APORTACIONES COROLÓGICAS A LA FLORA DE MALLORCA

Arnau RIBAS SERRA, Marcello Dante CERRATO, Carles CARDONA AMETLLER, Pere Miquel MIR ROSSELLÓ & Lorenzo GIL VIVES

Grupo de Ecología Interdisciplinar. Dpto. Biología. Universitat de les Illes Balears. Ctra. Valldemossa, km 7,5. 07122-Palma de Mallorca. lorenzo.gil@uib.es; arnauribasserra@gmail.com; marcellocerrato@hotmail.com; aigolob@hotmail.com; peremiquelmir@gmail.com

RESUMEN: Se aportan datos corológicos para 44 taxones. Uno de ellos, *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn., representa una nueva cita para el territorio de *Flora Iberica*; mientras que otros seis, *Asparagus setaceus* (Kunth) Jessop, *Cyperus eragrostis* Lam., *Gaura lindheimeri* Engelm. & Gray, *Jasminum mesnyi* Hancen, *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit y *Sparaxis tricolor* Ker-Gawl. son novedad para la flora de Baleares. Cabe destacar que las 7 especies que representan novedad son taxones de origen alóctono. Asimismo, se amplía el área de distribución conocida para otros 37 taxones de interés de la flora de la isla de Mallorca. **Palabras clave:** corología; flora; especies exóticas invasoras; Mallorca; Islas Baleares; España.

ABSTRACT: Chorological contributions to the flora of Majorca (Spain). Chorological data are provided for 44 taxa. One of them, *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn. represents a new appointment for the territory of Iberian flora; while six others, *Asparagus setaceus* (Kunth) Jessop, *Cyperus eragrostis* Lam., *Gaura lindheimeri* Engelm. & Gray, *Jasminum mesnyi* Hancen, *Leucaena leucocephala* (Lam.) De Wit and *Sparaxis tricolor* Ker-Gawl. are new to the flora of the Balearic Islands. It should be noted that the 7 species that represent novelties are taxa of non-native origin. The known distribution area for another 37 taxa of interest in the flora of Majorca's island is also extended. **Keywords**: Chorology; flora; invasive exotic species; Majorca; Balearic Islands; Spain.

INTRODUCCIÓN

La flora de las Islas Baleares se considera bastante bien conocida (SÁEZ & al., 2015). Pese a ello, la constante prospección de áreas poco exploradas y la realización, o revisión, de catálogos florísticos en varias zonas de la isla de Mallorca nos han permitido obtener algunos datos corológicos de interés que aportamos en este artículo.

Entre este conjunto de datos, destaca la primera cita de *Talinum paniculatum* (Talinaceae) para el territorio de *Flora iberica*. También se presentan otros seis taxones que representan una primera cita para la flora balear: *Asparagus setaceus*, *Cyperus eragrostis*, *Gaura lindheimeri*, *Jasminum mesnyi*, *Leucaena leucocephala* y *Sparaxis tricolor*.

Pese a que todas ellas son reconocidas como especies invasoras potencialmente peligrosas, solamente *Leucaena leucocephala* figura en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras (Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto), pero sólo en el ámbito de las Islas Canarias. Por lo tanto, no hay en la actualidad ninguna normativa en Baleares que impida el uso y comercialización de estas especies. Todo ello está conllevando un peligroso proceso de naturalización de algunas de estas especies ornamentales.

En los últimos cinco años se han publicado al menos 6 trabajos donde se citan 43 especies de flora vascular nuevas, de origen alóctono, para la flora del archipiélago y/o para alguna de las islas (FRAGA & al., 2015, 2018; SÁEZ & al., 2015, 2016; CERRATO & al., 2018; RIBAS & al., 2019). La gran mayoría de ellas son taxones ornamentales que han escapado del cultivo y ocupan hábitats naturales y/o seminaturales. Este incremento es preocupante ya que algunas de estas especies pueden entrar en compe-

tencia directa con especies autóctonas, pudiendo provocar el retroceso de sus poblaciones naturales e incluso su desaparición. La flora vascular de las islas está formada por unos 2000 taxones, por tanto, estas 43 especies representan un incremento de más del 2%, lo cual en 5 años es un incremento muy notable.

Para complementar el trabajo, también presentamos información de otros 37 taxones, donde se amplía significativamente el conocimiento de su corología.

MATERIAL Y MÉTODOS

Todas las citas que se presentan en este artículo se obtuvieron a partir del trabajo de campo de todos y cada uno de los autores. Todas las aportaciones corresponden a la isla de Mallorca (Islas Baleares), pese a ello hemos decidido mantener el nombre de la isla en primer lugar.

Para cada taxón se aporta, siempre que es posible, la localidad exacta y la cuadrícula UTM, la altitud de la observación, el hábitat y la fecha de recogida. También informamos de si se dispone de pliego de herbario y/o de fotografía, así como del depositario de este material de referencia. En el caso de la fotografía se informa del estado fenológico del taxón en el momento de la toma de la imagen. La cuadrícula UTM se ha obtenido a partir de aplicaciones de GPS en teléfono móvil o bien de un aparato de GPS. Siempre se ha usado ETRS89 como Datum de referencia.

Para la ordenación del listado de taxones se ha seguido un orden estrictamente alfabético. Las abreviaturas del autor, o autores, de los taxones se han realizado siguiendo *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1986-2019); en los casos en que esto no ha sido posible, se han seguido los criterios de

Euro+Med Plant Base (<u>www.emplant base.org/</u>). Las novedades para la flora balear y nacional se han remarcado siguiendo los criterios editoriales de la revista.

Una vez publicado el artículo, todas las fotografías de las especies de las cuales disponemos de imagen gráfica, así como los datos exactos de su ubicación, estarán disponibles en la página web: https://biodibal.uib.cat/ca/.

RESULTADOS

Ajuga chamaepitys (L.) Schreb.

MALLORCA: 31SDD5979, Calvià, Son Boronat, cientos de ejemplares en un campo de cultivo, 115 m, 3-III-2019, *A. Ribas* (ARS, herb. pers.).

Citada por BONAFÉ (1980) y por GIL & al. (2003) en varias localidades de la isla. La presente cita es la más occidental de la isla, aparte de confirmar que puede llegar a ser una especie abundante, razón por la cual actualmente no se encuentra en el libro rojo de la flora balear (SÁEZ & al., 2017), pese a aparecer en ediciones anteriores de esta obra.

Anagallis foemina Mill.

MALLORCA: <u>31SEE0103</u>, Sa Pobla, Torrente de Sant Miquel, algunos individuos dispersos en el lecho del torrente, 14 m, 3-VIII-2019, *M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

Taxón controvertido por su difícil distinción con A. arvensis L. subsp. arvensis, con la cual probablemente ha sido confundida de forma frecuente. En el caso de Mallorca se conocen dos registros en la Serra de Tramuntana (SÁEZ & VICENS, 1997; http://bioatles.caib.es/ en adelante BIOATLAS). En el caso del GBIF, existen registros con testigo de herbario en Santa Ponça y el campus universitario de las Islas Baleares, y citas basadas en observaciones que a lo sumo presentan un registro fotográfico (gbif.org, en adelante GBIF). De estas observaciones aportadas en el GBIF existen algunos registros en S'Albufera, Son Bosc y Es Llac Gran, en los municipios de Alcúdia y Muro. Algunas de estas citas presentan un registro fotográfico que guardan parecido con el taxón, si bien no se ha podido cotejar la validez de la identificación y en algún caso se indica de forma dudosa por el autor. De esta forma, la presente cita supone una cuadricula nueva para el municipio de Sa Pobla y se suma a los posibles registros de la zona reflejando su abundancia relativa, al menos en el norte de Mallorca.

