

**160. NOVEDADES FLORÍSTICAS PARA EL LITORAL  
DE HUELVA Y PROVINCIA. III**

E. SÁNCHEZ GULLÓN\*, F. FERNÁNDEZ-ILLESCAS\*\*,

M<sup>a</sup> A. DE LAS HERAS\*\*, F. J. JIMÉNEZ NIEVA\*\*,

P. RODRÍGUEZ RUBIO\*\* & A. F. MUÑOZ RODRÍGUEZ\*\*

\*Paraje Natural Marismas del Odiel. Ctra del Dique Juan Carlos I, Km 3,  
Apdo, 720. 21071 Huelva [enrique.sanchez.gullon@juntadeandalucia.es]

\*\* Dpto. Biología Ambiental y Salud Pública. Universidad de Huelva

Esta nota es una continuación de una serie de trabajos florísticos previos centrados en la provincia de Huelva (Andalucía Occidental), (SÁNCHEZ GULLÓN & RUBIO GARCÍA, 1999; 2002; VALDÉS & al., 2007; 2008; VERLOOVE & SÁNCHEZ GULLÓN, 2008; SÁNCHEZ GULLÓN & VERLOOVE, 2009). Se ha realizado en base a la revisión de material herborizado principalmente en el litoral onubense, en el Paraje Natural Marismas del Odiel, y en la red de espacios protegidos de esta provincia (Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, etc.), depositado en los Herbarios SEV, MGC, MA, y en el herbario particular del primer autor (ESG).

AIZOACEAE

**Disphyma crassifolium** (L.) L. Bolus, *Fl. Pl. South Africa* 7, tab. 276 (1927)  
= *Carpobrotus chilensis* sensu Fl. Ib., non (Molina) N.E. Br. in *J. Bot.* 66:  
324 (1928)

**Huelva:** Paraje Natural Marismas del Odiel, Isla del Acebuchal, UTM 29SPB8119, 5 m, en marisma alta junto *spit* arenoso con *Pinus pinea*, 18/7/2006, *Sánchez Gullón* (SEV 2286690).

Se trata de una especie sudafricana utilizada en jardinería en rocallas y como tapizante de taludes, que puede naturalizarse en algunos hábitats, sobre todo en playas y roquedos litorales (SANZ ELORZA & al., 2004). En la Península ha sido citada en Extremadura y Galicia (GONÇALVES, 1990: 88; FAGÚNDEZ & BARRADA, 2007: 75) y en Castilla-León (ACEDO & al., 2009: 274). De acuerdo con LÓPEZ GONZÁLEZ (1995), a esta especie deben atribuirse las citas de *Carpobrotus chilensis* de Almería. En Huelva, en las marismas del Odiel, la especie posiblemente también ha sido confundida con *Carpobrotus chilensis* (RUBIO GARCÍA, 1987; ECHEVARRÍA & al., 1988: 516), pero sin mencionar testimonio, por lo que en este trabajo es la primera vez que se cita con su verdadera identidad. Se trata de un xenófito holoagriófito invasivo en el paraje natural, que

compite con la vegetación natural de la marisma (*Sarcocornietea fruticosae* Br.-Bl. & Tuxen ex A. O. Bolós 1950). Sin embargo, pese a su peligro potencial, DANA & al. (2005) no la recogen como especie invasora en Andalucía.

## ANACARDIACEAE

**Pistacia xsaportae** Burnat, *Fl. Alpes Marit.*, 2: 54 (1896)

**Huelva:** Paraje Natural Marismas del Odiel, Pico de la Encinita (Punta Umbría), UTM 29SPB7522, 10 m, en pinar de *Pinus pinea* L. con lentiscal, sin fecha, Sánchez Gullón, Lagares & López (MA 782690).

FONT QUER (1950: 105; 1990: 444), la citó por primera vez para la Península Ibérica en Cataluña, manifestando su relativa frecuencia en zonas donde conviven sus parentales: el lentisco o charneca (*Pistacia lentiscus* L.) y la cornicabra (*Pistacia terebinthus* L.), con una magnífica lámina dibujada por E. Sierra i Ráfols. Desde entonces, diversos autores han ampliado su distribución a Extremadura (VÁZQUEZ PARDO & al., 2001: 206), Aragón (MONTERRAT, 1975: 401; MATEO, 1990: 40), Comunidad Valenciana (COSTA & al., 1982: 374; FIGUEROLA & al., 1991: 256), etc. En Andalucía se ha citado en Cádiz, Málaga, Almería, y Jaén (ARISTA & al., 1990a: 516, 1990b: 311; SÁNCHEZ GARCÍA & MARTÍNEZ, 1994: 361; MOLINA MORENO & al., 1994: 93; APARICIO & SILVESTRE, 1996: 69; CABEZUDO & al., 2005a: 80). En esta nota confirmamos la presencia de este arbusto híbrido mediterráneo en el litoral de Huelva, en áreas con matorral termófilo de acebuchal-lentiscal de *Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni* (Rivas-Martínez 1975). La presencia de este híbrido en un área donde uno de sus parentales (*P. terebinthus*) está ausente, podría explicarse por tratarse de una zona de paso de aves migratorias, principalmente *Sturnidos*.

