

NUEVOS DATOS PARA LA XENOFLORA CATALANA Y VALENCIANA

Romà SENAR LLUCH¹ & Salvador CARDERO AGUILERA²

¹C/César Cataldo, 13. 12580-Benicarló (Castellón). romasenar@gmail.com

²Avda. Josep Tarradellas, 148, 4^oB. 43870-Amposta (Tarragona). salvacardero@gmail.com

RESUMEN: Se aportan las citas de 55 táxones alóctonos para la flora ibérica, observados en el este de la Península Ibérica, en los territorios de Cataluña y la Comunidad Valenciana. **Palabras clave:** plantas ornamentales; xenoflora; Cataluña; Comunidad Valenciana; Península Ibérica; España.

ABSTRACT: **New records for the Catalan and Valencian xenoflora (Spain).** Citations of 55 allochthonous taxa for the Iberian flora, observed in the east of the Iberian Peninsula, in the territories of Catalonia and the Valencian Community, are provided. **Keywords:** ornamentals plants; xenoflora; Catalonia, Valencian Community; Iberian Peninsula; Spain.

INTRODUCCIÓN

En este trabajo presentamos un conjunto de datos de plantas alóctonas, como resultado de diferentes prospecciones en diversos puntos de Cataluña y la Comunidad Valenciana. La mayor parte de las localidades corresponden a las provincias de Castellón y Tarragona, aunque también se indican unas pocas para las provincias de Alicante y Lérida. La mayoría de las especies que se han observado corresponden a plantas escapadas de cultivo (ornamental o agrícola), aunque también existe un conjunto menor correspondiente a especies introducidas intencionadamente en medios forestales o viarios, y otras cuya introducción se debe a causas meramente accidentales, a través de productos derivados (piensos, forrajes, sustratos...). Los datos florísticos que se presentan pertenecen a especies alóctonas desconocidas o raras para las provincias donde han sido observadas, aumentando con ello el conocimiento de la flora alóctona en esta área.

Los datos de las especies se muestran en un listado ordenado alfabéticamente, con las autorías ajustadas al IPNI (2022). Para cada localidad se detalla la información de la cuadrícula UTM de 10 × 10 km (expresado en formato MGRS, Datum ETRS89), el municipio, paraje, altitud, hábitat, fecha y los observadores o recolectores. A continuación, en aquellos táxones más raros, se indican unos breves comentarios del recuento de ejemplares o descripción de sus poblaciones, seguida de información acerca de su origen, distribución y conocimientos previos en los territorios tratados, así como también datos de su taxonomía si se creen necesarios. El material herborizado se ha depositado en los herbarios VAL y RSL (hb. pers. Romà Senar Lluch). Para contrastar la información corológica de algunos táxones se ha consultado el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana, en adelante abreviado BDBC.V.

LISTADO DE ESPECIES

Acacia cyclops A. Cunn.

*CASTELLÓN: 31TBE7978, Benicarló, nueva variante de la N-340, puente del polígono industrial *El Collet*, 30 m, talud calizo, 6-V-2019, *RS* (RSL 11865, VAL 243100); 31TBE8292, Vinaròs, *Les Planetes*, margen de la autopista AP-7, entre la

entrada de la autopista y la vía del tren, 115 m, sobre gravas calizas, 20-I-2022, *RS* (RSL 15647).

Especie usada en la consolidación de taludes viarios en ambas localidades. En Benicarló solo se ha visto un único pie naturalizado, mientras que en Vinaròs existe un grupo diverso formado por ejemplares viejos y otros más jóvenes descendientes de éstos.

Esta especie es originaria de Australia y fue introducida en la Península Ibérica en plantaciones forestales, naturalizándose en algunas regiones del sudoeste y el oeste ibérico (PAIVA, 1999: 16). La primera referencia valenciana es del año 1997 en Santa Pola (Alicante). Posteriormente se ha ido indicando en otros puntos del litoral alicantino (SERRA, 2007: 417; SERRA & al., 2002: 4) y también en la provincia de Valencia, en el término municipal de Sagunto (BDBC.V). Así pues, indicamos las primeras poblaciones de esta especie para la provincia de Castellón.

Agave fourcroydes Lem.

CASTELLÓN: 31TBE7160-7161, Alcalà de Xivert, Alcosobre, *Serra d'Irta, Ribamar*, pr. playa del *Serredal*, 5 m, orlas de pinar, 23-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7366, Peñíscola, *Serra d'Irta*, entre el *Pou del Moro* y el *Mas del Senyor*, 115 m, campo de secano abandonado, 29-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7465, *ibid.*, *Serra d'Irta*, playa de Ruso, 4 m, coscojal sobre calizas, 24-XII-2021, *RS* (RSL 15636, VAL 248316); 31TBE7575, *ibid.*, pr. antigua estación de tren, margen derecho de la rambla de Alcalà, 50 m, yermos de secano, 24-XII-2021, *RS* (RSL 15638, VAL 248311); 31TBE7584, Càlig, *El Bovalar, Camí de les Egües*, 125 m, margen y yermos junto al camino, 1-II-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7667, Peñíscola, *Serra d'Irta*, pr. *cala Volante*, junto a pista forestal, 10 m, coscojal, 20-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7668, *ibid.*, urb. *Font Nova*, 50 m, coscojales, 19-IV-2018, *RS* (v.v.); 31TBE7768, *ibid.*, *Pla de Pitxells*, 5 m, roquedos calizos, 19-IV-18, *RS* (v.v.); 31TBE7869, *ibid.*, *cala del Moro*, 2 m, roquedos calizos, junto al mar, 24-XII-2021, *RS* (v.v.).

Planta originaria de México, se trata de un híbrido estéril que raramente produce semillas, pero con gran éxito en la multiplicación vegetativa a partir de la producción de rosetas basales y bulbillos en la inflorescencia. En la Comunidad Valenciana ha sido indicada en las tres provincias, sobre todo en la zona costera de la provincia de Valencia. En Castellón únicamente se había detectado anteriormente en Vinaròs y Benicàssim (cf. BDBC.V;

GUILLOT, 2009: 35; GUILLOT & al., 2008d: 46; GUILLOT & MEER, 2003a: 36; 2005: 4).

Agave funkiana K. Koch & C.D. Bouché

***CASTELLÓN:** 31TBE5688, Xert, Anroig, *Mas de l'Om*, 490 m, taludes calizos, 27-III-2018, *RS* (v.v.) (fig. 1); 31TBE7464, Peñíscola, *Serra d'Irta, Corral del Xotxet*, junto a pista forestal, 30 m, roquedos calizos, 29-I-2019, *RS* (v.v.); 31TBE7465, *ibid.*, *Serra d'Irta*, cala del Ruso, 5 m, claros de matorral, 20-V-2020, *RS* (v.v.); 31TBE7566, *ibid.*, *Serra d'Irta, l'Ull de Bou*, junto a pista forestal, 30 m, roquedos calizos, 1-II-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7869, *ibid.*, *Pla de Pitxells*, pr. puerto Azul, 5 m, roquedos junto al mar, 23-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7595, Traiguera, *Pla de Bustal*, 210 m, linde de fincas de secano, 2-VI-2019, *RS* (v.v.); 31TBE8186, Vinaròs, margen izquierda del río Cervol, pr. *l'Estret*, 70 m, coscojal, 21-III-2020, *RS* (RSL 13319); 31TBE8287, *ibid.*, Puig de la Misericordia, 160 m, yermos junto al camino, 25-XII-2018, *RS* (v.v.); 31TBE8480, *ibid.*, pr. desembocadura del barranco *Aiguadoliva*, taludes junto al mar, 9-XII-2018, *RS* (v.v.). ***TARRAGONA:** 31TBE7698, Ulldecona, río Sénia, *Molí de l'Om*, 230 m, zona de cañar y taludes calizos, 11-III-2022, *RS & SC* (v.v.); 31TBE8889, Alcanar, carretera N-340, margen del río Sénia, 10 m, taludes calizos, 12-V-2016, *RS* (v.v.).

En la mayoría de las localidades señaladas se ha encontrado un número bajo de individuos (entre 1-10), excepto en Alcanar, Ulldecona y Xert donde aparecen poblaciones formadas por abundantes rosetas, densamente dispuestas, ocupando superficies de 5-9 m².

La especie es nativa de México y solo se conoce una indicación anterior en la Península Ibérica, en Valencia, aportada por GUILLOT & MEER (2008: 24).

Agave ingens Berger

***CASTELLÓN:** 31TBE6759, Alcalà de Xivert, Alcossebre, *Serra d'Irta*, base de Montemar, 60 m, borde de la carretera, 5-VI-2020, *RS* (v.v.); 31TBE7465, Peñíscola, *Serra d'Irta*, cala del Ruso, 4 m, claros de pinar, sobre calizas, 24-XII-2021, *RS* (RSL 15637); 31TBF6901, Rossell, *Cases del Riu*, carretera CV-100, 360 m, cuneta de la carretera, 3-III-2022, *RS* (v.v.).

Solo se ha visto un único ejemplar en las tres localidades, rodeado o cercano a ejemplares variegados de la misma especie y atribuibles a la var. *picta* (Salm-Dyck) Berger. La forma original verde de este taxon es rara y según BERGER (1915: 154) se desconoció durante mucho tiempo, apreciándose por primera vez después de la siembra de semillas de la forma *variegata* en el jardín botánico de La Mortola, donde aparecieron algunas formas verdes.

Agave ingens es originaria de México y algunos autores la incluyen dentro del grupo de *Agave americana* L. (GUILLOT, 2009: 36), a la que se asemeja, y quizás haya sido este el motivo por el cual *A. ingens* ha sido ignorada en algunos trabajos florísticos anteriores. Tanto es así que en la flora alóctona valenciana *A. ingens* (*s.l.*) no se indica hasta el año 2001 (SANZ-ELORZA & al., 2011: 100). Las diferencias entre *A. ingens* y *A. americana* son notables, por lo que vemos más adecuado tratar este taxon de manera independiente en este trabajo. Algunos de los caracteres foliares más evidentes para separar *A. ingens* de *A. americana* son su color claramente verde (glauco en *A. americana*), espina terminal más larga y fina, y la presencia en el margen foliar de dientes secundarios entre los otros mayores (GUILLOT & MEER, 2003b: 16; 2003c:18).

Como ya se ha adelantado esta forma verde es rara, tanto en ejemplares cultivados como asilvestrados, y hasta ahora no se había detectado en la provincia de Castellón.

Según GUILLOT & al. (2008d: 55) y GUILLOT & MEER (2003c:18; 2005: 4) las localidades valencianas de este taxon se han indicado en Dolores, Orihuela, Turis y Valencia.

Agave ingens Berger var. *picta* (Salm-Dyck) Berger

CASTELLÓN: 31TBE5688, Xert, *Mas de l'Om*, 480 m, terreno inculto, sobre calizas, 3-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE6070, Alcalà de Xivert, Alcossebre, *Serra d'Irta, pla de Veleta*, junto a pista forestal, 10 m, pinar de *Pinus halepensis*, 23-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE6759-6758, *ibid.*, Alcossebre, *Serra d'Irta*, base de Montemar, 60 m, borde de la carretera, 5-VI-2020, *RS* (v.v.); 31TBE6860, *ibid.*, Alcossebre, *Serra d'Irta*, junto a la urb. el Pinar, 270 m, matorrales, 16-II-2022, *RS* (v.v.); 31TBE6959, *ibid.*, Alcossebre, *Serra d'Irta*, carretera de las Fuentes, 50 m, solares urbanos, 23-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7061-7161, *ibid.*, Alcossebre, *Serra d'Irta, Ribamar*, pr. playa del *Serredal*, 5 m, orlas de pinar, 23-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7070, Santa Magdalena de Polpis, camino de la Pedrera, pr. puente de la autopista AP-7, 120 m, márgenes ruderales, 8-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7465, Peñíscola, *Serra d'Irta*, cala del Ruso, 5 m, claros de pinar, 20-V-2020, *RS* (v.v.); 31TBE7667, *ibid.* bco. de Volante, 3 m, taludes, 8-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7668, *ibid.*, pr. urb. *Font Nova*, 20 m, coscojal, 23-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7768, *ibid.*, *pla de Pitxells*, pr. *cala l'Aljub*, 5 m, solares colonizados por el coscojal, 18-V-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7772, *ibid.*, corral de *l'Acampament*, 50 m, coscojal, 20-IX-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7774, *ibid.*, *Punta de la Serra*, junto a la carretera CV-141, 30 m, cunetas y yermos, 10-V-2020, *RS* (v.v.); 31TBE7792, Sant Jordi, bco. de la *Barbiguera*, junto al campo de golf, 160 m, taludes calizos, 23-II-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7898, San Rafael del Río, junto al camino de Ulldecona, pr. río Sénia, 200 m, linde de fincas de secano, 23-II-2022, *RS* (v.v.); 31TBE8385, Vinaròs, río Cervol, 40 m, taludes calizos, 4-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBF6805, Poble de Benifassà, margen de la carretera CV-105, pr. *Font de Pere*, 440 m, cunetas junto al pinar, 2-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBF6901, Rossell, *Cases del Riu*, carretera CV-100, 360 m, cuneta de la carretera, 3-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBF7000, Rossell, margen del río Sénia, pr. *Molí de la Tanca*, 340 m, coscojal, 3-III-2022, *RS* (v.v.). **TARRAGONA:** 31TBE7498, Ulldecona, margen del río Sénia, junto al *Molí Bordaes*, 255 m, taludes calizos, 2-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7698, *ibid.*, río Sénia, *Molí de l'Om*, 230 m, taludes calizos, 11-III-2022, *RS & SC* (v.v.); 31TBF6902, La Sénia, carretera T-1040, pr. Capilla de los Santos Médicos, 380 m, yermos al margen de la carretera, 2-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBF7200, *ibid.*, *Pla de Roè*, carretera TV-3319, 315 m, margen de la carretera, 1-III-2022, *RS* (v.v.).

Esta forma se diferencia de la precedente por tener el margen foliar amarillo, y al igual que la forma verde esta forma variegada se ha confundido, o atribuido, a la forma variegada de *A. americana* var. *marginata* Trel., de la que se separa atendiendo a los mismos caracteres foliares comentados anteriormente (GUILLOT & MEER, 2003b: 16). Esta forma es más común que la verde y se ha citado en numerosas localidades de las tres provincias valencianas (BDBCv; GUILLOT & al., 2008d: 56; GUILLOT, 2010a: 71; 2016a: 97-106; 2021: 37; GUILLOT & MEER, 2003a: 36; 2005: 4). En Cataluña existen menos datos, ya que en muchos trabajos botánicos se ha considerado este taxon como *A. americana*. Su presencia se constató al año 2000 en Ulldecona y desde entonces se ha indicado en otros puntos de la provincia de Tarragona, además de la de Barcelona y Girona (AYMERICH, 2016a: 79; 2016b: 78; AYMERICH & GUSTAMANTE, 2015: 23; GUILLOT & MEER, 2005: 5). Aportamos, con esta información, un conjunto de localidades nuevas para esta agavácea en las provincias de Castellón y Tarragona.

Agave lurida Aiton

***CASTELLÓN:** 31TBE7061, Alcalà de Xivert, Alcossebre, *Serra d'Irta, Ribamar*, 25 m, junto a pista forestal, orlas de pinar sobre calizas, 11-II-2020, *RS* (RSL 13238, VAL 246098 *ut A. vera-cruz*); 31TBE7161, *ibid.*, Alcossebre, *Serra d'Irta, Ribamar*, pr. playa del *Serredal*, 5 m, orlas de pinar, 23-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7465, Peñíscola, *Serra d'Irta, El Pebret*, pr. corral de Beltrán, 25 m, roquedos calizos al linde de fincas de secano, 1-II-2021, *RS* (v.v.). **TARRAGONA:** 31TBE7698, Ulldecona, río Sénia, puente del *Molí de l'Om*, 230 m, zona de cañar, 11-III-2022, *RS & SC* (v.v.).

En las localidades de Alcalà y Peñíscola esta especie crece en zonas alteradas en orlas de pinar, junto con otras especies alóctonas como *Agave fourcroydes*, *A. ingens*, *A. sisalana* o *Austrocylindropuntia subulata*. En la localidad de Peñíscola solo se ha visto un único ejemplar, pero en la zona de Alcalà aparecen diversos pies dispersos, formando grupos en torno a una pista forestal. En Ulldecona se ha visto un solo grupo formado por dos ejemplares de 1 m y varias rosetas juveniles en su base, en la margen del río junto con *Arundo donax*, *Agave funkiana*, *A. salmiana* var. *ferox* y *Opuntia engelmannii*.

Esta especie es nativa de México y parece que la introducción a la Península Ibérica, y otros puntos del Mediterráneo, se produjo por motivos meramente ornamentales (GUILLOT & al., 2008d: 64). Su naturalización y establecimiento al medio natural es raro, existiendo pocas citas a nivel ibérico. La primera de ellas fue indicada en El Puig (Valencia), posteriormente en Salou (Tarragona) y en Alicante (GUILLOT & MEER, 2008: 25; LÓPEZ-PUJOL & al., 2015: 55; VERLOOVE & al., 2018: 34). Además de éstas, en Cataluña aparece indicada más recientemente (FONT, 2022) en Sitges y Tortosa. Añadimos varias localidades más para aumentar el conocimiento corológico de esta especie exótica a nivel ibérico y las que suponen las primeras citas para la provincia de Castellón.

Agave salmiana Otto ex Salm-Dyck var. **ferox** (Koch) Gentry

***CASTELLÓN:** 31TBE7698, San Rafael del Río, río Sénia, puente del *Molí de l'Om*, 230 m, finca yerma ocupada por matorral, 11-III-2022, *RS & SC* (v.v.); 31TBE8177, Benicarló, final de la calle Covadonga, pr. carretera N-340, 10 m, terreno alterado, solar urbano, 10 m, 11-II-2015, *RS* (RSL 4514); 31TBE8180, *ibid.*, *La Vallesa*, junto al camino de Ulldecona, 25 m, margen del camino y campo de cultivo, 25-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE8278, *ibid.*, *Fondo de Surrach*, junto a la playa, 1 m, talud con cañar, 4-XII-2016, *RS* (v.v.). **TARRAGONA:** 31TBE7498, Ulldecona, margen del río Sénia, junto al *Molí Bordales*, 255 m, taludes calizos, 2-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7698, *ibid.*, río Sénia, puente del *Molí de l'Om*, 230 m, zona de cañar, 11-III-2022, *RS & SC* (v.v.).

Destaca la población del *Molí de l'Om* por ser la más numerosa, apareciendo una cincuentena de ejemplares entre taludes, bancales de antiguos cultivos y en el margen del río Sénia. En el resto de localidades su número es menor, con cuatro plantas en el *Molí Bordales* y una en las restantes de San Rafael y Benicarló.