Asparagus setaceus (Kunth) Jessop

*MALLORCA: 31SDD6779, Palma, Castell de Bellver, 3 ejemplares cercanos a la zona denominada El Terreno, 50 m, 8-I-2019, *A. Ribas* (ARS, herb. pers.).

Especie proveniente de cultivo que se naturaliza con facilidad en zonas alteradas como por ejemplo los márgenes del bosque de Bellver, que son frecuentemente desbrozados y donde abundan las especies ruderales.

Bolboschoenus glaucus (Lam.) S.G. Sm.

MALLORCA: 31SED1994, Petra/Santa Margalida, Torrente de na Borges, decenas de ejemplares a los lados del lecho del torrente, 6 m, 22-VII-2020, *A. Ribas* (ARS, herb. pers.)

Especie propia del centro y sur de Europa, África y Próximo Oriente hasta la India. Ha sido citado en Mallorca (MARÍN & al., 2007) pero sin aportar localidades concretas. Así pues, la población que aportamos es la primera conocida con exactitud de las Islas Baleares.

Bolboschoenus maritimus (L.) Palla.

MALLORCA: <u>31SED0694</u>, Sta. Margalida, Ctra. Ma-3440, pequeña población en el extremo inundable, rodeado de zarzas, de un campo de cultivo, 63 m, 3-VII-2020, *C. Cardona & M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

Taxón de ambientes salinos que ha sido citado en saladares, albuferas y torrentes de localidades litorales en Ses Fontanelles (Palma), Pollença, Sa Pobla, S'Albufera (Muro) y Son Real (Santa Margalida) (BONAFÉ, 1977; LLORENS & al., 1999; CARDONA, 2011; GIL & al., 2018). Hacia el interior de la isla se conocen dos localidades, una cerca del Puig de Massanella y otra en Muro (FUSTER & RITA, 2020). La presente cita supone un nuevo registro hacia el interior de la isla en el municipio de Santa Margalida, en este caso cerca de la anterior cita de Muro, pero en una cuadrícula diferente. La población se encontraba en un extremo inundable de campos de cultivo y estaba conformada por varios individuos. Consideramos que esta cita y la anterior en Muro podrían suponer evidencia indirecta de aguas ligeramente salinas en los campos de cultivo de la zona entre Santa Margalida y Muro.

Chamaesyce maculata Small

MALLORCA: 31SDD9079, Algaida, Cruce de Sa Talaieta, varias decenas de ejemplares a lo largo del margen de la antigua carretera Palma-Manacor, 175 m, 16-VII-2020, *L. Gil* (fotog. en flor y fruto).

Taxón considerado como invasor que ha sido poco citado en Mallorca. Parece ser más abundante en el norte de la isla (CARDONA, 2011; GIL & al., 2018). También se ha citado en el litoral de Palma y en la comarca del Raiguer (GBIF, 2020). Sin embargo, en la comarca del Pla no se conocía hasta ahora, parece ser una introducción muy reciente ya que se halla en un área donde recientemente se habían citado otros taxones como *Ch. nutans* (CE-RRATO & al., 2018).

Chamaesyce nutans (Lag.) Small.

MALLORCA: 31SDD7877, Palma, Son Oms, un individuo al borde de un camino asfaltado, 2 m, 22-XI-2018, *A. Ribas* (ARS, herb. pers.).

Especie de origen neotropical naturalizada en la región mediterránea. Como suele ser habitual con las citas de esta especie (CERRATO & al., 2018) encontramos un único ejemplar solitario al lado de una estructura viaria, mostrando su carácter adventicio.

Chamaesyce peplis (L.) Prokh.

MALLORCA: 31SED2367, Manacor, Cala Murada, al menos 20 ejemplares en la parte posterior de la playa, justo al lado de la laguna, 1 m, 30-VII-2020, *L. Gil* (fotog. en flor), *M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

Taxón de distribución mediterráneo-atlántica propio de las comunidades halonitrófilas de sistemas dunares. Este hábitat característico y su ciclo de vida estival provocan que sea una especie muy sensible al uso que el hombre hace de las playas, ya que a menudo ocupa su hábitat con hamacas y sombrillas. En Mallorca es una especie presente en las playas, preferentemente en las menos frecuentadas, del norte (BIBILONI & SOLER, 2002; CARDONA, 2011) y del sur (GIL & al., 1996; BIOATLAS), si bien habitualmente el número de ejemplares es escaso. Esta cita representa la primera para la costa levantina de la isla. De esta población destaca el tamaño, superior a la media, que presentaban todos los ejemplares observados.

Chiliadenus glutinosus Fourr.

MALLORCA: <u>31SEE0307</u>, Alcúdia, Puig de Son Vila, al menos 20 pies creciendo de forma dispersa en fisuras de salientes rocosos en la ladera noreste de la montaña, 250 m, 8-IX-2019, *M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

La presencia de este taxón en Mallorca se ha citado de forma dispersa en la parte central de la Serra de Tramuntana y sus alrededores, siendo éstas principalmente cerca de Sóller (BONAFÉ, 1980), en Sa Comuna de Bunyola (http://www.orca.cat/ en adelante ORCA), Puig des Teix (GIL & CARDONA, 2012), cerca de Puigpunyent (BONA-FÉ, 1980; ALOMAR, 2008), de Selva (BIBILONI & SOLER, 2002; CERRATO & al., 2018) y el Castell d'Alaró (BIO-ATLAS). Algunas localidades más alejadas se han indicado en Calvià (CERRATO & al, 2018), Ternelles (BIBILONI & SOLER, 2002), en el Mal Torrent de Massana en Pollença (ALOMAR, 2019); y fuera de la Serra de Tramuntana en Artà (BONAFÉ, 1980). De esta forma, la presente cita supone un nuevo punto cerca de la Serra de Tramuntana, pero fuera de su dominio. Destacamos de ella su baja altitud, compartido con otras pocas localidades conocidas (BIBILONI & SOLER, 2002; CERRATO & al, 2018), y también recalcamos el número de pies observados, que debe ser matizado con el bajo número de pies reproductores y el pequeño tamaño en general de los individuos.

Corylus avellana L.

MALLORCA: <u>31SDD5992</u>, Banyalbufar, al menos un individuo de gran envergadura sobre una pared de piedra en seco en uno de los flancos de unas terrazas abandonadas al lado del Torrente d'en Roig, 351 m, 22-VIII-2019, *M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.). <u>31SED0094</u>, Llubí, Torrente de Vinagrella, tres individuos de gran tamaño sobre una pared de piedra en seco localizada dentro de una propiedad colindante al torrente, 33 m, 26-VI-2020, *C. Cardona & M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

Taxón muy raro en Mallorca que, si bien en el pasado pudo ser autóctono, en la actualidad se considera que la totalidad de individuos es de origen antrópico o subespontáneo (PÉREZ-OBIOL & al, 2003). Se conocen al menos tres registros, cerca de Sóller y Lluc (BONAFÉ, 1978) y uno indicado por L. Abad & L. Sáez en el torrente del Gorg Blau antes del tramo de Sa Fosca (PÉREZ & al., 2003). Al igual que con las citas anteriores, los registros que se ofrecen aquí corresponden a individuos de origen posiblemente cultivado. En el caso del individuo de Banyalbufar destaca su gran envergadura.

Crepis foetida L.

MALLORCA: 31SDD8877, Algaida, Camí des Camp Gran, un único ejemplar al borde del camino, en la linde con un campo de cultivo, 206 m, 29-VI-2020, *L. Gil* (fotog. en fruto).

