

APORTACIONES AL CATÁLOGO FLORÍSTICO DE LA PROVINCIA DE GUADALAJARA (CASTILLA-LA MANCHA)

Julián GARCÍA MUÑOZ¹ & Juan Manuel MARTÍNEZ LABARGA²

¹C/ Horno s/n. 19444 Olmeda de Cobeta (Guadalajara).
juliangarmu@gmail.com

² Unidad docente de Botánica. Departamento de Sistemas y Recursos Naturales. E.T.S.I. de Montes, Forestal y del Medio Natural. Universidad Politécnica de Madrid. 28040-Madrid. juanmanuel.martinez@upm.es

RESUMEN: Se dan a conocer localidades de 40 plantas raras para la provincia de Guadalajara, de ellas nueve no se habían detectado citas previas y cuatro 4 suponen novedades para el catálogo regional de Castilla-La Mancha. **Palabras clave:** plantas vasculares, flora, corología, Sierra de Ayllón, Guadalajara, conservación.

ABSTRACT: Contributions to the floristic catalog of the province of Guadalajara (Castilla-La Mancha). Locations of 40 rare plants are reported for the province of Guadalajara, of which 9 no previous appointments had been detected. 4 also represent new features for the regional catalog of Castilla-La Mancha. **Keywords:** Vascular plants, flora, corology, Sierra de Ayllón, conservation, Guadalajara, Spain.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se aportan localidades nuevas para un total de 40 taxones nuevos o poco conocidos para la flora vascular de la provincia de Guadalajara, también se aportan 4 especies nuevas para la región de Castilla-La Mancha. Se incide principalmente en el territorio del norte de Guadalajara en la comarca de las Sierras de Ayllón, Tejera Negra, Mojón Cimero, Alto Rey y Pela.

En algunos casos se aportan localidades de algunas especies que aunque sean frecuentes en otras comarcas de la provincia supone una rareza su existencia en la localidad en la que se citan.

MATERIAL Y MÉTODOS

En este trabajo se sintetiza el conocimiento de varios lustros en el territorio del norte de Guadalajara, fruto de la expe-

riencia laboral realizada en la comarca, sobre todo por el primer autor, de forma que se pretende dar luz a una recopilación de información corológica, que en algunos casos ya se conocía pero que no estaba publicada debidamente.

Para la taxonomía se siguen las obras de referencia de CASTROVIEJO & al. (1986-2015) y TUTIN & al. (1964-1980). Se han revisado los datos referentes a estas especies en ANTHOS (2017), en el PORTAL DE DATOS GBIF (2017) y en el herbario MA del Real Jardín Botánico de Madrid (RJB, 2017).

De los materiales se cuenta con pliegos testigo en el herbario (MA) y en otros casos en el herbario personal del segundo autor (JML). Para muchas plantas que se identifican *de visu* se ha utilizado el símbolo (v.v.) para mencionar que se han identificado en campo. Los recolectores aparecen abreviados en las citas cuando corresponden a los autores de este trabajo.

LISTADO DE PLANTAS

Armeria caespitosa (Gómez Ortega) Boiss.

GUADALAJARA: 30TVL6154, El Cardoso de la Sierra, Loma del Picaño, 1800 m, en brezal con pional de *Cytisus oromediterraneus* Rivas Mart. & al. sobre esquistos, 24-IX-1991, *A. Villasante & J.M.L.* (v.v.). 30TVL6861, Cantalojas, El Talayón, 1900 m, en grietas y pequeñas repisas rocosas sobre pizarras, V-1996, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid.*, 25-VII-2010, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL8657, La Huerce, Sierra del Mojón Cimero, al sur de La Cerveguilla, en límite de término municipal con Condemios, 1750 m, en grietas de roquedo de cuarцитas, 1-V-1993, *B. Abad, J. Abad & J.M.L.* (1/1993-05-01 JML). 30TVL8957, Condemios de Arriba, Los Mojones hacia Mojón Cimero, 1820 m, 27-VII-1999, *J.M.L.* (v.v.). 30TVL9557, *Ibid.*, Aldeanueva de Atienza, Sierra de Alto Rey, cumbre en límite con el término municipal de Bustares, 1850 m, en grietas de roquedo de cuarцитas, 28-VII-1999, *J.M.L.* (v.v.). *Ibid.*, 14-V-2007, *F. Muñoz & J.M.L.* (v.v., fig. 1). *Ibid.*, 2-VIII-2007, *Grijalbo & J.M.L.* (v.v.).



Fig. 1: *Armeria caespitosa* en el Alto Rey.

Especie endémica del Sistema Central, fue citada por primera vez en la provincia de Guadalajara en El Cerrón, El Cardoso de la Sierra (PAU, 1928: 64). Alcanza las cumbres del macizo de Ayllón (CRUZ & al, 2001), de la Tornera y las sierras del Ocejón, (VII-1973, leg. *Demetrio*, FCO 3921-1, DE LA FUENTE, 1985); en Valverde de los Arroyos (El Fraile, 15-IV-1986, leg. *F. Lamata*, MA 390081), y de Cantalojas (valle del Zarzas, hacia el Alto del Parejón, 30TVL6665, 1900 m, leg. *Burgos & Cardiel*, 6-IX-1986, MACB 27241, *CARDIEL*, 1987).

También se ha colectado en Condemios de Arriba y Aldeanueva de Atienza (Alto Rey, leg. *Segura Zubizarreta*, 31-VII-1982, MA 306040 y 306041. *Ibid.*, Aldeanueva de Atienza, 18-VIII-1965, SEV 225070. *Ibid.*, CRUZ, 1994). Las localidades aquí reseñadas suponen el límite oriental de esta especie orófila que no es rara en la sierra norte de Guadalajara.

Astragalus austriacus L.

GUADALAJARA: 30TVL8265, Galve de Sorbe, al sur del Cabezuelillo, 1320 m, en tomillar-pradera sobre calizas, VI-2000. *J.G.M.* (v.v.). 30TVL8268, Cantalojas, Villacadima, Arroyo de Valdillón, Dehesa de Valdillón, 1350 m, en borde de pradera de diente calcícola, 16-VI-2001. *J.G.M.* (MA 792002). *Ibid.*, 10-VI-2006. *B. Abad, J. Arroyo, F. Muñoz, P. Vargas & J.M.L.* (11097-2/2006-06-10JML). 30TVL8570, Campisábalos, hacia Las Navas, 1380 m, en pinar de pino silvestre con pastizal de diente, sobre substrato calizo, 11-X-2004. *B. Abad & J.M.L.* (v.v.). 30TVL9469, Somolinos, Collado del Portillo, 1520 m, en bordes de prados calcícolas, VI-2000. *J.G.M.* (v.v.). 30TVL0673, Bañuelos, Los Blanquillos, 1220 m, en prados con humedad, 26-V-2007. *J.G.M. & J.M.L.* (11789-11/2007-05-26JML). 30TXL1004, Adobes, pr. barranco de las Cañadas, 1400 m, en pinar de pino silvestre-carrascal, 27-IX-2004. *B. Abad & J.M.L.* (v.v.).

Especie de distribución disyunta en montañas euroasiáticas, en España solo se encuentra en el nordeste (Pirineos y norte del Sistema Ibérico) (PODLECH, 1999: 326). Para la provincia de Guadalajara se han localizado pliegos de herbario de la comarca de la Sierra de Pela, de Villacadima (30TVL8068, 1400 m, leg. *Martínez García*, 5-VII-1992, MACB 76194; 30TVL8168, 1420 m, leg. *Martínez García*, 23-VII-1993, MACB 76661); entre Villacadima y Cantalojas (30TVL8267, 1380 m, leg. *Martínez García*, 5-VII-1992, MACB 76193) y de Campisábalos (30TVL9066, 1370 m, leg. *Martínez García*, 6-VII-1992, MACB 76662), relacionados con el estudio sobre los pinares de *P. sylvestris* L. en el Sistema Central (MARTÍNEZ GARCÍA, 1999) y del Alto Tajo pr. Checa, (pr. Villanueva de las

Tres Fuentes, 1500 m, leg. *Mateo, Marín, Pisco, Mercadal*, 28-V-1995, VAL 92464) y Traíd (Casa de la Bujeda, 1220 m, leg. *Marín, Roda*, 22-VI-1997, VAL 103176). Con la información aquí aportada se confirma la especie para la comarca de la Sierra de Pela y se suma al catálogo de Guadalajara (CARRASCO & al, 1997).

Berberis vulgaris subsp **seroi** O. Bolòs & Vigo

GUADALAJARA: 30TVL8263, Galve de Sorbe, orillas del río Sorbe, 1280 m, en espinar mixto, en valle con cuarcitas, IX-2000. *J.G.M.* (v.v.). *Ibid.*, 12-VIII-2003. *J.G.M.* & *J.M.L.* (11/2003-08-12JML). 30TWL3504, Trillo, orillas del Tajo, 730 m, en galería arbórea mixta, 5-VII-2004, *J.M.L.* (v.v.).

Muy rara en la Sierra de Ayllón, es planta frecuente en la comarca del Alto Tajo, la localidad aquí aportada, ya conocida (WILLKOMM & LANGE, 1874-1880: 901), es la más occidental en la comarca alcarreña. Para la comarca de la Sierra de Ayllón también la ha citado MORALES (2009 c) en Tamajón.

Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link

GUADALAJARA: 30TVL7766, Cantalojas, La Cruz de Mayo, 1360 m, turbera entre prados de siega, VII-2000, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL8265, Galve de Sorbe, Fuente del Osejo, 1340 m, zona húmeda en el contacto de las arenas albenses con calizas, 22-VI-1998, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL8364, *Ibid.*, Dehesa de El Rejal, 1310 m, turbera caliza, 22-VI-1998, *J.G.M.* (v.v.). 30TWL8366, Campisábalos, Arroyo de Valdeojos, 1330 m, turbera nitrificada con sobrecarga ganadera, VII-1998, *J.G.M.* (v.v.). 30TWL8564 8565, Galve de Sorbe, Barranco de la Calera y El Hoyo, 1350 m, turberas calizas, 14-VIII-1998, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL8664, *Ibid.*, El Regajo, 1365 m, suelos higroturbosos en el contacto del paquete calizo con arenas albenses, 14-VIII-1998, *J.G.M.* (v.v.). 30TWL8865, Campisábalos, arroyo del Molinillo, 1370 m, prados húmedos cerca del arroyo, 17-VIII-1998, *J.G.M.* (v.v.). 30TWL8967, *Ibid.*, Portillo Molinero, 1370 m, prados húmedos, 5-VIII-2002, *J.G.M.*, *G. López*, *B. Abad* & *J.M.L.* (v.v., fig. 2).

Especie de turberas y herbazales húmedos, preferentemente en calizas, se distribuye por Europa, Asia y norte de África. En España se restringe a montañas, en la Cordillera Cantábrica, Sistema Ibérico, sierras de Pradales y Pela. En la vertiente soriana de Sierra de Pela se ha citado por ALEJANDRE & al., (2005). Para Castilla-La Mancha y Guadalajara solo se ha localizado la referencia de CASTRO-VIEJO (2007).



Fig. 2: *Blysmus compressus* en Campisábalos.

Chenopodium bonus-henricus L.

GUADALAJARA: 30TVL6665, Cantalojas, ladera de bajada al río Lillas desde el Collado del Alto del Cervunalillo, 1930 m, pastos en rellano de zona rocosa, VII-1999, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL9557, Condemios de Arriba, Aldeanueva de Atienza, Sierra de Alto Rey, 1800 m, en herbazal nitrificado entre grietas de roquedo y canchal, 2-VIII-2006. *Grijalbo* & *J.M.L.* (11386-1/2006-08-02JML). *Ibid.*, 25-VIII-2010, *Baonza* & *J.M.L.* (v.v.).

Planta europea, que en España se comporta como orófila y nitrófila (UOTILA, 1990), las citas previas provinciales se sitúan en El Cardoso (CUTANDA, 1861; CRUZ & al, 2001), Valverde de los Arroyos (10-VIII-1984, s.c., MA 800526) y Cantalojas (Alto del Hornillo, 30TVL6964, 1700 m, leg. *Cardiel*, 12-VII-1986, MACB 25325). La cita aquí aportada del Alto Rey es la más oriental de la provincia y del Sistema Central.