## ASTERACEAE (COMPOSITAE)

**Sonchus tenerrimus** L., *Sp. Pl.* 794 (1753)

**Huelva:** Mazagón, UTM29SPB9512, 27/11/2008, Sánchez Gullón (MGC 69283); Parador de Mazagón, 29SPB9809, 27/11/2008, Sánchez Gullón (SEV 233486); Punta Umbría, Laguna del Portil, UTM29SPB7318, 10/11/2008, Sánchez Gullón (MGC69284).

Aunque ALLIER & BRESSET (1977) y RIVAS-MARTÍNEZ & al. (1980: 173) citan esta especie en el Parque Nacional de Doñana, GALLEGO (1987: 86) y

VALDÉS & al. (2007: 263), no la incluyen en la flora del litoral onubense. Sin embargo, recientemente se ha subrayado su presencia en el Paraje Natural de la Flecha del Rompido (MUÑOZ VALLÉS & al., 2009: 59). Con esta nota ampliamos su distribución conocida a todo el arco costero onubense. Aunque se considera especie característica de *Parietaria* (Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964), según RIVAS-MARTÍNEZ & al. (2002), la hemos localizado en sistemas dunares de *Ammophiletea* (Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946), y medios ruderales próximos de la costa de *Stellarietea mediae* (Tüxen, Lohmeyer & Preisling in Tüxen 1950), donde había pasado desapercibida.

**Tanacetum microphyllum** DC., *Prodr.* 6: 131 (1838)

**Huelva:** Almonaster la Real, Cerro San Cristóbal, UTM 29S9594, 21/10/2001, *Sánchez Gullón* (MA 681522).

Compuesta endémica del SW peninsular (WILLKOMM, 1865: 102; TALAVERA, 1987a: 58), de la que existen muy pocas referencias corológicas en la Península Ibérica (GABRIEL Y GALÁN & PUELLES, 2005), quizás debido a su tardía floración otoñal. Está recogida por la “*Lista Roja de la Flora Vasculare de Andalucía*” (CABEZUDO & al., 2005b: 95), con estatus “DD”. En la provincia de Huelva no había sido citado con anterioridad, por lo que se trata de la primera mención para la flora onubense. Confirmamos su presencia en la Sierra de Aracena en medios ruderales asociados a retamales de *Retama sphaerocarpa* L. (*Retamo sphaerocarpace-Cytisetum bourgaei* Rivas-Martínez & Belmonte in Capelo 1996), no habiendo sido incluida en el catálogo florístico del Andévalo y la Sierra de Aracena (VALDÉS & al., 2008).

**BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)**

**Brassica juncea** (L.) Czern., *Consp. Pl. Charc.* 8 (1859)

**Huelva:** Paraje Natural Marismas del Odiel, Espigón Juan Carlos I, UTM29SPB8316, 5 m, cuneta de carretera, 5/4/2009, *Sánchez Gullón* (SEV 242440).

Crucífera asiática cultivada como oleífera o condimentaria, que se ha citado en la Península Ibérica únicamente en zonas portuarias, arenales marítimos y medios ruderalizados de Cataluña, donde no se ha recolectado recientemente (GÓMEZ CAMPO, 1993: 368). Se trata por tanto de la primera cita provincial de

esta especie, y posiblemente de la primera cita a nivel andaluz. Se han detectado varios ejemplares creciendo como adventicios en los bordes de la carretera del espigón Juan Carlos I, en comunidades de *Thero-Brometalia* [(Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Esteve 1973) O. Bolós 1975].

**Moricandia arvensis** (L.) DC., *Syst. Nat.* 2: 626 (1821)

**Huelva:** Paraje Natural Marismas del Odiel, Salinas de Bacuta, UTM29S-PB8024, 5 m, muros de salina tradicional con vegetación halófila, 9/12/2006, *Sánchez Gullón* (SEV 228701).