Este taxon crece de manera natural en el Valle de Nochislan, del estado de Oaxaca, en México. Se cultiva como ornamental, estando presente en jardines de varios países mediterráneos (GUILLOT & al., 2008d: 72). Como alóctona es rara y vemos en la bibliografía que muchas de sus citas corresponden realmente al taxon nominal. Aun así, encontramos que la var. *ferox* ha sido citada anteriormente en España en las provincias de Valencia,

Girona y Tarragona, dentro de esta última en l'Ametlla de Mar (AYMERICH & GUSTAMANTE, 2016: 94; GÓMEZ-BELLVER & al., 2019c: 24 *in A. lophantha*; GUILLOT & al., l.c.).

Agave sisalana Perrine

***CASTELLÓN:** 31TBE6758, Alcalà de Xivert, Alcossebre, base de la *Serra d'Irta, Racó del Batle*, junto a la carretera de las Fuentes, 50 m, campos abandonados de algarrobos, 11-XI-2018, *RS* (v.v.); 31TBE7584, Càlig, *El Bovalar, Camí de les Egües*, 125 m, margen y yermos junto al camino, 1-II-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7465, Peñíscola, *Serra d'Irta*, cala del Ruso, 5 m, claros de pinar, 20-V-2020, *RS* (v.v.); 31TBE7668, *ibid.*, junto a la urb. *Font Nova*, 20 m, borde de la carretera, 23-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7768, *ibid.*, *Pla de Pitxells*, pr. *Cala l'Aljub*, 5 m, solares colonizados por el coscojal, 23-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7774, *ibid.*, *Els Peruns*, bco. *de Moles*, 55 m, taludes calizos sobre el barranco, 11-II-2020, *RS* (v.v.).

Especie originaria de México que ha sido introducida entre los siglos XIX y XX en otras áreas tropicales y subtropicales del mundo, como ornamental y sobre todo para la producción de fibras. La primera indicación valenciana de este agave fue el año 2001 en el Saler y posteriormente se ha ido detectando en más localidades, convirtiéndose en una agavácea moderadamente presente en toda la zona litoral valenciana. En la provincia de Castellón ha sido citada en Alcudia de Veo, Borriol, Borriana, Oropesa del Mar, Peñíscola y Sant Joan de Moró. Aportamos, con estos datos, un conjunto de nuevas localidades para esta provincia (cf. BDBCv; GUILLOT, 2016a: 99; 2010a: 71; 2021: 36; GUILLOT & MEER, 2003a: 37; 2005: 5; GUILLOT & al., 2008d: 75; LODÉ & GUILLOT, 2010: 78).

Agave weberi J.F. Cels ex J. Poiss.

***CASTELLÓN:** 31TBE6758, Alcalà de Xivert, Alcossebre, base de la *Serra d'Irta, Racó del Batle*, junto a la carretera de las Fuentes, 50 m, campos abandonados de algarrobos, 11-XI-2018, *RS* (v.v.); 31TBE6759, *ibid.*, base de la *Serra d'Irta, Racó del Batle*, junto a la carretera de las Fuentes, 50 m, solares urbanos junto a matorrales, 24-XII-2021, *RS* (RSL 15635, VAL 248307); 31TBE7872, Peñíscola, *Serra d'Irta, Les Roquetes*, junto a la carretera CV-141, 20 m, matorrales sobre calizas, 25-XII-2021, *RS* (v.v.) (fig. 2).

La población de esta agavácea en Peñíscola cuenta con menos pies y están agrupados en 20 m², la de Alcossebre es más amplia en ejemplares y en superficie, ocupando varias parcelas de terrenos incultos.

Esta especie es nativa de las zonas áridas de México y del sudoeste de los Estados Unidos (GUILLOT & al., 2008d: 79). En la Península Ibérica es rara como adventicia y solo se ha indicado en tres provincias (Girona, Tarragona y Valencia), concretamente en los municipios de Tossa de Mar, l'Ametlla de Mar y Olocau (AYMERICH & GUSTAMANTE, 2016: 94; GUILLOT & MEER, 2008: 26; SÁEZ & GUILLOT, 2015: 55).

Alternanthera pungens Kunth

***CASTELLÓN:** 31TBE6959, Alcalà de Xivert, Alcossebre, inicio de la carretera de la *Serra d'Irta*, pr. *Cala Blanca*, 4 m, herbazal al borde de la pista, 20-IX-2019, *SC*, *P. Gumbau*, *R. Martínez* & *RS* (RSL 13079, VAL 243149).

En el año 2019 se encontró un único ejemplar de esta especie en el margen de una carretera de acceso a la *Serra d'Irta*, llegando a florecer y fructificar, por lo que se pudo determinar y descartar la pertenencia a su congé-

nere más común *A. caracasana* Kunth. En los años siguientes no ha vuelto a ser detectada de nuevo en la zona, aunque no se descarta su reaparición en áreas próximas, en ambientes viarios o ruderalizados similares.

Esta especie neotropical se ha detectado como adventicia en diferentes zonas templadas de Europa, como en Alemania, Francia o Italia y también en África, Australia, China, Tailandia o en la Macaronesia. En el territorio español se ha encontrado en Barcelona, Cádiz, Huelva, Palma de Mallorca, Santa Cruz de Tenerife, Sevilla, Tarragona y Valencia. (BALADA, 1981: 5; BOLÒS & MARCOS, 1953: 367; PEÑA & FERRER-GALLEGO, 2016: 32).

Berberis × decumbens (Stace) Verloove & Lambinon

*LÉRIDA: 31TCH4521, Esterri d'Àneu, camino viejo de Son, pr. zona recreativa, 1000 m, sotobosque de caducifolios sobre pizarras, 5-IV-2010, *P. Gumbau & RS* (RSL 1036).

Híbrido de origen ornamental originado a partir de los parentales norteamericanos *B. aquifolium* Pursh y *B. repens* Lindl. Este taxon ha sido encontrado subespontáneo en Cataluña, aunque primeramente fue atribuido a su parental *B. aquifolium* [*Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt.], así lo señalan AYMERICH (2019: 5) y AYMERICH. & SÁEZ (2021: 157), que tras examinar los ejemplares catalanes naturalizados concluyen que todos (a excepción de dos poblaciones) presentan caracteres intermedios entre ambos parentales mencionados. Este híbrido ha sido indicado en las poblaciones catalanas de Artés, Avià, Bolvir, Gualba de Dalt, Narvareles, Sant Fruitós de Bages, Ripoll, Sant Quirze Safaja y Guils de Cerdanya, en las provincias de Barcelona y Gerona, no habiéndose detectado en la provincia de Lérida (cf. AYMERICH, 2013a: 71; 2014: 29; 2016c: 15; 2020: 107; AYMERICH. & SÁEZ, *l.c.*; CASASAYAS, 1989: 249).

Brachychiton populneus (Schott & Endl.) R. Br. subsp. **populneus**

*CASTELLÓN: 31TBE6959, Alcalà de Xivert, Alcossebre, *Serra d'Irta*, pr. Cala Blanca, 5 m, terrenos alterados con coscojal, 23-XII-2021, *RS* (RSL 15633, VAL 248308); 31TBE7170, Santa Magdalena de Polpis, al este de la población, pr. colegio, 120 m, margen de solar urbano, 8-III-2022, *RS* (RSL 15655); 31TBE8077, Benicarló, *Sanadorlí*, junto a la era de la calle Alcalà de Xivert, 10 m, huertos abandonados, 28-IV-2017, *RS* (RSL 8598); 31TBE8177, *ibid.* C/Castarnelles, 10 m, boca de canal, 1-II-2017, *RS* (v.v.).

Solo se ha visto un único ejemplar en cada una de las localidades mencionadas, sin mostrar evidencias de haber sido plantados, originados a partir de semillas procedentes de árboles cultivados. En la calle Castarnelles de Benicarló fue visto creciendo en lo alto de una canal, en una casa deshabitada, un pequeño arbolito de apenas 1 m. En las otras localidades se pudo ver árboles mayores, de entre 3-4 m. En la zona de *Sanadorlí* y Santa Magdalena en unos antiguos terrenos agrícolas junto a núcleos de población, con otras especies como *Ligustrum lucidum* W.T. Aiton, *Ziziphus jujuba* Mill. y *Olea europaea* L. subsp. *europaea*. En Alcalà de Xivert aparece en un solar a urbanizar, junto al pinar, colonizado por el coscojal junto con otras exóticas como *Lantana camara* L., *Parkinsonia aculeata* L. y *Paraserianthes lophantha* (Willd.) Nielsen.

B. populneus es una especie australiana y cultivada como ornamental. En España fue introducida seguramente durante la segunda mitad del siglo XIX (GUILLOT,

2020b: 96) y en la actualidad es una especie común en calles y parques públicos del litoral español. La primera naturalización ibérica de *B. populneus* fue citada en Extremadura por VÁZQUEZ & al. (2016: 137). Para la xenoflora valenciana encontramos dentro del BDBCV varias citas anteriores referidas a esta especie, dos localidades en Guardamar del Segura (Alicante) del año 2020 y una en El Puig (Valencia) del año 2021. Así pues, aportamos las primeras localidades de *B. populneus* en la provincia de Castellón.

Brasiliopuntia brasiliensis (Willd.) A. Berger

CASTELLÓN: 31TBE6556, Alcalà de Xivert, Alcossebre, *Lo Cocó Roig, Mas d'Eliseu*, 25 m, campo abandonado junto a la edificación, 11-VII-2021, *P. Gumbau & RS* (RSL 15349).

Encontrado un ejemplar de 3,5 m naturalizado a partir de su cultivo (ahora totalmente abandonado) y en torno a él diversos ejemplares menores, producto del enraizamiento de los artículos desprendidos.

Este cactus es nativo de Sudamérica, extendiéndose por Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Perú. Se ha exportado como ornamental a otros países donde se ha ido naturalizando en diversos puntos del continente americano, Sudáfrica y en la Península Ibérica (GBIF; GUILLOT & al., 2008b: 16). En el territorio valenciano su cultivo es raro y ello conlleva a una naturalización muy puntual, aun así, se ha citado en las tres provincias, en los municipios de: Algimia de Almonacid, Benaguasil, Bétera, Castellново, Redován, Toga y Vall de Almonacid (GUILLOT & MEER, 2001: 40; 2003d: 7; GUILLOT & al., 2008b: 16).

Caesalpinia gilliesii (Hook.) D. Dietr.

ALICANTE: 30SXH7818, Orihuela, Rincón de Seca, junto al camino del cementerio, pr. carretera N-340, 85 m, solares urbanos con escombros, 10-VI-2021, *P. Gumbau & RS* (RSL 15127). TARRAGONA: 31TBE8836, Benifallet, *l'Aldovesta*, junto al río Ebro, 30 m, fincas de secano abandonadas, 11-IX-2011, *RS* (RSL 2859).

Visto un único ejemplar en ambas localidades. El de Orihuela bien podría ser naturalizado a partir de cultivos de fincas próximas o bien proceder de restos de jardinería lanzados a la zona. El de Benifallet es un arbusto naturalizado a partir de su antiguo cultivo en la finca donde se encuentra.

Especie originaria de Argentina, introducida como ornamental en otros países de clima templado o tropical, detectándose como subespontánea (GBIF; GUILLOT, 2009: 67). En Cataluña fue vista como adventicia por primera vez en el año 1999 en Aldover (Tarragona) por ROYO (2006: 104). Posteriormente se ha citado en otros puntos de Tarragona como en Cambrils, l'Ametlla de Mar y Vila-seca (VERLOOVE & al, 2019: 142), también en las provincias de Barcelona y Lérida, concretamente en Abrera, Sant Fruitós de Bages, Anglesola y Tárrega (AYMERICH, 2020: 113; GÓMEZ-BELLVER & al., 2019c: 28). En la xenoflora valenciana existe una primera cita del año 1984 en Alcoy, que viene recogida en SERRA (2007: 431). Posteriormente se ha citado en otros puntos de la provincia de Alicante y también en la de Valencia, según datos del BDBCV, PEÑA & al. (2017: 123) y SERRA (*l.c.*). Añadimos una localidad más de esta especie para Cataluña y para Alicante, donde no había sido indicada en las cuadrículas BF83 y XH71, respectivamente.

Cerastium tomentosum L.

CASTELLÓN: 31TBE4770, Albocàsser, camino a la ermita de la Virgen de la Esperanza, junto a la capilla de Lourdes, 580 m, linde de piedras calizas junto al camino, 20-V-2021, *RS* (RSL 14919).

Enclave donde la especie ha sido plantada, junto con otras ornamentales, destacando por su gran proliferación y su propagación fuera del área de cultivo, ocupando parte de los muros de piedra adyacentes y el borde de la carretera. Se trata de una especie originaria de Italia y cultivada como ornamental (NOGUEIRA & RICO, 1990: 262). Por lo que atañe a la provincia de Castellón su cultivo no parece muy extendido y se concentra sobre todo en las poblaciones del interior, siendo su naturalización algo escasa (obs. pers.). En la flora valenciana ha sido detectada escapada de cultivo en las poblaciones alicantinas de Alcoy y Benassau; y en las castellanenses de Benassal, Forcall y Fredes (ROYO & al., 2009: 73; SENAR, 2014: 6; SERRA, 2007: 161).

Cleome viscosa L.

***CASTELLÓN:** 31TBE6083, Sant Mateu, plaza mayor, 335 m, junto a cultivo de ornamentales, 25-VII-2021, *P. Gumbau & RS* (RSL 15401).

Observada como adventicia en diversos maceteros de plantas ornamentales de la vía pública, encontrándose un total de 3 plantas, con flores y frutos inmaduros.

Esta especie tiene una amplia área de distribución que comprende las zonas tropicales y subtropicales del Viejo Mundo, desde África hasta el Sudeste Asiático (APCD, 2010). Fuera de esta zona se encuentra extendida por diversas zonas de los Estados Unidos, México y varios países sudamericanos, donde se comporta como invasora. En Europa fue indicada por FERRER-GALLEGO & LAGUNA (2010: 483) en Quart de Poblet, en el vivero del Centro para la Investigación y la Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana, como adventicia en los cultivos de planta autóctona. Tal y como plantean estos autores, *C. viscosa* habría sido introducida de manera accidental a partir del sustrato usado para la producción de plantas de vivero. Esto sería del todo extrapolable al caso de Sant Mateu, donde se observó que los maceteros compartían entre ellos el mismo tipo de sustrato comercial, al igual que las mismas especies cultivadas, por lo que el sustrato actuaría como vector de transporte de semillas de *C. viscosa*.

Cotoneaster horizontalis Decne.

***CASTELLÓN:** 30SYK2430, Ayódar, fuente Larga, margen del barranco, 350 m, roquedos silíceos con humedad, 9-VI-2019, *RS* (RSL 12445, VAL 243113); 31TBF6507, Pobla de Benifassà, *El Mangraner*, junto al pantano de Uldecona, 475 m, talud calizo, 21-V-2020, *RS* (RSL 13544, VAL 246109).

Esta especie es nativa de Asia Central y su cultivo en jardinería está bastante extendido. Dentro de diversos trabajos de flora ornamental valenciana vemos que esta especie aparece cultivada con cierta frecuencia en el territorio (ALBESA & GRANELL, 2011: 125; GUILLOT, 2014: 185; 2015: 5; 2016a: 99; 2016b: 56; 2018: 5; GUILLOT & al., 2008c: 186), aun así, su naturalización es muy escasa y se conoce únicamente en la provincia de Valencia (SANZ-ELORZA & al., 2011: 105). En cambio, en zonas próximas como en Cataluña, *C. horizontalis* ha sido citada recientemente y cada vez se conocen más puntos

donde aparece escapada de cultivo (AYMERICH, 2013a: 57; 2020: 111; AYMERICH & SÁEZ, 2021: 154).

Cotoneaster lacteus W.W. Sm.

CASTELLÓN: 31TBF6607, Pobla de Benifassà, *El Mangraner*, junto al pantano de Uldecona, 500 m, colonizando antiguos cultivos de secano, 31-V-2014, *P. Gumbau & RS* (RSL 3670); 31TBE7774, Peñíscola, *Punta de la Serra*, junto a la carretera CV-141, 30 m, fincas abandonadas de algarrobos, 10-V-2020, *RS* (v.v.); 31TBE7870, *ibid.*, *Racó del Bessó*, junto a la carretera *d'Irta*, 5 m, solares junto a la carretera, 10-V-2020, *RS* (v.v.).

En las zonas del *Mangraner* y *Punta de la Serra*, existen poblaciones bien consolidadas, formadas por al menos una decena de ejemplares. En el *Racó de Bessó*, en cambio, solo se han visto dos ejemplares de 3 m.

Se trata de un arbusto de origen chino, empleado en jardinería y el cual se ha visto que llega a asilvestrarse con cierta facilidad. En la flora valenciana no existen abundantes registros de esta especie como adventicia. Se detectó por primera vez en la localidad valenciana de Serra (HERRERO-BORGOÑÓN, 2003: 3). Años más tarde se indicaría también en Ayora, Xiva, Lliria y Riba-roja del Túria (HERRERO-BORGOÑÓN, 2009: 21). En Alicante ha sido citada en Alcoi y Biar (SERRA & al., 2019: 181), y en Castellón en Alcalà de Xivert, Ribesalbes y Rossell (BDBCv; HERRERO-BORGOÑÓN, *l.c.*).

Cotoneaster pannosus Franch.

CASTELLÓN: 31TBE7574, Peñíscola, *Serra d'Irta*, *Els Poajos*, junto a la autopista AP-7, matorral en finca abandonada de algarrobos, 14-II-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7770, Peñíscola, cerro del Sol, pr. bco. de Pitxells, 70 m, coscojal sobre roquedos calizos, 9-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBF6607, Pobla de Benifassà, *El Mangraner*, junto al pantano de Uldecona, 500 m, colonizando antiguos cultivos de secano, 31-V-2014, *RS* (v.v.).

Especie originaria de China, introducida como ornamental en los jardines de Europa durante la segunda mitad del siglo XIX (CASASAYAS, 1989: 504). Se conoce naturalizada en Australia, Nueva Zelanda, África austral, Estados Unidos, Colombia, Uruguay, en las islas Hawái, y dentro de Europa en: España, Italia, Portugal, Gran Bretaña y Francia (LÓPEZ-PUJOL & GUILLOT, 2015: 64). En la flora valenciana ha sido detectada únicamente en las provincias de Castellón y Valencia, concretamente en Peñíscola, Ayora, Serra, Titaguas y Torrent (HERRERO-BORGOÑÓN, 2003: 4; 2009: 21; 2021: 4; HERRERO-BORGOÑÓN & al., 2005: 184; LÓPEZ-PUJOL & GUILLOT, 2015: 67). Añadimos, con estos datos, tres localidades más de esta alóctona en la provincia de Castellón.