Corydalis intermedia (L.) Mérat

***GUADALAJARA:** 30TVL6663, Cantalojas, Barranco de la Laguna, 1720 m, bajo las últimas hayas del barranco de la Laguna, 16-

V-2000. *J.G.M.* (MA 791993). [30TVL6862](#), *Ibid.*, Arroyo de Tejera Negra, 1500 m, en el borde del abedular, bajo unos pinos de repoblación, 13-V-2000. *J.G.M.* (v.v.). [30TVL6965](#), *Ibid.*, Arroyo de las Carretas, 1480 m, en las cercanías de la carbonera, 20-IV-2000. *J.G.M.* (v.v.). [30TVL7158](#), *Ibid.*, Río Sonsaz, 1580 m, en arroyo vertiente que nace en el collado de Las Tijerillas, 16-V-2000. *J.G.M.* (v.v.).

Se trata de una interesante especie del centro y norte de Europa (LIDEN, 1986), que llega a la Sierra de Urbión, Soria (ALEJANDRE; 1994:349-350) y a enclaves frescos de la Sierra de Guadarrama, en Segovia: Navafría y Aldealengua de Pedraza (GARCÍA ADÁ; 1987:167; 1995: 49) y para Madrid: en Somosierra, (30TVL5153, 1440 m, abedular-robledal en umbría, leg. *M. A. Bermejo & O. Martín*, 22-III-2001, MA 650206; *ibid.* FERNÁNDEZ, 1988). Ya se había citado previamente de Guadalajara, de Cantalojas (hayedo de Valdelacasa, 30TVL7062, MAYOR, 1965, sub *C. bulbosa*). Las localidades aquí aportadas, en la Sierra de Ayllón, se ubican en el único territorio conocido para esta especie en Castilla-La Mancha.

***Epilobium angustifolium* L.**

GUADALAJARA: [30TVL6765](#), Cantalojas, Collado del Cervunal, 1830 m, canchal cuarcíticos en borde superior de hayedo, 15-VI-1997, *J.G.M.* (v.v.). [30TVL9657](#), Condemios de Arriba, Aldeanueva de Atienza, Sierra de Alto Rey, 1750 m, en grietas de roquedo, 2-VIII-2006. *Grijalbo & J.M.L.* (11397-12/2006-08-02JML). *Ibid.*, 25-VIII-2010, *Baonza & J.M.L.* (16381-5/2010-08-28JML).

Especie de distribución boreal, que en la provincia solo se localiza en los Montes Universales, Orea (HERRANZ & al, 2001) y en la Sierra de Ayllón; colectada en El Cardoso de la Sierra (30TVL6154, El Bocigano, cara N. del Picaño, leg. *D. Galán*, 1-VI-2011, MA 849788) y en Cantalojas (30TVL6664, valle del Zarzas, cresta collado de La Laguna-Alto del Parejón, leg. *Cardiel*, 4-VII-1987, MACB 25412) citado en CARDIEL (1987) y BAONZA & MONTOUTO (2007). Con las dos localidades aquí aportadas se

amplía la distribución al límite oriental del Sistema Central.

***Epipactis palustris* (L.) Crantz**

GUADALAJARA: [30TVL8565](#), Galve de Sorbe, El Hoyo, 1335 m, turberas calizas, 22-VI-1998, *J.G.M.* (v.v.). [30TVL9466](#), Somolinos, borde de la laguna, 1270 m, prados húmedos sobre calizas, 15-VIII-2003, *J.G.M. & J.M.L.* (v.v.). [30TVL6818](#), Villar de Cobeta, Barranco del Royo, 1075 m, en zonas húmedas de dique colmatado, 2-VII-2013, *J.G.M.* (v.v., fig. 3).

Especie eurosasiática, que está ligada a humedales y turberas en medios básicos. En la provincia de Guadalajara se localiza en la mitad oriental; por el Alto Tajo alcanza hasta Luzaga (MORALES, 2009 b, 2009 c). Dos de las citas aquí aportadas extienden la distribución al extremo noroccidental provincial.



Fig. 3: *Epipactis palustris* en Villar de Cobeta.

***Eriophorum latifolium* Hoppe.**

GUADALAJARA: [30TVL8564](#), Galve de Sorbe, La Calera, 1360 m, turbera caliza, 22-VI-1998, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid.*, Fuentes del Regajo, 1360 m, en turberas calizas del valle del río Sorbe, 22-V-2001, *J.G.M.* (MA 792011). [30TVL8565](#), *Ibid.*, El Hoyo, 1335 m, turberas

calizas y suelos higroturbosos, 22-VI-1998, *J.G.M.* (v.v.). [30TVL8665](#), *Ibid.*, La Dehesa, 1320 m, pradera higroturbosa, 22-VI-1998, *J.G.M.* (v.v.).

Especie holártica de prados húmedos y turberas, que en la provincia de Guadalajara solo se ha citado de los Montes Universales y Alto Tajo (HERRANZ, 1995; RODRÍGUEZ-ROJO & al., 2012). Las citas aquí aportadas extienden la distribución a la comarca del alto Sorbe en el extremo noroccidental provincial.

***Euonymus latifolius* (L.) Mill.**

***GUADALAJARA:** [30TWL9680](#), Checa, rambla Malilla, en grieta de roquedo calcáreo, 1400 m, orientación norte, en ambiente de pinar de pino silvestre con tejos, 9-VIII-2014. *J.G.M.*, *D. Meliá*, *J.L. Magallares* & *J.M.L.* (19173-2/2014-08-09JML), pliego de fotografía, un único ejemplar.

No se han localizado otras referencias provinciales para esta especie típica de ambientes caducifolios de distribución europea que alcanza el Cáucaso y el norte de África (BENEDÍ, 1997). En España, en base a la información que manejamos, se localizó por primera vez en Jaén (*Soriano, Muñoz Garmendia y González Rebollar*, Sierra del Pozo, ladera oriental del Pico Cabañas, 30SWG0485, 1900 m, 27-IX-1975, GONZÁLEZ & al, 1976: 10, MA 482673; *ibid.*, *Soriano & Muñoz Garmendia*, 18-VIII-1976, MA 201181), también en el Parque Natural de Cazorla, Segura y las Villas (Cerrada de Utrero, NIETO & BENAVENTE, 1992) y en Vadillo (arroyo del Linarejo, leg. *Benavente*, 21-IX-2014, MA 884706; *ibid.*, leg *Benavente & Aedo*, 21-XI-2014, MA 895630). Posteriormente se ha citado en Teruel (MATEO & LOZANO, 2005; MATEO & LOZANO, 2010; MATEO, 2012, GONZÁLEZ CANO & al, 2001) y en Cuenca, en el Alto Tajo (PINEDO & al., 2004; GÓMEZ & al, 2005) y la Serranía (GARCÍA CARDO & SÁNCHEZ, 2007a; GARCÍA CARDO, 2010a).

***Genista micrantha* Gómez Ortega**

***GUADALAJARA:** [30TVL8862](#), Condemios de Arriba, Dehesa, 1320 m, en pinar de pino silvestre adhesionado sobre pastizal esta-

cional, 15-VI-2003. *L. Sola*, *A. Victorero*, *B. Abad* & *J.M.L.*, (13/2003-06-15JML). *Ibid.*, 13-VIII-2003. *B. Abad*, *J.G.M.* & *J.M.L.* (v.v.). *Ibid.*, 24-VIII-2004, *B. Abad* & *J.M.L.* (v.v.). *Ibid.*, 25-VI-2006, *B. Abad* & *J.M.L.* (11203-1/2006-06-25JML, fig. 4).

Se trata de la única localidad conocida para el territorio de Castilla-La Mancha, y límite meridional, de este endemismo ibérico que tiene su distribución por el centro-norte y noroeste de la península Ibérica sobre suelos de naturaleza ácida y humedad elevada en praderas húmedas y brezales (TALAVERA, 1999: 112). En esta población se localizan una veintena de matas que debido al pastoreo de las vacas tienden a desaparecer al final del verano, sobre todo los años más secos. Ya se comunicó este hallazgo en ABAD & MARTÍNEZ LABARGA (2009).



Fig. 4: *Genista micrantha* en Condemios de Arriba.

***Gentiana pneumonanthe* L.**

GUADALAJARA: [30TWL8464](#), Galve de Sorbe, Trascastillo, 1330 m, pradera de siega con elevada hidromorfía en sustrato calizo, población de 475 individuos, 14-VIII-1998, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid.*, 25-VII-2010, *J.G.M.* (v.v., fig. 5). [30TWL8565](#), *Ibid.*, barranco de la Calera y El Hoyo, 1335-1360 m, turberas calizas, 14-VIII-1998, *J.G.M.* (v.v.). [30TWL8967](#), Campisábalos, Portillo Molinero, 1370 m, prados húmedos, 17-VIII-1998, *J.G.M.* (v.v.). [30TVL9466](#), Somolinos, borde de la laguna,

1270 m, prados húmedos sobre calizas, 15-VIII-2003, *J.G.M. & J.M.L.* (v.v.).

Especie euroasiática ligada a bordes de turberas, prados y brezales húmedos (RENOBALES, 2012), para Castilla-La Mancha solo se conoce del entorno de la Sierra de Pela, de dónde ya se conocía de la laguna de Somolinos (MOLINA, 1992; CRUZ & al, 1997: 91) y de Villacadima (CRUZ & al, 1997: 91). Con las poblaciones aquí aportadas se aumenta localmente su distribución en el norte de la provincia y en el territorio castellano manchego.



Fig. 5: *Gentiana pneumonanthe* en Galve de Sorbe.

Glechoma hederacea L.

GUADALAJARA: 30TWL8463, Galve de Sorbe, prados cerca del pueblo, 1350 m, en borde de prado bajo *Salix atrocinerea* Brot., 16-VIII-2002, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid.*, 12-VIII-2003, *J.G.M. & J.M.L.* (2/2003-08-12JML).

Especie euroasiática de amplia distribución que vive en lugares húmedos y umbrías (MORALES, 2010 a). Como localidades más próximas a la aquí aportada, se ha citado de la Sierra del Rincón en Madrid (BAONZA, 2012) y en la provincia de Guadalajara en Aldeanueva de Atienza (prados de siega cercanos al pueblo, leg. *Sil-*

vestre, 7-IV-1974, MA 208745, SILVESTRE & GALIANO, 1974: 55) y Pozancos (herbazal húmedo junto a un camino, leg. *Llansana*, 29-III-1983, MACB 15248, MORALES & GAMARRA, 1990); siendo estas, junto a la aquí aportada, las únicas recientes para el territorio castellano-manchego; GÓMEZ ORTEGA (1778) la citó en el balneario de Carlos III, en Trillo.

Inula helenium L.

***GUADALAJARA:** 30TWL0066, Hijes, La Dehesa, 1130 m, zonas húmedas de borde de prados de siega y prados de siega en desuso, 23-VI-2006, *J.G.M.* (v.v.), *ibid.*, ejemplar cultivado de semilla colectada en la localidad, 17-VIII-2009, *J.G.M.* (MA 846178, fig. 6).

Especie de ambiente eurosiberiano, no se han detectado otras citas provinciales recientes. En España se encuentra en las principales cadenas montañosas del norte. Para Castilla-La Mancha, se ha herborizado en la provincia de Cuenca (Huélamo, 30TXK0159, 1250 m, arroyo de la Portera, fuente de Los Gamellones, leg. *Aguilella, Mallach & Engelbrecht*, 21-VII-2005, VAL 202903) y en Algarra (30SXX3429, 1200 m, barbecho junto fuente, leg. *C. Calvo*, 31-VIII-1988, JACA R185329).



Fig. 6: *Inula helenium* en Hijes.

Laurus nobilis L.

GUADALAJARA: 30TVL9739, Alcorlo, en riscos al oeste de la presa, 930 m, 1 pie joven en grieta de roquedo calizo, 15-V-2004. *J.G.M. & J.M.L.* (10/2004-05-15JML).