Especie ruderal que se distribuye sobre todo en el sur, centro y levante de la Península Ibérica, mostrando preferencia por los suelos calcáreos o yesosos (BOLÒS, 1946: 457-458). En Andalucía Occidental HERNÁNDEZ BERMEJO & CLEMENTE MUÑOZ (1987: 425) la citan en la sierra norte cordobesa, mientras que SOBRINO (1993: 339) la incluye en las provincias de Córdoba y Sevilla. Con esta nota ampliamos su distribución a Huelva, donde confirmamos su presencia en el litoral onubense posiblemente como adventicia, introducida con las piedras calizas utilizadas en la construcción de los muros de las salinas.

## CERATOPHYLLEAE

**Ceratophyllum demersum** L., *Sp. Pl.* 992 (1753)

**Huelva:** El Granado, Pomarao-Chanza, UTM29SPB3057, Aliviadero de presa, 20/5/2007, *Sánchez Gullón* (MA 762675); El Granado, Puerto de la Laja, UTM29SPB3354, 15/5/2003, *Sánchez Gullón* (MGC 69268); Cumbres de San Bartolomé, Sierra del Álamo, 29SPC9812, Pantaneta ganadera, 15/6/2008, *Sánchez Gullón* (SEV 222512); Encinasola, Ribera del Múrtigas, 29SPC8420, orillas de ribera, 15/6/2008, *Sánchez Gullón*. (ESG).

En Andalucía Occidental, VALDÉS (1987a: 95) la cita exclusivamente para el Litoral, Marisma, Campiña y Condado; y VALDÉS & al. (2008) tampoco la citan ni en el Andévalo ni en la Sierra de Aracena. En esta nota confirmamos su presencia en riberas y pantanetas ganaderas de estas comarcas naturales, donde es localmente frecuente en comunidades de *Potametea* (Klika in Klika & Novák 1941).

## CISTACEAE

**Helianthemum angustatum** Pomel in *Bull. Soc. Sci. Phys. Algérie* 11: 218 (1874)

=*Helianthemum villosum* auct., non Pers.

**Huelva:** San Juan del Puerto, Finca La Torre, UTM 29SPB8737, tomillar con *Thymra capitata* sobre suelos calizos, 20/5/2008, *Sánchez Gullón* (SEV 252425).

Localizada en diversas provincias de Andalucía (LÓPEZ GONZÁLEZ, 1993: 393), no había sido recolectada anteriormente en Huelva, por lo que esta cita constituye una novedad provincial de esta cistácea calcícola ibero-mauritánica. En la localidad donde se ha descubierto aparece en un pastizal de *Helianthemetea guttati* [(Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas-Goday & Rivas-Martínez 1963 *em.* Rivas-Martínez 1978], sobre sustrato básico de calcarenitas miocénicas con restos conchíferos fósiles, donde también se han detectado otras especies poco frecuentes en la provincia como *Ophrys sphegodes* Mill. Estos pastos aparecen en dehesas de encinas con acebuches en el dominio de la serie *Smilaco mauritanicae-Querceto rotundifoliae* S.

## FABACEAE (LEGUMINOSAE)

**Ononis ramosissima** Desf., *Fl Atlant.* 2: 142, tab. 186 (1798)

**Huelva:** Isla Cristina, Monte Público Dunas de Isla Cristina, 29SPB511, 19/6/2007, *Sánchez Gullón & Pérez Chiscano* (SEV 222517; MA 762685).

Frecuente en gran parte de las costas mediterráneas de la Península Ibérica, se ha citado en el litoral de Cádiz, Málaga y Almería en Andalucía (DEVESA, 1987: 146; 2000: 625). Novedad corológica para Huelva y su Litoral, donde constituye un nexo de unión con las poblaciones portuguesas. Aparece dentro de un pinar costero de *Pinus pinea* L., con retamal (*Centaureo sphaerocephalae-Retametum monospermae* Tregubov 1963).

**Galega cirujanoi** García Mur. & Talavera in *Anales Jard. Bot. Madrid* 57: 218 (1999)

**Huelva:** Beas, Ruta de los Molinos, 29SB9446, orillas de arroyo, sin fecha, *Sánchez Gullón* (SEV 252424; ESG).

Presente en la provincia de Huelva (GARCÍA MURILLO & TALAVERA, 1999: 267), se había citado únicamente en la comarca de Aracena (RIVERA & CABEZUDO, 1985: 67; VALDÉS & al., 2005: 212). Con esta nota, ampliamos su distribución a la campiña onubense, en sistemas riparios.

