona donde se sitúa la Peña del Águila que se señala en los pliegos, pero donde no se ha vuelto a encontrar (FERNÁNDEZ, *op. cit.*; ARÁN, *op. cit.* 1996) y el material herborizado en dicha localidad corresponde a *L. nutans* (ARÁN, *op. cit.* 1997). La localidad aquí aportada, aunque constituida por un clon aislado, amplía su área de distribución guadrámica hacia el noreste: Pastizal en un escalón del Risco de los Claveles, 2160 m., Rascafría (Madrid), 30TVL2023. (Baonza Díaz & Montouto González, 26-VII-2003, MA707094).

Citas previas de *L. nutans*: **Madrid**: Cercedilla, laderas de Siete Picos, sobre el Collado Ventoso, 1975 m., 30TVL1115, (Arán & Tohá, 9-VII-1996, MA579656, MACB070543). *Ibid.*, VL1115 y 1215, 1950-2050 m., (Arán & Tohá, 30-VI-1996, MA578186, MACB60451, MAF151106). **Madrid-Segovia**: Siete Picos, Collado Ventoso, (Rivas Martínez, 23-VI-1957, MAF 111676 y 111677, sub *L. caespitosa* Gay). Cercedilla-La Granja, Sierra de Guadarrama, zona cacuminal de Siete Picos, junto a la cumbre principal, piornal enebreal, suelo silíceo, VL1215 y 1315, 2100, (Arán & Tohá, 30-VI-1996, MA578253, MACB60450 y 60667, MAF151146 y 151144). *Ibid.*, 2080-2120 m., 9-VII-1996 (MA587410, MACB60666, MAF151806). Ladera del Noruego,

exposición norte, 2.200 m (RIVAS-MARTÍNEZ, *op. cit.* 1963; RUIZ, *op. cit.* 1982: 154; MORENO & SAINZ, Atlas corológico de las monocotiledóneas endémicas de la Península Ibérica e Islas Baleares. 1992: 228; *sub. Luzula caespitosa* Gay var. *iberica* Montserrat); Sierra de Guadarrama, en el *Rumicion sufruticosi* del Cerro del Águila [VL1717], 1860 m. Rivas Martínez 17-VIII-1978. (BC647238, MACB12163, SALA28286, SEV79966 y MORENO & SAINZ, *op. cit.*, *sub. L. caespitosa*; ARÁN, *op. cit.* 1996). **Segovia**: San Ildefonso, la Granja, Collado-Ventoso, 30TVL1115 (García, *op. cit.* 1995: 304); La Granja, San Ildefonso, Sierra de Guadarrama, ladera bajo el Collado Ventoso, en pinar, VL1116 y 1216, 1850 m., (Arán & Tohá 27-VI-1992, MACB46813). *Ibid.* 3-VIII-1992 (MA587874; MAF137960; ARÁN, *op. cit.* 1994). Valsaín, 1800 m, VL1115, pinar aclarado, (García Adá, 9-VI-1990, MA648912; GARCÍA, *op. cit.* 1995). La Granja, Sierra de Guadarrama, laderas del Alto del Telégrafo, junto al Camino Schmit, VL1415, 1860 m., (Arán & Tohá, 4-VII-1993, MACB53836 y 53027, MAF41231).

Además se confirma la presencia de *Alchemilla xanthochlora* Rothm. en Peñalara: Rascafría, Parque Natural de Peñalara, repisas rocosas sobre la Laguna Grande de Peñalara, 2165 m. 30TVL1921. (Montouto, 10-VII-1999, MA713506). Este punto es muy próximo, sino el mismo, donde ya fue citada por RIVAS-MARTÍNEZ (*op. cit.* 1963:231): "Junto a la Laguna de Peñalara, 2.200 m., en *Festuco violaceae-Nardetum*". FERNÁNDEZ GONZÁLEZ (*op. cit.* 1988), quien no localizó esta cita, señaló la posibilidad de que correspondiera a *Alchemilla coriacea*, dado que encontró este taxón en zonas cercanas del Arroyo Claveles. Sólo se ha localizado un ejemplar de este raro taxón en Madrid, más citado de la vertiente segoviana del Guadarrama (GARCÍA, *Anales Jard. Bot. Madrid* 48(1): 75-78. 1990; GARCÍA, *op. cit.* 1995) o de las sierras de Somosierra y Ayllón (MAYOR, Estudio de la flora y vegetación de las sierras de Pela, Ayllón y Somosierra. Tesis doctoral UCM. 1965; Mayor *et al.*, *Rev. Fac. Ci. Univ. Oviedo* 16: 283-322.1974).

Aunque tradicionalmente del grupo de las *Alchemilla* de hojas no profundamente hendidas sólo se reconocía en el Sistema Central la presencia de *A. xanthochlora* y *A. coriacea* (LUCEÑO & VARGAS, Guía botánica del Sistema Central español. Madrid 1991), tras la revisión de FRÖHNER (Flora Iberica vol. VI: 195-357. 1998), en el Sistema Central se encontrarían: *A. xanthochlora* Rothm. (Somosierra y Sierra de Ayllón, a las que habría que añadir la Sierra de Guadarrama), *A. atropurpurea*

S.E. Fröhner (Sierra de Piedrahita), *A. glabra* Neygenf. (Montejo de la Sierra), *A. straminea* Buser (Sierras de Piedrahita y Ayllón) y *A. coriacea* Buser (todos los sectores). Es por esto que la corología de cualquiera de estas especies sólo se puede elaborar con la revisión del material de herbario o nuevas observaciones.

Aunque se aportan nuevas localidades o se confirman citas antiguas de *Epilobium angustifolium*, *Luzula nutans* y *Alchemilla xanthochlora*, realmente reflejan la extrema rareza de estas plantas, dado que estas citas son fruto de una prospección intensiva del Parque Natural de Peñalara. Esta situación se puede extender a toda la Sierra de Guadarrama e incluso a todo el Sistema Central, salvo quizás para *Epilobium angustifolium*, algo más frecuente especialmente en Gredos. La precaria situación en la Sierra de Guadarrama se ve acentuada pues las citas aportadas representan indivi-

duos únicos. El que tales individuos puedan considerarse poblaciones viene a su vez limitado por su capacidad de reproducirse. Por ejemplo se ha señalado que *E. angustifolium* es predominantemente alógamo y en el se ha detectado incompatibilidad (NIETO, *op. cit.*), con lo que individuos aislados serían incapaces de producir semillas viables. Es posible que estos individuos aislados sean relictos que persisten vegetativamente. En el caso de *Alchemilla*, aunque también muy rara, no existiría tal imposibilidad reproductiva, dado que las especies europeas son agamospecies con reproducción apomíctica (FRÖHNER, *op. cit.*).

AGRADECIMIENTOS

A Juan Vielva, Director-conservador del Parque Natural de Peñalara, y a dos revisores anónimos.

Recibido 6 julio 2006
Aceptado 9 marzo 2007