

SOBRE LA PRESENCIA DE *ALTERNANTHERA PUNGENS* KUNTH (AMARANTHACEAE) EN LA FLORA VALENCIANA

Aurelio PEÑA RIVERA¹ & P. Pablo FERRER-GALLEGO^{1,2}

¹VAERSA. Avda. Cortes Valencianas, nº 20, 46015, Valencia. aurelio.penya@hotmail.com

²Generalitat Valenciana, Consejería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural. Servicio de Vida Silvestre – CIEF. Av. Comarques del País Valencià, 114. 46930 Quart de Poblet, Valencia. flora.cief@gva.es

RESUMEN: Se cita la presencia de *Alternanthera pungens* Kunth (Amaranthaceae) en la Comunidad Valenciana, a partir de la localización de ejemplares en los jardines del antiguo cauce del río Turia, en la ciudad de Valencia (España). Se resaltan las principales diferencias con su congénere *A. caracasana* Kunth, ampliamente naturalizada en el territorio valenciano, al tiempo que se comentan algunas posibles vías de entrada de esta planta. **Palabras clave:** *Alternanthera*, Amaranthaceae, flora alóctona, Comunidad Valenciana, España.

ABSTRACT: *Alternanthera pungens* Kunth (Amaranthaceae) in the Valencian flora. The presence of *Alternanthera pungens* Kunth (Amaranthaceae) from specimens located in the Turia River Gardens in Valencian City (Spain) is reported. The main differences of this species and *A. caracasana* Kunth, plant widely naturalized in the Valencian region, are commented. Some possible routes of entry of this plant into the Valencian area are discussed. **Keywords:** *Alternanthera*, Amaranthaceae, exotic plant, Valencian Community, Spain.

INTRODUCCIÓN

El género *Alternanthera* Forssk. (Amaranthaceae) comprende cerca de 100 especies, la mayor parte de las cuales se distribuyen en el Neotrópico, pero unas pocas alcanzan África, Asia, Australia y el sureste de Estados Unidos. *Alternanthera pungens* Kunth es una especie de distribución neotropical, originaria de Sudamérica y extendida desde el sureste de Estados Unidos y Caribe hasta el Centro de Argentina (AGUDELO-H, 2008).

Esta especie se ha citado como adventicia en varias partes del planeta, como por ejemplo Alemania, Francia, Italia, Australia, China, Tailandia, Islas del Pacífico, África y también en Macaronesia. En la Península Ibérica, se considera naturalizada en Cataluña (BOLÒS & MARCOS, 1953; CASASAYAS, 1989), hallándose

se por el litoral mediterráneo entre Barcelona y el Delta del Ebro (FONT, 2015); también ha sido citada en Andalucía (PÉREZ LARA, 1887), Islas Baleares (THELLUNG, 1912) e Islas Canarias (BALADA, 1981). Para el territorio valenciano, fue indicada por RIGUAL (1972) en la provincia de Alicante, en concreto en la playa de La Vila Joiosa, cita posteriormente recogida por JALAS & SUOMINEN (1980). Sin embargo, tras el estudio de material de herbario por parte de CARRETERO (1985) y recolectado por Rigual, se concluyó que pertenecía a su congénere *A. caracasana* Kunth, y en consecuencia únicamente fue posteriormente reseñada para el territorio peninsular en las provincias de Barcelona y Tarragona (CARRETERO, 1990).

En la actualidad, tras la consulta directa de pliegos de herbario conservados en VAL (Universidad de Valencia), VALA (Her-

bario de Agrónomos de Valencia) y BCN (Herbario CeDoc de Biodiversitat Vegetal, Universitat de Barcelona), la consulta bibliográfica de los herbarios SALA (Universidad de Salamanca), MA (Real Jardín Botánico de Madrid) y SEV (Universidad de Sevilla) (acrónimos según THIERS, 2015) y sumando las citas bibliográficas encontradas, se confirma su distribución, además de en estas dos provincias mencionadas, en Sevilla, Huelva, Cádiz, Palma de Mallorca y Santa Cruz de Tenerife.