Árbol que prefiere barrancos húmedos y umbrosos de las comarcas litorales, preferentemente del oeste de la península

Ibérica (VILLAR, 1986). Se ha citado previamente de Pastrana, en huertas (MORALES, 1992; RON, 1970), de donde es bastante frecuente. El laurel se encuentra cultivado por casi toda la provincia en jardines y huertos. Ocasionalmente naturalizado, en zonas de vega, cerca de los pies cultivados. No conocíamos ningún pie claramente asilvestrado en lugares agrestes como el aquí señalado, en un entorno singular (MARTÍNEZ LABARGA, 2014) y que habrá llegado hasta aquí debido a la dispersión ornitócora (cf. VILLAR, 1986: 200). Recientemente se ha comunicado su naturalización también en la provincia de Madrid (Manzanares el Real, en el río, BAONZA & MARTÍNEZ GARCÍA, 2013), otra prueba de que el clima de los últimos años ha permitido que este árbol lauroide se asiente en el interior continental peninsular.

Lavandula angustifolia subsp. **pyrenaica** (DC.) Guinea

GUADALAJARA: 30TWL1928, Almadrones, Cuestas de umbría sobre el río Badiel, 1000 m, en mosaico de aliagar-tomillar, pastizal y herbazal nitrófilo sobre calizas, 31-VIII-2001. *J.M.L.* (33/2001-08-31JML). 30TWL2028, Ibid., cuestas de la cabecera del barranco de la Artilla, hacia la fuente del Villar, 1050 m, umbría caliza, matorral mixto y espinar, 25-X-2009, *J.G.M.* & *J.M.L.* (14552-1/2009-10-25JML; BC 874904; FCO 32319; HSBC-3977; HSS 53135; MA 800685; SALA 139323; SANT 63697; SEV 264386; VAL 203358; VIT 86941; AHIM, 2010: 155). 30T WL2128, Ibid., barranco de la Artilla, 1040 m, en claros de quejigar- carrascal con matorral mixto y espinar, 31-VIII-2001. *J.M.L.* (22/2001-08-31JML).

Taxón de las montañas del cuadrante noreste de España y sur de Francia (MORALES, 2010 b), muy raro en Castilla-La Mancha, alcanza su límite occidental en las localidades aquí aportadas, en las que se colectó para la exsiccata de A.H.I.M de 2010. Previamente, para la provincia de Guadalajara se colectó en Arbeteta (30T WL5004, 950 m, leg. *P.M. Uribe-Echebarria*,

15-VII-1987, VIT 27471) y para Cuenca, en Valsalobre (cercanías de la dehesa, 30TWK 7697, 1260 m, en ladera caliza, leg. *Herranz*, 15-VII-1993, MUB 42696), en el transcurso de los trabajos del mapa forestal de Cuenca-Guadalajara (cf. HERRANZ, 1999).

Lilium martagon L.

GUADALAJARA: 30TVL6861, Cantalojas, cabecera del barranco de Tejera Negra, 1760 m, límite inferior de canchal, 11-VIII-1995, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL7959, Ibid., Pozas Negras, margen derecha del río, en claros de bosque mixto con especies eurosiberianas, 21-VII-1995, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL7360, Ibid., Hoya Oscura, 1520 m, bajo tejos en roquedos húmedos, 9-VIII-1996, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL 7361, Ibid., arroyo Mediano, 1540 m, tejeda en fondo de barranco, 9-VIII-1996, *J.G.M.* (v.v.). 30T WL4441, Alcolea del Pinar, El Avellanar, 1130 m, arroyo de los Pradillos, zona umbrosa al pie de una pequeña cascada temporal, 19-VIII-2003, *J.G.M.*, (v.v.). Ibid, 4-VIII-2009, *J.G.M.* (v.v.). Ibid, 24-VI-2014, *J.G.M.* (MA 912592).

Especie eurosiberiana, típica de bosques caducifolios y lugares húmedos (GÜEMES, 2013) que en la península Ibérica se ciñe a las montañas del centro y norte. Para la Sierra de Ayllón se ha señalado para las vertientes segoviana y madrileña por ALLUÉ & al. (1992). En la vertiente segoviana, se ha colectado de la acebeda de Becerril (leg. *Sanz Elorza*, 17-VII-2009, MA 846779) y citado de Riaza (MAYOR, 1975) y de Cerezo de Arriba (ROMERO & RICO, 1989); para Guadalajara de El Cardoso (Las Matosas, 30TVL 6050, 1300 m, prados en roble, leg. *Medina*, 15-VII-2007, MA 784414) y citado de Majaerayo (MAYOR, 1975). Con las localidades aquí añadidas se amplía su distribución provincial y regional, siendo esta comarca la única conocida para Castilla-La Mancha.

Mentha arvensis L.

GUADALAJARA: 30TVL7959, Cantalojas, río de la Hoz, 1250 m, en la umbría hacia Pozas Negras, al pie de escarpes silíceos con humedad edáfica y ambiental muy alta, 16-VIII-2002,

J.G.M. (v.v.). 30TVL8159, Galve de Sorbe, río Sorbe, 1185 m, en la margen izquierda del río, 5-VIII-2002, *J.G.M.*, *G. López*, *B. Abad* & *J.M.L.* (v.v.). *Ibid.*, 16-VIII-2002, *J.G.M.* (MA 792005). 30TVL8463, *Ibid.*, prados junto al pueblo, 1350 m, en borde de arroyo, 12-VIII-2003, *J.G.M.* & *J.M.L.* (4/2003-08-12JML). 30TVL8862, Condemios de Arriba, La Dehesa, 1320 m, en dehesa de *Pinus sylvestris*, 20-VIII-2000 *J.M.L.* (8/2000-08-20JML). *Ibid.*, La Colmena, 1335 m, borde de turbera bajo pinar de repoblación de *P. sylvestris*, 2-VIII-2006, *Grijalbo* & *J.M.L.* (11401 -16/2006-08-02JML). 30TWL8003, Peñalén, confluencia del arroyo Merdero con el río Tajo, 1025 m, calizas, 17-VIII-2013, *J. Pavón* & *J.G.M.* (MA 873599). 30TXK0994, Alustante, hacia la fuente de Los Arrieros, 1660 m, en trampal en pinar de pino silvestre con roble melojo, 28-IX-2004, *B. Abad* & *J.M.L.* (v.v.).

Especie de amplia distribución, de lugares húmedos o encharcados; es más frecuente en el norte de España (MORALES, 2010 c). Para la provincia de Guadalajara está citada en el río Sorbe (aguas arriba del Pozo de los Ramos, LARA & al. 1996) y en el Alto Tajo (Checa, arroyo de los Huecos, GARCÍA CARDO & SÁNCHEZ, 2008) y colectada de Orea (leg. *Herranz*, 19-VIII-1998, MA 619805); con los datos aquí aportados se amplía al oeste de la provincia y se amplía en el Alto Tajo.

Menyanthes trifoliata L.

GUADALAJARA: 30TVL8863, Condemios de Arriba, La Colmena, 1335 m, turbera bajo repoblación de *P. sylvestris* y una segunda pequeña población en un claro de pinar a 50 m de la primera, 25-VIII-2001, *J.G.M.* (MA 792004). *Ibid.*, 7-VIII-2003, *J.M.L.* (v.v.).

Especie holártica, asociada a turberas ácidas (SILVESTRE, 2012), muy rara en Castilla-La Mancha. Para Guadalajara se ha citado previamente de Riofrío del Llano (Cardeñosa, al sur de la carretera a La Bodega, BAONZA & al., 2003; leg. *Medina*, 2-IX-2000, MA 641192; *ibid*, leg. *Ferrero* & al., 23-V-2004, MA 770633) y en Cuenca en Zafrilla (MATEO & al., 2001). En octubre de 2001, por iniciativa de la Junta de Castilla-La Mancha, se realiza una traslocación debido al fuerte retroceso de la po-

blación de Condemios de Arriba, en un intento de salvar la especie en la zona, ya que la fuerte presión ganadera en ese punto estaba comprometiendo la viabilidad de la población. El trasplante se ha documentado en Galve de Sorbe (hacia La Cañada, 30TVL8561, 1420 m, turbera ácida, leg. *Vela*, *Lázaro*, *Gil*, *Medina*, *García Cardo*, LM 7980, 14-X-2014, MA 900682).

Meum athamanticum Jacq.

GUADALAJARA: 30TVL6765, Cantolajas, Pico de la Escaleruela, 1980 m, rellano en ladera pedregosa en exposición NE, 15-VI-1997, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid.*, 8-VII-1999, *J.G.M.* (MA 792003).

Planta de montañas europeas, sobre terrenos silíceos, de pastos densos húmedos o innivados, -cervunales- (VILLAR, 2003), se conoce de los Montes Universales, en Guadalajara, en Orea (HERRANZ, 1992) y en Teruel, en Orihuela del Tremedal (MATEO, 1989). Con la cita aquí aportada se amplía la distribución a la vertiente de Guadalajara, de la Sierra de Ayllón, donde ya se conocía de la vertiente segoviana, en la Pinilla (ROMERO & RICO, 1989), siendo estas las únicas conocidas en el Sistema Central, hasta la Sierra de Gredos (cf. RIVAS MARTÍNEZ, 1963; SARDINERO, 2004).

Paeonia mascula (L.) Mill. subsp. mascula

***GUADALAJARA:** 30TWL0754, La Bodega, Los Picachos, 1090 m, bordes de prados abandonados bajo rebollar, 25-IV-2004, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid*, Naharros, Los Pozuelos, 1085 m, bordes de prados abandonados bajo rebollar, 25-IV-2004, *J.G.M.* (v.v.). 30TWL0755, Naharros, Dehesa de Naharros, vertientes al río Cañamares desde la Sierra de la Bodega, 1100 m, en prados y claros entre el melojar, 3-V-2004. *J.G.M.* (MA 792016). *Ibid.*, 15-V-2004. *J.G.M.* & *J.M.L.* (73/2004-05-15JML).

Se trata de la primera localidad para Guadalajara y Castilla-La Mancha de esta vistosa planta, que aparece en pocas localidades ibéricas (MUÑOZ & NAVARRO, 1993) y que tiene en la cercana provincia de Soria buenas poblaciones (SEGURA & al., 2000: 208).

Paris quadrifolia L.

GUADALAJARA: 30TVL6252, El Cardoso de la Sierra, Bocigano, Arroyo Canalejas, 1390 m, en borde de arroyo umbroso sobre pizarras, 18-VII-2009, *D. Galán & J.G.M.* (ALCA-BG-0217/12). 30TVL6667, Cantalojas, al este de Mesa Peñota, 1790 m, borde de turbera a la sombra de tejos, VII-1995, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL7959, *Ibid.*, Río de la Hoz, hacia las Pozas Negras, 1220 m, al pie de escarpes silíceos en umbría, con humedad, VII-1996, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL8457, El Ordial, La Nava de Jadraque, Arroyo de la Dehesa, 1000 m, en borde de arroyo umbroso, VI-2000, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL8162, Galve de Sorbe, Valdicimbrío, 1280 m, en base de roquedo cuarcítico, 12-VIII-2003, *J.G.M. & J.M.L.* (v.v.). 30TVL8967, Campisábalos, hacia Portillo Molinero, proximidades del arroyo de Valdecastro, 1390 m, en base de roquedo calizo en umbría, 03-VI-2002, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid.*, 13-V-2007, *J.G.M., B. Abad, F. Muñoz & J.M.L.* (v.v., fig. 7). 30TVL9686, Checa, Altos de la Campana, 1480 m, entre bloques bajo cortados, 30-VI-2010, *J.G.M.* (v.v.).



Fig. 7: *Paris quadrifolia* en Campisábalos

Especie eurosiberiana, de bosques caducifolios (hayedos) y lugares umbrosos y húmedos (MUÑOZ CENTENO, 2013; HERNÁNDEZ & SÁINZ, 1978). Previamente mencionada en la Sierra de Ayllón en las vertientes segoviana y madrileña (ALLUÉ & al., 1992). En Guadalajara se ha citado de los Montes Universales, de Checa (HERRANZ, 1995), de la sierra de Ayllón (El Cardoso, Bocigano, 30TVL6354, leg. *D. Ga-*

lán, VI-2010, MA 819270: y de la cuenca del arroyo Ermito, 30TVL5857, leg. *D. Galán*, VI-2010, MA 819275). Para el territorio castellano manchego, se conoce de Cuenca de varias localidades de la Serranía y de la Sierra de Valdemeca (cf. MAYORAL & GÓMEZ, 2004; GARCÍA CARDO, 2010 a; 2010 b). Con las localidades aquí señaladas se amplía la distribución hacia el oriente, hasta el alto Sorbe y la sierra de Pela. Se deberían establecer medidas en estos puntos concretos para evitar que el pastoreo de las vacas incida en la supervivencia de estas poblaciones, bastaría con unos acotamientos temporales.