## LILIACEAE

**Colchicum lusitanicum** Brot., *Phyt. Lusit. Select.* 2: 211 (1827)

**Huelva:** Trigueros-San Juan del Puerto, El Zancarrón, 29SPB9934, soto-bosque de olmeda, sin fecha, *Sánchez Gullón* (SEV 252420; ESG).

Confirmamos su presencia en la comarca natural del Condado onubense. Las poblaciones más próximas se localizan en la Sierra de Aracena (VALDÉS, 1987b: 429). Aparece en suelos básicos dentro de una olmeda con elementos característicos de *Aro-Ulmetum minoris* (Rivas-Martínez ex G. López 1976).

## MALVACEAE

**Lavatera arborea** L., *Sp. Pl.* 690 (1753)

**Huelva:** Isla Cristina, La Casita Azul, 29SPB5118, en proximidades antigua casa forestal, 15/4/2006, *Sánchez Gullón*. (SEV 228696; MGC 69273); Huelva, Parque Moret, 29SPB, pradera nitrófila de pinar de *Pinus pinea* L., 15/4/2006, *Sánchez Gullón* (SEV 228697; MGC 69274).

Primera cita provincial en el Litoral onubense de esta especie estenomediterránea halonitrófila, frecuente en la Península Ibérica ligada a medios antropógenos próximos a la costa (FERNÁNDEZ, 1993: 232). En las dos localidades donde se ha encontrado, se encuentra naturalizada a partir de cultivos antiguos en jardines y huertas, como planta ornamental o medicinal.

## POACEAE (GRAMINEAE)

**Cortaderia selloana** (Schult. & Schult. fil.) Asch. & Graebn., *Syn. Mitteleur. Fl.* 2(1): 325 (1900)

**Huelva:** Palos de la Frontera, Paraje Natural Estero Domingo Rubio, UTM29SPB8319, 6 m, en bordes de marismas altas con almajos, 3/10/2008,

*Sánchez Gullón* (SEV 228687); Punta Umbría, Reserva Natural Laguna del Portil, UTM29SPB7320, 10 m, en bordes de la laguna, 9/12/2006, *Sánchez Gullón & Weickert* (SEV 228688); Paraje Natural Marismas del Odiel, UTM29SPB8022, 6 m, en cuneta de la carretera al Espigón, 9/12/2006, *Sánchez Gullón & Weickert* (SEV 228689).

La presencia de este neófito americano cultivado como ornamental y naturalizado en la Península Ibérica, ya ha sido denunciada reiteradamente principalmente en el N en la cornisa cantábrica y levante con un comportamiento invasor manifiesto (HERRERO BORGONÓN & al., 2005: 184; AIZPURU, & al., 2003: 687; DE LA TORRE & GUTIERREZ GARCÍA, 2003: 167). DANA & SANZ ELORZA (2008: 16), la han citado previamente en el litoral onubense (Isla Cristina). Con nuestra nota confirmamos su naturalización y expansión dentro de la Red de Espacios Protegidos de Andalucía (RENPA) en comunidades de *Sarcocornietea fruticosae* (Br.-Bl. & Tuxen ex A. O. Bolós 1950) y juncales de *Molinio-Arrhenatheretea* (Tüxen 1937).

***Pennisetum villosum*** R. Br. ex Fresen in *Mus. Senckenberg.* 2: 134 (1837)

**Huelva:** Punta Umbría, El Portil, UTM 29SPB7221, 20 m, cuneta de carretera en *Thero-Brometalia*, 10/10/2006, *Sánchez Gullón* (SEV 220621; SEV 228704).

Se trata de una especie originaria del Nordeste de África Tropical (Eritrea, Etiopía y Somalia) y de la Península Arábiga (Yémen y Arabia), que se encuentra introducida y naturalizada diversas regiones del mundo, entre ellas la región mediterránea y macaronésica (CLAYTON, 1980: 264). En la Península Ibérica se sabía de su existencia como especie naturalizada desde que CADEVALL DIARS (1911: 248) la citara para Barcelona, como *Pennisetum longistylum* Hochst. Desde entonces se ha localizado también en la Comunidad Valenciana (MATEO & al., 1989: 90) y en Portugal (AMARAL FRANCO & ROCHA AFONSO, 1998). Con esta nota se confirma la presencia de este xenófito naturalizado en el litoral de Huelva como primera cita para Andalucía, ya que no ha sido recogido por DANA & al. (2005) en su listado de "*Especies vegetales invasoras de Andalucía*". Las plantas crecían formando matas densas en las cunetas de zonas urbanizadas. La vía normal de introducción de esta especie es a través de su utilización como ornamental o a través de su empleo para la fijación de taludes, incluso puede distribuirse en las semillas de cultivos.