Cotyledon macrantha A. Berger

CASTELLÓN: 31TBE7768, Peñíscola, *Pla de Pitxells*, *Cala l'Aljub*, 5 m, solares colonizados por el coscojal, 23-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7772, *ibid.*, corral de *l'Acampament*, 50 m, coscojales sobre calizas, 23-XII-2021, *RS* (v.v.).

Planta capense considerada nativa del este de la provincia del Cabo, aunque curiosamente no ha sido encontrada de nuevo en Sudáfrica (GUILLOT & al., 2008a: 23). Esta especie lleva siendo cultivada durante bastante tiempo en España y la encontramos escapada de cultivo en varias localidades de clima cálido. Sus naturalizaciones se deben al enraizamiento a partir de fragmentos de tallos u hojas, depositados en lugares incultos junto con restos de podas. En la flora valenciana se ha detectado en

las tres provincias, apareciendo de manera dispersa en la zona litoral (GUILLOT & al., *l.c.*; GUILLOT & SÁEZ, 2014c: 34; SERRA, 2007: 379). En Castellón ha sido citada anteriormente en los municipios de Azuébar, Vinaròs, Benicarló y Borriana, según citas de ROSELLÓ (2008: 24), SENAR (2016: 121) y SENAR & CARDERO (2019: 5).

Crassula ovata (Mill.) Druce

CASTELLÓN: 31TBE7772, Peñíscola, corral de l'Acampament, 50 m, coscojales sobre calizas, 23-XII-2021, RS (v.v.); 31TBE8285, Vinaròs, Les Closes, pr. río Cervol, 45 m, yermos, 4-III-2022, RS (v.v.); 31TBE8582, *ibid.*, carretera N-340, 10-I-2018, terrenos incultos junto a la carretera, 5 m, RS (v.v.). **TARRAGONA:** 31TBF8300, Ulldecona, Serra de Godall, junto al depósito contra incendios, 290 m, zona alterada con matorral, 5-V-2020, SC (v.v.).

Especie originaria de Sudáfrica, de la que existen noticias de su cultivo en Europa desde el siglo XVIII. Actualmente su cultivo es muy frecuente y la encontramos como alóctona medianamente común, llegando a ser localmente abundante en determinados lugares (GUILLOT & al., 2008a: 37). La primera cita catalana viene dada por TORRES & al. (2003) en Tarragona, en la población de Santa Bárbara, el año 2001. Posteriormente se ha citado en otros lugares de la provincia y también en la de Barcelona y Gerona (AYMERICH, 2015b: 101; 2016b: 80; AYMERICH & GUSTAMANTE, 2015: 25; FONT, 2022; GÓMEZ-BELLVER & al., 2019b: 52; 2019c: 28). La primera detección valenciana se recoge en GUILLOT & al. (2008a: 37), el año 1993 en la población alicantina de Xàbia. Más tarde se ha citado también en varios puntos de las provincias de Castellón y Valencia (BDBCVC; GUILLOT & PUCHE, 2010: 30; GUILLOT & al., 2016: 71; GUILLOT & LAGUNA, 2020a: 51; ROSELLÓ, 2008: 24; ROYO, 2006: 80).

Añadimos unas citas más para esta especie alóctona, siendo BE77 y BF80 nuevas cuadrículas según la bibliografía consultada.

Crassula tetragona L. subsp. **robusta** (Toelken) Toelken

***CASTELLÓN:** 31TBE7668, Peñíscola, urb. Font Nova, 50 m, en orla de pinar, 17-III-2022, RS (RSL 15662) (fig. 3).

Detectado únicamente dos plantas en una zona alterada de matorral, conviviendo con *Aloe maculata* All., *Kalanchoe* × *houghtonii* Ward. y *Aptenia cordifolia* (L. f.) Schwantes.

Dentro de la flora española esta planta sudafricana se muestra escasa como subespontánea. Solo se conoce con anterioridad en las provincias de Alicante, Gerona, Tarragona, Valencia y también en las islas Canarias. (cf. AYMERICH, 2015b: 101; 2016b: 80; AYMERICH & GUSTAMANTE, 2016: 95; FABADO & al., 2022: 53; GUILLOT & al., 2016: 72; RODRÍGUEZ & al., 2017: 403).

Cylindropuntia imbricata (Haw.) F.M. Knuth

CASTELLÓN: 30TYK4971, Vilar de Canes, junto a la carretera de Torre d'en Besora, 660 m, escarpe calizo, 21-I-2018, P. Gumbau & RS (v.v.); 31TBE6089, Xert, camino a Canet lo Roig, 450 m, margen de la carretera, 27-III-2018, RS (v.v.); 31TBE6156, Torreblanca, junto a la población, carretera N-340, 40 m, terreno ruderal, 13-IV-2016, RS (v.v.); 31TBE7060, Alcalà de Xivert, Alcossebre, pr. faro, 5 m, terreno abandonado, 17-X-2018, RS (v.v.); 31TBE7768, Peñíscola, Serra d'Irta, Pla dels Pitxells, pr. Cala Ordí, 2 m, matorral sobre roquedos calizos, 20-XI-2015, RS (RSL 5772).

Esta cactácea se distribuye de manera natural desde Colorado central a Texas, Oklahoma, Nuevo México y

México central. La primera referencia valenciana como alóctona data del año 1986 y desde entonces se ha ido observando en las tres provincias valencianas, en las cuales aparece de manera común como subespontánea, aunque sea rara verla cultivada (GUILLOT & al., 2008b: 25; SANZ-ELORZA & al., 2011: 106). La especie se muestra más abundantemente en las provincias de Alicante y Valencia, siendo su presencia algo menor en la de Castellón. Añadimos un conjunto de localidades nuevas para esta última provincia, aumentando significativamente su distribución (cf. BDBCVC; GUILLOT, 2003b: 9; GUILLOT & MEER, 2001: 40; 2006a: 43; LAGUNA & al., 2014: 143; SERRA, 2007: 147; VÁZQUEZ MORA, 2014: 65).

Eragrostis virescens J. Presl

CASTELLÓN: 31TBE7295, San Rafael del Río, Malesa del Mas Roig, 235 m, depresiones con humedad estacional entre el coscojal, 10-IX-2018, RS (v.v.); 31TBE7299-7399-7398-7498-7598, *ibid.*, carretera CV-100, 200 m, herbazal nitrófilo en cuneta de carretera, 30-VIII-2018, RS (v.v.); 31TBE7697, *ibid.*, Los Grills, carretera CV-11, 230 m, cuneta de la carretera, 11-VIII-2018, RS (RSL 11419, SEV 288028); 31TBE7698, *ibid.*, Lo Naranco, pr. río Sénia, 200 m, huerta, 21-X-2018, RS (v.v.).

Durante el verano de 2018 se observó una gran proliferación de esta gramínea en los alrededores de San Rafael del Río y a lo largo de 1 km en las cunetas de la carretera CV-100. En los años sucesivos ya no se ha vuelto a ver tal explosión de plantas, sino que su número ha menguado considerablemente, encontrándose ahora únicamente en algunos huertos próximos a la población de San Rafael.

E. virescens es una especie neotropical que se distribuye por Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay, Chile y Argentina, y como adventicia aparece en Norteamérica, África, Asia y Europa (NEGRITO & al., 2003: 32; TOVAR, 1993: 248). La primera indicación ibérica como alóctona viene dada por ROMERO (1986: 172), a partir de dos pliegos herborizados en Sevilla el año 1981. Actualmente esta especie se encuentra dispersa por toda la Península Ibérica (SÁNCHEZ GULLÓN & al., 2021). En la flora valenciana *E. virescens* es muy rara, solo aparece indicada en dos puntos de la localidad alicantina de Villena y en la localidad valenciana de Xiva, citas recogidas en HERRERO-BORGOÑÓN & CRESPO (1998: 148). En la provincia de Castellón su detección ha sido más tardía y solo se conoce en Navajas, indicada por VÁZQUEZ MORA (2021: 581).

Eschscholzia californica Cham.

***CASTELLÓN:** 31TBE8482, Vinaròs, Les Capçades, 15 m, herbazal nitrófilo al margen de camino agrícola, 4-V-2020, RS (RSL 13503, VAL 246116).

Visto solo un único ejemplar, por lo que su presencia debe tomarse como meramente ocasional.

Esta papaverácea es nativa del oeste de los Estados Unidos y fue introducida en Europa como ornamental en 1790, desde entonces se la ha visto escapada de cultivos de manera puntual y en diversos países (CASASAYAS, 1989: 481). Las localidades valencianas donde ha sido observada esta planta como adventicia no son muchas. Se ha citado en l'Elia y Gilet, en la provincia de Valencia, y en Camp de Mirra, Dénia y Xàbia, en la de Alicante. No se conoce ninguna localidad anterior para la provin-

cia de Castellón (cf. BDBCv; MATEO, 2010: 42; PEÑA & al., 2017: 142; SERRA, 2007: 125).

Freesia refracta (Jacq.) Klatt

TARRAGONA: 31TBF8602, Godall, *Font de Cap d'Àsens*, 305 m, vegetación ruderal viaria, 24-III-2021, SC (v.v.).

Taxon capense que se ha extendido por gran parte del mundo siendo cultivada en jardinería, naturalizándose en terrenos alterados próximos a habitaciones humanas. Se encuentra dispersa por la Península Ibérica y Baleares, a menudo en áreas litorales o sublitorales (CARDIEL, 2013: 480).

Esta especie no había sido indicada todavía dentro de la cuadrícula BF80, sí en otras contiguas como se aprecia en FONT (2022) y ROYO (2006: 602).

Iris albicans Lange

CASTELLÓN: 31TBF6507, Pobra de Benifassà, *El Mangraner*, junto al pantano de Ulldecona, 470 m, orla de pinar, taludes calizos de antiguas terrazas de cultivo, 22-IV-2021, RS (RSL 14340).

Encontrado un pequeño grupo (procedente del mismo rizoma) ocupando una superficie de unos 0,5-0,8 m². La zona donde se ubica, en las laderas del pantano, es una zona de ocupación humana bastante antigua, ahora con chalets, pero anteriormente por zonas de cultivo de las masías cercanas. Por ello, creemos que el origen de este ejemplar es atribuible a la naturalización de un antiguo cultivo.

Según CRESPO (2013: 411) esta planta parece nativa de Yemen y Arabia, y debió introducirse en Europa por los musulmanes. Es cultivada y asilvestrada en gran parte de la Región Mediterránea, islas Canarias y otras partes del mundo. En Castellón la cita PAU (1928: 172) naturalizada en Segorbe, y al parecer esta es también la primera referencia valenciana de la especie. En Castellón ha sido indicada, además, en Borriol por GUILLOT & LAGUNA (2020b: 62).

Kleinia neriifolia Haw.

***CASTELLÓN:** 31TBE7772, Peñíscola, *Serra d'Irta*, pr. corral de l'Acampament, junto al depósito de agua, 75 m, matorral sobre calizas, 9-V-2022, RS (v.v.) (fig. 4).

Un solo ejemplar de 70 cm, observando su base se aprecia que procede del enraizamiento de un esqueje, situado al lado del camino, en una zona de matorral termomediterráneo con *Pistacia lentiscus* L., *Quercus coccifera* L. y *Chamaerops humilis* L., entre otras.

Esta especie es originaria de las Islas Canarias, siendo introducida como ornamental en Europa en el año 1593 (GUILLOT & al., 2013: 154). Las primeras detecciones valencianas de su naturalización fueron en el 2001 en Alicante y El Campello, más tarde también en Calp, Teulada y Xàbia (BDBCv; SERRA, 2007: 909; VILLAR & al., 2008: 42), localidades, todas ellas, situadas en la provincia de Alicante.

Manihot grahamii Hook.

CASTELLÓN: 31TBE6499, Rossell, margen izquierda del río Requena, junto a la carretera de Vallibona, 450 m, taludes calizos con vegetación nitrófila, 10-X-2021, RS (RSL 15620, VAL 248357).

Un único ejemplar de porte arbóreo, de unos 3,5 m, con carácter naturalizado. Junto a él hay también ejemplares de *Melia azedarach* L., *Pinus halepensis* Mill. o *Prunus dulcis* (Mill.) D.A. Webb, todos ellos de plantación

intencionada, por lo que se cree este el mismo origen para en ejemplar de *M. grahamii*.

Esta es una especie neotropical que se distribuye por Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay. Se cultiva en jardinería como ornamental y ha sido detectada subespontánea al menos en Estados Unidos, Sudáfrica, Australia y Europa. En la Península Ibérica se ha indicado anteriormente en Tarragona y Castellón, concretamente en Cambrils, Ulldecona y en Alcalá de Xivert (SENAR, 2021: 49; SENAR & CARDERO, 2019: 8; VERLOOVE & al., 2019: 136).

Matricaria discoidea DC.

***TARRAGONA:** 31TBF7520, Tortosa, *El Mascar*, parquin del bar, 1085 m, depresiones con humedad estacional, suelo pisoteado, 28-V-2019, SC, R. Martínez Entonado & RS (v.v.); *ibid.*, 4-VII-2019, RS (RSL 12607, VAL 243137).

Especie originaria del noroeste asiático y el noroeste americano que se ha convertido como subcosmopolita en las regiones templadas, encontrándose como adventicia en Europa septentrional y central, noroeste de África, Chile, Japón, Australia y Nueva Zelanda (BENEDÍ, 2019: 1792; GUILLOT, 2010b: 100). En la Península Ibérica aparece distribuida principalmente por la mitad norte, siendo rara en la franja litoral mediterránea. Caso similar ocurre en Cataluña, donde la especie se encuentra en la mitad septentrional, alcanzando a lo sumo l'Hospitalet de Llobregat (BENEDÍ, *l.c.*; CASASAYAS, 1989: 163; FONT, 2020).

Nothoscordum nudicaule (Lehm.) Guagl.

***CASTELLÓN:** 30TYL4304, Morella, Chiva de Morella, bco. del Juncal, pr. ermita del Rosario, 885 m, 9-VI-2020, huertos yermos, RS (RSL 13688).

Especie nativa de Sudamérica donde se distribuye por Bolivia, Brasil austral, Uruguay y el norte de Argentina (HURREY, 2009: 33). A partir de esta zona se ha introducido en otras regiones, probablemente a partir de la producción de plantas en viveros, según PYKE (2019: 14). La presencia de esta especie en la Península Ibérica es reciente y se debe a observaciones de plantas atribuidas a *Nothoscordum* × *borbonicum*, en las que se apreció que los caracteres esperados para ese taxon eran diferentes, determinando ese material finalmente como *N. nudicaule*. Ambas especies se diferencian por la morfología foliar, la coloración de los tépalos o por sus bulbillos, pero de manera más clara por sus filamentos estaminales, agudos en *N. nudicaule* y abruptamente contraídos en *N. × borbonicum* (PYKE, *l.c.*).

Atendiendo a esta información es muy probable que algunas de las citas ibéricas anteriores, atribuidas a *N. × borbonicum* o *N. gracile*, correspondan a *N. nudicaule*, por lo que con el tiempo se obtendrá información más fidedigna sobre su distribución en nuestro país. Hasta ahora todas las citas ibéricas de esta especie son las indicadas por PYKE (*l.c.*), únicamente en las provincias de Barcelona y de Gerona, concretamente en Vilanova i la Geltrú, Barcelona, Sitges y Hostalric.

Nyctocereus serpentinus (Lag. & Rodr.) Britton & Rose

***CASTELLÓN:** 30SYK3920, Betxí, camino dels Artanencs, puente de la autovía A-7, 100 m, taludes calizos, 1-XII-2018, P. Gumbau & RS (RSL 13543); *ibid.*, 19-V-2020, RS & A. Torres (RSL 13629, VAL 246154) (fig. 5).

Un único ejemplar observado desde el año 2018, creciendo junto con *Opuntia microdasys* (Lehm.) Pfeiff., cuyo origen es, probablemente, el enraizamiento a partir de tallos procedentes de restos de podas.

Este cactus es de origen mexicano, aunque con una distribución algo confusa, ya que en este país también se cultiva como ornamental y se encuentra naturalizado en diferentes regiones. *N. serpentinus* se cultiva en diferentes partes del mundo y se ha encontrado naturalizado en Sudáfrica, Europa y Australia (WALTERS & al., 2011: 206). Las primeras noticias de su cultivo en nuestro país son de principios del siglo XIX, indicada en el Jardín Botánico de Madrid por LAGASCA & RODRÍGUEZ (1801: 261). En España es muy rara su naturalización y hasta la fecha solo ha sido hallada en la provincia de Valencia, en Náquera, indicada por LODÉ & GUILLOT (2010: 78) y (GUILLOT & al., 2014: 11).

Opuntia dillenii (Ker Gawl.) Haw.

CASTELLÓN: 30SYK5521, Borriana, playa de la Pola, desembocadura del río Mijares, 1 m, cañar ruderal, sobre gravas calizas y sedimentos marinos, 15-I-2022, *P. Gumbau & RSL* (RSL 15645); 31TBE6156, Torreblanca, carretera N-340, 20 m, terreno yermo junto a la cuneta, 10-II-2019, *RS* (v.v.); 31TBE7681, Càlig, *Los Torradells*, junto al camino viejo de Benicarló, 90 m, borde de camino y fincas yermas, 20-V-2020, *RS* (v.v.); 31TBE7768, Peñíscola, *Pla de Pitxells*, pr. Cala *Ordi*, 2 m, cañar junto al mar, 20-XI-2015, *RS* (RSL 5771).

En Borriana, Peñíscola y Torreblanca este cactus forma poblaciones considerables, numerosas y cubriendo densamente una superficie entre 4-8 m². En cambio, en Càlig solo se han observado 2 plantas.

La especie se distribuye de manera natural por el sudoeste de Estados Unidos, México, las islas del Caribe y hasta Ecuador. Fuera de esta región se ha localizado como alóctona en diferentes partes del mundo, considerándose invasora en Australia, China, India, Marruecos, Nueva Zelanda, Sudáfrica o en las islas Canarias (SANZ-ELORZA & al., 2004a: 217). En la Península Ibérica aparece naturalizada en el sur y en el este, llegando hasta Cataluña y Huesca (AYMERICH, 2016a: 81; AYMERICH & GUSTAMANTE, 2016: 96; BERTHET, 1990: 66; SANZ-ELORZA & al., 2009: 80). En la flora valenciana se ha citado en las tres provincias, y para Castellón se conoce en Benicarló, Benicàssim, Borriana, Castellón de la Plana, Oropesa, Vinaròs y Xilxes (BDBC; GUILLOT & MEER, 2001: 40; GUILLOT & al., 2008b: 60; VÁZQUEZ MORA, 2014: 65). Indicamos cuatro nuevas localidades de esta cactácea en la provincia de Castellón.