Taxón muy poco citado durante las últimas décadas en Baleares. Así, SÁEZ & FRAGA (1999) dan a conocer cuatro poblaciones en Menorca; SOLER & al. (1998) notifican la presencia en otras siete localidades de Ibiza. Sin embargo, en Mallorca y Cabrera sólo se conocen las citas antiguas recogidas en BONAFÉ (1980). La presente cita, la primera para la comarca del Pla, confirma la presencia de la especie en la isla de Mallorca, si bien probablemente es una especie muy rara tal como la describen BOLÒS & VIGO (1995).

Cyperus eragrostis Lam.

*MALLORCA: 31SEE0413, Pollença, Torrente de Sitges, abundante número de individuos dentro del torrente, a ambos lados del camino de Can Bou Ros, 13 m, 31-VIII-2020, C.

Cardona & M.D. Cerrato (CC, herb. Pers., MDC, herb. Pers.). 31SEE0513, ibíd., ibíd., individuos dispersos en el lecho del torrente, 5 m, 31-VIII-2020, C. Cardona & M.D. Cerrato.

Taxón cuyo origen se encuentra en las zonas tropicales de Sudamérica, y que se ha naturalizado en buena parte de Europa, África y Asia, donde es una especie invasora en ambientes acuáticos o temporalmente (VERLOOVE, 2014). Su presencia en territorio español ya fue indicada como muy peligrosa para ambientes naturales (SANZ & al., 2001; CASTROVIEJO, 2008). En la primera referencia citada se menciona su especial abundancia en la costa atlántica. En general, existen registros en buena parte de la península ibérica siendo relevante su presencia en la costa, incluyendo la mediterránea (GBIF, 2020). Aun así, hasta la fecha no existe ningún registro en el archipiélago balear (GBIF, 2020). De esta forma, la presente cita supone su primera observación y registro en la flora de las Islas Baleares. Su identificación se ha llevado a cabo considerando los caracteres indicados en CASTROVIEJO (2008) y en VERLOOVE (2014), incluyendo en este último caso su distinción de los taxones más semejantes indicados para C. eragrostis.

Sobre las dos cuadriculas donde la hemos observado, indicamos el elevado número de individuos y su presencia en tramos del torrente que consideramos en un estado de conservación relativamente bueno. De esta forma creemos que dicha especie supone una creciente amenaza, especialmente para la zona, dada la vegetación natural que ahí habita y su cercanía a la Reserva Natural de S'Albufereta.

Datura ferox L.

MALLORCA: 31SDD7879, Palma, Sa Casa Blanca, decenas de ejemplares en un maizal, 0 m, 16/XI/2018, *A. Ribas* (ARS, herb. pers.).

Confirmamos la presencia y naturalización de esta especie en la isla, donde fue vista por primera vez en 2002 y reencontrada en otra localidad en 2006 (SÁEZ & al., 2016). Más de una década más tarde la hemos encontrado en una localidad intermedia entre las dos citas anteriores, con abundantes ejemplares dispersando multitud de semillas. Existe una tercera cita en la isla subida a una página de ciencia ciudadana (naturgucker.de) en un torrente cercano al Torrente de na Borges (GBIF, 2020).

Datura wrightii Regel

MALLORCA: 31SEE0617, Port de Pollença, La Gola, seis ejemplares que crecen en la zona sur del parque, 1 m, 04-VIII-2020, *C. Cardona*.

Taxón de distribución neotropical y del cual se han citado, recientemente, diversas nuevas poblaciones distribuidas por la isla de Mallorca (RIBAS & al., 2019). Parece ser que esta especie está en expansión en la isla debido a su uso en jardinería, pero de momento se encuentra siempre cerca de lugares antropizados. Seguimos creyendo que es importante hacer un seguimiento a estas poblaciones para evitar que invada zonas más naturales.

Eclipta prostrata L.

MALLORCA: 31SDD6987, Palma, Campus de la Universitat de les Illes Balears, varios ejemplares en una zona ajardinada, 85 m, 17-XI-2018, *A. Ribas* (ARS, herb. pers.).

Segunda cita para Mallorca de esta especie, que ya hemos podido observar durante dos años seguidos en el mismo punto, reproduciéndose sin problema, aunque por el momento aparentemente sin dispersarse. Su presencia se debe probablemente a las obras recientes de ajardinamiento de esa zona, que supusieron la incorporación de tierra, así como la plantación de plantas provenientes de vivero. Una de esas dos fue probablemente la vía de entrada, al igual que seguramente ocurrió con la primera cita de esta especie para la Isla (SÁEZ & al., 2011).

Eichhornia crassipes (Mart.) Solms

MALLORCA: 31SEE0508, Alcúdia, Mina de son Fè, dos individuos en la balsa donde previamente se ubicaba la mina de Son Fè, 24 m, 6-VIII-2020, *C. Cardona & M.D. Cerrato*.

Especie sudamericana de carácter invasor (AGUIAR & FERREIRA, 2013) cuya presencia se ha indicado en cuatro localidades diferentes de Mallorca y una en Menorca (CERRATO & al., 2018). La presente cita comprende dos individuos que fueron observados en una antigua mina de Alcúdia (minas de Son Fè) que actualmente se encuentra inundada de forma permanente a lo largo del año. El origen de los individuos observados probablemente sea antrópico por introducción intencionada.

Gaura lindheimeri Engelm. & Gray

*MALLORCA: 31SDD7987, Marratxí, Autopista Ma 13, un solo ejemplar que crece justo a la derecha del asfalto del carril en dirección Inca, 159 m, 24-VII-2019, *C. Cardona*. 31SEE0617, Port de Pollença, La Gola, un ejemplar que crece en la zona norte del parque, 1 m, 4-VIII-2020, *C. Cardona*. 31SDD7090, Valldemossa. ctra. Ma-1140, un único ejemplar al borde de la carretera, cerca de un campo de algarrobos pastoreado, 110 m, 13-VI-2019, *L. Gil*.

Originaria de América del Norte, últimamente se está poniendo muy de moda en jardinería debido a su vistosa floración desde primavera hasta casi entrado el invierno, su ausencia de plagas y su tolerancia a la sequía. Aunque se haya citado este taxón como no invasivo por falta de citas (BAYÓN & VILÀ, 2019), ya existen algunas indicaciones sobre su expansión en la península Ibérica (VERLOOVE & SÁNCHEZ, 2012; SÁNCHEZ & VERLOOVE, 2015; SÁNCHEZ, & al., 2017). Actualmente las plantas que estaban en el arcén de la autopista Ma-13 y de la ctra. Ma-1140 han desaparecido, seguramente debido a los mantenimientos de desbroce de las carreteras. Aunque en cada zona hayamos encontrado una única planta, vemos la posibilidad que se trate de una especie con potencial invasor en la isla de Mallorca, por lo cual no estaría de más mantener una vigilancia sobre esta especie para saber si su población aumenta o si mantiene su carácter adventicio.

Imperata cylindrica (L.) Raeusch.

MALLORCA: 31SDD7879, Palma, Ctra. Ma-15 E a su entrada en Sa Casa Blanca, una población de unos 10 m² entre la carretera y un campo frecuentemente inundado -y con *Phragmites australis*- cuando no se labra, 3 m, 16-XI-2018. *A. Ribas* (ARS, herb. pers. y fotog.).

Taxon únicamente citado en s'Albufera por BONAFÉ (1977) y no reencontrada hasta ahora. En esta localidad la hemos observado durante 3 años seguidos, aunque parece que no produce semillas, por lo que su expansión está limitada a multiplicación vegetativa por rizoma. Está declarada como una de las 100 especies invasoras más dañinas del mundo por la IUCN (GISD, 2020a). Así pues, la presente cita confirma su presencia actual en la isla de

Mallorca, de donde se consideraba que podría haber desaparecido.

Jasminum mesnyi Hance

*MALLORCA: <u>31SDD6578</u>, Palma, Gènova, 4 individuos en una calle inacabada donde crecen tanto especies autóctonas como alóctonas, 138 m, 25-XI-2018, *A. Ribas* (ARS, herb. pers).