Polygonum alpinum All.

GUADALAJARA: 30TVL7850, Valverde de los Arroyos, cumbre del pico Ocejón, 2000 m, en pedrera de pizarras de la umbría, 7-VIII-2000 m, *J.M.L.* (v.v.).

Planta orófila de roquedos, dispersa en montañas europeas y del centro oeste de Asia (VILLAR, 1990); en España se restringe al Pirineo oriental y al Sistema Central (MARTÍNEZ LABARGA, 2014). Muy rara en Guadalajara, solo se ha localizado en esta localidad, que ya se conocía (MAYOR, 1975, DE LA FUENTE, 1985).

Potentilla anserina L. subsp. anserina

***GUADALAJARA:** 30TVL8159, Galve de Sorbe, río Sorbe, 1185 m, margen izquierda del río, VIII-2000, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid.*, 16-VIII-2002, *J.G.M.* (MA 791998). *Ibid.*, 5-VIII-2002, *J.G.M., G. López, B. Abad & J.M.L.* (v.v.). 30TVL8263, *Ibid.*, río abajo desde el campamento hacia Valdicimbrío, 1280 m, en herbazal con humedad, 12-VIII-2003, *J.G.M. & J.M.L.* (8/2003-08-12JML).

Planta asociada a lugares húmedos ruralizados con distribución en ambos hemisferios, en latitudes extra tropicales (RICO, 1998). No se conocen localidades para la provincia de Guadalajara. Para Castilla-La Mancha solo se conoce de Zafrilla (GARCÍA CARDO, 2006) (MA 736364). Las localidades más cercanas se ubican en Soria, en el valle del Duero, en la comarca de Berlanga (MATEO, 1996; SEGURA & al., 2000: 239).

Potentilla micrantha Ramond ex DC.

***GUADALAJARA:** 30TVL7063, Cantalojas, en zona sombreada de la cuneta de la pista del Barranco del Hornillo, 1500 m, 20-IV-2002, *J.G.M.* (MA 791999). 30TVL7264, *Ibid*, subida al collado del Hornillo, Hayedo de Tejera Negra, 1500 m, en estepar en borde de pista, con melojar sobre pizarras, 15-V-2006, *B. Abad & J.M.L.* (10882-1/2006-05-15JML).

Especie con distribución europea hasta el Cáucaso, que en Asia, alcanza Siria, el Kurdistán e Irán y en el noroeste de África, Marruecos y Argelia. Es propia de fisuras de roca, laderas pedregosas, pastos y orlas de bosque, en lugares húmedos (GUILLÉN, 1998). No se han detectado citas para Guadalajara (CARRASCO & al., 1997), las más cercanas están en Segovia en la comarca de Riaza (RIVAS MARTÍNEZ, 1968). Para Castilla-La Mancha se conoce de varias localidades de la Serranía de Cuenca y Valdemeca (GARCÍA CARDO & SÁNCHEZ, 2005).

Pulsatilla rubra Delarbre

GUADALAJARA: 30TVL8267, Cantalojas, Villacadima, Dehesa de Valdillón, 1340 m, en pinar de *Pinus sylvestris* sobre calizas, 15-VI-1995, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid*, V-2004, *J.G.M.* (ANTHOS, 2017). 30TVL8268, *Ibid*., 1350 m, en borde de pradera de diente calcícola, 10-VI-2006, *B. Abad, J. Arroyo, F. Muñoz, P. Vargas, & J.M.L.* (v.v.). 30TWL4441, Alcolea del Pinar, El Avellanar, 1130 m, areniscas de bordes de avellanar y rebollar de *Quercus pyrenaica*, 7-VI-2009, *J.G.M.* (v.v.).

Endemismo del SO de Europa (LAÍNZ, 1986), en España se restringe a la Cordillera Cantábrica, Sistema Ibérico y más rara en Pirineos. Para la provincia de Guadalajara se ha citado de los Montes Universales, (HERRANZ, 1992), en Orea; de la comarca de Pela-Ayllón (pinar de Galve, al norte de Galve de Sorbe, MAYOR, 1965; *inter oppidula* Villacadima et Galve de Sorbe, leg. *Ceballos & Muñoz Garmendía*, 26-IV-1978, MA 230841) y más reciente en Luzaga (MORALES, 2009a). Las localidades aquí señaladas confirman la especie para la Sierra Pela y la añaden en Alcolea del Pinar que enlazaría con las de Luzaga.

Quercus robur L.

GUADALAJARA: 30TVL6663, Cantalojas, collado de las Lagunas, 1700 m, borde de arroyo en límite superior de hayedo, 2-XI-1985, *A. Villasante, E. García & J.M.L.* (v.v.). *Ibid*, 21-VII-1998, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL6763, *Ibid*, barranco de las Lagunas, 1740 m, 9-VII-2000, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL6766, *Ibid*., solana del barranco del Paraíso, 1600 m, bordes de hayedo, 29-VII-1998, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid*, 1700 m, en bordes de canchal, por encima de las hayas, 20-VIII-2002, *J.G.M.* (MA 791994). 30TVL9657, Condemios de Arriba, Aldeanueva de Atienza, Sierra de Alto Rey, parte alta, 1750 m, 1 pie en grietas de roquedo de cuarcitas, 2-VIII-2006, *Grijalbo & J.M.L.* (v.v.). *Ibid*., 25-VIII-2010, *Baonza & J.M.L.* (16383-7/2010-08-25JML).

Árbol caducifolio de distribución europea que alcanza los Urales y el Cáucaso (AMARAL, 1990). La población del barranco del Paraíso es bastante más numerosa que la del barranco de las Lagunas y cuenta con la presencia de árboles centenarios, con escasa regeneración.

Asimismo hemos observado en cotas inferiores, y en varias localidades, la existencia de los híbridos de *Q. robur* con *Q. petraea* (Mattuscka) Liebl. (= *Q. x rosacea* Bechst.), y con *Q. pyrenaica* (= *Q. x andegavensis* Hy), hecho que se puso de manifiesto (ALLUÉ & al., 1992: 58-59) y que llegó a cuestionar la presencia de pies puros de carballo en estas montañas. Una de estas localidades es Cantalojas (30TVL7460, río Mediano, 1500 m, en un arroyo que nace cerca del alto de Cabeza Arca y vierte sus aguas al río Mediano, 13-VIII-2002, *J.G.M.*, v.v.). Estos ejemplares no presentan caracteres tan claros y definitivos como las dos primeras poblaciones mencionadas, hecho que resalta Cardiel en su cita, y estos ejemplares pueden tener caracteres morfológicos, como la hoja trasovada con aurículas en la base y la bellota pedunculada, que apuntan hacia *Q. robur*, pero es frecuente la presencia de pelosidad variada en el envés de la hoja y el peciolo manifiesto, que nos acerca a los híbridos mencionados.

Con estas citas se corrobora la presencia de este roble en la sierra de Ayllón en Guadalajara, hecho bien conocido desde antiguo (CASTEL, 1881; RUIZ DE LA TORRE & CEBALLOS, 1979: 221; RUIZ DE LA TORRE, 2006). En Cantalojas ya se había citado (CARDIEL, 1987: 87, en el barranco de la Laguna, leg. *Cardiel*, 11-VIII-1985, MA 502258); para la provincia también en Checa (LOZANO & al., 2012) y para Cuenca en Masegosa (río Chico, 30TWK8787, 1460 m, leg. *Gómez-Serrano & Mayoral*, 28-V-2003, VAL 147004, GÓMEZ & MAYORAL, 2004). En el Sistema Central Oriental se ha citado también en Madrid, en Somosierra (RUIZ DE LA TORRE & CEBALLOS, 1979: 219; RUIZ DE LA TORRE, 2006), en La Hiruela (BAONZA, 2012) y colectado en Segovia (Riofrío de Riaza, hayedo de la Pedrosa, 30TVL6562, leg. *J. Calvo*, 9-X-2007, MA 774090), a pocos metros de las localidades aquí señaladas. Por último señalar que hay otro pliego para Guadalajara, que no hemos tenido ocasión de visualizar, (Valverde de los Arroyos, leg. *Pablo Pastor*, 16-V-2014, EM-MA 19168), en una localidad que conocemos bien y en la que abundan los referidos híbridos.

Ranunculus nigrescens Freyn

GUADALAJARA: 30TVL8962, Condemios de Arriba, al sur del pueblo, 1340 m, en prados en claros de pinar de *Pinus sylvestris*, 19-V-2001, *J.M.L.* (9/2001-05-19JML). 30TVL9362, Albendiego, río de los Condemios, 1240 m, pastos y repisas de roca, 24-V-2002, *J.G.M.* (MA 791992). 30TVL9659, Condemios de Arriba, Aldeanueva de Atienza, arroyo de Pelagallinas, 1260 m, pequeñas turberas y praderas con alta hidromorfia, 7-IX-1999, *J.G.M.* (v.v.).

Endemismo del cuadrante NW de la península Ibérica, para Castilla-La Mancha, solo se conoce de Guadalajara de la comarca de la Sierra de Ayllón (en pinares de pino silvestre, en Cantalojas, 30TVL 7762, 1470 m; en Condemios de Arriba, 30TVL8857, 1690 m, MARTÍNEZ GARCÍA, 1999) y colectada en Valdepinillos (30TVL8558, 1685 m, leg. *Martínez García*, 19-

VII-1992, MACB 76829) y Aldeanueva de Atienza (Pico de los Mojones, 30TVL89 57, 1800 m, leg. *Martínez García*, 18-VII-1992, MACB 76830, MARTÍNEZ GARC., 1999). Se ha citado también de la Sierra Gorda (Semillas, en pizarras verticales en Santotís, 30TVL84, 1400 m, CRUZ, 1994), en Peñalba de la Sierra (30TVL6957, 1257 m, COSTA & al., 1984) y colectado en Valverde de los Arroyos (leg. *G. Nieto*, 8-VI-1986, MA 349820). La segunda localidad aquí aportada es la más oriental conocida en la provincia.

Rhynchospora alba (L.) Vahl

GUADALAJARA: 30TVL8262, Galve de Sorbe, Arroyo de Valdicimbrío, 1350 m, en turbera en pinar de pino silvestre, VIII-1998, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid.*, 12-VIII-2003, *J.G.M.* & *J.M.L.* (v.v.). 30TVL8362, *Ibid.*, 1400 m, VIII-1998, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL8363, *Ibid.*, turbera del camino de Valdicimbrío, 1310 m, en turbera ácida en claros de pinar de pino silvestre, 12-VIII-2003, *J.G.M.* & *J.M.L.* (19/2003-08-12JML). 30TVL8364, *Ibid.*, turbera del Gorronal, 1320 m, en turbera ácida, 29-VIII-2004, *J.G.M.*, *B. Abad* & *J.M.L.* (v.v.). 30TVL8461, *Ibid.*, Arroyo de Valdicimbrío, 1460 m, en turbera bajo pinar de pino silvestre, VIII-1998, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL8463, *Ibid.*, Ermita de la Virgen del Pinar, 1420 m, en turbera, VIII-1998, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL8561, *Ibid.*, La Rinconada, 1460 m, en bordes de turberas, 27-VIII-2001, *J.G.M.* & *J.M.L.* (v.v.). *Ibid.*, 19-X-2001, *J.G.M.* (MA 792012). 30TVL8562, *Ibid.*, Loma del Prado de la Beceda, 1415 m, en turbera ácida, 29-VIII-2004, *J.G.M.*, *B. Abad* & *J.M.L.* (v.v.). 30TVL9659, Condemios de Arriba, Aldeanueva de Atienza, Arroyo de Pelagallinas, 1260 m, pequeñas turberas y praderas con alta hidromorfia, 7-IX-1999, *J.G.M.* (v.v.).