Opuntia engelmannii Salm-Dyck ex Engelm.

***CASTELLÓN:** 31TBE7070, Santa Magdalena de Polpis, camino de la Pedrera, pr. puente de la autopista AP-7, 120 m, márgenes ruderales, 8-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7170, *ibid.*, barranco de la Carrera, pr. AP-7, 155 m, zona ruderal, 28-X-2018, *RS* (RSL 11517) (fig. 6); 31TBE7668, Peñíscola, bco. de *Font Nova*, 60 m, taludes calizos con coscojal, 17-III-2022, *RS* (v.v.). **TARRAGONA:** 31TBE7698, Uldecona, río Sénia, puente del *Molí de l'Om*, 230 m, zona de cañar, 11-III-2022, *RS & SC* (v.v.); 31TBE8196, *ibid.*, río Sénia, pr. *Molí Nou*, 140 m, roquedos calizos, 11-III-2022, *RS & SC* (v.v.); 31TBE8395, *ibid.*, *Els Masets*, río Sénia, 120 m, margen del río, sobre gravas calizas, 27-XI-2018, *RS* (RSL 11521); 31TBE8689, Alcanar, *Los Campets*, río Sénia, 40 m, ambiente ruderal sobre roquedos calizos, 21-XII-2016, *P. Gumbau & RS* (RSL 7802).

En Santa Magdalena se han encontrado dos núcleos de esta cactácea, separados unos 100 m, y una sola planta en Peñíscola, en ambos casos ocupando superficies de 2-4 m². Las indicadas en Tarragona todas aparecen en los márgenes del río Sénia, por el que se van observando poblaciones aisladas en algunos de sus tramos. Es lógico pensar que el río juega un papel importante a la hora de transportar este cactus hacia cotas más bajas, tras las riadas, así como también la intervención de la fauna en su dispersión, a través del corredor biológico que supone el mismo cauce.

El grupo *engelmannii* es extremadamente complejo, considerado por algunos autores como un auténtico “cajón de sastre” que reúne formas muy diferentes. Sin mayor aspiración que citar algunas de estas formas naturalizadas, hemos agrupado las más afines entre sí, sin asignarles categoría infraespecífica por cautela, aunque sí separándolas de las subsp. *linguiformis* y *lindheimeri* (esta última tratada a continuación).

Esta es una especie nativa del sur de los Estados Unidos y el norte de México. Ha sido introducida a través de la jardinería en diversas zonas cálidas del Mundo y se la considera invasora en algunas regiones de América del Norte, Sudáfrica y en la Región Mediterránea (SANZ-ELORZA & al., 2004a: 218). Dentro de la Península Ibérica se ha detectado en los municipios tarraconenses de Cambrils, Reus, Montbrió del Camp y Mont-roig del Camp; en el barcelonés de Sant Martí Sarroca; en los municipios ildenses de Castellar de la Ribera y Solsona; y en la localidad valenciana de Sagunto. Además, también se ha observado en las provincias de Badajoz y Málaga (cf. AYMERICH, 2019: 12; AYMERICH & GUSTAMANTE, 2015: 27; BDBC; SANZ-ELORZA & al., 2004b: 30; 2006: 8; VÁZQUEZ PARDO & GARCÍA, 2017b: 55). Añadimos, con esta información, nuevos datos para la provincia de Tarragona y las primeras localidades de este cactus para la provincia de Castellón.

Opuntia engelmannii Salm-Dyck ex Engelm. subsp. *lindheimeri* (Engelm.) U. Guzmán & Mandujano

***CASTELLÓN:** 31TBE7493, Traiguera, pr. *Mas del Coll Tort*, junto al camino de Rossell, 220 m, zona ruderal entre el coscojal, sobre roquedos calizos, 24-X-2018, *RS* (RSL 11515); 31TBE8096, *ibid.*, río Sénia, *l'Aluvioner*, 150 m, matorrales al margen del río, 11-III-2022, *RS & SC* (v.v.); 31TBE7495, San Rafael del Río, *Malesa de Figuereta*, 250 m, sobre margen de piedra caliza, 20-I-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7698, *ibid.*, *Mas de Fibla*, junto al camino de Uldecona y el río Sénia, 220 m, yermos de secano y margen del camino, 16-VI-2018, *RS* (v.v.). ***TARRAGONA:** 31TBE7798, Uldecona, río Sénia, pr. *Molí de l'Om*, 220 m, matorrales, 11-III-2022, *RS & SC* (v.v.); 31TBE8096-8196, *ibid.*, río Sénia, zona del *Molí Nou*, 140 m, roquedos calizos, 11-III-2022, *RS & SC* (v.v.); 31TBE8395, *ibid.*, *Els Masets*, río Sénia, bajo el puente de la carretera T-332, 120 m, sobre gravas calizas, 27-XI-2018, *RS* (v.v.) (fig. 7).

Al igual que ocurre con el taxon anterior, en el río Sénia aparecen diseminados varios ejemplares a lo largo de su cauce. El resto de localidades, pertenecientes en parte a Traiguera y San Rafael del Río, se encuentran diseminados en zonas de matorral, próximas a viales agrícolas o núcleos de población. Parece indicar que este cactus ha sido localmente cultivado en la zona, naturalizándose accidentalmente como ocurre con otras cactáceas. Dentro del término municipal de San Rafael del Río

sí lo hemos visto en cultivo, en un linde junto con *O. ficus-indica*.

Revisando la información bibliográfica se observan citas referidas a la subsp. *lindheimeri*, pero cuyas imágenes muestran plantas con artículos alargados falciformes. Estas formas habría que atribuirles a *O. engelmannii* var. *linguiformis* (Griffiths) B.D. Parfitt & Pinkava o bien, según autores, como *O. linguiformis* Griffiths. Por consiguiente, no hemos referido estos datos a la hora de tratar la subsp. *lindheimeri* que aquí nos ocupa.

Esta cactácea tiene su distribución natural por el sur de los Estados Unidos y el norte de México, y ha sido detectada como alóctona en Sudáfrica, Zimbabue y el sur de Europa (GUILLOT & MEER, 2006b: 52; PINKAVA, 2003: 136). El primer registro ibérico de este taxón lo encontramos en GUILLOT & MEER (*l.c.*), que lo detectan naturalizado en Zamora el año 2004. Más tarde se ha citado también en Córdoba (LÓPEZ TIRADO & MUÑOZ, 2011: 241), Huelva (SÁNCHEZ GULLÓN, 2013: 47) y en las provincias de Barcelona y Gerona (AYMERICH, 2015a: 80; 2015c: 66).

Según AYMERICH (*l.c.*) este taxón es uno de los más extendidos del género en el territorio catalán. Concretamente, en las zonas interiores de la Cataluña central no resulta mucho más raro que *O. ficus-indica*, pero parece que ha pasado desapercibido.

Añadimos las primeras localidades de esta cactácea en las provincias de Tarragona y de Castellón, siendo también novedad para la flora alóctona valenciana.

Opuntia leucotricha DC.

CASTELLÓN: 30TYK4830, Castelló de la Plana, margen de la autopista AP-7, 65 m, taludes viarios, 18-V-2019, *RS* (v.v.); 31TBE7598-7698, San Rafael del Río, margen del río Sénia, pr. *Molí de l'Om* y *Molí Bordaes*, 230 m, yermos ocupados por matorral, 11-III-2022, *RS* & *SC* (v.v.); 31TBE7780, Benicarló, camino viejo de Càlig, pr. *Pàndols*, 100 m, borde de carretera, 28-III-2017, *RS* (v.v.); 31TBE7880, *ibid.*, rambla de Cervera, pr. puente de la autopista AP-7, 50 m, sobre gravas de rambla, 11-IV-2017, *RS* (v.v.); 31TBE8178, *ibid.*, rambla de Cervera, *Les Covatelles*, junto al puente del ferrocarril, 30 m, talud calizo, 12-II-2017, *RS* (v.v.); 31TBE8083, *ibid.*, base del *Puig de la Nau*, 100 m, campos abandonados, 15-III-2017, *RS* (RSL 8059). **TARRAGONA:** 31TBE7698, Uldecona, río Sénia, *Molí de l'Om*, 230 m, taludes calizos y yermos, 11-III-2022, *RS* & *SC* (v.v.).

Especie americana que se distribuye desde el estado de Arizona, en Estados Unidos, hasta Costa Rica. Fuera de esta zona aparece naturalizada en otras regiones de los Estados Unidos, como en Florida, en Sudáfrica, Namibia, Australia, Región Mediterránea, en las Galápagos o Canarias (GUILLOT & al., 2008b: 78; VERLOOVE, 2013: 70; WALTERS & al., 2011: 177). A nivel ibérico se encuentra sobre todo en el este peninsular, en el litoral valenciano y catalán, donde aparece subespontánea en las provincias de Valencia, Castellón, Tarragona, Barcelona y Gerona. (AYMERICH, 2015a: 80; 2019: 12; GÓMEZ-BELLVER & al., 2019a: 8; GUILLOT, 2003b: 10; GUILLOT & MEER, 2001: 41; SÁEZ & al., 2015b: 71). Aunque también ha sido indicada en Badajoz, Huelva, Huesca y en Portugal (DOMINGUES, 2018: 268; SÁNCHEZ GULLÓN, 2013: 48; SANZ-ELORZA & al., 2009: 80; VÁZQUEZ & GARCÍA, 2017b: 59).

Añadimos un conjunto de localidades, en especial para la provincia de Castellón, donde solo había sido citada anteriormente en Vilafamés.

Opuntia monacantha (Willd.) Haw.

CASTELLÓN: 31TBE6556, Alcalà de Xivert, *Lo Cocó Roig*, *Mas d'Eliseu*, 25 m, 18-VII-2021, sotobosque de pinar, zona ruderal, *P. Gumbau* & *RS* (v.v.); 31TBE6999, Rossell, *Les Planes*, *camino dels Molins*, 320 m, linde de cultivos, junto a coscojal, 30-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7070, Santa Magdalena de Polpis, camino de la Pedrera, pr. puente de la autopista AP-7, 120 m, márgenes ruderales, 8-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7170, *ibid.*, barranco de la Carrera, pr. AP-7, 155 m, talud calizo, zona ruderal, 3-XI-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7295, San Rafael del Río, *Malesa del Mas Roig*, 250 m, coscojal sobre calizas, 6-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7371, Santa Magdalena de Polpis, *Mas de Xarpa*, *Camí del Saltet*, 120 m, terreno ruderalizado, 29-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7668, Peñíscola, bco. de *Font Nova*, 60 m, taludes calizos con coscojal, 17-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7768, *ibid.*, *Pla de Pitxells*, pr. *Cala l'Aljub*, 5 m, solares colonizados por el coscojal, 23-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7772, *ibid.*, corral de *l'Acampament*, 50 m, coscojal, 23-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7798, San Rafael del Río, *Mas de Fesol*, 210 m, zona ruderal, 6-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7870, Peñíscola, urb. Cerro Mar, 100 m, parcelas urbanas, matorral sobre roquedos, 1-IV-2022, *RS* (v.v.); 31TBE8282, Vinaròs, *Les Murteres*, 30 m, terreno abandonado, 25-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE8582, *ibid.*, carretera N-340, 10-I-2018, terrenos incultos junto a la carretera, 5 m, *RS* (v.v.); 31TBF6802, Rossell, *Planes de l'Ullastre*, 420 m, matorral, 3-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBF7000, *ibid.*, margen del río Sénia, pr. *Molí de la Tanca*, 340 m, coscojal, 3-III-2022, *RS* (v.v.). **TARRAGONA:** 31TBF6902, La Sénia, carretera T-1040, pr. capilla de los Santos Médicos, 380 m, yermos al margen de la carretera, 2-III-2022, *RS* (v.v.).

Cactácea originaria de América del Sur, concretamente de las zonas costeras de Brasil, Uruguay y Argentina, llegando hasta Paraguay. Desde al menos el siglo XIX se encuentra ampliamente difundida por Australia, Cuba, India, Sudáfrica, Nueva Zelanda y más recientemente por Estados Unidos. En Europa fue introducida, probablemente en los siglos XVI y XVII, por los conquistadores españoles y portugueses (SANZ-ELORZA & al., 2004a: 228), detectándose naturalizada en Austria, Italia, Francia, Portugal, Suiza y España. Se trata de una planta invasora de zonas áridas, donde puede competir ventajosamente con la vegetación autóctona (GUILLOT & al., 2008b: 108 *ut O. vulgaris*; SANZ-ELORZA & al., 2004a: 229; SILVA & al., 2015: 80). Dentro de España está bastante extendida y se ha sido citada en las provincias de Alicante, Badajoz, Barcelona, Castellón, Gerona, Málaga, Huesca, Tarragona, Salamanca, Sevilla, Valencia, Zamora y en las islas Baleares y Canarias (BDBC; AYMERICH, P., 2015a: 81; GÓMEZ-BELLVER & al., 2020: 34; GUILLOT & SÁEZ, 2014a: 118; PYKE, 2008: 100; SANZ-ELORZA & al., 2004a: 228; 2004b: 32; 2006: 10; VÁZQUEZ & GARCÍA, 2017b: 61). Aportamos un conjunto de datos que aumentan su presencia en la flora catalana y valenciana.

Opuntia tuna (L.) Mill.

CASTELLÓN: 30TYK4931, Castelló de la Plana, *El Bovallar*, *Quadra de Sanxo*, junto a la autopista AP-7, 65 m, talud al margen de la autopista, 26-III-2022, *P. Gumbau* & *RS* (v.v.); 31TBE6661, Alcalà de Xivert, *l'Estopet*, 120 m, muro de piedra junto al camino, 11-IV-2018, *RS* (v.v.); 31TBE6959, *ibid.*, Alcossebre, pr. *Cala Blanca*, 5 m, coscojal sobre roquedos calizos, 22-IV-2018, *RS* (v.v.); 31TBE7061-7160, *ibid.*, Alcossebre, *Serra d'Irta*, *Ribamar*, pr. playa del *Serredal*, 5 m, orlas de pinar, 23-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7387, Sant Jordi, zona sur de la población, 165 m, solares urbanos, 20-IV-2020, *RS* (v.v.); 31TBE7668, Peñíscola, pr. urb. *Font Nova*, 20 m, entre

el coscojal, 23-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7768, *ibid.*, *Pla de Pitxells*, pr. *Cala l'Aljub*, 5 m, solares colonizados por el coscojal, 23-XII-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7872, *ibid.*, carretera CV-141, 5 m, zona ruderal junto a la cuneta, 2-IV-2016, *P. Gumbau & RS* (RSL 6070). **TARRAGONA:** 31TBE8198, Ulldecona, *Serra de Godall*, margen de la carretera TV-3314, 200 m, coscojal sobre calizas, 27-XI-2018, *RS* (RSL 11522).

Especie distribuida por República Dominicana, Jamaica y otras islas del Caribe. Ya en el siglo XIX se indicó como alóctona en el sur de Europa, concretamente en España, Italia, Sicilia y Grecia. Además, se ha indicado en el norte y sur de África, Asia, y Australia (GUILLOT & al., 2008b: 106). Ha sido citada en las tres provincias valencianas, sobre todo en la provincia de Valencia, según datos de BDBCV y GUILLOT & al. (*l.c.*). En Castellón únicamente se ha detectado en Betxí, Jérica y Vinaròs (GUILLOT & SÁEZ, 2014a: 119; ROYO, 2006: 311; VÁZQUEZ, 2014: 66). En Cataluña parece que esta especie es más rara como alóctona, habiéndose citado en la provincia de Gerona, en Roses, y en las localidades tarraconenses de La Bisbal del Penedès, l'Ametlla de Mar y l'Hospitalet de l'Infant, según datos aportados por AYMERICH (2015a: 82) y AYMERICH & GUSTAMANTE (2016: 97).

Oxalis bowiei W.T. Aiton

CASTELLÓN: 31TBE7170, Santa Magdalena de Polpis, barranco de la Carrera, pr. AP-7, 155 m, talud calizo, zona ruderal, 3-XI-2021, *RS* (RSL 15625, VAL 248362).

Especie capense cultivada como ornamental y asilvestrada en Oceanía, Asia, y dentro de Europa en España, Córcega, Grecia, Italia y Sicilia. En España la encontramos principalmente en el litoral mediterráneo y Mallorca (SÁNCHEZ PEDRAJA, 2015: 401). Aparece citada en las tres provincias valencianas, concretamente para la de Castellón se ha citado en Alfondiguilla, Almenara, Benicarló, Càlig, La Llosa y La Vall d'Uxó (BDBCV; MATEO, 2013: 91; MATEO & MARÍN, 1996: 27; SENAR, 2016: 127; SENAR & CARDERO, 2019: 12).

Paraserianthes lophantha (Willd.) I.C. Nielsen

CASTELLÓN: 31TBE6155, Torreblanca, carretera CV-1430, 20 m, margen viario, 23-I-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7668, Peñíscola, pr. urb. *Font Nova*, 20 m, coscojal, 23-XII-2021, *RS* (v.v.).

Un pequeño grupo formado por unos 4 ejemplares en Torreblanca y un único individuo en la localidad de Peñíscola. Este árbol de origen australiano se cultiva como ornamental y tiende a asilvestrarse con frecuencia en áreas de clima suave. En España ha sido detectado en Andalucía, Galicia, Cataluña, Comunidad Valenciana, Baleares y en las islas Canarias, presentando un comportamiento invasor (FAGÚNDEZ, 2007: 113; GARCÍA & al., 2008: 57; GÓMEZ-BELLVER & al., 2019c: 32; HERRERO-BORGOÑÓN, 2007: 27). Existen referencias en las tres provincias valencianas, y en concreto para Castellón se conoce en las poblaciones de Alcalà de Xivert, Peñíscola y Traiguera, según se recoge en HERRERO-BORGOÑÓN (*l.c.*) y SENAR (2019: 72).

Paulownia tomentosa Steud.

TARRAGONA: 31TBF9008, Masdenverge, pr. confluencia bco. de la Galera y *La Foia*, 55 m, márgenes del camino, 25-XI-2020, *A. Vendrell & SC* (v.v.).

Especie profusamente extendida por el margen del camino, cuyos ejemplares están naturalizados a partir de árboles cultivados en las fincas próximas.