A. pungens es una hierba perenne, pro-cumbente, con tallos radicales, de 10 a 50 cm de longitud, villosos-pubescentes; hojas elíptico-orbiculares, de 1,6-5,0 × 0,3-3,0 cm, obtusas, de ápice mucronado y base cuneada, glabras o con pelos adpresos, sobretodo en el envés y sobre la nervadura principal, peciolo de 0,3-1,0 cm de longitud; flores en glomérulos axilares, sésiles, blanco-plateados; brácteas y bractéolas de lanceoladas a ovado-oblongas, cóncavas, mucronadas, uninervadas; 5 tépalos desiguales, blancos, trinervados, los dos externos de 4-6 mm, ovado-lanceolados, mucronados, con mucrón de al menos 1 mm; el posterior de 3-4 mm, oblongo, dentado en el ápice, con pelos en la base, los dos internos de 3 mm, lanceolados, conduplicados, acuminados y con pelos gloquidiáceos en el dorso; pseudoestaminodios dilatados, truncados, claramente más cortos que los filamentos estaminales y alternos con éstos; semilla lenticular, de color castaño, de c. 1 mm de diámetro.

De manera fortuita, revisando algunas poblaciones de *A. caracasana* presentes en los jardines del antiguo cauce del río Turia de Valencia, localizamos dos poblaciones de *A. pungens*. La determinación del material fue contrastada con la revisión de pliegos de *Alternanthera* conservados en los herbarios VAL, BCN y VALA. El objetivo del presente trabajo es comunicar la presencia de *A. pungens* en la provincia de Valencia, así como discutir algunos aspectos relacionados con su

ecología y la posible vía de entrada en el territorio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

***Alternanthera pungens* Kunth (figs. 1-2)**

= *A. achyrantha* R.Br. ex Sweet

VALENCIA: Valencia, cauce viejo del río Turia, 30SYJ2573, 14 m.s.n.m, 18-XII-2014, *A. Peña Rivera*, VAL 223355; *Ibidem*, 22-IX-2015, *A. Peña Rivera & P.P. Ferrer-Gallego*, VAL 223356.

Se han localizado dos poblaciones muy próximas entre sí en el antiguo cauce del río Turia, entre el Puente de San José y el Puente de las Artes. La superficie total que ocupan las plantas es aproximadamente de 150 m², creciendo en céspedes de una zona ajardinada con pino carrasco, en contacto con el vial destinado a peatones, una zona transitada y en consecuencia muy pisoteada (Fig. 2). Esta ecología coincide en parte con la indicada por CARRETERO (1990), CASASAYAS (1984) y BOLÓS & MARCOS (1953). Una posible vía de entrada de esta especie en el territorio puede haber sido la mezcla de semillas en lotes de especies utilizadas en jardinería, como por ejemplo céspedes; aunque también podría haber entrado a través de una dispersión antropozoocora, dada la proximidad del centro de acogida de inmigrantes en el Paseo de La Pechina.

Resulta una planta utilizada como medicinal en Sudamérica “La infusión tiforme de la hierba y de la raíz es diurética y depurativa de la sangre y los campesinos la emplean en todos los casos de enfermedades gástricas, descomposición de estómago, enfermedades del hígado, de los riñones, de las vías urinarias” (HIERONYMUS, 1882). Asimismo, cuenta con un buen número de nombres vernáculos: hierba del empacho, hierba del pollo, yerba de pollo, colchón de perro, hierba de carretero, sangradera, sanguinaria de Cuba, entre otros (ORFILA, 1971).



Fig. 1. *Alternanthera pungens* en el antiguo cauce del río Turia (Valencia)



Fig. 2. Aspecto de la población de *Alternanthera pungens* en el cauce antiguo del río Turia (Valencia).

Alternanthera pungens resulta próxima desde el punto de vista morfológico a *A. caracasana*, pudiéndose diferenciar por sus hojas glabras o pelosas, de 1,6-5 × 0,3-7 cm, tépalos externos 5-7 mm con mucrón de al menos 1 mm de longitud y pseudoestaminodios claramente más cortos que los filamentos estaminales; mientras que en *A. caracasana* las hojas son glabrescente, de 0,8-3 × 0,5-1,5 cm, tépalos externos 5-7 mm con mucrón de hasta 1 mm de longitud y pseudoestaminodios de igual longitud que los filamentos estaminales (TOWNSEND, 1988; CARRETERO, 1990; CARRIZO & ISASMENDI, 1998; RZEDOWSKI & RZEDOWSKI, 2005; AGUDELO-H, 2008). En este sentido, debido al parecido entre estas dos especies, *A. pungens* puede haber pasado desapercibida y pudiera resultar más común en el territorio de lo que hasta el momento se conoce. Sin embargo, según los datos que hasta ahora tenemos sobre la presencia de esta planta en el territorio valenciano, no se puede considerar naturalizada, sino como un elemento adventicio de presencia casual (PYŠEK, 1995, RICHARDSON *et al.*, 2000).