Especie alóctona cultivada en jardinería, la presente cita demuestra que no tiene problema para colonizar espacios degradados próximos a los jardines donde se cultiva, donde este tipo de especies son frecuentes; aunque su expansión, más allá de estos ambientes, parece ser limitada (AYMERICH, 2013).

Lathyrus latifolius L.

MALLORCA: 31SED0694, Santa Margalida, pocos individuos en un camino entre campos de cultivo, 63 m, 3-VII-2020, *C. Cardona y M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.). 31SED0094, Llubí, Torrente de Vinagrella, abundante bajo el puente sobre el cual discurre el Camí de ses Coves, 34 m, 25-VI-2020, *C. Cardona & M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.). 31SEE0213, Pollença, en unos campos de cultivo junto a un camino, 24 m, 9-VII-2020, *C. Cardona & M.D. Cerrato*. 31SEE0508, Alcúdia, en un campo abandonado junto a un camino, 22 m, 6-VIII-2020, *C. Cardona & M.D. Cerrato*.

Especie cuya distribución en la isla se conoce principalmente en el norte y noreste con registros cerca de Deià (BONAFÉ, 1978), Banyalbufar (LLOFRIU, 2003), diversos puntos de Pollença y Alcúdia (BONAFÉ, 1978; GBIF, 2020; BIOATLAS) y en Santa Margalida (FUSTER & RITA, 2020). Ofrecemos una primera cita para el municipio de Llubí, donde se desconocía su presencia, y aportamos datos corológicos de cuadrículas donde no estaba inventariada en Santa Margalida, Pollença y Alcúdia.

Lepidium latifolium L.

MALLORCA: 31SDD6987, Palma, Can Quintana-Universitat de les Illes Balears, algunos individuos creciendo en zona no desbrozada de la parcela frente a la casa, 90 m, 23-VII-2019, M.D. Cerrato & A. Ribas (MDC, herb. pers.).

Citada por primera vez por BONAFÉ (1978) en los alrededores de Inca y Lluc, y de forma más reciente en Capdepera por CERRATO & al. (2018), la presente cita en el campus universitario supone una cuarta localidad para la especie. Considerando las citas anteriores, parece que se trata de un taxón adventicio cuya presencia está ligada a ambientes alterados asociados a la actividad humana. Este carácter adventicio indica que su área de distribución en la isla probablemente pueda ser más extensa de lo que se cree.

Leucaena leucocephala (Lam.) De Wit

*MALLORCA: 31SDD5282, Andratx, Vinyes Santa Caterina, un único individuo al borde de la carretera junto a la pared de la finca, 216 m, 17-X-2019, *L. Gil* (fotog. en flor y fruto).

Taxón originario de América Central, desde donde ha sido introducida como ornamental en muchos otros países. Su capacidad invasora la ha llevado a ser reconocida como una de las 100 especies exóticas invasoras más dañinas por la UICN (GISD, 2020b).

La especie ya era conocida desde hace tiempo en el territorio de *Flora iberica*, donde se localizó por primera vez de forma subespontánea en Tarragona en 1989 (SANZ & al., 2004). Sin embargo, hasta el momento no había sido localizada en las Islas Baleares.

Lotus angustissimus L.

MALLORCA: <u>31SDE9109</u>, Escorca, Menut, lo podemos encontrar en varios de los campos de cultivo sobre suelos decarbonatados procedentes del Keuper de la finca pública de Menut, 566 m, 7-IV-2020, *C. Cardona*.

Especie citada en Mallorca por BONAFÉ (1979) en el Puerto de Sóller, y por PLA & al. (1992) sin indicar localidad. Confirmamos la presencia de este taxon en la isla de Mallorca en prados húmedos, parece ser que siempre sobre suelos decarbonatados.

Lythrum hyssopifolia L.

MALLORCA: <u>31SEE0405</u>, Sa Pobla, els Ullalets, en los campos de cultivo húmedos, 1 m, 5-VII-2020, *C. Cardona* (CC, herb. pers.).

Ampliamos la distribución de esta especie en el municipio de Sa Pobla, en las cercanías de la zona de la Albufera, donde no había sido citada anteriormente.

Lythrum thymifolia L.

MALLORCA: 31SED0694, Santa Margalida, en el extremo inundable de un campo de cultivo junto a la carretera, 63 m, 3-VII-2020, *C. Cardona & M.D. Cerrato*.

Segunda cita de este taxón en la isla de Mallorca (cf. CARDONA & GIL, 2015), que probablemente no sea raro en Mallorca. Por tanto, sería interesante continuar las prospecciones en las zonas húmedas de la isla para aclarar exactamente la situación de la especie en la isla.

Melissa officinalis L.

MALLORCA: 31SED0094, Llubí, Torrente de Vinagrella, presente de forma muy abundante a lo largo de todo el tramo de torrente que discurre entre el puente del Camí de ses Coves y la intersección con la carretera Ma-3441, 34 m, 25-VI-2020, *C. Cardona & M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

Existen abundantes registros de su presencia en la Serra de Tramuntana (BONAFÉ, 1980; GBIF, 2020) así como observaciones de forma dispersa entre Palma e Inca, y localmente cerca de Ariany, Manacor y Felanitx (GBIF, 2020). La presente cita supone un primer registro para la zona de Llubí, suponiendo una población naturalizada que procede, sin duda, de cultivos de esta especie en algún área cercana. Destacamos el elevado número de individuos a lo largo del torrente.

Notobasis syriaca (L.) Cass.

MALLORCA: 31SDD9361, Llucmajor, Ctra. Ma-6014, un ejemplar fructificado al borde de la carretera, 50 m, 12-VII-2020, *L. Gil*; 31SDD9257, ibíd., S'Estanyol, varias decenas de ejemplares en flor en los alrededores de los campos de cultivo a la entrada del núcleo poblacional, 6 m, 14-V-2019, *L. Gil*; 31SDD9474, Algaida, Ctra. Ma-5017, dos ejemplares en flor en el borde de la carretera, 470 m, 9-V-2016, *L. Gil* (fotog. en flor); 31SDD8790, Binissalem, Ctra. Ma-3021, varios ejemplares en fruto al borde de la carretera, 115 m, 12-VI-2018, *L. Gil*.

Taxón que parece más abundante en la mitad norte de la isla (BIOATLAS). Presentamos cuatro poblaciones localizadas en la mitad sur, ampliando así su corología.

Oenothera rosea Aiton

MALLORCA: 31SEE0214, Pollença, Torrente de Sant Jordi, pequeña población sobre unas rocas que sobresalían del lecho del torrente, 35 m, 10-VIII-2019, M.D. Cerrato (MDC, herb. pers.). 31SEE0313, ibíd., Torrente de Sitges, un individuo junto a un camino de tierra paralelo al torrente, 17 m, 9-VII-2020, C. Cardona & M.D. Cerrato. 31SDD4979, Andratx, Ctra.

Ma-1, 2 individuos en una zona ruderalizada cerca de la vía peatonal que transita entre el torrente y la carretera, 35 m, 14-VIII-2019, *L. Gil.* 31SDE9109, Escorca, Menut, en varias zonas alrededor del Vivero Forestal de la finca pública de Menut, 566 m, 10-IV-2020, *C. Cardona*.

La distribución de este taxón es escasa en Mallorca con algunos registros en los alrededores de Esporles (BONAFÉ, 1979; GBIF, 2020), en Sa Pobla (GIL & al., 2018), así como observaciones en diversas cuadrículas en Calvià y Algaida (BIOATLAS). Se citan más puntos en la zona norte y sudoeste de la isla, extendiendo su área de distribución. En todas las localidades que se indican, las observaciones corresponden a individuos naturalizados.