Es originaria de las zonas templadas del este de Asia, donde se extiende desde el sur de China hasta Laos, Vietnam y Taiwán, llegando también a Corea y Japón. Este árbol se cultiva como ornamental y en silvicultura, para fines madereros, introduciéndose en Europa en el siglo XVIII. Se ha visto que se naturaliza con facilidad en las zonas donde se la cultiva. Se conoce como alóctono en Australia, Estados Unidos, Europa, India, México, Nueva Zelanda y en varios países de Suramérica (LUPI & al., 2019: 6). En España su presencia como alóctono es bastante reciente y hasta la fecha ha sido encontrado en Barcelona, Gerona, Guipúzcoa, Huesca, Tarragona y Valencia. Anteriormente en Tarragona esta especie solo había sido señalada en Valls (cf. BDBCV; AIZPURU & al., 2003: 59; AYMERICH, 2015d: 107; FONT, 2022; SANZ-ELORZA & al., 2009: 81; VERLOOVE & AYMERICH, 2020: 147).

Phlomis fruticosa L.

***TARRAGONA:** 31TBE7698, Ulldecona, río Sénia, puente del *Moli de l'Om*, 230 m, terrazas de antiguos cultivos, 11-III-2022, *RS & SC* (v.v.); 31TBE7698, *ibid.*, 13-V-2022, *RS* (RSL 15674) (fig. 8).

Ejemplares procedentes de antiguos cultivos, junto con otras especies alóctonas, integrados en el bosque de ribera con *Agave funkiana* K. Koch & C.D. Bouché, *A. lurida* Aiton, *Austrocylindropuntia subulata* (Muehlenpf.) Backed., *Coriaria myrtifolia* L., *Laurus nobilis* L., *Opuntia engelmannii* Salm-Dyck ex Engelm., *Pistacia lentiscus* L., *Pittosporum tobira* (Thunb.) W.T. Aiton, *Platycladus orientalis* (L.) Franco y *Ulmus minor* Mill.

La especie es originaria del centro y este del Mediterráneo, extendiéndose desde Cerdeña hasta Turquía, siendo cultivada en Europa occidental desde el siglo XVI. Fue advertida naturalizada en Cataluña a principios del siglo XX por Sennen, en la zona de l'Alt Empordà. Más tarde se detectó en Blanes por CASASAYAS (1989: 417) y también en diversas localidades del Baix Empordà, por MALLOL & MAYNÉS (2008: 68). Así pues, no se conoce ninguna referencia anterior de esta especie para la provincia de Tarragona.

Phyllostachys aurea Rivière & C. Rivière

CASTELLÓN: 31TBE5989, Xert, camino de les *Clotes*, junto al pueblo, 450 m, huerto abandonado, 12-II-2020, *RS* (v.v.); 31TBE6283, Sant Mateu, bco. de la *Coma*, puente de la carretera CV-10, 300 m, cañar sobre talud, 15-III-2022, *RS* (RSL 15661); 31TBE6383, *ibid.*, bco. de les *Piques*, junto al puente de la carretera CV-10, 300 m, cañar sobre talud, 13-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE6464, Alcalà de Xivert, *Solivella*, pr. autopista AP-7, 160 m, yermos, 7-II-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7087, Traiguera, *Els Estolls*, bco. de la *Roureda*, 240 m, talud calizo del barranco, zarzal, 6-III-2022, *RS* (RSL 15652); 31TBE7170, Santa Magdalena de Polpis, junto al cementerio, 140 m, borde del camino, 30-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7668, Peñíscola, urb. *Font Nova*, bco. de *La Rabosa*, 40 m, sotobosque de pinar al margen del barranco, 8-I-2022, *RS* (v.v.); 31TBE8176, Benicarló, *Sanadorlí*, camino de los Hermanos, 10 m, yermos, 31-III-2016, *RS* (RSL 6049); 31TBE8178, *ibid.*, partida *El Convent*, pr. carretera N-340, 14 m, antiguos cultivos, 15-IV-2013, *N. Sanz & RS* (RSL 3058); 31TBF6903, Rossell, *Malany*, carretera CV-105, 370 m, taludes calizos al margen de la carretera, 14-III-2022, *RS* (v.v.). ***TARRAGONA:** 31TBE7299, La Sénia, *Plans dels Barruts*, carretera TV-3319, 300 m, terrenos yermos y margen de la carretera, 14-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7598, Ulldecona, *Barri Castell*, junto al río Sénia, 250 m, junto a caducifolios, 26-XI-2010, *RS* (RSL 2039); 31TBF8101, *ibid.*,

l'Arión, 160 m, junto a cultivos yermos, 26-XI-2010, *RS* (RSL 2038).

Algunas de estas poblaciones están situadas en terrenos agrícolas, hoy incultos, donde este bambú se cultivó, perdurando naturalizado. En los barrancos de *la Coma, de les Piques, la Roureda* y de *la Rabosa* esta especie llega a ocupar parte de su margen, considerado ya terreno forestal, plantas que se han ido extendiendo a partir de cultivos contiguos a dichos barrancos.

La especie es originaria del sureste de China y Vietnam, cultivándose en otras regiones tropicales y subtropicales, donde se ha ido naturalizando. Actualmente se considera invasora en África, Australia, Nueva Zelanda, Hawái, Reunión, Brasil, Costa Rica, Cuba, Estados Unidos, México, España y Francia (RICKEL & ROJAS-SANDOVAL, 2017). Su presencia en la flora valenciana fue señalada por LAGUNA & MATEO (2001: 44) y más tarde GUILLOT (2003a: 16) la indicó en Picassent. Posteriormente este bambú ha sido detectado también en la provincia de Alicante, en Biar y Dénia, en Castellón en las localidades de Eslida y La Llosa, y dentro de la provincia de Valencia en Cofrentes, Guadasuar, Riba-roja del Túria, Serra, Vilamarxant y en la ciudad de Valencia. (BDBCv; HERRERO-BORGOÑÓN, 2009: 22; HERRERO-BORGOÑÓN & al., 2005: 184; PEÑA & al., 2017: 196). En Cataluña se ha indicado en la provincia de Barcelona, en los municipios de Campins, Cercs, Folgueroles, Lluçà, Olvan, Puig-reig, Ripoll, Sagàs, Sant Fruitós de Bages y Vilanova de Sau, y en la provincia de Girona en Santa Coloma de Farners. No se conocen datos de esta especie alóctona en la provincia de Tarragona (AYMERICH, 2020: 117; GESTI, 2021: 93; PÉREZ-HAASE & al., 2013: 150; SÁEZ & al., 2015a: 219).

Pinus brutia Ten.

CASTELLÓN: 31TBF5904, Pobra de Benifassà, margen de la carretera CV-107 en la entrada al pueblo, 610 m, 10-XI-2021, pinar en el talud de la carretera, *RS* (RSL 15627); 31TBF6405, *ibid.*, carretera CV-105, pr. *Forn del Vidre*, 520 m, pinar de repoblación, 30-III-2018, *RS* (v.v.).

En la entrada de la Pobra se aprecia un conjunto de 9 pinos pertenecientes a *P. brutia* y próximos a la zona del *Forn del Vidre* se observan 3 árboles integrados dentro del pinar de *P. halepensis*. Todos ellos parecen fueron plantados, junto con pináceas autóctonas, durante las tareas de repoblación llevadas a cabo en la década de los 70 del siglo XX por el ICONA (BUIRA & al., 2009: 131).

P. brutia es una especie próxima a *P. halepensis*, diferenciable por poseer los conos sentados y no pedunculados como ocurre con *P. halepensis*. Su área de distribución se sitúa en el Mediterráneo Oriental, concretamente en Turquía, Bulgaria, la zona del Cáucaso, Chipre, Grecia y el norte de la Península Arábiga (MAURI & al., 2016: 122; POWO, 2022). Este pino fue indicado en la Tinença de Benifassà por BUIRA & al. (*l.c.*), dentro de la cuadrícula BF6406, siendo esta la única localidad provincial para la especie. Para la flora valenciana *P. brutia* no se indica en el BDBCv, aunque dentro del GBIF aparecen varias citas en las provincias de Valencia y Alicante.

Pinus canariensis C. Sm.

CASTELLÓN: 31TBE5688, Xert, *Mas de l'Om*, 480 m, junto a grupo replantado de *P. halepensis*, sobre calizas, 3-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE5890, *ibid.*, *Les Saleres*, junto pista forestal de *La Barcella*, 550 m, entre ejemplares de *Pinus nigra*

de repoblación, 3-II-2021, *RS* (v.v.); 31TBE7770, Peñíscola, cerro del Sol, pr. bco. de Pitxells, 70 m, coscojal sobre roquedos calizos, 9-III-2022, *RS* (v.v.); 31TBE7773, *ibid.*, *l'Acampament*, camino de *Mongells*, junto al camping, 40 m, coscojal, 8-III-2022, *RS* (RSL 15657); 31TBF6804-6805, Pobra de Benifassà, *Font de Sant Pere-fàbrica de Ferro*, margen de la carretera CV-105, 390-400 m, pinar de repoblación de *P. halepensis*, 14-III-2022, *RS* (v.v.).

P. canariensis es una especie endémica de las islas Canarias que se cultiva en otras regiones, encontrándose naturalizada en Marruecos, Argelia, Italia, España, Palestina y Australia (POWO, 2022). En la Comunidad Valenciana aparece cultivada como ornamental y más raramente en plantaciones forestales (MATEO & al., 2011: 250). Ha sido indicada en Alicante, Valencia y Castellón, y dentro de esta última en Vilafamés y en Alcalá de Xivert (BDBCv; SERRA, 2007: 98; VILLAESCUSA, 2000: 128).

Plumbago auriculata Lam.

***CASTELLÓN:** 31TBE7772, Peñíscola, *Serra d'Irta, corral de l'Acampament*, 20 m, 3-X-2021, zona alterada ruderal junto al coscojal, *RS* (RSL 15616 VAL 248313); 31TBE8176, Benicarló, camino de los Hermanos, 20 m, yermos, 22-X-2016, *RS* (v.v.); 31TBE8277, *ibid.*, rambla de Cervera, entre la carretera N-340 y la desembocadura, 2 m, margen con cañar, 29-III-2017, *RS* (v.v.); 31TBE8278, *ibid.*, desembocadura de la rambla de Cervera, 1 m, margen con cañar, zona ruderal, 8-VIII-2013, *RS* (RSL 3221). **TARRAGONA:** 31TBF9410, Amposta, tramo de la vía verde al oeste de la población, 20 m, margen viario, 17-II-2022, *SC* (v.v.).

Especie capense que ha sido detectada como subespontánea en la Península Ibérica, en Portugal y dentro de España en Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana y también en las islas Baleares (CASASAYAS, 1989: 489; GALÁN, 1990: 641; GUILLOT & SÁEZ, 2014b: 137). En la flora valenciana aparece indicada en Alicante y Valencia, no conociéndose datos anteriores para la provincia de Castellón (BDBCv; GUILLOT, 2016d: 72; HERRERO-BORGOÑÓN, 2009: 22; SERRA, 2007: 251). En Cataluña aparece dispersa a lo largo de la costa desde Botarell hasta Roses, no habiéndose sido detectada en el sur de Tarragona (AYMERICH, 2019: 15; 2020: 118; CASAYAS, 1989: 489; FONT, 2022; VERLOOVE & AYMERICH, 2020: 147).

Pyracantha coccinea M. Roem.

CASTELLÓN: 31TBE7781, Benicarló, *Vilaperdig*, pr. *Creu de Pàndols*, 75 m, yermos de secano, coscojal, 3-V-2017, *RS* (RSL 8707); 31TBE8176, *ibid.*, junto al pueblo, *Sanadorlí*, 10 m, huerto abandonado, 14-V-2016, *RS* (RSL 6636); 31TBE8181, *ibid.*, junto al *Mas de Fabra*, 30 m, margen de la carretera, 17-V-2017, *RS* (RSL 8876); 31TBF6507, Pobra de Benifassà, *El Mangraner*, entre los chalets y el pantano de Ulldecona, 475 m, fincas yermas de secano colonizadas por matorral, 21-V-2020, *RS* (RSL 13545).

Especie cuya distribución ha sido algo controvertida, considerada por algunos autores autóctona del noroeste ibérico, sur de Francia, Italia, Dalmacia, Península Balcánica, costas del Mar Negro, Anatolia, Cáucaso y norte de Irán (AEDO & al., 1998: 394; BOLÒS & VIGO, 1984: 417; GUILLOT, 2009: 213). Para otros, esta especie debe considerarse alóctona en el Mediterráneo Occidental, limitando su área natural de distribución estrictamente en el Mediterráneo Oriental (AEDO & al., *l.c.*; AYMERICH, 2013a: 64). En la Península Ibérica ha sido hallada tanto en Portugal como en España, y dentro de esta en las provincias de Alicante, Badajoz, Barcelona, Castellón,

Gerona, Huesca, Lérida, Murcia, Tarragona Valencia, Vizcaya y Zaragoza (AEDO & al., *l.c.*; BEJARANO & al., 2011: 20; CAMPOS & HERRERA, 2009: 31; SANZ-ELORZA & al., 2009: 182). En la provincia de Castellón ha sido señalada anteriormente en Algimia de Almonacid y Jérica (SAMO, 1995: 239; VÁZQUEZ MORA, 2021: 300).

Salvia hispanica L.

***CASTELLÓN:** 31TBE6866, Alcalà de Xivert, *Serra d'Irta*, bco. *dels Falugos*, junto a pista forestal, 275 m, sotobosque de *Pinus halepensis*, 1-XI-2021, RS (RSL 15624, VAL 248361). ***TARRAGONA:** 31TBF9008, Masdenverge, *La Foia*, bco. de la Galera, 50 m, sobre gravas calizas en el lecho del barranco, 25-XI-2020, A. Vendrell & SC (v.v.) (fig. 9).

Encontradas dos plantas en Alcalà de Xivert y una en Masdenverge, todas con una altura cercana al metro y observadas en plena floración.

S. hispanica es una especie neotropical nativa del sur de México y Guatemala. Se conoce comúnmente como *chía*, cultivada por los pueblos precolombinos como alimento y medicinal. En la actualidad el consumo de sus semillas ha tenido un gran auge, llegándose a exportar a otros países y cultivándose fuera de su lugar de origen, en el resto de países mesoamericanos y sudamericanos, en el sur de Estados Unidos, Ghana, Tailandia y Australia (LÓPEZ LARRÁN, 2017: 14). Como consecuencia del uso de sus semillas en la industria alimenticia se ha detectado como alóctona, posiblemente al desechar restos de comida con semillas de chía en medios forestales. Los primeros datos ibéricos de su naturalización fueron aportados por AYMERICH (2016d: 157) y GÓMEZ-BELLVER & al. (2016: 180) en varios puntos de las provincias de Barcelona y Lérida. Posteriormente ha sido encontrada también en la provincia de Gerona (AYMERICH, 2019: 16; VERLOOVE & AYMERICH, 2020: 148). Para el territorio valenciano solo conocemos una referencia anterior en Elda (Alicante) aportada por JUAN & al. (2019: 17). Con estos datos indicamos la presencia de *S. hispanica* en las provincias de Castellón y Tarragona, ampliando el área de esta planta alóctona en el este peninsular.

Sedum palmeri S. Watson

CASTELLÓN: 31TBF6507, Pobra de Benifassà, *El Mangraner*, junto a la pista forestal de *La Fou*, 480 m, muro de piedra caliza, sotobosque de *Pinus halepensis*, 13-IV-2021, RS (RSL 14328, VAL 248353).

Un único ejemplar próximo a zonas habitadas, cuyo origen bien podría proceder de un antiguo cultivo o bien por el transporte accidental de algún esqueje.

En el territorio valenciano solo se ha detectado esta planta de origen mexicano en las provincias de Valencia y Castellón, concretamente en las localidades de Catarroja, Serra, Titaguas, Valencia, La Yesa, Xirivella y Xiva para la provincia de Valencia (BDBCVC; GUARA & al., 2004: 20; GUILLOT, 2001: 20; 2016c: 6; LAGUNA & al., 2014: 145) y en Almedijar, Borriana, Fuente la Reina, Nules y Xert en la provincia de Castellón (GUILLOT & al., 2020: 19; LAGUNA & al., *l.c.*; ROSELLÓ, 2008: 25; SENAR, 2016: 128; SENAR & CARDERO, 2019: 15).

Senecio articulatus (L. f.) Sch. Bip.

CASTELLÓN: 31TBE6556, Alcalà de Xivert, *Lo Cocó Roig*, *Mas d'Eliseu*, 25 m, sotobosque de *Pinus halepensis*, junto con escombros, 18-VII-2021, P. Gumbau & RS (RSL 15400, VAL 248329).

Encontrado un rodal con una superficie aproximada de 1 m², junto con otras alóctonas como *Opuntia monacantha* y *O. ficus-indica*.

Especie capense cultivada en Europa desde el siglo XIX (GUILLOT & al., 2013: 153). Como alóctona en el medio natural es rara y se conocen pocos datos en la flora valenciana. ROYO (2006: 526) la halla en la costa de Vinaròs, siendo la primera indicación valenciana para la especie, “*BE88, Vinaròs, Salines, penya-segat litoral, 5 m, 7-VII-2001, N. Abella & F. Royo (BCN 30031)*”. Ha sido citada además en la localidad valenciana de Serra y Olocau (GUILLOT & al., *l.c.*) y en la localidad castellanense de Tales (GUILLOT, 2020a: 78). Así pues, añadimos una tercera localidad de esta especie en la provincia de Castellón.

Solanum bonariense L.

CASTELLÓN: 31TBE7783, Benicarló, *Mas d'en Rei*, junto al límite con el término de Càlig, 80 m, herbazal nitrófilo junto al coscojal, 22-X-2018, RS (RSL 11510); 31TBE8387, Vinaròs, *Les Closos*, camino de Ulldecona, pr. cruce con el camino *Carretes*, 60 m, matorral al borde del camino, 21-IV-2020, RS (v.v.); 31TBE8482, *ibid.*, *Les Salines*, junto al IES Leopoldo Querol, 20 m, campo abandonado, ruderal, 21-V-2011, RS (RSL 2436). **TARRAGONA:** 31TBF9019, Tortosa, parque público junto al *Pont del Mil·lenari*, 5 m, adventicia por las parcelas del parque, 10-XI-2020, J.L. Gómez & SC (v.v.).

Especie neotropical que se extiende por el sur de Brasil, Uruguay el noreste de Argentina. Se cultiva como ornamental, sobre todo en la formación de setos, y ha sido introducida y naturalizada en el Mediterráneo Occidental -España peninsular, Baleares, Italia y Córcega- (SOBRINO & SANZ-ELORZA, 2012: 192). En el territorio valenciano existe un número importante de citas en las provincias de Alicante y Valencia, mientras que en Castellón solo ha sido advertida en Moncofa y Viver (BDBCVC; HERRERO-BORGOÑÓN, 2009: 23; SERRA, 2007: 644). En Cataluña sus localidades son más escasas, aunque aparece indicada en todas las provincias (FONT, 2022; SENNEN, 1912: 211; SOBRINO & SANZ ELORZA, *l.c.*). Dentro de la provincia de Tarragona únicamente ha sido encontrada en Cambrils y El Vendrell (AYMERICH, 2020: 119; VERLOOVE & al., 2019: 139).