Especie circumboreal de suelos higroturbosos (LUCENO & MARTÍN, 2007), es rara en la provincia de Guadalajara. Con la localidad aquí aportada se amplía su distribución al alto Sorbe. Previamente se conocía en la comarca del Ocejón (HAGEN & al., 1998) y en las estribaciones del Alto Rey, en Arroyo de Fraguas (CRUZ & al., 1997 a) y en Aldeanueva de Atienza (SILVESTRE & GALIANO 1974; CASTROVIEJO & al., 1983).

Rosa villosa L.

GUADALAJARA: 30TVL9257, Condemios de Arriba, Aldeanueva de Atienza, valle del río S. Cristóbal hacia la Dehesa Boyal, 1350 m, en setos entre prados y melojar, 10-IX-2000, *M. Broto, B. Abad & J.M.L.* (17/2000-09-10JML).

Especie europea que alcanza Anatolia y el Cáucaso (SILVESTRE & MONTSERRAT, 1998). Inconfundible por sus glándulas estipitadas en la superficie de la úrnula y sus sépalos erectos glandulosos y persistentes. En la península Ibérica se distribuye por las montañas del norte y centro hasta Sierra Nevada. Citada previamente de Somosierra (MAYOR, 1965), para Guadalajara solo se han detectado las citas de Luzaga (MORALES, 2009 a).

Rubus saxatilis L.

GUADALAJARA: 30TVL8268, Cantalojas, Villacadima, Arroyo de Valdillón, al oeste de Cabeza del Arenal, 1360 m, en repisa de escarpe calizo en exposición norte, 13-VI-2001, *J. Martín Herrero*. *Ibid.*, 03-IX-2001, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL8369, *Ibid.*, La Vega de Sancho, 1360 m, en la repisa de una pequeña pared en exposición norte, 27-VI-2001, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL8967, Campisábalos, hacia Portillo Molinero, pr. del arroyo de Valdecastro, 1390 m, en repisa de roca caliza en exposición norte, 07-IX-2001, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid.*, 03-VI-2002, *J.G.M.* (MA 791997). *Ibid.*, 5-VIII-2002, *J.G.M.*, *G. López, B. Abad & J.M.L.* (v.v.). *Ibid.*, 13-V-2007, *J.G.M.*, *B. Abad, F. Muñoz & J.M.L.* (v.v.). 30TWL7303, Peñalén, NE del Alto del Navazo, 1365 m, paredes de boca de sima, 14-VI-2001, *J.G.M.* (v.v.). 30TWL7304, *Ibid.*, cerca del camino de los Madereiros, 1350 m, escarpes calizos con orientación norte, 14-VII-2010, *J.G.M.* (v.v.).

Planta eurosiberiana, que habita lugares pedregosos sobre calizas en ambiente de pinar, abetal y hayedo (MONASTERIO, 1998). En España se conoce de la Cordillera Cantábrica y de los Pirineos, también del Sistema Ibérico: de la Serranía de Cuenca (GÓMEZ & MAYORAL, 2003; GARCÍA CARDO & SÁNCHEZ, 2005), desde el Rincón de Uña (GARCÍA CARDO, 2002: 65) hasta Zafrilla (GARCÍA CARDO, 2006) y Palomera (GARCÍA CARDO & SÁN-

CHEZ, 2008); y el Alto Tajo en Guadalajara (Peñalén, Las Quirisuelas, 30TWL7403, GÓMEZ & MAYORAL, 2006). Las localidades que aquí aportamos amplían la distribución al extremo noroccidental de Guadalajara en la Sierra de Pela y la confirman en Peñalén.

Scutellaria galericulata L.

GUADALAJARA: 30TVL8160, Galve de Sorbe, Río Sorbe, en márgenes del río, 1225 m, 20-VIII-2002. *J.G.M.* (MA 792007).

Especie holártica, típica de comunidades higrófilas (VILLAR, 2010), con pocas citas en la provincia, se conoce de la comarca de Tamajón (LARA & al., 1996; CARRASCO & al., 1997) y se ha colectado en Valverde de los Arroyos (s.c., 8-VIII-1985, MA 823793) y en Checa (barranco de los Huecos, leg. *A. Martínez*, 11-VII-1999, VAL 208419).

No es frecuente en la región, las citas más cercanas están en el valle del Duero, en la provincia de Soria (SEGURA & al, 2000: 164), en Cuenca, Beteta (BIURRÚN & al., 2008) y en Madrid, Tielmes (MARTÍNEZ LABARGA & NOGALES, 2011).

Senecio adonidifolius Loisel.

GUADALAJARA: 30TVL6764, Cantalojas, Cuerda de la Escaleruela, 1900 m, cumbres y laderas rocosas con algo de suelo, 15-VI-1997, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL9657, Condemios de Arriba, Aldeanueva de Atienza, Sierra de Alto Rey, 1750 m, en grietas de roquedo y pasto, 25-VIII-2010, *Baonza & J.M.L.* (16380-4/2010-08-28JML).

Especie del oeste europeo, propia de montañas, es muy rara en Castilla-La Mancha. Se ha colectado previamente en Cantalojas, en Tejera Negra, en las inmediaciones de la localidad aquí indicada (leg. *Burgos & Cardiel*, 3-VIII-1985, MACB 28961, CARDIEL, 1987). Con las localidades aquí aportadas se confirma esta especie para el extremo oriental del Sistema Central y se amplía su distribución desde el valle del Lozoya (FERNÁNDEZ, 1988). También en Guadalajara, en el Alto Tajo (Peralejos de las Truchas, leg. *Mayoral &*

Gómez, 28-VIII-2003, VAL 147109) y muy próxima (Cuenca, Beteta, leg. *Pisco & A. Martínez*, VAL 90649; MATEO & al., 1995).

Silene boryi Boiss.

***GUADALAJARA:** 30TVL9669 9670, Hijes, al NE de El Cuchillar, hacia el límite provincial, 1470 m, pequeñas grietas de litosuelos, 25-VII-2010, *J.G.M.* (v.v.). **SORIA:** 30TVL9670, Retortillo de Soria, Valvenedizo, cumbres de la Sierra de Pela, 1450 m, grietas de litosuelos, 25-VII-2010, *J.G.M.* (v.v.).

Planta perenne rizomatosa que habita roquedos y pedregales (TALAVERA, 1990) en montañas de la península Ibérica y Marruecos. No se han detectado otras citas en la provincia de Guadalajara. Las localidades más cercanas están en las cumbres de la Sierra de Guadarrama (FERNÁNDEZ, 1988; GARCÍA ADÁ, 1995), en el Alto Tajo, en Cuenca (GARCÍA CARDO, 2014: 79) y en el cañón del río Lobos en Soria (FIGUEROLA & MATEO, 1985). En estas últimas localidades, se encuentra esta planta inconfundible sobre roquedos calizos, en un ambiente más parecido a las localidades aquí aportadas.

Sorbus hybrida L.

***GUADALAJARA:** 30TVL7959, Cantalajas, arroyo de la Vertiente de Navalunga, 1300 m, en grieta de cresta rocosa, 6-IX-2011, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid.*, 5-X-2011, *J.G.M.* & *J. Atance Sierra* (AH 37541). 30TVL7859, *Ibid.*, El Turqueño, río de la Hoz, 1260 m, avellanar con especies eurosiberianas, 5-X-2011, *J.G.M.* & *J. Atance Sierra* (AH 37542).

Especie europea, de hayedos, robleales y abedulares (AEDO & ALDASORO, 1998), que en España se comporta como orófito. No se han localizado citas previas para el territorio de Guadalajara, ni de Castilla-La Mancha. Las más próximas, en Teruel: Orihuela del Tremedal (RUIZ DE LA TORRE, 1980; MATEO & al., 1994), en Soria: en los Picos de Urbión (ALEJANDRE & al., 2005), en Segovia: en la acebeda de Becerril (BLANCO & al., 2012; BAONZA, 2014) y en Madrid: en Montejo de la Sierra (río Jarama, leg. *Baonza* 4-VIII-

2011, MA 852851, BAONZA, 2014), a unos 20 km de la localidad aquí aportada.

Sparganium emersum Rehmans subsp. **emersum**

GUADALAJARA: 30TVL8159, Galve de Sorbe, río Sorbe, 1185 m, en la margen izquierda del río, 5-VIII-2002, *J.G.M.*, *G. López, B. Abad & J.M.L.* (v.v.). *Ibid.*, VIII-2004, *J.G.M.* (ANTHOS, 2017). 30TVL8264, *Ibid.*, pr. Molino de Arriba, 1300 m, en caz del Molino Viejo, 16-VIII-2002, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL8365, *Ibid.*, arroyo de la Dehesa, bajo el puente pequeño, 1300 m, en remansos del arroyo, 16-VIII-2002, *J.G.M.* (v.v.).

Planta acuática circumboreal de bordes de cursos de agua (MEDINA, 2007). Para Guadalajara se conocía previamente de la laguna de Somolinos (30TVL9466, 1260 m., 15-VIII-1997, *Medina*, MA 597935). Para Castilla-La Mancha, se conoce además en Cuenca, en el Alto Tajo (MATEO & al., 2001) y Laguna del Marquesado (GARCÍA CARDO, 2010 b).

Spiraea hypericifolia subsp. **obovata** (Waldst. & Kit.) H. Huber

GUADALAJARA: 30TVL8967, Campisábalos, arroyo de Valdecastro, 1380 m, en resaltes calizos de exposición norte, 16-V-2002, *J.G.M.* (MA 791996). *Ibid.*, 5-VIII-2002, *J.G.M.*, *G. López, B. Abad & J.M.L.* (v.v.). *Ibid.*, Portillo Molinero, 1400 m, paramera caliza 25-VI-2005, *J.G.M.* (v.v.). 30TVL9165, *Ibid.*, hacia la umbría de Cabeza Gorda, 1380 m, en grietas de roquedo kárstico en pinar de pino silvestre, 14-V-2006, *B. Abad & J.M.L.* (v.v.). 30TVL9166, *Ibid.*, lomas hacia el Alto de la Majada, cerca del arroyo de la Cabeza de la Sima, 1420 m, en claros de pinar de pino silvestre sobre calizas, 14-V-2006, *B. Abad & J.M.L.* (10853-4/2006-05-14JML, fig. 8).

Planta asociada a orlas de bosques en roquedos calizos (MORALES, 1998: 9). En esta localidad se han encontrado al menos 12 núcleos en muy buen estado, con algunos ejemplares que sobrepasan los 2 m de talla y con una población total estimada entre 1500 y 2000 individuos; por lo que es factible que se encuentre en otras localidades cercanas. Para Castilla-La Mancha

y Guadalajara solamente se ha localizado la cita de CARRASCO & al., (1997, 132) y LLANSANA (1984, 121), en un encinar aclarado de Sigüenza, localidad que no hemos podido comprobar en el campo. Otras localidades cercanas se sitúan en Soria, en la comarca de Bayubas-Berlanga (MATEO, 1982).



Fig. 8: *Spiraea hypericifolia* subsp. *obovata* en Campisábalos.

Streptopus amplexifolius (L.) DC.

GUADALAJARA: [30TVL6252](#), El Cardoso de la Sierra, Bocigano, arroyo Canalejas, 1390 m, borde de arroyo umbroso, 18-VII-2009, *D. Galán & J.G.M.* (v.v.). [30TVL7959](#), Cantalojas, río de la Hoz, 1250 m, borde de avellaneda cerca del río, 2-VIII-2010, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid.*, Galve de Sorbe, arroyo de la Vertiente de Navaluenga, 1340 m, en barranco de avellanos, junto a un pequeño salto de agua, 2-VIII-2010, *J.G.M.* (v.v.). [30TVL8457](#), El Ordial, La Nava de Jadraque, arroyo de la Dehesa, 1000 m, en borde de arroyo umbroso, VI-2000, *J.G.M.* (v.v.). [30TVL8162](#), Galve de Sorbe, Valdicimbrío, 1280 m, en base de roquedo cuarcítico, 12-VIII-2003, *J.G.M. & J.M.L.* (10/2003-08-12JML). [30TVL9160](#), Condemios de Arriba, Aldeanueva de Atienza, río Pelagallinas, 1400 m, cuarcitas, en pinar de pino silvestre higroturboso con arandano, 14-X-2007, *J.G.M. & J.M.L.* (v.v.).