Por otra parte, tras la revisión de los 3 pliegos depositados en VAL con los nombres de *A. achyrantha* R. Br. y *A. pungens* Kunth, se concluye que el material que contienen pertenece a *A. caracasana* (VAL 199787 y VAL 00004) y a *A. spinosa* (Hornem.) Schult. (VAL 7210). Este último procede de la colección de plantas vivas del Jardín Botánico de la Universitat de València (AGUILELLA, com. pers.). Por último, otra especie del género que ha sido citada en Murcia (CARRETERO, 1990) y Salamanca (MARTÍN MARCOS *et al.*, 2006) es *A. sessilis* (L.) DC., planta con tépalos iguales, glabros, y hojas de longitud al menos dos veces mayor que su anchura, caracteres que hacen muy poco probable su confusión con *A. caracasana* y *A. pungens*.

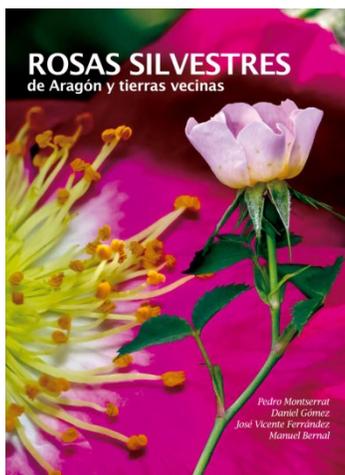
Agradecimientos: A los conservadores de los herbarios BCN, VAL y VALA, por su ayuda en el estudio de pliegos de herbario. A Javier Fabado (Jardín Botánico de la Universitat de València) por su colaboración.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUDELO-H, C.A. (2008) Amaranthaceae. Págs. 4-138. En: J. BETANCUR, G. GALEANO & J. AGUILLE-C. (eds.) *Flora de Colombia*. Monografía nº 3. Inst. de Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D. C., Colombia.
- BALADA, R. (1981) Nova aportació al coneixement de la flora del Delta de l'Ebre. *Fol. Bot. Misc.* 2: 5-7
- BOLÓS, O & A. MARCOS (1953) Algunas adventicias notables en el *Euphorbieto-Eleusineum geminatae* (ass. nova) de Barcelona. *Collect. Bot. (Barcelona)* 3: 367-372.
- CARRETERO, J.L. (1985) Consideraciones sobre las amarantáceas ibéricas. *Anales Jard. Bot. Madrid* 41(2): 271-286.
- CARRETERO, J.L. (1990) *Alternanthera* Forssk. In: S. CASTROVIEJO & al. (eds.). *Flora iberica* 2: 557-559. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- CARRIZO, J. & S. ISASMENDI (1998) Flora del valle de Lerma. Amaranthaceae. Juss. *Aportes Bot. Salta Flora* 5(4): 1-60.
- CASASAYAS, T. (1984) Aportacions a la flora exòtica catalana II. *Fol. Bot. Misc.* 4: 101-106.
- CASASAYAS, T. (1989) *La flora al·lòctona de Catalunya*. Tesis doctoral, Universitat de Barcelona, 880 pp.
- FONT, X. (2015). *Mòdul Flora i Vegetació. Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya*. Generalitat de Catalunya, Universitat de Barcelona. <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/>
- GREUTER, W. & al. (eds.) (1984) *Med-Checklist. 1984-(L Medit)*.
- HIERONYMUS, J. (1882) *Plantae diaphoricae florum argentinae*. Ed. Guillermo Kraft, Buenos Aires, Argentina.
- JALAS, J. & J. SUOMINEN (eds.) (1980) *Atlas Florae Europaeae. Distribution of vascular plants in Europa, 5. Chenopodiaceae to Basellaceae*. The Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo, Helsinki, Finlandia.

