Flora Montiberica 74: 109-117 (VII-2019) ISSN 1138-5952 – eISSN 1988-799X

NOTAS COROLÓGICAS PARA LA FLORA DE MALLORCA

Arnau RIBAS SERRA[1], Marcello Dante CERRATO[1], Joan VIDAL ADROVER[2], Carles CARDONA AMETLLER[1] & Lorenzo GIL VIVES[1]

[1] Ecology Interdisciplinary Group. Dpt. Biologia. 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
[2] C/ Proïssos, 60 baixos. 07200-Felanitx (Mallorca). joan.vidal.adrover@gmail.com

RESUMEN: En el presente artículo se aportan datos corológicos para 43 taxones. Tres de ellos son novedades para la flora de las islas Baleares: *Aphyllanthes monspeliensis* L., *Aristolochia baetica* L. y *Arundo micrantha* Lam. (las dos primeras podrían corresponder a taxones de origen subespontáneo). *Senecio lividus* L. representa novedad para la flora de Mallorca. Asimismo se amplía notablemente el área de distribución de tres especies endémicas de las islas Baleares: *Carex rorulenta* Porta, *Rhamnus oleoides* L. subsp. *bourgeana* (Gand.) Rivas-Martínez & J.M. Pizarro y *Sibthorpia africana* L. Finalmente, se aportan datos para otras especies de interés de la flora balear. **Palabras clave**: corología; flora; Mallorca; Islas Baleares; España.

ABSTRACT: Chorological notes for the Majorca's flora (Balearic Islands, Spain). This article provides chorological data for 43 taxa. Three of them are new for the flora of the Balearic Islands: *Aphyllanthes monspeliensis* L, *Aristolochia baetica* L. and *Arundo micrantha* Lam. (the first two could correspond to taxa of subspontaneous origin). *Senecio lividus* L. represents novelty for Majorca's flora. In addition, the range of three endemic species of Balearic Islands is notably broadened: *Carex rorulenta* Porta, *Rhamnus oleoides* (L.) subsp. *bourgeana* (Gand.) Rivas-Martínez & J.M. Pizarro and *Sibthorpia africana* L. Finally, some data are provided for other species of interest in the Balearic flora. **Keywords**: Chorology; flora; Majorca; Balearic Islands; Spain.

INTRODUCCIÓN

Pese a que la flora de las islas Baleares se considera bastante bien conocida (SÁEZ & al., 2015), la realización de catálogos florísticos recientes y exhaustivos en diversas zonas de la isla han permitido obtener algunos datos de interés que aportamos en este artículo. Así, la realización de diversos trabajos de fin de grado (CERRATO, 2017; RIBAS, 2017) y de fin de máster (VIDAL, 2017) han aportado mucha información corológica de las áreas de Sa Pobla (CERRATO, 2017), en especial de la zona norte, limítrofe con Pollença, Sierra de Randa-Cura (RIBAS, 2017) y de algunas Áreas Naturales de Especial Interés (ANEI) de Felanitx (VIDAL, 2017). Los datos de mayor interés, junto con otros obtenidos por el conjunto de los autores en diversas prospecciones a lo largo de la isla, se presentan en este trabajo.

Entre este conjunto de datos, destacan las citas de tres nuevas especies para la flora de las Baleares y de una nueva cita para la flora de Mallorca. Asimismo, se amplía significativamente el conocimiento de la corología de algunas especies endémicas y de algunos taxones incluidos en la lista roja de flora de Baleares (SÁEZ & al., 2017).

MATERIAL Y MÉTODOS

Todos los resultados que se presentan en este trabajo son fruto del trabajo de campo de todos y cada uno de los autores. Todos los datos corresponden a la provincia de las Islas Baleares, por tanto, en lugar de nombrar la provincia, hemos nombrado la isla donde ha sido observada la población.

Para cada taxón se aporta, siempre que es posible, la localidad exacta y la cuadrícula UTM, la altitud a la que se ha observado la población, el hábitat donde se ha localizado, y la fecha de recogida. También se informa de si se dispone de pliego de herbario, o de fotografía, y el depositario del mismo. En el caso de la fotografía se informa del estado fenológico de la planta. La cuadrícula UTM se ha obtenido a partir de GPS (se han usado varios modelos). El Datum de referencia en todos los casos es el ETRS89. Para la ordenación del listado de especies en el trabajo, se ha seguido un orden estrictamente alfabético. Las abreviaturas del autor, o autores, de los taxones se han realizado siguiendo *Flora iberica* (CASTROVIEJO & al., 1986-2014); en los casos en que esto no ha sido posible, se han seguido los criterios de Euro+Med Plant Base (www.emplantbase.org/home.html). Las novedades para la flora de las Islas Baleares se señalan con dos asteriscos (**) y las novedades para la flora de la isla de Mallorca, con uno (*).

RESULTADOS

Agrimonia eupatoria L.