Especie holártica, que en el territorio hispano se restringe a las montañas, en herbazales megafórbicos (GIRALDEZ, 2013). Las localidades más cercanas la sitúan en Segovia, en el Pico del Lobo (ROMERO & RICO, 1989); en Madrid, en Montejo de la Sierra (río Jarama, [30TVL5654](#), leg. *Baonza*, 4-VII-2011, MA 852745)

(BAONZA & MARTÍNEZ GARCÍA, 2013) y Somosierra (MAYOR, 1975). Para Guadalajara, se ha colectado en El Cardoso (Bocigano, cauce del Berbellido, leg. *D. Galán*, VI-2010, MA 819268), en el río Vallosera (Campillo de Ranas, leg. *D. Galán*, 2012, MA 868961) y en Aldeanueva de Atienza (La Covachuela, leg. *S. Silvestre*, 27-VIII-1968, MA 393823, SILVESTRE & GALIANO, 1974).

Triglochin palustris L.

GUADALAJARA: [30TVL7766](#), Cantalojas, Fuente de la Salceda, 1430 m, prado higroturboso, VII-2000, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid.*, La Cruz de Mayo, 1360 m, turbera entre prados de siega, VII-2000, *J.G.M.* (v.v.). [30TVL7864](#), *Ibid.*, arroyo Prado Cerezo, 1335 m, en prado húmedo con pequeña turbera, VII-2000, *J.G.M.* (v.v.). [30TVL7866](#), *Ibid.*, arroyo Román, 1340 m, en turbera, VII-2000, *J.G.M.* (v.v.). [30TVL8265](#), Galve de Sorbe, Fuente del Osejo, 1340 m, zona húmeda en el contacto de las arenas albenses con calizas, 22-VI-1998, *J.G.M.* (v.v.). [30TVL8364](#), *Ibid.*, Dehesa de El Rejal, 1310 m, turbera caliza, 22-VI-1998, *J.G.M.* (v.v.). [30TVL8564](#) [8565](#), *Ibid.*, barranco de la Calera y El Hoyo, 1335-1360 m, turberas calizas, 14-VIII-1998, *J.G.M.* (v.v.). [30TVL8664](#), *Ibid.*, El Regajo, 1365 m, suelos higroturbosos en el contacto del paquete calizo con arenas albenses, 14-VIII-1998, *J.G.M.* (v.v.). [30TVL8470](#), Cantalojas, Valdejuan, 1470 m, zona húmeda en la cabecera de barranco, IX-1999, *J.G.M.* (v.v.). [30TVL8967](#), Campisábalos, hacia Portillo Molinero, 1370 m, prados húmedos, 17-VIII-1998, *J.G.M.* (v.v.). *Ibid.*, 5-VIII-2002, *J.G.M., G. López, B. Abad & J.M.L.* (v.v.). [30TVL9368](#), Somolinos, Hoya Castellana, 1360 m, en pastizal en contacto del albense con las calizas dolomíticas, 13-VIII-2003, *B. Abad, J.G.M. & J.M.L.* (v.v.). [30TXK0378](#), Checa, hacia el Rincón del Manadero, 1540 m, en pradera juncal y turbera, sobre sustrato ácido, 7-VIII-2004, *B. Abad, García Cardo & J.M.L.* (v.v.).

Especie con amplia distribución ligada a praderas higroturbosas, turberas y márgenes de lagunas sobre sustratos ácidos (TALAVERA, 2010). En Castilla-La Mancha se restringe a la Serranía de Cuenca (LÓPEZ, 1978; GARCÍA CARDO &

SÁNCHEZ, 2007; RODRÍGUEZ ROJO & al., 2012) y en Guadalajara, en la comarca de Molina de Aragón (MONTERRAT MARTÍ & GÓMEZ, 1983) y hacia el Alto Tajo, donde se ha colectado en Orea (30TXK 0785, río Hoz seca, fuente de la Rana, 1500 m, leg. Ferrero & Medina, 5-VIII-2006, MA 787608), y en Alcolea del Pinar (Cortés de Tajuña, Valle de las Salinas, 30TWL4432, 1100 m, leg. Medina, 31-VII-1998, MA 639057). Las localidades aquí aportadas amplían la distribución de esta especie al extremo oeste de la provincia en la comarca de la sierra de Ayllón.

Viburnum opulus L.

GUADALAJARA: 30TVL7959, Cantalojas, río de la Hoz, Pozas Negras, 1250 m, al pie de escarpes silíceos con humedad edáfica y ambiental muy alta, borde de avellaneda cerca del río, 17-VIII-2000, J.G.M. (MA 792009). *Ibid.*, Galve de Sorbe, río de la Hoz, 1220 m, umbría próxima al río y barranco aledaño, 27-VI-2001, J.G.M. (v.v.). *Ibid.*, 2-IX-2009, Herrero, Benito, M. García, C. López & J.G.M. (CM00276-09). 30TVL8059, Cantalojas, río de la Hoz, 1200 m, junto al río, 27-VI-2001, J.G.M. (v.v.). *Ibid.*, río de la Hoz, Poza Verde, 1210 m, 5-VIII-2002, J.G.M., G. López, B. Abad & J.M.L. (v.v.). 30TWL8420, Corduente, Ventosa, ermita Virgen de la Hoz, 990 m, ribera del río Gallo, 28-VI-2017, J.G.M. (v.v.).

Especie de orla y bosque caducifolio (RUIZ & DEVESA, 2007) de distribución holártica. En la provincia de Guadalajara se conoce del Alto Tajo, Poveda de la Sierra (RUIZ DE LA TORRE, 1980; MATEO & al., 1996) y de la comarca de Ayllón, del río Sorbe, en La Huerce (LARA & al., 1996). Para Galve se incorporó al banco de germoplasma del Jardín Botánico de Castilla-La Mancha (CM00276-09) (SANTIAGO, 2016). Estas citas aquí aportadas confirman la especie en el sector oriental del Sistema Central, en el valle del alto Sorbe. La cita de Corduente es la más septentrional de las conocidas en el Alto Tajo.

AGRADECIMIENTOS: A Javier Martín por la tarea que realizó en aras de la conserva-

ción de la naturaleza en Castilla la Mancha y en particular por la información sobre *Rubus saxatilis* en Villacadima. Al personal y conservadores de los herbarios ABH, AH, JACA, MA, MACB, MAF, VAL, SALA por la información facilitada de la provincia. A las personas que nos han acompañado en las visitas de campo, en especial a Diego Galán, Jorge Baonza, Javier Grijalbo, José M^a Herranz, Ginés López González, Félix Muñoz Garmendia, Leopoldo Medina e Inmaculada Porras. Por último, a Óscar García Cardo por la información corológica de Castilla-La Mancha.

BIBLIOGRAFIA

- ABAD GARRIDO, B. & J. M. MARTÍNEZ LABARGA (2009) Caracterización ecológica de los pinares de pino silvestre en Castilla-La Mancha. *Actas del V Congreso Forestal.Español*, Ed. S.E.C.F.- Junta de Castilla y León., Ref. SCFE01-040.
- AEDO, C. & J.J. ALDASORO (1998) *Sorbus L.*, in F. Muñoz Garmendia & C. Navarro (eds.) *Flora Iberica* 6: 414-429. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- AHIM (2010) *Exiccata de Flora Ibero-Macaronésica Selecta, XV Centuria*. Ed. Asociación de Herbarios Iberomacaronésicos & Centro de Investigación La Orden Valdesquera. Grupo de Investigación HABITAT. Badajoz.
- ALEJANDRE, J.A. (1994) Asientos para un Atlas Corológico de la Flora Occidental. Mapa 569. *Fontqueria* 39: 349-350.
- ALEJANDRE, J.A., M.J. ESCALANTE, C. MOLINA, G. MONTAMARTA & G. MATEO (2005) Adiciones al catálogo florístico de la provincia de Soria. *Fl. Montib.* 29: 54-71.
- ALLUÉ, M, J.M. GARCÍA-LÓPEZ, J. RUIZ DEL CASTILLO, J. RUIZ DE LA TORRE & J.M. MARTÍNEZ LABARGA (1992) Notas sobre flora y vegetación en el sector oriental del Sistema Central. *Ecología* 6:51-65.
- ANTHOS (2017) Sistema de información sobre las plantas de España. Fundación Biodiversidad, Real Jardín Botánico, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Flora iberica. <http://www.anthos.es>.
- AMARAL FRANCO, J. (1990) *Quercus L.*, in S. Castroviejo & al. (eds.) *Flora Iberica* 2: 15-36. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.

- BAONZA, J. (2012) Citas de flora vascular de interés de la Sierra del Rincón (Madrid, España), *Bot. Complut.* 36: 105-111.
- BAONZA, J. (2014) Corrección de la cita de *Sorbus intermedia* de Montejo: *S. hybrida* L. en Madrid, *Bot. Complut.* 38: 191.
- BAONZA, J & F. MARTÍNEZ GARCÍA (2013) Notas florísticas de la Sierra de Guadarrama (Madrid, Segovia). *Ecología*, 25: 137-174.
- BAONZA, J., L. MEDINA, L. & O. MONTOUTO (2003) Cartografía corológica Ibérica, Aportaciones 125, *Bot. Complut.* 27: 201-215.
- BAONZA, J & O. MONTOUTO (2007) Tres plantas orófitas del Parque Natural de Peñalara (Madrid, Sierra de Guadarrama). *Lazaroa*, 28: 129-132.
- BENEDÍ, C. (1997) *Euonymus* L. in S. Castroviejo & al. (eds.). *Flora iberica* 8: 175-179. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- BIURRUN, I., I. GARCÍA MIJANGOS, M.B. CRESPO & F. FERNÁNDEZ GONZÁLEZ (2008) Los herbazales higronitrófilos de *Epilobium hirsutum* y *Mentha longifolia* en los cursos fluviales de la Península Ibérica. *Lazaroa* 29: 69-86.
- BLANCO, E., E. CASANOVA, J.A. DURÁN, P. FERNÁNDEZ, J. GILA, T. MARTÍN, D. MATARRANZ & F. VASCO (2012) *Árboles raros, escasos o amenazados de Segovia*. Caja Segovia.
- CARRASCO, M.A., M.J. MACIA & M. VELAYOS (1997) *Listado de plantas vasculares de Guadalajara*. Monografías de Flora Montib.. Valencia. 211 pp.
- CARDIEL, J.M. (1987) *Estudio de la flora y vegetación de los hayedos de Tejera Negra, Cantalojas (Guadalajara)*. Memoria de licenciatura inédita. Facultad de Biología. Universidad Complutense. Madrid. 260 pp.
- CASTEL CLEMENTE, C. (1881) *Descripción física, geognóstica, agrícola y forestal de la Provincia de Guadalajara*. Boletín de la Comisión del Mapa Geológico de España.
- CASTROVIEJO, S. (2007) *Blysmus* Panz. ex Schult., in S. Castroviejo & al. (eds.) *Flora Iberica* 18: 69-71. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- CASTROVIEJO, S., G. NIETO FELINER & E. RICO HERNÁNDEZ (1983) Notas y comentarios sobre la flora del Sistema Central: sierras de Villafraña, El Barco y Béjar. *Anales Jard. Bot. Madrid* 40(1): 151-161.
- CASTROVIEJO, S. (Coord.) (1986-2015) *Flora iberica. Plantas Vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares*. R. Jard. Bot. CSIC, Madrid.
- COSTA TENORIO, M., C. MORLA & H. SÁINZ (1984) Notas fitocorológicas del interior peninsular, *Collect. Bot.* 15: 167-172.
- CRUZ ROT, DE LA M. (1994) *El paisaje vegetal de la Cuenca del río Henares (Guadalajara)*. Tesis Doctoral. Universidad de Alcalá de Henares. 473 pp.
- CRUZ ROT, DE LA, M., M. PEINADO & C. BARTOLOMÉ (1997a) El paisaje vegetal de la cuenca del río Henares. IV. Prados y pastizales (2). *Wad-al-Hayara* 24: 355-402.
- CRUZ ROT, DE LA, M., F.J. REJOS & J. PAVÓN (1997) Notas florísticas de la provincia de Guadalajara. *Fl. Montib.* 7: 90-93.
- CRUZ ROT, DE LA, M., F.J. REJOS, J. PAVÓN, J. ÁLVAREZ & C. BARTOLOMÉ (2001) *Estudio sobre la situación y problemática de conservación de las especies de flora y comunidades de vegetación de los pisos bioclimáticos oro y crioromediterráneos de la Sierra de Ayllón (Guadalajara)*. Ed. Departamento de Biología Vegetal. ETS Ing. Agrónomos, Univ. Politécnica. Madrid.
- CUTANDA, V. (1861). *Flora compendiada de Madrid y su provincia*. Imprenta Nacional, Madrid. 759 pp.
- DE LA FUENTE, V. (1985) Vegetación orófila del occidente de la provincia de Guadalajara (España). *Lazaroa* 8: 123-219.
- FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, F. (1988) *Estudio florístico y fitosociológico del valle del Paular*, Tesis doctoral. Facultad de Biología. Univ. Complutense de Madrid.
- FIGUEROLA, R. & G. MATEO (1985) Contribución al estudio de las comunidades vegetales del orden *Potentilletalia caulescentis* en la Península Ibérica: La alianza *Jasionon foliosae*. *Lazaroa* 7: 327-335.
- GARCÍA ADÁ, R. (1987) *Corydalis intermedia* (L.) Mérat; especie nueva para el Sistema Central; *Anales Jard. Bot. Madrid*. 44(1): 167-168.
- GARCÍA ADÁ, R. (1995) *Estudio de la flora y vegetación de las cuencas alta y media de los ríos Eresma, Pirón y Cega (Segovia)*. Tesis doctoral. Fac.de Biología. Universidad Complutense de Madrid.
- GARCÍA CARDO, Ó (2002) *Catálogo florístico del rincón de Uña (Cuenca) orientado a*