Ophioglossum lusitanicum L.

MALLORCA: 31SED1554, Santanyí, pequeña población dentro de una parcela entre el carrer des Clot d'en Vetla y el camí d'es Cap d'es Moro, a unos metros de unas charcas estacionales, 32 m, 6-XI-2019, M.D. Cerrato, L. Gil & A. Ribas (M.D. Cerrato, fotogr.).

Taxón cuya distribución conocida en Mallorca se centra en las comarcas de la Serra de Tramuntana y Es Raiguer (LLORENS, 1979; ALOMAR & al., 1995), y en menor medida en las de Es Pla (BONAFÉ, 1977; RITA, 1988; ALOMAR & al., 1995; RIBAS & al., 2019) y Migjorn (RITA, 1988). Considerando los registros anteriores, esta cita es la más meridional de la isla y supone la extensión de la corología conocida del taxón hacia el sudeste de la isla de Mallorca. Se observaron, sobre una superficie de cerca de 1 m², varias decenas de ejemplares sobre suelos esqueléticos. Es muy probable que con una prospección adecuada se puedan localizar más poblaciones en zonas cercanas con características edáficas similares.

Oxalis latifolia Kunth

MALLORCA: 31SDD6578, Palma, Gènova, varios individuos en una calle inacabada donde crecen tanto especies autóctonas como alóctonas, 138 m, 25-XI-2018, *A. Ribas* (ARS, herb. pers). 31SDD5182, Andratx, Sa Coma Calenta, muchos ejemplares en un naranjal al borde del camino, 150 m, 15-I-2019, *L. Gil*.

Las citas de esta especie en Mallorca se reducen, que sepamos, a tres, dos correspondientes al valle de Sóller (BONAFÉ, 1979) y, por otro lado, una en Can Pastilla o s'Arenal, de la cual existe un pliego de herbario del año 1984 (FUSTER & RITA, 2020), si bien los datos del pliego de herbario son contradictorios e inexactos, con una diferencia de unos 5 km entre las dos ubicaciones indicadas. En la primera localidad donde la encontramos procede seguramente de algún jardín de las casas cercanas. En la segunda podría haber llegado junto con los naranjos o bien podría haber escapado de algún jardín de las casas que se encuentran en la zona. Desconocemos su potencial invasor en la isla, pese a que en varios territorios del planeta sí que es reconocida como tal (GISD, 2020c).

Phyllitis scolopendrium (L.) Newman

MALLORCA: 31SED1791, Petra, Es Bosch Vell, numerosos individuos recubriendo paredes dentro de una cueva, 70 m, 17-III-2019, *A. Ribas* (ARS, herb. pers.).

Especie conocida en Mallorca únicamente en la Serra de Tramuntana (BONAFÉ, 1977; ALOMAR & al., 1988; SÁEZ & VICENS 1997; GIL & CARDONA, 2012). Ésta supone la primera cita fuera de la Serra de Tramuntana, encontrándose esta población en un ambiente muy particular para la zona en la que se localiza, proporcionado por una

cueva natural con modificaciones humanas recientes, como la construcción de una gran escalinata de piedra para su acceso, cuyas paredes han proporcionado aún más superficie para que habiten tanto esta especie como otros pteridófitos, como *Anogramma leptophylla* (L.) Link.

Polygonum lapathifolium L.

MALLORCA: 31SED1994, Petra/Santa Margalida, Torrente de na Borges, numerosos individuos en el margen del cauce del torrente, 8 m, 21-VII-2019, *A. Ribas* (ARS, herb. pers.).

Especie citada en Mallorca desde hace tiempo (GAR-CÍAS I FONT, 1917) pero con pocas citas concretas. Aparte de la cita anterior, correspondiente a Artà, se conocen citas del norte de la isla en S'Albufera (RIDDIFORD, 2007) y Pollença (FUSTER & RITA, 2020). La población que aquí citamos se sitúa a mitad de camino entre las dos zonas, así pues, por el momento la presencia de esta especie en Mallorca se reduce al norte y noreste de la isla.

Polygonum romanum subsp. balearicum Raffaelli & L. Villar MALLORCA: 31SDD9993, Llubí, Torrente de Vinagrella, presente de forma muy abundante a lo largo del tramo de torrente que

discurre paralelo al camino de Corbera hasta el cementerio de Llubí, 43 m, 18-VI-2020, *C. Cardona & M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.). 31SEE0094, Llubí, Torrent de Vinagrella, puntualmente abundante bajo el puente sobre el que discurre el camí de ses coves, 34 m, 25-VI-2020, *C. Cardona & M.D. Cerrato*.

Endemismo gimnésico cuya distribución se conoce de forma pobre. En el caso de Mallorca su presencia se asocia a lugares temporalmente inundados de torrentes del centro de la isla, cerca de Sineu (ORELL & al., 1990), al norte en Sa Pobla (GIL & al., 2018), en la finca publica de Son Real (GIL & al., 2003; CARDONA, 2011) y en el sur, en Felanitx (CERRATO & al., 2018). Las siguientes citas aumentan el conocimiento de su distribución, siendo indicada de forma muy abundante en el lecho del torrente de Vinagrella, en Llubí. Este taxón está catalogado como casi amenazado en el libro rojo de la flora balear (SÁEZ & al., 2017). Destacamos también que estas poblaciones podrían estar bajo riesgo por las denominadas prácticas de "limpieza de torrentes" que se han podido constatar en algún tramo de dicho torrente.

Pulicaria sicula (L.) Moris

MALLORCA: 31SED2839, Artà, Alqueria Vella d'Avall, pequeña agrupación de individuos junto a un camino cerca del aparcamiento del Parque Natural de la península de Llevant, 223 m, 16-VII-2020, M.D. Cerrato, L. Gil, A. Ribas (MDC, herb. pers.).

Taxón escasamente citado en la isla, se ha indicado su presencia en un punto de la bahía de Palma, en S'Albufereta y en el municipio de Alcúdia (ORCA). CARDONA (2011) la indica en Son Real; BONAFÉ (1980) en el salobrar de Campos y cerca de Deià; y GARCÍAS (1917) menciona su presencia en Capdepera. Asimismo, GIL (2004) la cita en la comarca de Es Pla. La presente cita supone una nueva localidad para la especie, ubicada en el parque natural de la península de Llevant (Artà).

Romulea ramiflora Ten.

MALLORCA: 31SDD9075, 31SDD9076 y 31SDD9175, Algaida, un centenar de individuos distribuidos en dos núcleos poblacionales, 210-220 m, 25-III-2006, *L. Gil* (L. Gil, fotog. en flor). 31SDD5186, Andratx, camino de subida a S'Esclop por Ses Alquerioles, unos pocos ejemplares cerca de un pozo seco, 630 m, 22-V-2019, *L. Gil & A. Ribas*. 31SDE9109, Escorca,

Menut, lo podemos encontrar en varias zonas húmedas de la finca pública de Menut, 567 m, 03-VI-2020, *C. Cardona*.

Taxón poco citado en Mallorca, básicamente en zonas de la parte central de la Serra de Tramuntana, de la península de Artá y del sur de la isla (BIOATLAS; GBIF, 2020). Esta especie parece tener preferencia por los pastizales higrófilos, que incluso a menudo pueden permanecer inundados durante cortos espacios de tiempo. Las citas presentadas incrementan notablemente el área de distribución de la especie en la isla.

Schenkia spicata (L.) G. Mans.