Sporobolus indicus (L.) R. Br.

CASTELLÓN: 31TBF6507, Pobra de Benifassà, *El Mangraner*, pantano de Ulldecona, 475 m, herbazal con humedad estacional al margen del pantano, 26-IX-2020, RS (RSL 14065, VAL 246133).

Se la ha visto formando una población en un prado inundable, por las crecidas del pantano, junto con *Paspalum dilatatum* Poir.

Especie de origen controvertido, que según se aprecia en POWO (2022) está considerada autóctona en todo el Mediterráneo. Otros autores como PERDOMO & MONDRAGÓN (2009) o GIRALDO & PETERSON (2009: 55) la consideran neotropical, distribuida desde el sur de los Estados Unidos y el Caribe, hasta Argentina y Chile. Esta segunda distribución parece más fehaciente, y según estos autores *S. indicus* se usa en su lugar de origen como planta forrajera y también como ornamental en la formación de césped. De esta manera, a través de la jardinería, *S. indicus* habría sido introducida en zonas urbanas, naturalizándose en las orillas de caminos y campos de rega-

dío según BLASCO (2022). En la Península Ibérica aparece dispersa en buena parte del territorio, sobre todo en la mitad septentrional, siendo muy abundante en Cataluña (FONT, 2022; MUÑOZ, 2021: 1331). En la flora valenciana es escasa y hasta la fecha solo ha sido detectada en la ciudad de Valencia y en los municipios castellonenses de Alquerías del Niño Perdido, Argelita, Borriana y Vinaròs (BDBCv; ROYO, 2006: 680).

Vitis rupestris Scheele

CASTELLÓN: 30SYK2618, Ain, bco. de la *Caritat*, La Mesquita, 570 m, 16-X-2021, P. Gumbau & RS (v.v.); 30TYK3302, Todolella, *Plans de la Saranyana*, 750 m, 4-IX-2021, RS (v.v.); 30TYK4377, Ares del Maestre, margen de la carretera CV-15, junto a *La Montalbana*, 780 m, 28-VI-2020, P. Gumbau, R. Martínez Entonado & RS (v.v.); 30TYL4304, Morella, Xiva de Morella, bco. del Juncal, pr. ermita del Rosario, 885 m, 9-VI-2020, RS (RSL 13689, VAL 246161); 31TBE4898, Vallibona, *Maset de Casimir*, 730 m, 29-IX-2021, RS (v.v.); 31TBE4997, *ibid.*, *Mas de la Torreta*, 925 m, 29-IX-2021, RS (v.v.); 31TBE5198, *ibid.*, *Coll de Baix*, junto a la pista de RosSELL, 625 m, 29-IX-2021, RS (v.v.); 31TBE5589, Xert, bco. del Molinar, 450 m, 24-IX-2020, RS (v.v.); 31TBE5788, *ibid.*, *Pla de les Mates*, 480, 24-IX-2020, RS (v.v.); 31TBE6464, Alcalà de Xivert, pr. ermita del Calvario, 150 m, 6-V-2020, RS (v.v.); 31TBE6485-6585, La Jana, pr. rambla de Cervera, margen de la carretera CV-10, 300 m, 19-X-2021, RS (v.v.); 31TBE6487, *ibid.*, *Los Vilacapcins*, 330 m, 19-X-2021, RS (v.v.); 31TBE6490, Canet lo Roig, *Els Plans*, 315 m, 26-V-2009, RS (RSL 824); 31TBE6491, *ibid.*, *Font de la Fontanella*, 300, 28-X-2021, RS (v.v.); 31TBE6567-6667, Alcalà de Xivert, *La Foia*, margen de la carretera N-340, 140 m, 6-V-2020, RS (v.v.); 31TBE6658, *ibid.*, *Alcossebre*, *El Tossalet*, junto a carretera CV-142, 70 m, 5-V-2020, RS (v.v.); 31TBE6661-6662, *ibid.*, *l'Estopet*, pr. barranco, 120 m, 5-V-2020, RS (v.v.); 31TBE6663, *ibid.*, *l'Estopet*, pr. *Caseta del Basquinyo*, 155 m, 5-V-2020, RS (RSL 13516, VAL 246137); 31TBE6685, Cervera del Maestre, camino de la Jana, 300 m, 14-IX-2020, RS (v.v.); 31TBE6690, Canet lo Roig, bco. de *Moles*, 270 m, 14-VII-2020, RS (v.v.); 31TBE6762, Alcalà de Xivert, *l'Estopet*, 145 m, 6-V-2020, RS (v.v.); 31TBE6767, *ibid.*, el Rabal, 155 m, 5-V-2020, RS (RSL 13513, VAL 246139); 31TBE6768, *ibid.*, *Corral de Punxó*, 170 m, 16-V-2020, RS (v.v.); 31TBE6783, Cervera del Maestre, entre *Font de la Roca* y *Bassa d'en Losco*, 390 m, 14-IX-2020, RS (RSL 14051); 31TBE6866, Alcalà de Xivert, *Serra d'Irta, Racó de l'Ametler*, 250 m, 26-V-2020, RS (v.v.); 31TBE6893, Canet lo Roig, *Els Vilagrossos*, 250 m, 28-X-2021, RS (v.v.); 31TBE6969, Santa Magdalena de Polpis, *La Canonja*, 160 m, 5-V-2020, RS (v.v.); 31TBE6971, *ibid.*, pr. *Bassa d'Albert*, 125 m, 1-XI-2020, RS (v.v.); 31TBE6990, Traiguera, *Els Ports*, camino del corral de la Vila, 270 m, 24-V-2020, RS (v.v.); 31TBE7070, Santa Magdalena de Polpis, *Les Covetes*, margen a la autopista AP-7, 140 m, 16-V-2020, RS (v.v.); 31TBE7089, Traiguera, *Els Freginals*, 250 m, 24-V-2020, RS (v.v.); 31TBE7171, Santa Magdalena de Polpis, camino de les *Coves d'Estruch*, 150 m, 5-V-2020, RS (v.v.); 31TBE7380, Cervera del Maestre, *La Pedralta*, 140 m, 3-VII-2020, RS (v.v.); 31TBE7479, Càlig, *La Planeta*, 125 m, 3-VII-2020, RS (v.v.); 31TBE7574, Peñíscola, *Els Poajos*, pr. cruce de las carreteras CV-141 y N-340, 60 m, 5-V-2020, RS (RSL 13505, VAL 246139); 31TBE7579, Càlig, *Pou de la Bassa*, 100 m, 3-VII-2020, RS (v.v.); 31TBE7586, *ibid.*, *Pou de Soler*, camino de la *Riba-roja*, 110 m, 4-VII-2020, RS (v.v.); 31TBE7680, Benicarló, *El Bovalar*, pr. *La Tossa*, límite con Càlig, 135 m, 11-V-2020, RS (RSL 13523); 31TBE7681, Càlig., camino de Benicarló, 85 m, 8-V-2020, RS (v.v.); 31TBE7683, *ibid.*, *Les Bassetes*, junto al camino de *Les Egües*, 115 m, 1-VI-2020, RS (v.v.); 31TBE7687, Vinaròs, *Les Planes*, pr. carretera N-232, 115 m, 23-5-2020, RS (v.v.); 31TBE7778,

Benicarló, *Basseta del Bovalar*, 50 m, 23-IX-2017, RS (RSL 9686); 31TBE7779, *ibid.*, *El Bovalar*, camino de Sant Mateu, base de *La Tossa*, 70 m, 3-VII-2020, RS (v.v.); 31TBE7781, *ibid.*, *Vilaperdig*, 75 m, 3-V-2017, RS (v.v.); 31TBE7784, *ibid.*, *Mas d'en Rei*, 95 m, 7-XI-2020, RS (v.v.); 31TBE7870, Peñíscola, *Serra d'Irta, Racó Calent*, 30 m, 17-V-2020, RS (RSL 13520); 31TBE7871, *ibid.*, margen de la carretera CV-141, 20 m, 5-V-2020, RS (v.v.) (fig. 10); 31TBE7880, Benicarló, bco. de *Pàndols*, 50 m, 1-XI-2017, RS (v.v.); 31TBE7984-7985, *ibid.*, *Les Foies*, bco. *d'Aigualva*, 60-50 m, 8-X-2017, RS (v.v.); 31TBE7886, Vinaròs, *Soterranyes Baixes*, 95 m, 23-5-2020, RS (v.v.); 31TBE7893, Sant Jordi, *Les Planes del Regne*, 160 m, 14-IX-2020, RS (v.v.); 31TBE7976, Benicarló, *el Barranquet*, del *Camí Rajolar* hasta *La Railla del Terme*, 15 m, 30-IV-2017, RS (RSL 8641); 31TBE8076, *ibid.*, *Sanadorli*, camino de Artola, 10 m, 28-IV-2017, RS (RSL 8605); 31TBE8178, *ibid.*, rambla de Cervera, junto al camino Ulldecona, 20 m, 12-VI-2020, RS (v.v.); 31TBE8085, Vinaròs, *Soterranyes Baixes*, margen de la autopista AP-7, 65 m, 23-V-2021, RS (v.v.); 31TBE8185, *ibid.*, base de *La Parreta*, 65 m, 22-V-2020, RS (v.v.); 31TBE8187, *ibid.*, *Els Pujos*, pr. *El Cau*, 85 m, 1-VI-2020, RS (v.v.); 31TBE8484, *ibid.*, 20 m, pr. ermita de San Gregorio, 23-5-2020, RS (v.v.); 31TBE8485, *ibid.*, *Els Dos Vilars*, junto río Cervol, 30 m, 3-VII-2020, RS (v.v.); 31TBE5703-5704-5803, Poblá de Benifassà, *Mas d'en Riera*, 760 m, 15-IX-2020, RS (v.v.); 31TBE5805, *ibid.*, *Pla de la Fusta*, 725 m, 18-X-2021, RS (v.v.); 31TBE6106, *ibid.*, El Ballestar, *Pont del Reclot*, 650 m, 25-IX-2020, RS (v.v.); 31TBE6400, Rossell, *Les Ballesteres* y *Font de Baix*, 400-470 m, 26-V-2021, RS (v.v.).

Especie de distribución norteamericana que se extiende por los estados centro-meridionales de Estados Unidos, llegando hasta la costa atlántica en los estados de Pensilvania, Maryland y Virginia (MOORE & WEN, 2016: 10). Esta, y otras vides americanas, fueron introducidas en la las zonas vinícolas europeas durante el tercer cuarto del siglo XIX, usadas como portainjertos resistentes a la plaga de la filoxera, que arrasó los viñedos europeos a finales del siglo XIX (LAGUNA, 2003a: 50; 2003b: 10). Las plantas de *V. rupestris* cultivadas y asilvestradas en Europa corresponden fundamentalmente a la variedad 'De Lot', con pies de sexo masculino y en consecuencia su producción de semillas es absolutamente ocasional (LAGUNA, 2003a: 66). Por este motivo *V. rupestris* limita su dispersión a la multiplicación vegetativa y se separa poco de los campos abandonados o de cultivo, pero es capaz de persistir décadas después del abandono de las tierras (AYMERICH, 2013b: 248). Esta especie, junto con otras vides americanas también de uso agrícola, han pasado desapercibidas en la flora ibérica, atribuyéndose de manera generalizada a formas silvestres de *Vitis vinifera* L. (LAGUNA, l.c.). Con el aumento de las citas de *V. rupestris* en los últimos años, esta especie se muestra cada vez más abundante en la Península Ibérica, sobre todo en aquellas zonas de tradición vinícola, tanto en España como en Portugal (SILVA & al., 2015: 81). En nuestro país su presencia ha sido constatada en las provincias de Badajoz, Barcelona, Castellón, Gerona, Lérida y Valencia (AYMERICH, 2013b: 147; 2014: 39; GESTI & VILAR, 2020: 247; SÁEZ & al., 2015a: 227; VÁZQUEZ PARDO & GARCÍA, 2017a: 13). Las indicaciones anteriores en Castellón han sido dadas para los municipios de Ain, Alcudia de Veo, Artana, Chóvar, Cortes de Arenoso, Eslida, Gaibiel, Santa Magdalena de Polpis, Matet y Vall de Almonacid (BDBCv; VÁZQUEZ, 2021: 365).

Vitis × koberi Ardenghi, Galasso, Banfi & Lastrucci

CASTELLÓN: 31TBE6585, La Jana, *Els Vila-rojos*, 300 m, finca de secano abandonada, 24-V-2011, RS (RSL 2447); 31TBE6565-6566-6666, Alcalà de Xivert, La Platera, margen de la autopista AP-7, 150-160 m, terrenos incultos, 6-V-2020, RS (v.v.) (fig. 10); 31TBE6658, *ibid.*, Alcossebre, *El Tossalet*, carretera CV-142, 70 m, muro de la cuneta, 17-V-2020, RS (v.v.); 31TBE6661, *ibid.*, La Palaba, pr. bco. d'Estopet, 100 m, fincas yermas de secano, 16-V-2020, RS (RSL 13644); 31TBE6762, *ibid.*, l'Estopet, 140 m, borde de camino agrícola, 6-V-2020, RS (v.v.); 31TBE6767, *ibid.*, finca del Rull, caseta d'Anca-roja, 160 m, finca abandonada de secano, 16-V-2020, RS (RSL 13640); 31TBE6859, *ibid.*, Alcossebre, 20 m, solar urbano, 17-V-2020, RS (v.v.); 31TBE7186, Traiguera, *la Mare de Déu*, pr. Corral de Pasqualino, 300 m, finca abandonada de algarrobos, 24-V-2020, RS (RSL 13662); 31TBE7372, Santa Magdalena de Polpis, bco. del Racó d'Isidre, 100 m, orla del barranco, 17-V-2020, RS (v.v.); 31TBE7985, Benicarló, *les Foies*, bco. d'Aigualiva, 50 m, zarzal al margen del barranco, 8-X-2017, P. Gumbau & RS (RSL 9761); 31TBE8179, *ibid.*, Fondo de Surrach, 10 m, talud calizo con cañar, 6-VI-2017, RS (RSL 9058); 31TBE8281, *ibid.*, Mas de Fabra, pr. bco. de Soriano, 25 m, margen del barranco y finca abandonada, 20-VI-2020, RS (v.v.).

Esta nothoespecie procede de la hibridación artificial realizada en el siglo XIX, en diversos centros de investigación agraria radicados sobre todo en Francia, Italia, Alemania y España, usando como parentales las especies de origen americano *V. berlandieri* Planch. y *V. riparia* Michx. Al igual que ocurre con la especie precedente, esta vid fue introducida en los viñedos ibéricos como portainjerto resistente a la filoxera a finales del siglo XIX, apareciendo naturalizada y adventicia en zonas agrícolas y sus inmediaciones (LAGUNA, 2003a: 62; SILVA & al., 2015: 82). Atendiendo al número de localidades donde ha sido señalada, su presencia parece algo menor que *V. rupestris*, pese a que su empleo fue bastante amplio en España (SILVA & al., l.c.). *V. × koberi* ha sido indicada en las provincias de Badajoz, Barcelona, Castellón y Tarragona (AYMERICH, 2016c: 34; 2020: 121; VÁZQUEZ & GARCÍA, 2017a: 19). En la provincia de Castellón únicamente se ha indicado en Santa Magdalena del Polpis, en la cuadrícula BE7271, según datos del BDBCv.

Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng.

CASTELLÓN: 31TBE6405, Poblá de Benifassà, cola del pantano de Ulldecona, pr. *Forn del Vidre*, 490 m, hondonada con humedad, 28-I-2016, SC (v.v.). **TARRAGONA:** 31TBE9021, Tortosa, margen del río Ebro, pr. Universidad Rovira i Vigili, 5 m, zona nitrogenada con humedad, 18-VI-2020, SC & M. Ferreiro (v.v.).

Especie capense cultivada y naturalizada en las proximidades de huertas, poblaciones, incluso en bosques, apareciendo en las regiones templadas de la Península Ibérica (GALÁN & CASTROVIEJO: 2007: 309). Esta planta está dispersa en todas las provincias catalanas y valencianas, pero no había sido citada en estas dos cuadrículas para la Poblá de Benifassà y Tortosa (BDBCv; FONT, 2022, ROYO, 2006: 706).

AGRADECIMIENTOS: A Carlos Romero Zarco por la revisión de *Eragrostis virescens*. A Jesús Riera y Javier Fabado por su ayuda a la hora de consultar los pliegos y datos del herbario VAL. A José Ángel Sánchez Agudo y Rafael Martínez Entona por la revisión de este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

- AEDO, C., F. MUÑOZ GARMENDIA & C. NAVARRO (1998). *Pyracantha* M. Roem. In: MUÑOZ GARMENDIA, F. & C. NAVARRO (eds.): *Flora iberica* 6: 391-394. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- AIZPURU, I., J.A. APERRIBAY, A. BALDA, F. GARÍN, M. LORDA, I. OLARIAGA, J. TERÉS & J. VIVANT (2003). Contribuciones al conocimiento de la flora del País Vasco (V). *Munibe* 54: 39-74.
- ALBESA, J. & S. GRANELL (2011). Jardines históricos españoles: el Jardín Botánico Francisco Beltrán Bigorra de Nules. *Bouteloua* 8: 95-144.
- APCD (2010). *African Plants Checklist & Database*. An angiosperm checklist and database for sub-Saharan Africa. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève and South African National Biodiversity Institute. Pretoria. Consultado en enero de 2022 en <http://www.ville-ge.ch/cjb/bd/africa/index.php>
- AYMERICH, P. (2013a). Plantas alóctonas de origen ornamental en la cuenca alta del río Llobregat (Cataluña, noreste de la Península Ibérica). *Bouteloua* 16: 52-79.
- AYMERICH, P. (2013b). Contribució al coneixement florístic del territori aussegàrric (NE de la península Ibérica). *Orsis* 27: 209-259.
- AYMERICH, P. (2014). Notes florístiques de les conques altes dels rius Segre i Llobregat (II). *Orsis* 28: 7-47.
- AYMERICH, P. (2015a). Contribució al coneixement de las cactáceas en Cataluña. *Bouteloua* 22: 76-98.
- AYMERICH, P. (2015b). Nuevos datos sobre plantas suculentas alóctonas en Cataluña. *Bouteloua* 22: 99-116.
- AYMERICH, P. (2015c). Notes sobre plantes al·lòctones d'origen ornamental a la Costa Brava (nord-est de la península Ibèrica). *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 79: 65-68.
- AYMERICH, P. (2015d). Notes florístiques se les conques altes dels rius Segre i Llobregat. III. *Orsis* 29: 91-118.
- AYMERICH, P. (2016a). Algunas citas de plantas alóctonas de origen ornamental en la zona del Penedès (Cataluña). *Bouteloua* 24: 78-92.
- AYMERICH, P. (2016b). Notas sobre plantas alóctonas de origen ornamental en el litoral septentrional de Cataluña. *Bouteloua* 26: 78-91.
- AYMERICH, P. (2016c). Contribució al coneixement de flora al·lòctona del nord i el centre de Catalunya. *Orsis* 30: 11-40.
- AYMERICH, P. (2016d). Notes florístiques se les conques altes dels rius Segre i Llobregat. IV. *Orsis* 30: 133-165.
- AYMERICH, P. (2019). Notes sobre flora al·lòctona a Catalunya. II. *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 83: 3-21.
- AYMERICH, P. (2020). Notes sobre flora al·lòctona a Catalunya. III. *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 84: 101-124.
- AYMERICH, P. & L. GUSTAMANTE (2015). Nuevas citas de plantas alóctonas de origen ornamental en el litoral meridional de Cataluña. *Bouteloua* 20: 22-41.
- AYMERICH, P. & L. GUSTAMANTE (2016). Nuevas citas de plantas alóctonas de origen ornamental en el litoral meridional de Cataluña, II. *Bouteloua* 24: 93-112.
- AYMERICH, P. & L. SÁEZ (2021). Aportacions a la flora al·lòctona catalana. *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 85(3): 151-162.
- BALADA, R. (1981). Nova aportació al coneixement de la flora del Delta de l'Ebre. *Fol. Bot. Misc.* 2: 5-7
- BDBCv (2022). *Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana. Consultado en marzo de 2022 en <https://bdb.gva.es/va>.
- BEJARANO A., M. GUTIÉRREZ & F.M. VÁZQUEZ (2011). Aproximación al conocimiento de la flora neófita en la cuenca del Guadiana Internacional a su paso por Extremadura (España) Alentejo (Portugal). *Fol. Bot. Extremadur.* 5: 4-17.
- BENEDÍ, C. (2019). *Matricaria* L. In: BENEDÍ, C. & al. (eds.): *Flora iberica* 16(3): 1789-1794. Real Jardín Botánico, CSIC.
- BERTHET, P. (1990). *Opuntia* Mill. In CASTROVIEJO, S. & al. (eds.): *Flora iberica* 2: 62-70. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.