**URTICACEAE**

**Urtica dioica** L. *Sp. Pl.* 984 (1753)

**Huelva:** Palos de la Frontera, La Fontanilla, 29SPB8722, 10 m, higronitrófila en cañaveral, 15/7/2008, *Sánchez Gullón* (SEV 228716).

Se había citado con anterioridad en la provincia en diversos puntos del Andévalo y Aracena (SÁNCHEZ GULLÓN & al., 2005: 253; MORENO, 1987: 155). Con esta nota ampliamos su distribución para el Litoral. Aparece asociada a cañaverales de *Arundini donacis-Convolutum sepium* (Tüxen & Oberdorfer ex O. Bolòs 1962).

**VERBENACEAE**

**Lantana strigocamara** R. W. Sanders in *Sida* 22: 392, fig. 4 (2006)

=*Lantana camara* auct. non L.

**Huelva:** Marismas del Odiel, UTM 29SPB8025, 26/3/2004, *Sánchez Gullón* (SEV 228695); Punta Umbría, Campo Común de Abajo, UTM 29SPB7918, sin fecha, *Sánchez Gullón* (ESG); Palos de la Frontera, Estero Domingo Rubio, UTM 29SPB8419, sin fecha, *Sánchez Gullón* (ESG).

Arbusto ornamental originado por hibridación a partir de *Lantana camara* L. y otras especies del género (SANDERS, 2006: 392). Bajo la denominación de *L. camara* ha sido citado como especie ornamental naturalizada en zonas costeras de la Península Ibérica (SANZ ELORZA & al., 2004: 198; HERRERO BORGONÓN & al., 2005: 184). En Andalucía se ha citado en Cádiz, Málaga, Granada, Almería y Huelva (DANA & SANZ ELORZA, 2008: 16; ROSSINI & al., 2005: 162). Con esta nota queremos, además de citar el taxón con su denominación correcta, reflejar su situación actual en el litoral de Huelva, donde se comporta como metáfito epecófito plenamente naturalizado y en expansión, en sistemas forestales, donde las aves propician su diáspora.

**ZANICHELLIACEAE**

**Zanichellia pedunculata** Rchb. in Mössler, *Handb. Gewächsk.*, ed. 2, 3: 1591 (1829)

**Huelva:** Ayamonte, UTM 29SPB4020, 2 m, marisma continentalizada, 29/3/2006, *Sánchez Gullón* (SEV 228717).

Ampliamos la distribución de este macrófito, conocido en el litoral onubense únicamente en las marismas del Guadalquivir (TALAVERA, 1987b: 202; VALDÉS & al., 2008: 280). En el litoral occidental de la provincia se ha detectado en charcas salobres de bordes de salinas y marismas continentalizadas con sustrato calizo.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACEDO, C., J. FAGÚNDEZ, A. MOLINA & F. LLAMAS (2009). Nuevos datos corológicos de plantas alóctonas en el noroeste ibérico. *Lagasalia* **29**: 272-278.
- AIZPURU, I., C. ASEGINOLAZA, P. M. URIBE ECHEBARRÍA, P. URRUTIA & I. ZORRAKIN (2003). *Claves ilustradas de la Flora del País Vasco y Territorios Limítrofes*. Gobierno Vasco, Departamento de Agricultura y Pesca. Vitoria-Gasteiz.
- ALLIER, C. & V. BRESSET (1977). Etude phytosociologique de la marisma et de sa bordure (Réserve Biologique de Doñana, Espagne). *Monografía ICONA* **18**: 59-110.
- AMARAL FRANCO, J. DO & M. L. ROCHA AFONSO (1998). *Nova Flora de Portugal (Continente e Açores)*. **3** (2). Escolar Editora. Lisboa.
- APARICIO, A. & S. SILVESTRE (1996). *Guía de la flora del Parque Natural Sierra de Grazalema*. Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente. Cádiz.
- ARISTA, M., C. GARCÍA, P. GIBBS & S. TALAVERA (1990a). Un híbrido del género *Pistacia* L. en el parque natural de Grazalema. *Anales Jard. Bot. Madrid* **47**: 516-517.
- , J. ROSSO & S. TALAVERA (1990b). Caracterización de *Pistacia* x *saportae* Burnat, *P. lentiscus* L. y *P. terebinthus* L. en la serranía de Grazalema (S de España). *Lagasalia* **16**(2): 311-321.
- BOLÓS, A. (1946). El género *Moricandia* en la Península Ibérica. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* **6**(2): 451-461.
- CABEZUDO, B., A. V. PÉREZ LATORRE, D. NAVAS, O. GAVIRA & G. CABALLERO (2005a). Contribución al conocimiento de la flora del parque natural de las sierras Tejeda, Almijara y Alhama (Málaga-Granada, España). *Acta Bot. Malac.* **30**: 55-110.
- , S. TALAVERA, G. BLANCA, C. SALAZAR, M. CUETO, B. VALDÉS, J. E. HERNÁNDEZ BERMEJO, C. M. HERRERA, C. RODRÍGUEZ HIRALDO & D. NAVAS (2005b). *Lista Roja de la Flora Vasculare de Andalucía*. Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente. Sevilla.
- CADEVALL DIARS, J. (1911). Notas críticas fitogeográficas. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.* **11**(4): 225-256.
- CLAYTON, W. D. (1980). *Pennisetum* L.C.M. Richard. In T. G. TUTIN & al. (eds.). *Flora Europaea* **5**: 264. Cambridge University Press. Cambridge.
- COSTA, M., J. B. PERIS & R. FIGUEROLA (1982). Notas corológicas levantinas II. *Lazaroa* **4**: 373-374.
- DANA, E. D. & M. SANZ ELORZA (2008). Localizaciones de especies alóctonas ornamentales asilvestradas en Andalucía. *Bouteloua* **3**: 14-22.
- , M. SANZ ELORZA, S. VIVAS & E. SOBRINO (2005). *Especies vegetales invasoras en Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla.
- DE LA TORRE, F. & J. L. GUTIÉRREZ GARCÍA (2003). Control de plantas invasoras en el litoral asturiano por la Dirección Gral. de Costas (Ministerio de Medio Ambiente). In L. CAPDEVILLA-ARGUELLE, B. ZILLETTI & N. PÉREZ HIDALGO (coords.) *Con-*