MALLORCA: 31SED0694, Santa Margalida, individuos dispersos en el extremo inundable de un campo de cultivo junto a la carretera, 63 m, 3-VII-2020, *C. Cardona & M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

Especie eminentemente distribuida por la zona litoral de la isla (BONAFÉ, 1979; GRADAILLE, 2000; ALOMAR, 2005; RIDDIFORD, 2007; CARDONA., 2011; GIL & SEGUÍ, 2014). Su presencia en el interior de la isla se ha indicado en Alfàbia y Algaida (GIL, 2004) y en Sa Pobla (GIL & al., 2018). Esta cita supone una extensión de la distribución de la especie hacia el interior de la isla, concretamente en una esquina inundable de campos de cultivo de Santa Margalida.

Schoenoplectus litoralis (Schrad.) Palla

MALLORCA: <u>31SDD9175</u>, Algaida, estanque de Son Reus, una población con más de 200 tallos fructíferos en el lecho del aljibe seco, 210 m, 19-VIII-2020, *L. Gil* (fotog. en fruto).

Especie típica de hábitats litorales que hemos localizado en un aljibe de agua dulce en el centro sur de la isla. Hemos observado que cerca del punto indicado hay una cita en Bioatlas pero pensamos que se trata de un error. La cita indica «BONAFÉ 1977». Consultada la referencia no aparece ninguna cita en esta área. Pensamos si la cita pudiera ser del herbario Bonafé, depositado en el Jardín Botánico de Sóller. En Anthos aparece una cita del herbario reflejada como Marismas del Estany de Manyamel-DD97. Evidentemente hay una serie de errores manifiestos en la transcripción de la etiqueta original del Padre Bonafé. Manyamel no es ningún topónimo de la isla, si no que hace referencia a Canyamel, cita que sí aparece en BONAFÉ (1977). En la cuadrícula DD97 no hay ninguna marisma, por tanto, la adscripción de la cita a esta cuadrícula es otro error. Canyamel se halla en las cuadrículas ED78 y ED79. A partir de ahí, Bioatlas arrastró los errores. Por todo ello creemos que el dato que presentamos representa la primera cita para el interior de la isla.

Sparaxis tricolor Ker Gawl.

*MALLORCA: 31SDD8085, Marratxí, Pòrtol, un único ejemplar en una zona de matorral, tras una pared, al borde de la carretera, 173 m, 15-III-2020, *P.M. Mir* (PM, herb. pers.; fotog. en flor).

Taxón de distribución sudafricana. Al ser una planta utilizada como ornamental es probable que haya escapado de algún jardín del otro lado de la carretera, aunque no se ha podido identificar el origen exacto. A pesar de que en la Península se han encontrado algunos ejemplares naturalizados (CRESPO & al., 2013), todavía no se había citado en Baleares.

*Talinum paniculatum (Jacq.) Gaertn.

MALLORCA: <u>31SDD6687</u>, Palma, Es Muntant, 3 individuos al margen de una carretera, 160 m, 14-X-2018, *A. Ribas* (ARS, herb. pers.)

Especie de origen americano probablemente de procedencia ornamental. Ha sido introducida en varios países del mundo. Esta cita supone la primera para el territorio de flora ibérica. Pese a que su potencial invasor, en la zona donde la encontramos, parece ser limitado, supone una de tantas especies alóctonas nuevas que es posible encontrar de forma subespontánea y de las que conviene seguir la evolución de sus poblaciones.

Urtica pilulifera L.

MALLORCA: 31SED1791, Petra, Es Bosch Vell, numerosos individuos en un bosque de *Olea europaea* L. pastado por vacas, 70 m, 17-III-2019, *A. Ribas* (ARS, herb. pers.).

Especie presente principalmente en la Serra de Tramuntana, fuera de ella solo conocemos dos citas, una de la Marina de Llucmajor del año 1984 (FUSTER & RITA, 2020) y otra (que incluye 2 cuadrículas UTM) de la finca pública de Son Real (CARDONA, 2011). La presente cita es la más oriental para la isla de Mallorca, confirmándose que dicha especie se puede encontrar en abundancia en zonas ruderales, al menos en el noreste de la isla. Los hábitats en los que crece esta especie en Mallorca siempre parecen ir ligados al pastoreo de grandes herbívoros.

Veronica catenata Pennell

MALLORCA: 31SEE0109, Pollença, Camí vell de Pollença, pequeña población en una canalización de agua junto al camino, 70 m, 13-X-2019, M.D. Cerrato (MDC, herb. pers.). 31S ED1994, Petra/Santa Margalida, Torrente de na Borges, numerosos individuos en el margen del cauce del torrente, 8 m, 21-VII-2019, A. Ribas (ARS, herb. pers.)

Dada la complejidad de su identificación respecto a otros taxones de la sección beccabunga, su distribución es, en gran medida, desconocida, sobre todo por ser frecuentemente confundida con V. angallis-aquatica L. Este aspecto, junto con el escaso número de citas, son la principal causa de que su estado de conservación se considere como casi amenazado (SÁEZ & al., 2017). En relación con los registros en la isla, se ha constatado su presencia en la finca de Gabellí Petit (CARDONA & GIL, 2015), en dos localidades de Sa Pobla (GIL & al., 2018; GBIF, 2020) y en otra localidad cerca del Gorg Blau (GBIF, 2020). Las presentes citas suponen un incremento de su área de distribución hacia Pollença (Vall de Can Aixartell) y hacia el noreste de la isla. En el caso de la cita de Pollença, cabe indicar que el individuo presentaba hojas entre ovallanceoladas y ovales y cuyas inflorescencias, si bien presentan glándulas, son menos abundantes que las descritas en la bibliografía (MARTÍNEZ & al., 2009) Aun así, otros caracteres como el color de los pétalos, la longitud de los sépalos respecto a la capsula y el hecho de presentar glándulas, aunque pocas, nos permite confirmar que se trata de V. catenata.

Viburnum tinus L.

MALLORCA: <u>31SED0195</u>, Llubí, un individuo en una zona de encinar entre el torrente de Vinagrella y el pueblo, 34 m, 03-VI-2020, *C. Cardona & M.D. Cerrato*.

Hemos visto un único ejemplar dentro del encinar. La especie es conocida en casi toda la Serra de Tramuntana, habiendo solo una cita fuera de esta zona montañosa de Mallorca (BOLÒS & VIGO, 1995).

Vicia dasycarpa Ten.

MALLORCA: 31SED0094, Llubí, Torrente de Vinagrella, abundantes individuos prosperando de forma dispersa en un campo de cereales junto al Camí de ses Coves y frente al propio torrente, 34 m, 25-VI-2020, *C. Cardona & M.D. Cerrato* (MD C, herb. pers.).

Taxón considerado raro en Mallorca, con dos registros hasta la fecha, siendo indicado en un herbario de Son Servera, y como un individuo aislado en el norte de Sa Pobla que no ha vuelto a reencontrarse en años posteriores (CERRATO & al., 2018). La presente cita supone así una tercera localidad para la especie, en este caso en el Pla de Mallorca. Indicamos que se trata de una población relativamente abundante con individuos reproductores y exitosa producción de semillas. Con relación al hábitat, su presencia abundante en un campo de cereales nos lleva a pensar que su presencia en Mallorca es probablemente más abundante de lo que se cree.

Xanthium orientale subsp. italicum (Moretti) Greuter

MALLORCA: 31SDD9380, Ctra. Ma-3131, dos ejemplares de escaso porte en un campo de cereales segado, 155 m, 24-VIII-2020, *L. Gil* (fotog. en fruto).

Taxón con dos únicas citas en la isla de Mallorca ("Horta de Ciutat" y Andratx) realizadas por BARCELÓ (1879) e incluidas también en BONAFÉ (1980, ut *X. strumarium* subsp. *italicum* [Moretti] D. Löve). Desde entonces no aparece ninguna confirmación de las dos citas anteriores ni tampoco nuevas poblaciones. Con esta cita, confirmamos la presencia del taxón en la isla de Mallorca, si bien, dado el escaso número de ejemplares, y su porte, podría tratarse de una población adventicia.