- la creación de una microrreserva. Proyecto fin de carrera. E.T.S.I. Montes-Madrid.
- GARCÍA CARDO, Ó. (2006) Aportaciones a la flora del Sistema Ibérico meridional, *Fl. Montib.* 33: 3-17.
- GARCÍA CARDO, Ó. (2010a) Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca, III. *Fl. Montib.* 44: 23-31.
- GARCÍA CARDO, Ó. (2010b) Aportaciones a la flora del Sistema Ibérico meridional, III. *Fl. Montib.* 46: 27-40.
- GARCÍA CARDO, Ó. (2014) Aportaciones a la flora del Sistema Ibérico meridional, IV. *Fl. Montib.* 58: 75-81.
- GARCÍA CARDO, Ó. & I. SÁNCHEZ MELGAR (2005) Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca. *Fl. Montib.* 29: 105-119.
- GARCÍA CARDO, Ó. & I. SÁNCHEZ MELGAR (2007) Aportaciones a la flora de la provincia de Cuenca, II. *Fl. Montib.* 35: 2-16.
- GARCÍA CARDO, Ó. & I. SÁNCHEZ MELGAR (2007a) Nueva población de *Euonymus latifolius* (L.) Mill. (Celastraceae) en la provincia de Cuenca. *Fl. Montib.* 37: 43-46.
- GARCÍA CARDO, Ó. & I. SÁNCHEZ MELGAR (2008) Aportaciones a la flora del Sistema Ibérico meridional, II. *Fl. Montib.* 40: 13-24.
- GÓMEZ ORTEGA, C. (1778) *Tratado de las aguas termales de Trillo*. Imprenta de D. Joachin Ibarra, Impresor de Cámara. Madrid.
- GÓMEZ-SERRANO, M.A. & O. MAYORAL (2003) Aportaciones a la flora de Cuenca I. *Fl. Montib.* 24: 33-42.
- GÓMEZ-SERRANO, M.A. & O. MAYORAL (2004) Algunas plantas nuevas o muy raras para la Flora de Castilla-La Mancha, *Fl. Montib.* 26: 50-54.
- GÓMEZ SERRANO, M.A. & O. MAYORAL (2005) *Euonymus latifolius* (L.) Miller (Celastraceae) en Castilla La Mancha. *Bot. Complut.* 29: 47-48.
- GÓMEZ SERRANO, M.Á. & O. MAYORAL (2006) Distribución y ecología de *Rubus saxatilis* L. (Rosaceae) en el Sistema Ibérico. *Fl. Montib.* 33: 32-36.
- GONZÁLEZ CANO, J.M. & al. (2001) *Inventario abierto de los bosques singulares del sector sureste de la provincia de Teruel*. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Zaragoza.
- GONZÁLEZ REBOLLAR, J.L., J.F. MUÑOZ GARMENDIA, A RIGUEIRO, J. RUIZ DE LA TORRE & C. SORIANO MARTÍN (1976) Notas de flora betica. *Trab. Catedra Bot. Esc. Tecn. Super. Ing. Montes* 2: 5-11.
- GIRÁLDEZ, X (2013) *Streptopus Michx.*, in E. Rico & al. (eds.) *Flora Iberica* 20: 83-85. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- GÜEMES, J. (2013) *Lilium L.*, in E. Rico, & al. (eds.) *Flora Iberica* 20: 10-15. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- GUILLÉN, A. (1998) *Potentilla L.*, (subgen *Fragariastrum* (Heist. ex Fabr.) Rchb), in F. Muñoz Garmendia & C. Navarro (eds.), *Flora Iberica* 6: 131-140. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- HAGEN, M.A., J.A. VICENTE ORELLANA & A. GALÁN DE MERA (1998) Una nueva localidad de *Lycopodiella inundata* (L.) J. Holub (Lycopodiaceae) en el Sistema Central español. *Stud. Bot. Univ. Salamanca* 17: 121-122.
- HERNÁNDEZ, J.E. & H. SÁINZ OLLERO (1978) *Ecología de los hayedos meridionales ibéricos: el macizo de Ayllón*. Ministerio de Agricultura y Pesca. Madrid.
- HERRANZ, J.M. (1992) Notas corológicas sobre el Sistema Ibérico Meridional (España), I. *Anales Biol., Univ. Murcia* 18: 81-93.
- HERRANZ, J.M. (1995) Notas corológicas sobre el Sistema Ibérico meridional (España), II. *Anales Biol., Univ. Murcia* 20: 75-86.
- HERRANZ, J.M. (1999) Notas corológicas sobre el Sistema Ibérico meridional (España), III. *Anales Biol., Univ. Murcia* 22: 90-102.
- HERRANZ, J.M., P. FERRANDIS, M.A. COPETE & M. BUENO (2001) Contribución al conocimiento de la flora del Sistema Ibérico Meridional. *Ecología* 15: 169-178.
- LAINZ, M. (1986) *Pulsatilla* Miller, in S. Castroviejo & al. (eds.) *Flora Iberica* 1: 263-267. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- LARA, F., R. GARILLETI & P. RAMÍREZ (1996) *Estudio de la vegetación de los ríos carpetanos de la cuenca del Jarama*. CEDEX. Centro de Estudios de Técnicas Aplicadas. 270 pp. Madrid.
- LIDÉN, M. (1986) *Corydalis* Vent., in S. Castroviejo & al. (eds.), *Flora Iberica* 1: 431-433. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- LLANSANA, R (1984) *Catálogo florístico de la comarca seguntina*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Biología. Universidad Complutense. Madrid.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1978) Contribución al conocimiento fitosociológico de la se-

- rancia de Cuenca, II. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 34(2): 597-702.
- LOZANO TERRAZAS, J.L., A. ALCOCER CORDELLAT & C. ACEDO CASADO (2012) Aportaciones a la corología del género *Quercus* en el Sistema Ibérico meridional. *Fl. Montib.* 5: 12-15 -
- LUCENO, M. & J. MARTÍN (2007) *Rhynchospora* Vahl., in: S. Castroviejo & al. (eds.) *Flora Iberica* 18: 99-102. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- MARTÍNEZ GARCÍA, F. (1999) *Los bosques de Pinus sylvestris L. del Sistema Central español. Distribución, historia, composición florística y tipología*. Tesis Doctoral. INIA-Universidad Complutense de Madrid.
- MARTÍNEZ LABARGA, J.M. (2014) *Estudios corológicos de plantas vasculares en la cuenca media del Tajo*. Tesis doctoral. Madrid. Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural. Universidad Politécnica de Madrid. 684 pp.
- MARTÍNEZ LABARGA, J.M. & I. NOGALES RUIZ (2011) Aportaciones a la flora vascular de Tielmes (Madrid), *Fl. Montib.* 47: 3-18.
- MATEO, G. (1982) Novedades florísticas sorianas, *Anales Jard. Bot. Madrid* 39(1): 213-214.
- MATEO, G. (1989) De flora maestracense, V, *Acta Bot. Malacitana* 14: 220-226.
- MATEO, G. (1996) Relación de citaciones florísticas del cuadrado 30TWL09 (Bayubas de Abajo, Soria), *Fl. Montib.* 3: 59-85.
- MATEO, G. (2012) Diferencias florísticas entre las sierras de Albarracín, Gúdar y Javalambre (Teruel). *Fl. Montib.* 50: 65-70.
- MATEO, G., C. FABREGAT & S. LÓPEZ UDÍAS (1994) Contribuciones a la flora del Sistema Ibérico, VI. *Fontqueria* 39: 53-58.
- MATEO, G. & J.L. LOZANO (2005) Algunas plantas novedosas para Teruel, procedentes de Cedrillas. *Fl. Montib.* 31: 3-4.
- MATEO, G. & J.L. LOZANO (2010) Novedades para la flora de la Sierra de Gúdar (Teruel). *Fl. Montib.* 44: 59-65.
- MATEO, G., O. MAYORAL & M.A. GÓMEZ SERRANO. (2001) Nuevos Datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XVI, *Fl. Montib.* 19: 45-52.
- MATEO, G., N.E. MERCADAL & J. PISCO (1995) Contribuciones a la flora del Sistema Ibérico, X. *Fl. Montib.* 1: 29-32.
- MATEO, G., J.M. PISCO & N.E. MERCADAL (1996) Contribuciones a la flora del Sistema Ibérico, 9. *Lazaroa* 17: 161-165.
- MAYOR, M. (1965) Especies pirenaicas en el tramo oriental del Sistema Central. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 22:407-420.
- MAYOR, M. (1975) Datos florísticos sobre la cordillera Central (Somosierra, Ayllón y Pela). *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 323-347.
- MAYORAL, O. & M.A. GÓMEZ-SERRANO (2004) Aportaciones a la Flora de Cuenca, II, *Fl. Montib.* 26: 19-25.
- MEDINA, L. (2007) *Sparganium* L., in S. Castroviejo & al. (eds.) *Flora Iberica* 18: 251-258. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- MOLINA ABRIL, J.A. (1992) De Hydrophytis Hispaniae Centralis Notulae Praecipue Chorologicae. *Fontqueria* 33: 7-10.
- MONASTERIO-HUELIN, E. (1998) *Rubus* L., in F. Muñoz Garmendia & C. Navarro (eds.) *Flora Iberica* 6: 16-71. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- MONTSERRAT MARTÍ, G. & D. GÓMEZ GARCÍA (1983) Aportación a la flora de la cuenca endorreica de la Laguna de Gallo-canta. *Collect. Bot.* (Barcelona) 14: 383-437.
- MORALES ABAD, M.J. (1992) in Fernández Casas, J. & R. Gamarra (eds.), Asientos para un Atlas Corológico de la Flora Occidental, 19, Mapa 494. *Laurus nobilis* L. *Fontqueria* 33: 216-219.
- MORALES VALVERDE, R. (1998) *Spiraea* L., in F. Muñoz Garmendia & C. Navarro (eds.) *Flora Iberica* 6: 6-9. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- MORALES VALVERDE, R. (2010a, b, c) *Glechoma* L., *Lavandula* L. y *Mentha* L., in R. Morales & al. (eds.) *Flora iberica* 12: 477-479. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- MORALES VALVERDE, R. & R. GAMARRA (1990) Asientos para un Atlas Corológico de la Flora Occidental. Mapa 413. *Fontqueria* 28: 135-136.
- MORALES DEL MOLINO, C. (2009 a) Notas corológicas sobre el Sistema Ibérico Central (provincia de Guadalajara), I. *Fl. Montib.* 41: 10-20.
- MORALES DEL MOLINO, C. (2009b). Notas corológicas sobre el Sistema Ibérico Central (provincia de Guadalajara), II. *Fl. Montib.* 42: 46-54.