- tribuciones al conocimiento de las Especies Exóticas Invasoras. Grupo Especies Invasoras Ed. G.E.I. Serie Técnica **1**: 167-169.
- DEVESA, J. A. (1987). *Ononis L.* In B. VALDÉS & al. (eds.) *Flora Vascular Andalucía Occidental* **2**: 132-154. Ed. Ketres. Barcelona.
- (2000). *Ononis L.* In S. TALAVERA & al. (eds.) *Flora iberica* **7(2)**: 590-646. C.S.I.C. Real Jardín Botánico Madrid. Madrid.
- ECHEVARRÍA, C., I. VAQUERO & F. GIL (1988). Aportación al conocimiento del metabolismo fotosintético utilizado por cormofitas del PNMO (Parque natural de las marismas del Odiel). *Lagasalia* **15(Extra)**: 509-526.
- FAGÚNDEZ, J. & M. BARRADA (2007). *Plantas invasoras de Galicia*. Xunta de Galicia, Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible. Santiago de Compostela.
- FIGUEROLA, R., G. STÜBING & J. B. PERIS (1991). Sobre *Pistacia x saportae* Burnat en España. *Anales Jard. Bot. Madrid* **48(2)**: 256.
- FERNÁNDEZ, R. B. (1993). *Lavatera L.* In CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora iberica* **3**: 232-243. C.S.I.C. Real Jardín Botánico Madrid. Madrid.
- FONT QUER, P. (1950). *Flórula de Cardó*. Barcelona.
- (1990). *El Dioscórides renovado*. Ed. Labor. Barcelona.
- GABRIEL Y GALÁN, J. M. & M. PUELLES (2005). Notas corológicas sobre algunas plantas de Madrid. *Biociencias* **3**: 1-17.
- GALLEGO, M. J. (1987). *Sonchus L.* In B. VALDÉS & al. (eds.) *Flora Vascular Andalucía Occidental*. **3**: 85-88. Ed. Ketres. Barcelona.
- GARCÍA MURILLO, P. & S. TALAVERA (1999). *Galega*. In S. TALAVERA & al. (eds.) *Flora iberica* **7(1)**: 267-273. C.S.I.C. Real Jardín Botánico Madrid. Madrid.
- GÓMEZ CAMPO, C. (1993). *Brassica L.* In S. CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora Iberica* **4**: 362-384. C.S.I.C. Real Jardín Botánico Madrid. Madrid.
- GONÇALVES, M. L. (1990). *Disphyma N.E. Br.* In S. CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora iberica* **2**: 86-88. CSIC. Real Jardín Botánico Madrid. Madrid.
- HERNÁNDEZ BERMEJO, J. E. & M. CLEMENTE MUÑOZ, (1987). *Moricandia DC.* In B. VALDÉS & al. (eds.) *Flora Vascular Andalucía Occidental*. **1**: 425-426. Ed. Ketres. Barcelona.
- HERRERO BORGOÑO, J. J., P. P. FERRER & M. GUARA (2005). Notas sobre la flora alóctona valenciana de origen ornamental. *Acta Bot. Malac.* **30**:182-187.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1993). *Helianthemum Mill.* In S. CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora iberica* **3**: 365-421. C.S.I.C. Real Jardín Botánico Madrid. Madrid.
- (1995). *Carpobrotus aequilaterus (Haw.) N.E. Br.* [Syn.: *C. chilensis (Molina) N.E. Br.*], una especie que se debe excluir de la flora de la Península Ibérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* **53(2)**: 251-252.
- MATEO, G. (1990). *Catálogo florístico de la provincia de Teruel*. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.
- , M. B. CRESPO & J. R. NEBOT (1989). *Notulae Chorologicae Valentinae, I. Folia Bot. Misc.* **6**: 87-92.
- MOLINA MORENO, J. R., J. M. MANCEBO QUINTANA & F. GÓMEZ MANZANEQUE (1994). Fragmenta chorologica occidentalia, 5129-5156. *Anales Jard. Bot. Madrid* **52(1)**: 93-94.
- MONTSERRAT, P. (1975). Comunidades relicticas geomorfológicas. *Anales Inst. Bot. Cavanilles* **32(2)**: 397-404.
- MORENO, M. (1987). *Urtica L.* In B. VALDÉS & al. (eds.) *Flora Vascular Andalucía Occidental*. **1**: 154-156. Ed. Ketres. Barcelona.