Agradecimientos: A María Antonia Rigo Salvá, que nos puso sobre la pista de la cita de *Xanthium orientale*.

BIBLIOGRAFÍA

AGUIAR, F.C.F. & M.T. FERREIRA (2013) Plant invasions in rivers of the Iberian Peninsula, south-western Europe: A review. *Plant biosyst.* 147(4): 1107-1119.

ALOMAR, G. (2005) *Memòria del Mapa de Vegetació del Parc Natural de Mondragó*. Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient.

ALOMAR, G. (2008) *La flora endèmica i rara de Puigpunyent*. Edit. Jorvich S.L. Palma de Mallorca.

ALOMAR, G. (2019) Flora dels canons càrstics de la serra de *Tramuntana*. Monografia de la Societat d'Història Natural de les Balears, 27. 176 pp.

ALOMAR, G., J. RITA & J.A. ROSSELLÓ (1988) Notas florísticas de las Islas Baleares (III). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 32: 141-144.

ALOMAR, G., L. SÁEZ, J.M. GONZÁLEZ & J. FONT (1995) Notes florístiques de les Illes Balears (VI). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 38: 153-161.

AYMERICH, P. (2013). Plantas alóctonas de origen ornamental en la cuenca alta del río Llobregat (Cataluña, noreste de la Península Ibérica). *Bouteloua* 16: 52-79.

BARCELÓ, F. (1879) *Flora Balear*. Impr. P.G. Gelabert. Palma de Mallorca.

BAYÓN Á & M. VILÀ (2019) Horizon scanning to identify invasion risk of ornamental plants marketed in Spain. *Neo-Biota* 52: 47-86.

BIBILONI, G. & J. SOLER (2002) Notes florístiques de les Illes Balears (XIV): Aportació al coneixement de la flora de Mallorca. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 45: 51-58.

- BOLÒS, O. de & J. VIGO (1995) Flora dels Països Catalans. Vol. III. Ed. Barcino. Barcelona.
- BONAFÈ, F. (1977, 1978, 1979, 1980) *Flora de Mallorca, Vols. I, II, III y IV*. Ed. Moll. Palma de Mallorca.
- CARDONA, C. (2011) Flora i Vegetació de la finca pública de Son Real (Santa Margalida). Memoria de investigación. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.
- CARDONA, C. & L. GIL (2015) Diversitat florística de la finca pública de Gabellí Petit i del Monument Natural de les Fonts Ufanes al Paratge Natural de la Serra de Tramuntana (Mallorca). In: MIR-GUAL, M. (ed.). *Les fonts Ufanes i el pla de Tel*: 103-128. Col·lecció Pla de Tel, 11. Ajuntament de Campanet.
- CASTROVIEJO, S. (coord. gen.) (1986-2019) Flora Iberica. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- CASTROVIEJO, S. (2008). *Cyperus*. In: S. CASTROVIEJO & al. (eds.) *Flora iberica* 18: 8-27. Real Jardín Botánico, CSIC. Madrid.
- CERRATO, M.D., J. VIDAL, C. CARDONA, A. RIBAS & L. GIL (2018) Notes florístiques per a la flora de les Illes Balears (XVIII). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 61: 153-170.
- CRESPO, M.B., A. HERRERO & A. QUINTANAR (2013) *Iridaceae*. In S. CASTROVIEJO & al., (eds.) *Flora iberica* 20: 400-405. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- FRAGA, P., C. MASCARÓ, X. PALLICER, D. CARRERAS, A. CLADERA, I. FERNÁNDEZ & S. ESTRADÉ (2015) Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (XII). Notes florístiques. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 58: 91-121.
- FRAGA, P., C. MASCARÓ, X. PALLICER & D. CARRERAS (2018) Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca (XIII). Notes florístiques. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 61: 183-198.
- FUSTER F & J. RITA (2020) *Herbario de la Universitat de les Illes Balears*. Version 1.1. Universitat de les Illes Balears. Occurrence dataset https://doi.org/10.15470/qkd9dg.
- GARCÍAS I FONT, L. (1917) Contribució a la Flora Balear. IV. Plantes dels voltants d'Artà i Capdepera. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 17: 112-120.
- GBIF (2020) GBIF web: https://www.gbif.org.
- GIL, L. (2004) La flora del terme municipal d'Algaida: distribucio en quadrícules de 5x5 Km. Col·lecció Panoràmica, nº 2. Ajuntament d'Algaida.
- GIL, L., F.J. TÉBAR & M. BOI (1996) Notes florístiques de les Illes Balears (VIII). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 39: 117-128.
- GIL, L. & C. CARDONA (2012) Diversidad florística de la finca pública de Son Moragues en el Paraje Natural de la Serra de Tramuntana (Mallorca). *Biota Balear* 1: 15-34.
- GIL, L., C. CARDONA & L. LLORENS (2003) Notes florístiques de les Illes Balears (XV). Aportació al coneixement de la flora de Mallorca. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 46: 29-35.
- GIL, L., C. CARDONA & M.D. CERRATO (2018) La flora del terme municipal de sa Pobla (Mallorca). Aj. de Sa Pobla.
- GIL, L., & J. SEGUI (2014) Diversitat floristica de l'Àrea Natural d'Especial Interès del Cap de Cala Figuera-Refeubeig i àrea d'influència (Calvià-Mallorca). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 57: 105-127.
- Global Invasive Species Database (2020a) *Imperata cylindrica*. http://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=16.
- Global Invasive Species Database (2020b) *Leucaena leuco-cephala*. http://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=23.
- Global Invasive Species Database (2020c) Oxalis latifolia. http://www.iucngisd.org/gisd/species.php?sc=1598
- GRADAILLE, J. L (2000) Pla de conservació de les espècies de saladines endèmiques de la marina de Magalluf: *Limonium magallufianum* L. Llorens, *Limonium boirae* L. Llorens & J. Tébar i *Limonium ejulabilis* Rosselló, Mus & Sóller. Arxiu del Servei de Protecció d'Espècies.
- LLOFRIU, P. (2003) *Banyalbufar, plantes i arbres monumentals*. Conèixer Banyalbufar, 4. Associació cultural Bany-al-Bahar.