- MORALES DEL MOLINO, C. (2009c) Notas corológicas sobre el Sistema Ibérico central (provincia de Guadalajara), III, *Fl. Montiber.* 43: 26-34.
- MUÑOZ CENTENO, L. (2013) *Paris L.*, in E. Rico & al. (eds.) *Flora Iberica* 20: 108-111. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- MUÑOZ GARMENDIA, F. & C. NAVARRO (1993) *Paeonia L.*, in S. Castroviejo & al. (eds.), *Flora Iberica* 3: 144-150. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- NIETO OJEDA, R. & A. BENAVENTE NAVARRO (1992) Contribución al conocimiento de la flora del Parque Natural de Cazorla, Segura y las Villas en la provincia de Jaén. *Blancoana* 10: 69-70.
- PAU, C. (1928) Notas de mi herbario. *Cavanilles* 1(4-6): 60-67.
- PINEDO, S.O., E. ALFARO & P. MARTÍN (2004) Nueva población de Bonetero de hoja ancha *Euonymus latifolius* en la Península Ibérica. *Fl. Montib.* 28: 66-67.
- PODLECH, D. (1999) *Astragalus L.* in Talavera, S. & al. (eds.), *Flora Iberica* 7(1): 279-338. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- PORTAL DE DATOS DE GBIF (2017) Recurso electrónico en www.gbif.net.
- REAL JARDÍN BOTÁNICO - C.S.I.C.: COLECCIONES (2017) Herbario del Real Jardín Botánico, búsqueda por nombre científico. <http://coleccion.es/rjb.csic.es/>
- RENOBALES, G. (2012) *Gentiana L.*, in S. Talavera & al. (eds.) *Flora iberica* 11: 5-35. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- RICO, E. (1998) *Potentilla L.* (subgen *Potentilla L.*) in F. Muñoz Garmendia & C. Navarro (eds.) *Flora Iberica* 6: 105-130. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- RIVAS MARTÍNEZ, S. (1963) Estudio de la vegetación y flora de las Sierra de Guadarrama y Gredos. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 21(1): 5-325.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1968) Los jarales de la Cordillera Central, *Collect. Bot.* 7: 1033-1082.
- RODRÍGUEZ-ROJO, M.P., G. CRESPO, J. MADRIGAL & F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ (2012) Contribution to the knowledge of some rare plant communities from the southwestern Iberian System. *Lazaroa* 33: 27-42.
- ROMERO MARTÍN, T. & E. RICO (1989) Flora de la cuenca del río Duratón, *Ruizia* 8: 7-438.
- RON, M. E. (1970) *Estudio sobre la vegetación y flora de la Alcarria*. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense. Madrid.
- RUIZ DE LA TORRE, J. (1980) Notas de flora hispánica, II. *Trab. Catedra Bot. Esc. Tecn. Super. Ing. Montes* 6: 1-69.
- RUIZ DE LA TORRE, J. (2006) *Flora Mayor*. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid. 1759 pp.
- RUIZ DE LA TORRE, J & L. CEBALLOS (1979) *Árboles y arbustos de la España peninsular*. Inst. Forest. de Invest. y Exper, ETSI Montes, Madrid. 511 pp.
- RUIZ TÉLLEZ, T & J.A. DEVESA (2007) *Viburnum L.*, in J.A. Devesa & al. (eds.), *Flora iberica* 15: 197-202. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- SANTIAGO GONZÁLEZ, A. (2016) Banco de Germoplasma del Jardín Botánico de Castilla-La Mancha. Jardín Botánico de Castilla-La Mancha. <https://doi.org/10.15468/xbgyj> acceso via <https://www.gbif.org/occurrence/1265474844>.
- SARDINERO, S. (2004) Flora y vegetación del macizo occidental de la Sierra de Gredos (Sistema Central, España). *Guineana* 10: 3-436.
- SEGURA, A., G. MATEO & J.L. BENITO ALONSO (2000) *Catálogo florístico de la provincia de Soria*. 2ª edición corregida. Excma. Diputación Provincial de Soria. Soria. 377 pp.
- SILVESTRE, S. (2012) *Menyanthes L.*, in S. Talavera & al. (eds.) *Flora iberica* 11: 312-314. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- SILVESTRE, S. & E.F. GALIANO (1974) Nota sobre algunas plantas interesantes de Aldeanueva de Atienza (Guadalajara). *Lagascalia* 4(1):49-60.
- SILVESTRE, S. & P. MONTSERRAT (1998) *Rosa L.*, in F. Muñoz Garmendia & C. Navarro (eds.) *Flora iberica* 6: 143-195. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- TALAVERA, S. (1990) *Silene L.*, in S. Castroviejo & al. (eds.) *Flora iberica* 2: 313-406. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- TALAVERA, S. (1999) *Genista L.*, in S. Talavera & al. (eds.) *Flora Iberica*, 7(1): 46-119. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- TALAVERA, S. (2010) *Triglochin L.*, in S. Talavera & al. (eds.) *Flora Iberica* 17: 44-51. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.

- TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.A. WEBB (1964-1980) *Flora Europaea*. Vols. 1-5. Cambridge Univ. Press., Cambridge.
- UOTILA, P. (1990) *Chenopodium* L., in S. Castroviejo & al. (eds.) *Flora Iberica* 2: 484-500. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- VILLAR, L. (1986) *Laurus* L., in S. Castroviejo & al. (eds.) *Flora Iberica* 1: 199-200. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- VILLAR, L. (1990) *Polygonum* L., in S. Castroviejo & al. (eds.) *Flora Iberica* 2: 571-586. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- VILLAR, L. (2003) *Meum* Mill., in G. Nieto & al. (eds.) *Flora Iberica* 10: 238-240. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- VILLAR, L. (2010) *Scutellaria* L., in R. Morales & al. (eds.) *Flora Iberica* 12: 172-178. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- WILLKOMM, M. & J. LANGE (1874-1880): *Prodromus florum Hispanicae*, Vol. 3. Stuttgart.

(Recibido el 26-I-2018
Aceptado el 2-II-2018)

Estudio monográfico sobre los géneros *Hieracium* y *Pilosella* en España

Con referencias a Portugal y los Pirineos
franceses

Gonzalo Mateo y Fermín del Egido

Monografías de Botánica Ibérica, nº 20

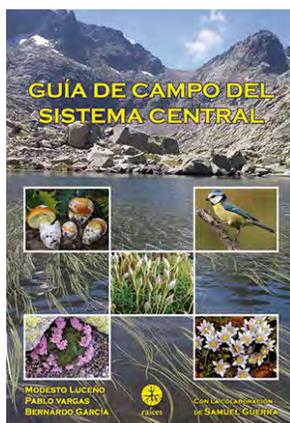
Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

422 páginas en B/N y **COLOR**

PRÓXIMO lanzamiento: enero de 2018

ISBN: 978-84-945880-8-2

PVP: 26,95€- envío



Guía de campo del Sistema Central

Modesto Luceño, Pablo Vargas y
Bernardo García

Encuadernación flexibook, 14,5 x 21 cm, 934
páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: febrero de 2016

Ed. Raíces

ISBN: 978-84-86115-85-2

PVP: 42,00€ + envío

Los bosques de Ciprés de la Cordillera de Chile y Argentina

Estudio geobotánico

Monografías de Botánica Panamericana, nº 1

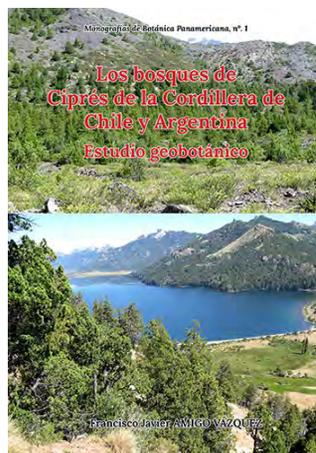
Encuadernación grapada 17 × 24 cm

40 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: octubre de 2017

ISBN: 978-84-945880-7-5

PVP: 7,50€ + envío



Orquídeas de la provincia de Cuenca

Guía de campo

Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección Guías imprescindibles de flora, 4

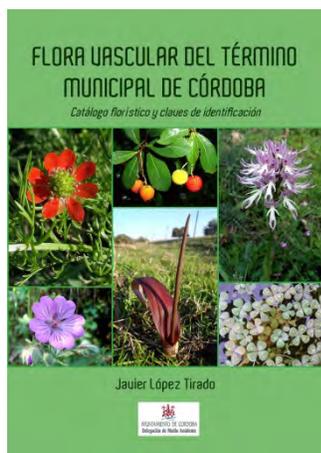
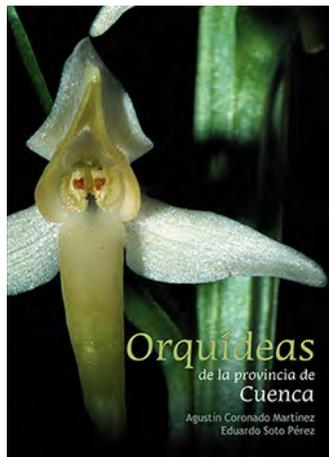
Encuadernación rústica cosida 14,8 × 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€ + envío



Flora vascular del término municipal de Córdoba

Catálogo florístico y claves de identificación

Javier López Tirado

Monografías de Botánica Ibérica, nº 2

Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

374 páginas en B/N y color

PRÓXIMO lanzamiento: febrero de 2018

ISBN: 978-84-947985-0-4

Flora vascular del Parc Natural del Túrria

Aurelio Peña, P. Pablo Ferrer, Jesús Riera, Javier Fabado & Gonzalo Mateo

Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

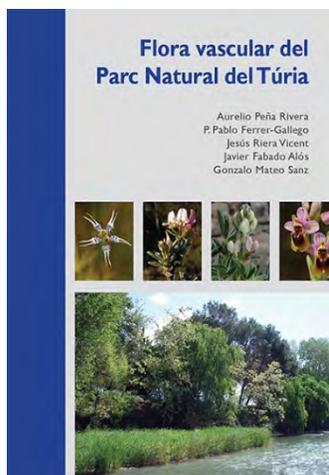
249 páginas en **COLOR**

Idioma: valenciano

Fecha lanzamiento: octubre de 2017

ISBN: 978-84-945880-4-4

PVP: 15,00€ + envío



Catálogo de la flora vascular de la provincia de Ciudad Real

Carlos José Martín-Blanco y María Andrea Carrasco de Salazar

Monografías de la Asociación de Herbarios Ibero-Macaronésicos, 1

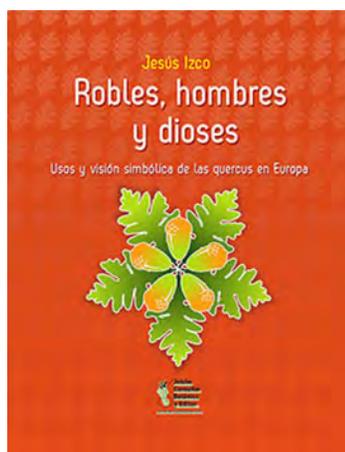
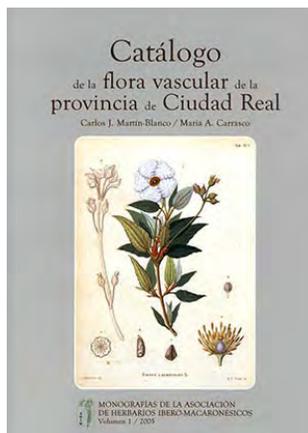
Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

581 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: 2005

ISBN: 84-609-4922-2

PVP: 24€ + envío



Robles, hombres y dioses

Usos y visión simbólica de las quercus en Europa

Jesús IZCO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 19

Encuadernación rústica cosida 17 × 21,9 cm

424 páginas en color

Fecha lanzamiento: febrero de 2016

ISBN: 978-84-945880-3-7

PVP: 29,95€ + envío

Los nombres comunes de las plantas

Propuesta de unificación de los nombres comunes de la flora vascular del Sistema Ibérico y su entorno

Gonzalo Mateo Sanz

Monografías de Flora Montiberica, nº 7

Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

115 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

ISBN: 978-84-945880-2-0

PVP: 9,95€ + envío