- MUÑOZ VALLÉS, S., J. B. GALLEGO FERNÁNDEZ & C. DELLAIORE (2009). Estudio florístico de la Flecha Litoral de El Rompido (Lepe, Huelva). Análisis y catálogo de la flora vascular de los sistemas de duna y marisma. *Lagascalía* **29**: 43-88.
- RIVAS-MARTINEZ, S., M. COSTA, S. CASTROVIEJO & E. VALDES (1980). Vegetación de Doñana (Huelva, España). *Lazaroa* **2**: 5-189.
- , T. E. DÍAZ, F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. IZCO, J. LOIDI, M. LOUSÃ & A. PENAS (2002). Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001. *Itinera Geobot.* **15**(2): 433-922.
- RIVERA, J. & B. CABEZUDO, (1985). Aportaciones al conocimiento florístico de la Sierra de Aracena (Huelva, España). *Acta Bot. Malac.* **10**: 61-78.
- ROSSINI, S., B. VALDÉS & M. C. ANDRÉS (2005). Dinámica natural en un área artificial. Plantas invasoras en el Jardín Americano de Sevilla (Andalucía, España). *Lagascalía* **25**: 149-168.
- RUBIO GARCÍA, J. C. (1987). *Ecología de las marismas del Odiel*. Tesis Doctoral. Universidad Sevilla.
- SÁNCHEZ GARCÍA, I. & C. MARTÍNEZ (1994). Nuevas áreas para la flora de Andalucía Occidental. *Lagascalía* **17**(2): 357-366.
- SÁNCHEZ GULLÓN, E. & J. C. RUBIO GARCÍA (1999). Novedades florísticas para el litoral de Huelva y provincia. I. *Lagascalía* **21**: 7-16.
- & J. C. RUBIO GARCÍA (2002). Novedades florísticas para el litoral de Huelva y provincia. II. *Lagascalía* **22**: 7-19.
- , F. J. MACÍAS, P. WEICKERT & B. VALDÉS (2005). Aportación a la flora y vegetación de la cuenca baja del río Guadiana en el Andévalo Occidental (España). *Lagascalía* **25**: 252-257.
- & F. VERLOOVE (2009). News records of interesting xenophytes in Spain. II. *Lagascalía* **29**: 281-291.
- SANDERS, R.W. (2006). Taxonomy of Lantana (Verbenaceae): I. Correct application of Lantana camara and associated names. *Sida* **22**: 381-421.
- SANZ ELORZA, M., E. D. DANA SÁNCHEZ, & E. SOBRINO VESPERINAS (2004). *Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España*. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid.
- SOBRINO, E. (1993). Moricandia DC. In S. CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora iberica* **4**: 337-344. C.S.I.C. Real Jardín Botánico Madrid. Madrid.
- TALAVERA, S. (1987a). Tanacetum L. In B. VALDÉS & al. (eds.) *Flora Vascular Andalucía Occidental* **3**: 57-58. Ed. Ketres. Barcelona.
- (1987b). Zanichellia L. In B. VALDÉS & al. (eds.) *Flora Vascular Andalucía Occidental* **3**: 200-202. Ed. Ketres. Barcelona.
- VÁZQUEZ PARDO, F. M., S. RAMOS MAQUEDA, E. DONCEL PÉREZ, E. BALBUENA GUTIERREZ, J. A. CASASOLA HERRERA & J. BLANCO SALAS (2001). Nota corológica sobre la flora de Extremadura (España). *Acta Bot. Malac.* **26**: 205-208.
- VALDÉS, B. (1987a). Ceratophyllum L. In B. VALDÉS & al. (eds.) *Flora Vascular Andalucía Occidental* **1**: 95-96. Ed. Ketres. Barcelona.
- (1987b). Colchicum L. In B. VALDÉS & al. (eds.) *Flora Vascular Andalucía Occidental* **3**: 429. Ed. Ketres. Barcelona.
- , C. SANTA-BÁRBARA, C. VICENT & M. C. GARCÍA GARCÍA (2005). Novedades corológicas para el Andévalo y la Sierra de Aracena (provincia de Huelva, SO España). *Lagascalía* **25**: 211-217.
- , V. GIRÓN, E. SÁNCHEZ GULLÓN & I. CARMONA (2007). Catálogo florístico del espacio natural Doñana (SO de España). Plantas vasculares. *Lagascalía* **27**: 73-362.