- BERGER, A. (1915). *Die Agaven*. Jena.
- BLASCO-ZUMETA, J. (2022). *Flora de Pina de Ebro y su comarca*. Monteriza. <http://monteriza.com/wp-content/uploads>.
- BOLÒS, O. & A. MARCOS (1953). Algunas adventicias notables en el *Euphorbieto-Eleusinetum geminatae* (ass. nova) de Barcelona. *Collect. Bot.* (Barcelona) 3: 367-372.
- BOLÒS, O. & J. VIGO (1984). *Flora dels Països Catalans*, vol. 1. Ed. Barcino. Barcelona.
- BUIRA, A., R. BALADA, D. MESA, J.M. ÀLVAREZ, J.M. ARRUFAT, J. BELTRÁN, S. CARDERO, R. CURTO, F. ROYO, L. DE TORRES & L. SÁEZ (2009). Noves contribucions al coneixement de la flora vascular del massís del Port (NE de la península Ibèrica). *Orsis* 24: 117-140.
- CAMPOS, J.A. & M. HERRERA (2009). Anàlisi de la flora alòctona de Bizkaia (País Vasco, Espanya). *Lazaroa* 30: 7-33.
- CARDIEL, J.M. (2013). *Freesia* Eckl. ex Klatt. In RICO, E. & al. (eds.): *Flora iberica* 20: 479-482. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- CASASAYAS, T. (1989). *La flora alòctona de Catalunya*. Tesis doctoral, Universitat de Barcelona.
- CRESPO, M.B. (2013). *Iris* L. In RICO, E. & al. (eds.): *Flora iberica* 20: 406-415. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- DOMINGUES, J. (2018). New additions to the exotic vascular flora of continental Portugal. *Fl. Medit.* 28: 259-278.
- FABADO, J., J. RIERA, P.P. FERRER & E. LAGUNA (2022). Nuevos datos para la flora valenciana, II. *Fl. Montib.* 83: 52-57.
- FAGÚNDEZ, J. (2007). Nuevos datos de flor vascular exótica en Galicia (noroeste de la Península Ibérica). *Lazaroa* 28: 111-114.
- FERRER-GALLEGO, P. & E. LAGUNA (2010). *Cleome viscosa* L. (*Cleomaceae*), nueva especie alóctona en la flora europea. *Lagasalia* 30: 482-488.
- FONT, X. (2022). Mòdul Flora i Vegetació. Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya. Generalitat de Catalunya i Universitat de Barcelona. Consultado en marzo de 2022 en <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html>.
- GALÁN, P. (1990). *Plumbago* L. In: CASTROVIEJO, S. & al. (eds.): *Flora iberica* 2: 639-641. Real Jardín Botánico, CSIC.
- GALÁN, P. & S. CASTROVIEJO (2007). *Zantedeschia* Spreng. In S. CASTROVIEJO & al. (eds.): *Flora iberica* 18: 308-310. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- GARCÍA, A., W. WILDPRET & V. MARTÍNEZ (2008). Especies vegetales consideradas invasoras de hábitats, en la Historia Natural de la Canarias. *Lazaroa* 29: 49-67.
- GBIF (2022). *The Global Biodiversity Information Facility*. Consultado en febrero de 2022 en www.gbif.org.
- GESTI, J. (2021). Caracterización de la flora alóctona del municipio de Santa Coloma de Farners (Girona). *Fl. Montib.* 79: 87-96.
- GESTI, J. & L. VILAR (2020). Aportacions al coneixement de la flora de les Guilleries orientals i àrees properes. *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 84: 243-248.
- GIRALDO, D. & P.M. PETERSON (2009). Revisión de las especies del género *Sporobolus* (*Poaceae: Chloridoideae: Sporobolinae*) del noroeste de Sudamérica: Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela. *Caldasia* 31(1): 41-76.
- GÓMEZ-BELLVER, C., H. ÀLVAREZ & L. SÁEZ (2016). New contributions to the knowledge of the alien flora of the Barcelona province (Catalonia, Spain). *Orsis* 30: 167-189.
- GÓMEZ-BELLVER, C., H. ÀLVAREZ, N. NUALART, N. IBÁÑEZ, L. SÁEZ & J. LÓPEZ-PUJOL (2019a). New records of vascular plants in Catalonia (NE Iberian Peninsula). *Collect. Bot.* 38: 1-15. <https://doi.org/10.3989/collectbot.2019.v38.004>.
- GÓMEZ-BELLVER, C., N. IBÁÑEZ, N. NUALART & J. LÓPEZ-PUJOL (2020). Nuevas especies de plantas vasculares alóctonas subespontáneas en Cataluña (España). *Fl. Montib.* 77: 33-36.
- GÓMEZ-BELLVER, C., J. LÓPEZ-PUJOL, N. NUALART, H. ÀLVAREZ, N. IBÁÑEZ & D. GUILLOT (2019b). Nuevos datos de plantas alóctonas de origen ornamental en Cataluña. *Bouteloua* 28: 51-65.
- GÓMEZ-BELLVER, C., N. NUALART, N. IBÁÑEZ, C. BUR-
- GUERA, H. ÀLVAREZ & J. LÓPEZ-PUJOL (2019c). Noves dades per a la flora alòctona de Catalunya i el País Valencià. *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 83: 23-40.
- GUARA, M., P.P. FERRER-GALLEGO, M.J. CIURANA & J.A. HERRERO-BORGOÑÓN (2004). Flora alóctona adventicia o naturalizada en la Comunidad Valenciana e islas Baleares. *Fl. Montib.* 27: 15-22.
- GUILLOT, D. (2001). Apuntes sobre algunos neófitos de la flora valenciana. *Fl. Montib.* 18: 19-21.
- GUILLOT, D. (2003a). Apuntes corológicos sobre neófitos de la flora valenciana. *Fl. Montib.* 23: 13-17.
- GUILLOT, D. (2003b). Sobre la presencia de 17 táxones de la familia *Cactaceae* en la Comunidad Valenciana. *Fl. Montib.* 24: 6-13.
- GUILLOT, D. (2009). *Flora ornamental española: aspectos históricos y principales especies*. Monografías de Bouteloua 8. Jolube Consultor y Editor Ambiental.
- GUILLOT, D. (2010a). Apuntes para una flora ornamental de la comarca de la Marina Baixa. *Sarrià* 4: 61-66.
- GUILLOT, D. (2010b). *La tribu Anthemideae Cass. (Asteraceae) en la flora alóctona de la Península Ibérica e Islas Baleares. (Citas bibliográficas y aspectos etnobotánicos e históricos)*. Monografías de Bouteloua 9. Fundación Oroibérico y Ed. Jolube.
- GUILLOT, D. (2014). Apuntes para una flora ornamental de la provincia de Castellón (España). *Bouteloua* 19: 178-186.
- GUILLOT, D. (2015). Apuntes para una flora ornamental de la provincia de Castellón (España) (II). *Bouteloua* 22: 3-6.
- GUILLOT, D. (2016a). Plantas ornamentales de la comarca del Camp de Morvedre (Comunidad Valenciana, España). *Bouteloua* 23: 95-106.
- GUILLOT, D. (2016b). Apuntes para una flora ornamental de la provincia de Castellón (España) (III). *Bouteloua* 24: 55-58.
- GUILLOT, D. (2016c). Nuevas citas de plantas alóctonas de origen ornamental para la flora valenciana. *Bouteloua* 25: 3-12.
- GUILLOT, D. (2016d). Algunas citas de especies y cultivares naturalizados o pertenecientes a cultivos abandonados en la Comunidad Valenciana. *Bouteloua* 26: 71-73.
- GUILLOT, D. (2018). Apuntes para una flora ornamental de la provincia de Castellón (España) (V). *Bouteloua* 27: 3-5.
- GUILLOT, D. (2020a). Nuevas citas de suculentas en la Comunidad Valenciana. *Bouteloua* 29: 77-83.
- GUILLOT, D. (2020b). Primera noticia del cultivo de *Brachychiton populneus* (Schott & Endl.) R.Br. en España. *Bouteloua* 29: 96-97.
- GUILLOT, D. (2021). Apuntes para la flora ornamental de la provincia de Castellón (España) (VI). *Bouteloua* 29: 35-37.
- GUILLOT, D., P.P. FERRER-GALLEGO & E. LAGUNA (2016). Nuevas citas sobre flora alóctona de origen ornamental en la Comunidad Valenciana. *Bouteloua* 24: 70-77.
- GUILLOT, D. & E. LAGUNA (2020a). Nuevos datos de cultivares de *Crassula ovata* en la Comunidad Valenciana. *Bouteloua* 29: 50-57.
- GUILLOT, D. & E. LAGUNA (2020b). Una cita de *Iris albicans* Lange en la provincia de Castellón (Comunidad Valenciana, España). *Bouteloua* 29: 62-64.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & J.A. ROSSELLÓ (2008a). *La familia Crassulaceae en la flora alóctona valenciana*. Monografías de Bouteloua 4. Jolube Consultor y Editor Ambiental.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & J.A. ROSSELLÓ (2008b). *Flora alóctona valenciana: familia Cactaceae*. Monografías de Bouteloua 5. Jolube Consultor y Editor Ambiental.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & J.A. ROSSELLÓ (2013). Flora alóctona suculenta valenciana: el género *Senecio* L. *Bouteloua* 14: 150-159.
- GUILLOT, D., E. LAGUNA & R. ROSELLÓ (2020). Nuevos datos de neófitos en la provincia de Castellón. *Bouteloua* 30: 16-24.
- GUILLOT, D., G. MATEO & J.A. ROSSELLÓ (2008c). *Claves para la flora ornamental de la provincia de Valencia*. Monografías de Bouteloua 1. Jolube Consultor y Editor Ambiental.
- GUILLOT, D. & P.V. MEER (2001). Siete taxones nuevos del género *Opuntia* Mill. en la provincia de Valencia: aspectos históri-

- cos, ecológicos y reproductivos. *Fl. Montib.* 19: 37-44.
- GUILLOT, D. & P.V. MEER (2003a). Las familias *Agavaceae* y *Aloaceae* en la Comunidad Valenciana. *Fl. Montib.* 23: 29-43.
- GUILLOT, D. & P.V. MEER (2003b). Acerca de *Agave americana* L. var. *marginata* Trel. en la costa occidental de la Península Ibérica. *Toll Negre* 2: 16-17.
- GUILLOT, D. & P.V. MEER (2003c). Acerca de *Agave ingens* Berger en la Comunidad Valenciana. *Toll Negre* 2: 18.
- GUILLOT, D. & P.V. MEER (2003d). Sobre la presencia de 17 táxones de la familia *Cactaceae* en la Comunidad Valenciana. *Fl. Montib.* 24: 6-13.
- GUILLOT, D. & P.V. MEER (2005). Nuevos datos de las familias *Agavaceae* y *Aloaceae* en la costa mediterránea de la Península Ibérica. *Fl. Montib.* 30: 3-8.
- GUILLOT, D. & P.V. MEER (2006a). Algunos taxones nuevos del género *Opuntia* Mill. en la Comunidad Valenciana. *Fl. Montib.* 32: 39-50.
- GUILLOT, D. & P.V. MEER (2006b). Tres taxones invasores pertenecientes al género *Opuntia* Mill. nuevos para la flora ibérica. *Bouteloua* 1: 52-54.
- GUILLOT, D. & P.V. MEER (2008). Algunas citas nuevas del género *Agave* L. para la flora alóctona española. *Bouteloua* 4: 23-31.
- GUILLOT, D., P.V. MEER, E. LAGUNA & J.A. PICORNELL (2008d). *El género Agave L. en la flora alóctona valenciana*. Monografías de Bouteloua 3. Jolube Consultor y Editor Ambiental.
- GUILLOT, D. & F. PUCHE (2010). Nuevas citas de *Crassula ovata* Lam. y sus cultivares en la Península Ibérica. *Bouteloua* 7: 29-36.
- GUILLOT, D. & SÁEZ, L. (2014a). Nuevas citas de *Opuntioideae* (*Cactaceae*) en el este de la Península Ibérica. *Bouteloua* 17: 116-125.
- GUILLOT, D. & SÁEZ, L. (2014b). Algunas citas de neófios de la isla de Mallorca. *Bouteloua* 17: 135-144.
- GUILLOT, D. & SÁEZ, L. (2014c). Nuevas citas de Crasuláceas alóctonas en la costa mediterránea peninsular. *Bouteloua* 19: 33-49.
- GUILLOT, D., E. SÁNCHEZ & J. LODÉ (2014). Nuevas citas de cuatro cactáceas en la provincia de Valencia. *Bouteloua* 19: 11-17.
- HERRERO-BORGOÑÓN, J.J. (2003). Dos *Cotoneaster* (*Rosaceae*) de uso ornamental naturalizados en Valencia. *Fl. Montib.* 24: 3-5.
- HERRERO-BORGOÑÓN, J.J. (2007). Dos Mimosoideas (*Leguminosae*) nuevas para la flora castellanense. *Fl. Montib.* 37: 26-28.
- HERRERO-BORGOÑÓN, J.J. (2009). Notas sobre flora alóctona valenciana. *Fl. Montib.* 43: 19-25.
- HERRERO-BORGOÑÓN, J.J. (2021). Adiciones a la flora alóctona valenciana de origen ornamental. *Fl. Montib.* 80: 3-9.
- HERRERO-BORGOÑÓN, J.J. & CRESPO, M.B. (1998). Fragmenta Chorologica Occidentalia 6679- 6688. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56(1): 147-148.
- HERRERO-BORGOÑÓN, J.J., P.P. FERRER & M. GUARA (2005). Notas sobre la flora alóctona valenciana de origen ornamental. *Acta Bot. Malac.* 30: 182-187.
- HURREY, J.A. (2009). *Nothoscordum* Kunth. In DELUCHI G. & J.A. HURREY (eds.): *Flora rioplatense* 3(4): 27-46. Literature of Latin America. Ed. Lola.
- IPNI (2022). *International Plant Names Index*. Consultado en marzo de 2022 en <http://www.ipni.org>.
- JUAN, A., A. TERRONES & J. MORENO (2019). Contribución a la flora alóctona presente en el río Vinalopó (Alicante, España). *Anales Biol.* 41: 11-20.
- LAGASCA, M. & J. D. RODRÍGUEZ (1801). Descripción de algunas plantas del Real Botánico de Madrid. *Anales Ci. Nat.* 4: 256-262.
- LAGUNA, E. (2003a). Sobre las formas naturalizadas de *Vitis* L. (*Vitaceae*) en la Comunidad Valenciana, I. Especies. *Fl. Montib.* 23: 46-82.
- LAGUNA, E. (2003b). Datos sobre la producción de fruto de las especies e híbridos invasores de vides (*Vitis* L.). *Toll Negre* 2: 10-15.
- LAGUNA, E., D. GUILLOT, R. ROSELLÓ, M.A. GÓMEZ, P.P. FERRER-GALLEGO, V. DELTORO & P. PÉREZ (2014). Nuevas citas de plantas alóctonas suculentas asilvestradas en la Comunidad Valenciana. *Bouteloua* 18: 141-159.
- LAGUNA, E. & G. MATEO (2001). Observaciones sobre la flora alóctona valenciana. *Fl. Montib.* 18: 40-44.
- LODÉ, J. & D. GUILLOT (2010). *Nyctocereus serpentinus* (Lag. & Rodr.) Britton & Rose, una nueva especie alóctona en España. *Bouteloua* 7: 78-82.
- LÓPEZ LARRÁN, M. (2017). *Chia (Salvia hispanica L.): etnobotánica e interés actual de una planta precolombina en auge*. Departamento de Biología Vegetal y Ecología. Facultad de Farmacia. Universidad de Sevilla.
- LÓPEZ-PUJOL, J. & D. GUILLOT (2015). Primera cita de *Cotoneaster pannosus* Franch. (*Rosaceae*) para la provincia de Tarragona y actualización corológica para España. *Bot. Complutensis* 39: 63-69.
- LÓPEZ-PUJOL, J., D. GUILLOT & P.V. MEER (2015). Tres nuevos ágaves para la flora alóctona catalana. *Bouteloua* 22: 55-63.
- LÓPEZ TIRADO, J. & J.M. MUÑOZ (2011). Dos nuevas especies naturalizadas para la provincia de Córdoba y sur de la Península Ibérica. *Lagascalia* 31: 240-242.
- LUPI, A.M., M. FLORES, M. FALCONIER & C.L. TATO (2019). *Antecedentes y cultivo del género Paulownia "Kiri" en Argentina*. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Presidencia de la Nación. Argentina.
- MALLOL, A. & J. MAYNÉS (2008). Nous xenòfits al Baix Empordà (Catalunya). *Acta Bot. Barc.* 51: 59-77.
- MATEO, G. (2010). De flora valentina, X. *Fl. Montib.* 46: 41-45.
- MATEO, G. (2013). De flora valentina, XII. *Fl. Montib.* 55: 86-96.
- MATEO, G., M.B. CRESPO & E. LAGUNA (2011). *Flora valentina, vol. 1*. Fundación de la Comunidad Valenciana para el Medio Ambiente. Valencia.
- MATEO, G. & F. MARÍN (1996). De flora valentina, V. *Fl. Montib.* 4: 26-28.
- MAURI, A., M. DI LEO, D. DE RIGO & G. CAUDULLO (2016). *Pinus halepensis and Pinus brutia* in Europe: distribution, habitat, usage and threats. In SANMIGUEL-AYANZ, J., D. RIGO, G. CAUDULLO, T. HOUSTON & A. MAURI (eds.): *European Atlas of Forest Tree Species*. Publications Office of the EU, Luxembourg.
- MOORE, M.O. & J. WEN (2016). *Vitis rupestris* Scheele. In BOUFFORD, D.E. & al. (eds.): *Flora of North America*, 12: 5-12. Flora of North America Ed. Committee. New York.
- MUÑOZ, A. (2021). *Sporobolus* R.Br. In: ROMERO ZARCO, C. & al. (eds.): *Flora iberica* 19(2): 1330-1334. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- NEGRITO, M.A., M.L. DURÁN, L.R. SCRIVANTI & A.M. ANTON (2003). *Eragrostideae* subtribu *Eleusininae*. In ANTON, A.M. & F.O. ZULOAGA (eds.): *Flora Fanerogámica Argentina* 86: 13-68. Córdoba, Argentina.
- NOGUEIRA, I. & E. RICO (1990). *Cerastium* L. In CASTROVIEJO, S. & al., (eds.): *Flora iberica*, 2: 260-283. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- PAIVA, J. (1999). *Acacia* Mill. In CASTROVIEJO, S. & al., (eds.): *Flora iberica*, 7(1): 11-25. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- PAU, C. (1928). Breves excursiones botánicas. *Bol. Soc. Ibér. Ci. Nat.* 27(10): 168-188.
- PEÑA, A. & P.P. FERRER-GALLEGO (2016). Sobre la presencia de *Alternanthera pungens* Kunth (*Amaranthaceae*) en la flora valenciana. *Fl. Montib.* 62: 31-36.
- PEÑA, A., P.P. FERRER-GALLEGO, J. RIERA, J. FABADO & G. MATEO (2017). *Flora vascular del Parc Natural del Túrria*. Jolube Consultor Botánico y Editor, Jaca.
- PERDOMO, F. & J. MONDRAGÓN (2009). *Sporobolus indicus* R.Br. In Conabio. Malezas de México. <http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/poaceae/sporobolus-indicus>.
- PÉREZ-HAASE, A., A. MERCADÉ, E. BATRIU & J.M. BLANCO-MORENO (2013). *Aportació al coneixement florístic de*