- MARTÍN MARCOS, M.A., J.A. SÁNCHEZ RODRÍGUEZ & M.J. ELÍAS RIVAS (2006) *Alternanthera sessilis* (L.) R. Br. ex DC. (Amaranthaceae) en la Península Ibérica. *Acta Bot. Malacitana* 31: 168-170.
- ORFILA, E.N. (1971) Estudio morfológico y anatómico de la "yerba del pollo" *Alternanthera pungens* Humbold, Bonpland et Kunth (Amaranthaceae), para su reconocimiento farmacobotánico. *Rev. Fac. Agron. Univ. Nac. La Plata*: 47(2): 153-168.
- PÉREZ LARA, J.M. (1887) Flórula gaditana, 2. *Anales R. Soc. Españ. Hist. Nat.* 16: 273-372.
- PYŠEK, P. (1995) *On the terminology used in plant invasion studies. Plant invasions: general aspects and special problems* (ed. by P. Pysek, K. Prach, M. Rejmánek & M. Wade), pp. 71–81. SPB Academic Publishing, Ámsterdam, Países Bajos.
- RICHARDSON, D.M., P. PYŠEK, M. REJMÁNEK, M.G. BARBOUR, F.D. PANETTA & C.J. WEST (2000) Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. *Divers. Distrib.* 6: 93–107.
- RIGUAL, A. (1972) *Flora y vegetación de la provincia de Alicante*. Inst. Estud. Alicantinos, Alicante.
- RZEDOWSKI, G.C. DE & J. RZEDOWSKI (2005) Flora fanerogámica del Valle de México. 2a. ed., 1a reimp., Instituto de Ecología, A.C. y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Pátzcuaro, Michoacán, México, 1406 pp.
- THIERS, B. (2015) *Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff*. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. <http://sweetgum.nybg.org/ih/>
- TOWNSEND, C.C. (1988) Amaranthaceae. Pp. 28-133. In: LAUNERT, E. (ed.). *Flora Zambesiaca*. Volume 9, part 1. Flora Zambesiaca Managing Committee, Londres, Reino Unido.

(Recibido el 3-XI-2015.
Aceptado el 14-XII-2015)



Rosas de Aragón y el resto de la Península Ibérica

Pedro MONTSERRAT, Daniel GÓMEZ, José V. FERRÁNDEZ y Manuel BERNAL

Monografías de Botánica Ibérica, nº 14

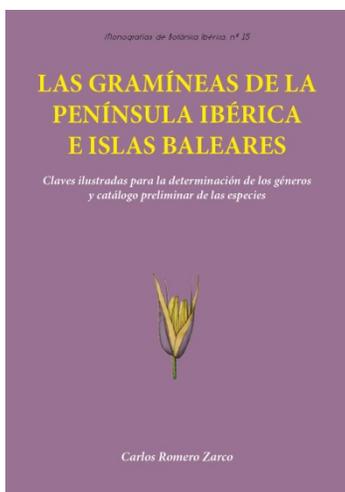
Encuadernación rústica 27 × 21 cm

Aprox. 300 páginas en color

Fecha lanzamiento: marzo de 2015

ISBN: 978-84-941996-9-1

PVP: consúltese en www.jolube.es



Las gramíneas de la Península Ibérica e Islas Baleares. Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies

Carlos ROMERO ZARCO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 15

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

Aprox. 180 páginas en color

Fecha lanzamiento: marzo de 2015

ISBN: 978-84-943561-1-7

PVP: consúltese en www.jolube.es



Las plantas en la cultura tradicional de Ávila: Etnobotánica abulense

Emilio BLANCO CASTRO

Monografías de Botánica Ibérica, nº 16

Encuadernación rústica 19 × 24 cm

Aprox. 320 páginas en color

Fecha lanzamiento: marzo de 2015

ISBN: 978-84-943561-0-0

PVP: consúltese en www.jolube.es



Claves Ilustradas para la Flora Valenciana

Gonzalo Mateo Sanz y Manuel B. Crespo Villalba

Monografías de Flora Montiberica, nº 6.

Encuadernación cosida 17 × 24 cm

503 páginas **con 2140 ilustraciones en B/N.**

Primera edición: septiembre de 2014

ISBN: 978-84-941996-7-7.

PVP: 19,95 € + (envío: 2,5€ España; 7,5€ UE)

Orquídeas de Aragón

Conchita MUÑOZ ORTEGA

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 2.