- VALDÉS, B., C. SANTA-BÁRBARA, C. VICENT & A. MUÑOZ (2008). Catálogo florístico del Andévalo y Sierra de Huelva (plantas vasculares). *Lagascalia* **28**: 117-409.
- VERLOOVE, F. & E. SÁNCHEZ GULLÓN (2008). New records of interesting xenophytes in the Iberian Peninsula. *Acta Bot. Malac.* **33**: 1-21.
- WILLKOMM, M. (1865). *Tanacetum* L.. In M. WILLKOMM & J. LANGE (eds.) *Podromus Florae Hispanicae* **2**: 100-102.

## 161. NOTAS SOBRE NEÓFITOS EN EL CURSO URBANO DEL RÍO GUADALQUIVIR EN SEVILLA

P. JIMÉNEZ MEJÍAS<sup>1,2</sup>, M. ESCUDERO<sup>1</sup> & S. MARTÍN BRAVO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Área de Botánica, Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica, Universidad Pablo de Olavide. Ctra. de Utrera km 1 s.n., C.P. 41013. Sevilla.

<sup>2</sup> [pjimmej@upo.es](mailto:pjimmej@upo.es)

El asentamiento y expansión de especies vegetales en regiones fuera de su área de distribución natural por causas antrópicas, es uno de los problemas más importantes que afectan a la conservación de la biodiversidad. Las especies alóctonas suponen una grave amenaza para la flora autóctona, ya que pueden alterar la dinámica natural de los ecosistemas (*Azolla filiculoides*; GARCÍA MURILLO & al., 2007), desplazar por competencia a las especies nativas (*Oxalis pes-caprae*; VILÀ & al., 2006), o provocar problemas de introgresión genética en las mismas (*Ulmus*; ZALAPA & al., 2009; revisión en LARGIADÈR, 2008). Por ello, existen numerosos programas gubernamentales que tratan de reducir el impacto negativo de la flora invasora sobre la nativa mediante su erradicación o control (*Carpobrotus edulis*; KELLY & MAGUIRE, 2009). Así, el estudio de la flora alóctona en nuestro país es una tarea que suscita cada vez mayor interés. A las revisiones nacionales de especies naturalizadas de SANZ ELORZA & al. (2001) y DANA & al. (2004) se le suman multitud de trabajos más recientes de carácter más local que contribuyen al conocimiento y seguimiento de este problema (e.g.: SANZ ELORZA & al., 2005; PYKE, 2008; SOLANAS & PÉREZ LATORRE, 2008).

Los cauces fluviales en sentido amplio son uno de los ecosistemas más afectados por el problema de las especies alóctonas en nuestro país (DANA & al., 2004). El mantenimiento de áreas libres (con un mayor o menor grado de naturalidad) en los márgenes de los ríos, les permite actuar como corredores biológicos que facilitan el movimiento y dispersión de especies (ROSENBERG