- LLORENS, L. (1979) Notes sobre l'Isoetion a Mallorca, Collect. Bot. 11: 241-249.
- LLORENS Ll., G. BIBILONI & M. VICENS (1999) Pla de recuperació de *Limonium barceloi* Gil & Llorens. Fundació Jardí Botànic de Sóller. Arxiu del Servei de Protecció d'Espècies.
- MARTÍN, S., P. JIMÉNEZ & M. LUCEÑO (2007) Bolboschoenus L. In S. CASTROVIEJO & al. (eds.). Flora iberica 18: 36-40. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- MARTÍNEZ, M.M., J.A. SÁNCHEZ & E. RICO (2009). *Veronica* L. In S. CASTROVIEJO & al., (eds.) *Flora iberica* 13: 360-434. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- ORELL, J., J.L. GRADAILLE & L. VILLAR (1990) Sobre algunos *Polygonum* de Mallorca. *Collect. Bot.* 18: 151-152.
- PÉREZ, R., L. SÁEZ & E.I. YLL (2003) Vestigis florístics postglacials a les Illes Balears i dinàmica de la vegetació holocènica. Orsis 18: 77-94.
- PLA, V., B. SASTRE & L. LLORENS (1992) *Aproximació al catàleg de la flora de les illes Balears*. Universitat de les Illes Balears-Jardí Botànic de Sóller (MBCN). Palma de Mallorca.
- RIBAS, A., M.D. CERRATO, J. VIDAL, C. CARDONA & L. GIL (2019) Notas corológicas para la flora de Mallorca. *Fl. Montib.* 74: 109-117.
- RIDDIFORD, N.J. (2007) Estudi vegetal d'una duna fòssil a s'Albufera. The Albufera International Biodiversity Group.
- RITA, J. (1988) Estructura y ecología de los pastizales terofíticos de Baleares, el medio y la vegetación de la Marina de Llucmajor. Tesis Doctoral. Univ. Illes Balears. Palma de Mallorca.
- SÁEZ, L. & P. FRAGA (1999) Noves aportacions al coneixement de la flora balear. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 42: 85-95.
- SÁEZ, L. & J. VICENS (1997) Plantes vasculars del quadrat UTM 31S DE80 Puig Major (Mallorca). ORCA: Catàlegs florístics locals, 8. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.
- SÁEZ, L., G. BIBILONI, J. RITA, L. GIL, E. MORAGUES, C.R. ZARCO & J. VICENS (2015) Addicions i correccions per a la flora de les Illes Balears. *Orsis* 29: 173-192.
- SÁEZ, L., L. GIL, C. CARDONA, G. ALOMAR, J.M. GONZÁLEZ & G. BIBILONI (2011) Noves contribucions al coneixement de la flora vascular de les Illes Balears. *Orsis* 25: 29-53.
- SÁEZ, L., J. SERAPIO, C. GÓMEZ, N.M. ARDENGHI, D. GUILLOT, & J. RITA (2016). New records in vascular plants alien to the Balearic Islands. *Orsis* 30: 101-131.
- SÁEZ, L., J.A. ROSSELLÓ & P. FRAGA (2017) *Llibre vermell de la flora vascular de les Illes Balears*. Segona edició. Cons. Medi Ambient, Agricultura i Pesca. Palma de Mallorca.
- SÁNCHEZ, E., F. VERLOOVE & V. SILVA (2017) New records of interesting xenophytes in the Iberian Peninsula. VII. *Folia Bot. Extremadurensis* 11: 39-50.
- SÁNCHEZ, E. & F. VERLOOVE (2015) New records of interesting xenophytes in the Iberian Peninsula. V. *Lazaroa* 36: 43-50.
- SANZ, M., E.D. DANA & E. SOBRINO (2001) Aproximación al listado de plantas alóctonas invasoras reales y potenciales en España. *Lazaroa* 22: 121-131.
- SANZ, M., E.D. DANA & E. SOBRINO (edd.) (2004) *Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España*. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid.
- SOLER, J.X., L. SÁEZ, N. TORRES & C. BENEDÍ (1998) Precisiones y correcciones sobre algunas *Crepis* (Asteraceae) de la flora balear. *Anales Jard. Bot. Madrid* 56: 391-392.
- VERLOOVE, F. (2014) A conspectus of *Cyperus* s.l. (Cyperaceae) in Europe (incl. Azores, Madeira and Canary Islands), with emphasis on non-native naturalized species. *Webbia* 69(2): 179-223.
- VERLOOVE, F. & E. SÁNCHEZ (2012) New records of interesting vascular plants (mainly xenophytes) in the Iberian Peninsula. II. *Fl. Medit.* 22: 5-24.

(Recibido el 18-IX-2020) (Aceptado el 29-IX-2020)

Catálogo editorial Jolube

Plantas de las cumbres del Pirineo. Flora del piso alpino

Daniel Gómez, José Vicente Ferrández, Manuel Bernal, Antonio Campo, J. Ramón Retamero y Víctor Ezquerra

Ed. Prames. Premio Félix de Azara, 2019

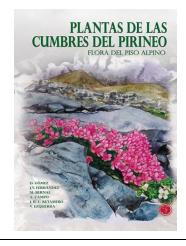
Encuadernación rústica cosida 18 x 24,5 cm

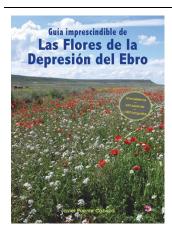
592 páginas en COLOR

Fecha lanzamiento: agosto de 2019

ISBN: ISBN: 978-84-8321-920-1

PVP: 50€- + 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

Estudio monográfico sobre los géneros Hieracium y Pilosella en España 🗐 😉

Con referencias a Portugal y los Pirineos franceses

Gonzalo Mateo y Fermín del Egido

Monografías de Botánica Ibérica, nº 20

Encuadernación rústica 17 × 24 cm 422 páginas en B/N y COLOR

Fecha lanzamiento: enero de 2018

ISBN: 978-84-945880-8-2 PVP: 30€- + envío





Flora vascular del término municipal de Córdoba Catálogo florístico y claves de identificación 🗐 🧐

Javier López Tirado

Monografías de Botánica Ibérica, nº 2 Encuadernación rústica 17 × 24 cm

374 páginas en B/N y color

Fecha lanzamiento: abril de 2018

PVP: 22,50€ + envío

ISBN: 978-84-947985-0-4

Catálogo editorial Jolube

Orquideas de Aragón 🗐

Conchita MUÑOZ ORTEGA

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 2

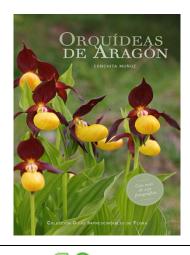
Encuadernación rústica 10 x 21 cm

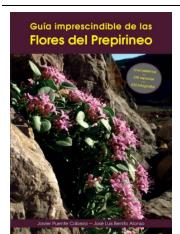
202 páginas en color con 250 fotografías

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5

PVP: 17,50 € + envío





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

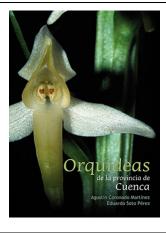
Colección Guías imprescindibles de flora, 4

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 del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, 2ª edición 🗐 🧐

José Luis BENITO ALONSO

Col. Guías imprescindibles de flora, nº 1

Encuadernación rústica 17 × 23,5 cm

96 páginas color

Primera edición: mayo de 2009. También edición en INGLÉS y FRANCÉS

ISBN: 978-84-613-1776-9 PVP: 15,00 € + envío

Catálogo editorial Jolube

Topónimos y apellidos ancestrales de los países de la hispanidad

Gonzalo MATEO SANZ

Monografías de Toponimia Ibérica, nº 3

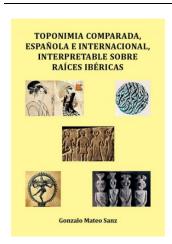
Encuadernación rústica 17 × 24 cm

298 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: junio de 2020

ISBN: 978-84-947985-9-7 PVP: 16,50€ + envío





Toponimia comparada, española e internacional, interpretable sobre raíces ibéricas

Gonzalo MATEO SANZ

Monografías de Toponimia Ibérica, nº 2

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

467 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: enero de 2020

ISBN: 978-84-120620-7-6
PVP: 18,00€ + envío

Topónimos y apellidos españoles de origen ibérico o pre-latino

Gonzalo MATEO SANZ

Monografías de Toponimia Ibérica, nº 1

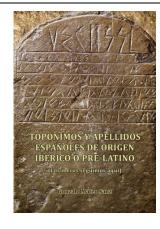
Encuadernación rústica 17 × 24 cm

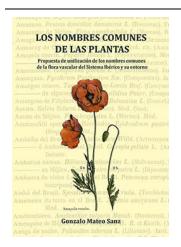
230 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: junio de 2019

ISBN: 978-84-947985-9-7

PVP: 15€ + envío





Los nombres comunes de las plantas

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

Gonzalo Mateo Sanz

Monografías de Flora Montiberica, nº 7

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

115 páginas en B/N

Fecha lanzamiento: diciembre de 2016

ISBN: 978-84-945880-2-0

PVP: 9,95€ + envío