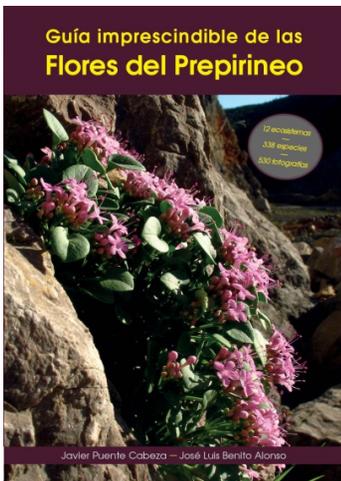
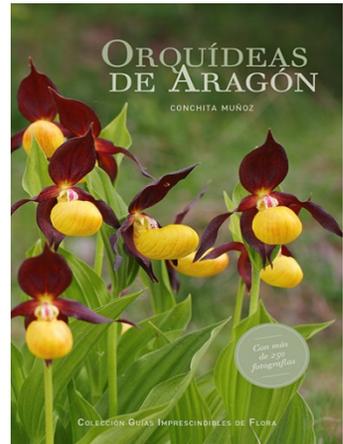
Encuadernación cosida 10 x 21 cm

202 páginas **en color con 250 fotografías.**

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5.

PVP: 17,50 € + (envío: 2,5€ España; 5,5€ UE)



Guía imprescindible de las flores del Prepirineo

Javier PUENTE & José Luis BENITO

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 3.

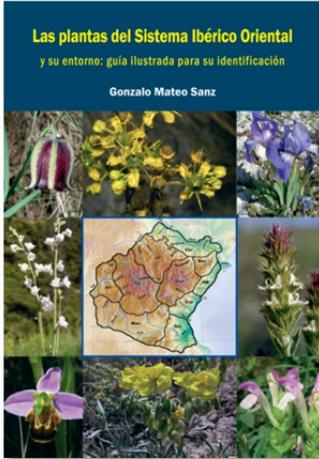
Encuadernación cosida 17 × 24 cm

204 páginas **en color con más de 530 fotografías.**

Primera edición: abril de 2013

ISBN: 978-84-941996-4-6.

PVP: 17,50 € + (envío: 2,5€ España; 5,5€ UE)



Las plantas del Sistema Ibérico oriental y su entorno: guía ilustrada para su identificación

Gonzalo Mateo Sanz

Monografías de Flora Montiberica, nº 5.

Edita Jolube Consultor y Editor Botánico
Rústica 17×24 cm, 280 páginas profusamente
ilustradas con dibujos en blanco y negro.

Primera edición: julio de 2013

ISBN: 978-84-939581-7-6.

PVP: 16€ (sin gastos de envío a España; + 5,5€ gastos envío UE)

Catálogo florístico de las sierras de Gúdar y Javalambre (Teruel)

Gonzalo MATEO SANZ, José Luis LOZANO TERRAZAS y Antoni AGUILLELLA PALASÍ

Naturaleza de la Comarca Gúdar-Javalambre, 1.

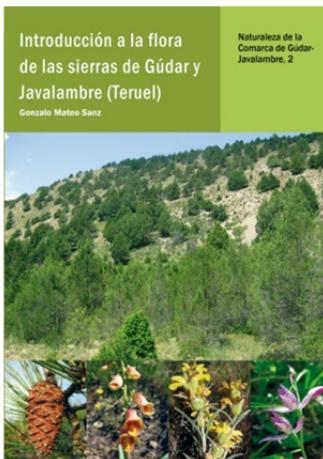
Editan: Comarca de Gúdar-Javalambre y Jolube Consultor-Editor Botánico

Rústica 17×24 cm, 210 en blanco y negro.

Primera edición: agosto de 2013

ISBN: 978-84-939581-5-2

PVP: 9,60€ + (envío: 3€ España; 5€ UE)



Introducción a la flora de las sierras de Gúdar y Javalambre (Teruel)

Gonzalo MATEO SANZ

Naturaleza de la Comarca Gúdar-Javalambre, 2.

Editan: Comarca de Gúdar-Javalambre y Jolube Consultor-Editor Botánico

Rústica 15×21 cm, 178 páginas, **ilustrado con 200 fotografías a color**

Primera edición: agosto de 2013

ISBN: 978-84-939581-6-9

PVP: 7,50€ + (envío: 3€ España; 5€ UE)