- l'Espai Natural de les Guilleries-Savassona*. Dip. de Barcelona.
- PINKAVA, D.J. (2003). *Cactaceae* Jussieu subfam. *Opuntioideae* Burnett. In *Flora of North America* Editorial Committee (eds.): *Flora of North America* 4: 102-150. Oxford University Press. New York.
- POWO (2022). *Plants of the World Online*. Royal Botanic Gardens, Kew. <http://www.plantsoftheworldonline.org>.
- PYKE, S. (2008). Contribució al coneixement de la flora alòctona catalana. *Collect. Bot. (Barcelona)* 27: 95-104.
- PYKE, S. (2019). *Nothoscordum* Kunth (*Amaryllidaceae*, formerly *Liliaceae* or *Alliaceae*) in the NE Iberian Peninsula: a confusing denizen of parks and gardens. *Bouteloua* 28: 12-18.
- RICKEL, C. & J. ROJAS-SANDOVAL (2017). *Phyllostachys aurea* (golden bamboo). In *Invasive Species Compendium* (CABI). Wallingford, UK. Consultado en marzo de 2022 en <https://www.cabi.org/isc>.
- RODRÍGUEZ, M.L., J.R. ACEBES & P.L. PÉREZ DE PAZ (2017). *Crassula tetragona* L. (*Crassulaceae*), nueva planta alóctona para las islas Canarias. *Vieraea* 45: 403-406.
- ROMERO, C. (1986) Notas taxonómicas y corológicas sobre la flora de Andalucía Occidental 141-257. *Lagascalia* 14(1): 172.
- ROSELLÓ, R. (2008). Forasters vindran... que a casa es quedaran (Flora rupícola suculenta de les nostres teulades). *Buris-ana* 205: 21-25.
- ROYO, F. (2006). *Flora i vegetació de les planes i serres litorals compreses entre el riu Ebro i la Serra d'Irta*. Tesis Doctoral. Dept. Biol. Vegetal. Fac. de Biologia, Universitat de Barcelona.
- ROYO, F., L. TORRES, R. CURTO, S. CARDERO, J. BELTRÁN, M. ARRUFAT & A. ARASA (2009). *Plantas del Port II*. Grup de Recerca Científica Terres de l'Ebre.
- SÁEZ, L., A. GALÁN, S. PYKE, G. PIÉ & P. CARNICERO (2015a). New data on vascular plants from Montseny massif (northeastern Iberian Peninsula). *Orsis* 29: 205-230.
- SÁEZ, L. & D. GUILLOT (2015). Nuevos datos sobre xenófitos para el noroeste de la Península Ibérica (Cataluña). *Bouteloua* 20: 55-61.
- SÁEZ, L., D. GUILLOT & J. LODÉ (2015b). Nuevos datos de especies alóctonas del género *Opuntia* Mill. (*Cactaceae*) en Cataluña (noreste de la península Ibérica). *Bouteloua* 20: 70-75.
- SAMO, A.J. (1995). *Catálogo florístico de la provincia de Castellón*. Diputación de Castellón.
- SÁNCHEZ GULLÓN, E. (2013). Flora alóctona ornamental naturalizada en la provincia de Huelva (Andalucía Occidental, España). II. *Bouteloua* 15: 45-61.
- SÁNCHEZ GULLÓN, E., J.A. DEVESA & A. MUÑOZ (2021). *Eragrostis* N.M Wolf. In ROMERO ZARCO, C. & al., (eds.): *Flora iberica*, 19(2): 1313-1329. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- SÁNCHEZ PEDRAJA, Ó. (2015). *Oxalis* L. In: MUÑOZ GARMENDIA, F. & al. (eds.): *Flora iberica* 9: 383-405. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- SANZ-ELORZA, M., E.D. DANA & E. SOBRINO (2004a). *Atlas de las plantas alóctonas invasoras de España*. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente.
- SANZ-ELORZA, M., E.D. DANA & E. SOBRINO (2004b). Sobre la presencia de cactáceas naturalizadas en la costa meridional de Cataluña. *Anales Jard. Bot. Madrid* 61(1): 27-33.
- SANZ-ELORZA, M., E. DANA & E. SOBRINO (2006). Further naturalised *Cactaceae* in northeastern Iberian Peninsula. *Anales Jard. Bot. Madrid* 63(1): 7-11.
- SANZ-ELORZA, M., F. GONZÁLEZ & A. SERRETA (2009). La flora alóctona de Aragón (España). *Bot. Complut.* 33: 69-88.
- SANZ-ELORZA, M., D. GUILLOT & V. DELTORO (2011). La flora alóctona de la Comunidad Valenciana (España). *Bot. Complutensis* 35: 97-130.
- SENAR, R. (2014). Aportaciones a la distribución de la flora de la provincia de Castellón, II. *Fl. Montib.* 57: 3-16.
- SENAR, R. (2016). Nuevos datos para la flora alóctona valenciana. *Bouteloua* 23: 118-140.
- SENAR, R. (2019). Aportaciones a la flora castellonense, X. *Fl. Montib.* 74: 70-74.
- SENAR, R. (2021). Cuatro nuevos xenófitos para la flora valenciana. *Fl. Montib.* 81: 48-50.
- SENAR, R. & S. CARDERO (2019). Dades de plantes al·lòctones per a l'est de la península Ibèrica. *Collect. Bot.* 38: 1-22. <https://doi.org/10.3989/collectbot.2019.v38.009>
- SENNEN, F. (1912). Quelques formes nouvelles ou peu connues de la flore de Catalogne, Aragon, Valence. *Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat.* 11: 177-251.
- SERRA, L. (2007). *Estudio crítico de la flora vascular de la provincia de Alicante: aspectos nomenclaturales, biogeográficos y de conservación*. Ruizia 19. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- SERRA, L., A. OLIVARES, J. PÉREZ & M.B. CRESPO (2002). Adiciones a la flora alicantina, IV. *Fl. Montib.* 22: 3-9.
- SERRA, L., J.E. OLTRA & J.X. SOLER (2019). Adiccions i correccions a la flora del Parc Natural de la Serra de Mariola (est de la península Ibèrica). *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 83: 177-194.
- SILVA, V., E. LAGUNA & D. GUILLOT (2015). Algunos datos sobre neófitos en Portugal. *Bouteloua* 20: 76-96.
- SOBRINO, E. & M. SANZ-ELORZA (2012) *Solanum* L. In TALLAVERA, S. & al. (eds.): *Flora iberica*, 11: 166-195. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- TORRES, L., F. ROYO & A. ARASA (2003). *Plantas vasculares del cuadrat UTM 31TBF81 Santa Bàrbara*. ORCA: Catàlegs florístics locals 15. Secció de Ciències Biològiques (IEC). Barcelona.
- TOVAR, O. (1993). *Las gramíneas (Poaceae) del Perú*. Ruizia 13. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- VÁZQUEZ MORA, J.R. (2014). Nuevas citas de *Opuntioideas (Cactaceae)* en la provincia de Castellón (España). *Bouteloua* 19: 65-70.
- VÁZQUEZ MORA, J.R. (2021). *Flora i vegetació de la Serra d'Espadà*. Diputació de Castelló.
- VÁZQUEZ PARDO, F.M. & D. GARCÍA (2017a). Aproximación al conocimiento de los táxones del género *Vitis* L. (*Vitaceae*), que viven silvestres en Extremadura (España). *Folia Bot. Extremadurensis.* 11: 6-37.
- VÁZQUEZ PARDO, F.M. & D. GARCÍA (2017b). Aproximación al conocimiento del grupo *Opuntia* Mill. (*s.l.*) (*Cactaceae*) en Extremadura. *Folia Bot. Extremadurensis.* 11: 51-75.
- VÁZQUEZ PARDO, F.M., D. GARCÍA, M.J. GUERRA, J. BLANCO & F. MARTÍNEZ (2016). Aportaciones a la xenoflora de Extremadura. *Folia Bot. Extremadur.* 10: 137-145.
- VERLOOVE, F. (2013). New xenophytes from Gran Canaria (Canary Islands, Spain), with emphasis on naturalized and (potentially) invasive species. *Collect. Bot.* 32: 59-82.
- VERLOOVE, F. & P. AYMERICH (2020). Chorological novelties for the alien flora of northeastern Catalonia (Iberian Peninsula). *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 84: 137-153.
- VERLOOVE, F., P. AYMERICH, C. GÓMEZ-BELLVER & J. LÓPEZ-PUJOL (2019). Chorological notes on the non-native flora of the province of Tarragona (Catalonia, Spain). *Bull. Inst. Catalana Hist. Nat.* 83: 133-146.
- VERLOOVE, F., D. GUILLOT & A. GUIGGI (2018). New records of interesting, non-native succulents from Alicante (Spain). *Xerophilya* 4 (23): 33-42.
- VILLAESCUSA, C. (2000). *Flora vascular de la comarca del Baix Maestrat*. Diputación de Castellón.
- VILLAR, J.L., M.Á. ALONSO & A. DE LA TORRE (2008). The invasion of *Senecio kleinia*, an endemic plant from Canary Islands, on the south-eastern Spanish coastline. *Bouteloua* 4: 41-46.
- WALTERS, M., E. FIGUEIREDO, N.R. CROUCH, P.J.D. WINTER, G.F. SMITH, H.G. ZIMMERMANN & B.K. MASHOPE (2011). *Naturalised and invasive succulents of southern Africa*. ABC Taxa, 11. The Belgian Development Cooperation.

(Recibido el 27-V-2022)

(Aceptado el 8-VI-2022)



Fig. 1. *Agave funkiana*, Xert (Castellón).



Fig. 2. *Agave weberi*, Peñíscola (Castellón).



Fig. 3. *Crassula tetragona* subsp. *robusta*, Font Nova (Peñíscola, Castellón).



Fig. 4. *Kleinia neriifolia*, Peñíscola (Castellón).



Fig. 6. *Opuntia engelmannii*, barranco de la Carrera (Santa Magdalena de Polpis, Castellón).



Fig. 7. *Opuntia engelmannii* subsp. *lindheimeri*, río Sénia (Ulldecona, Tarragona).



Fig. 5. *Nyctocereus serpentinus*, Betxí (Castellón).



Fig. 8. *Phlomis fruticosa*, Ulldecona (Tarragona).



Fig. 9. *Salvia hispanica*, Masdenverge (Tarragona).



Fig. 10. A) *Vitis rupestris*, Els Poajos (Peñíscola, Castellón). B) *Vitis* × *koberi*, La Platera (Alcalá de Xivert, Castellón).

NOVEDADES EDITORIALES

Flora Valentina, IV (Lamiaceae - Rhamnaceae) 

Gonzalo Mateo Sanz, Manuel B. Crespo Villalba, Emilio Laguna Lumbreras

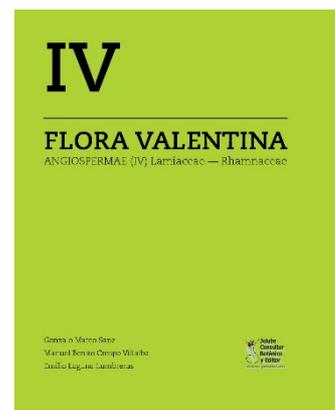
Ed. Jolube, 2021

Encuadernación tapa dura cosida, 22 x 27 cm, 362 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **enero de 2022**

ISBN: 978-84-121656-9-2

PVP: 60€ + envío



Catálogo de la flora vascular del municipio de Zaragoza 

Samuel Pyke

Monografías de Botánica Ibérica, nº 23

Encuadernación rústica fresada 17x 24 cm

180 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-124463-0-2

PVP: 12,50€ + envío

La cara amable de las malas hierbas, 3ª edición (2021) 

Claves ilustradas para la determinación de los géneros y catálogo de especies

Alicia Cirujeda, Carlos Zaragoza, María León & Joaquín Aibar

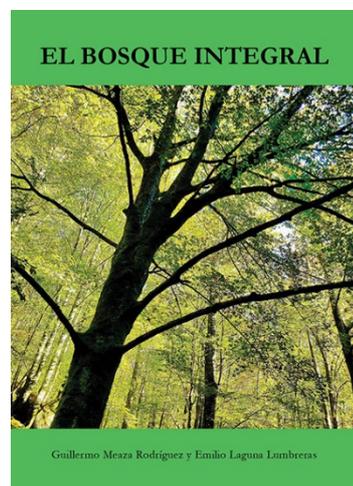
Encuadernación rústica 21 x 25 cm. 256 páginas en **color**

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: **diciembre de 2021**

ISBN: 978-84-87944-57-4

PVP: 20€ + envío



El bosque integral 

Guillermo Meaza & Emilio Laguna

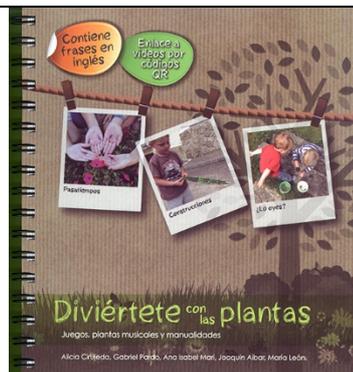
Encuadernación rústica, 17 x 24 cm, 264 páginas en **color**

Edita: Jolube Consultor Botánico y Editor

Fecha lanzamiento: **marzo de 2022**

ISBN: 978-84-124463-1-9

PVP: 22,50€ + envío



Diviértete con las plantas. Juegos, plantas musicales y manualidades

Alicia Cirujeda, Gabriel Pardo, Ana Isabel Marí, Joaquín Aibar & María León

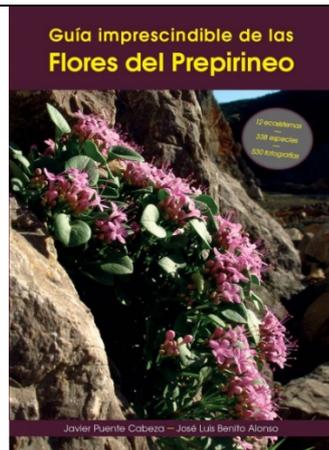
Encuadernación anillas 20 × 22 cm, 256 páginas en **color**

Edita: CITA-Gobierno de Aragón

Fecha lanzamiento: 2016

ISBN: 978-84-8380-335-6

PVP: 28€ + envío



Guía imprescindible de las flores del Prepirineo

Javier PUENTE CABEZA & José Luis BENITO ALONSO

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 3

Encuadernación rústica 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

Orquídeas de la provincia de Cuenca

Guía de campo

Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección Guías imprescindibles de flora, 4

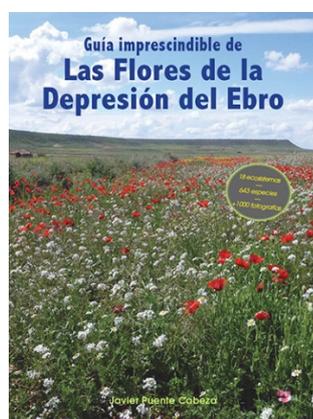
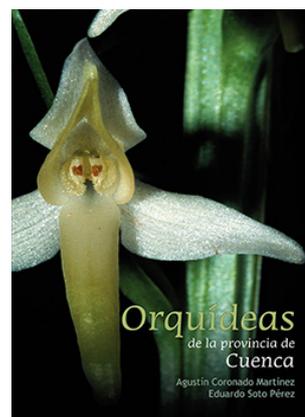
Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€ + envío



Guía imprescindible de las flores de la Depresión del Ebro

Javier Puente Cabeza

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 5

Encuadernación rústica 11 × 21,6 cm

380 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: **julio de 2018**

ISBN: 978-84-947985-3-5

PVP: 24,00€ + envío