MALLORCA: 31SDD8779, Algaida, Camí de cas Brau, algunos ejemplares en el borde de la carretera bajo una pared seca orientada al norte, 160 m, 13-V-2012, *L. Gil*, vd. (fotog. en flor y fruto); 31SDD9377, Algaida, Castellitx, pastizales umbrófilos cerca del camino de la Pau en un fondo de valle bastante húmedo, 200 m, 19-V-2013, *L. Gil*; 31SDD5480, Calvià, Es Capdellà, algunos ejemplares en la vegetación de orla de un torrente, 135 m, 21-V-2013, *L. Gil*; 31SED1471 y 31SED1472, Felanitx, Son Prohens, algunos ejemplares en los márgenes del torrente, en una zona potencialmente inundable, 100 m, VIII-2014, *J. Vidal* (JV, herb. pers.); 31SED0173, Po-

rreres, camino a la salida del pueblo en dirección a Llucmajor, algunos ejemplares en la vegetación de la cuneta del camino, en un lugar que parece que se encharca temporalmente, 130 m, 20-V-2016, *L. Gil*.

Especie de distribución eurosiberiana citada frecuentemente de la zona de la Sierra de Tramuntana y de las sierras de Artà (GARCÍAS I FONT, 1917; BONAFÈ, 1978; SECONA, 1995). Ampliamos su área de distribución hacia el centro, el sur y el este de la isla.

Alopecurus myosuroides Huds.

MALLORCA: 31SEE0506, Sa Pobla, campo de cereales, entre el cultivo y el borde de un camino, al norte del término municipal, cerca del límite con Alcúdia, 3 m, 1-IV-2014, *L. Gil* (LG, herb. pers.); 31SEE0207, Sa Pobla, valle de Son Vila, pastizales colindantes a campos de cultivo cerca de la carretera Ma-2200, 49 m, 6-V-2017, *M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

Taxón poco citado en las Baleares, su presencia solo se ha indicado en Menorca (FRAGA & al., 2000; FRAGA, 2014), en Cabrera (PALAU, 1976) y en una sola localidad de Mallorca, Sóller (BONAFÈ, 1977). En Menorca se ha indicado un escaso número de individuos en campos en barbecho contiguos a casas y en campos de cereales, estando siempre localizada dentro de los cercados. En el caso de las otras dos citas no se precisa número de individuos, aunque en Cabrera se la menciona detrás de las casas del puerto. Las presentes citas suponen una ampliación del área de distribución de dicha especie hacia el norte de Mallorca, así como indicaciones recientes sobre su presencia en la isla. Ambas localidades comparten el carácter arvense ya indicado por autores previos. En el valle de Son Vila el número de individuos era muy escaso, mientras que en la otra localidad se acercaba al centenar.

Anthriscus caucalis M. Bieb.

MALLORCA: 31SEE0207, Sa Pobla, valle de Son Vila, linde de una maquia junto a una zona de pastoreo con sustrato pedregoso, toda ella cercada, 70 m, 2-IV-2017, *M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

Especie distribuida de forma general en Europa, oeste de Asia y noroeste de África. Su presencia en Baleares se reduce a tres cuadrículas de la Serra d'Alfàbia (Mallorca) entre los 900 y 1000 m de altitud (BONAFÈ, 1979; SÁEZ & al., 2017). Dichas poblaciones se han descrito como demográficamente variables y poco exigentes en cuanto a requerimientos ecológicos, hallándose en claros de montaña algo nitrificados y de humedad variable. La escasa área de distribución de este taxón y su variabilidad demográfica son las principales causas de su inclusión en el libro rojo de la flora vascular balear bajo la categoría de peligro crítico, aunque ello es matizado con "la posibilidad de una distribución más amplia dada su flexibilidad ecológica" (SÁEZ & al., 2017). La presente población supone la segunda localidad conocida en Mallorca con un solo núcleo de menos de 50 individuos, la cual se halla a elevada distancia y menor altura respecto a la única localidad conocida. Las características de la presente localidad se asemejan en algunos atributos (ambiente nitrificado y pedregoso en claro de vegetación) descrito para la localidad de Alfàbia, pero difieren en la altura y en la vegetación acompañante dejando de relevancia la ya mencionada flexibilidad ecológica de la especie.

Aphyllanthes monspeliensis L.

****MALLORCA:** 31SDD8998, Selva, cerca del núcleo de Biniamar, pastizales al borde de la carretera, bajo unos pinos, cerca de una casa, 190 m, 15-III-2017, *L. Gil*, vd. (fotog. en flor).

Taxón de distribución mediterránea occidental que, en Baleares se mencionó en Ibiza a partir de unas notas de campo de PAU (1900). RICO (2013) señala que, probablemente, tras no haberse reencontrado en más de un siglo, se tratase de una confusión. En la fecha indicada, se localizaron una docena de ejemplares en flor. Por tanto, confirmamos la presencia de la especie en Mallorca, si bien dudamos de su origen autóctono, ya que la cercanía de una casa en el lugar donde la hemos encontrado, y el hecho de no localizar más ejemplares en los alrededores fuera de la zona vallada por la finca, nos hace plantear un posible origen ornamental. Se deberá seguir la evolución de estos ejemplares y prospectar más los alrededores para confirmar si es autóctona o no.

Aristolochia baetica L.

****MALLORCA:** 31SED2993, Artá, núcleo urbano, trepando sobre una pared seca en el límite entre la calle y una maquia de acebuche, 140 m, 29-XI-2015, *L. Gil* (LG, herb. pers.) (fig. 1).

Taxón de distribución mediterránea sudoccidental. Su uso como planta ornamental, y el hecho de no observar ningún otro núcleo en los alrededores, nos sugiere que las plantas localizadas hayan escapado de algún jardín cercano, si bien no hemos localizado ese origen. Hemos hablado con gente que vive en esa zona y recuerdan la planta desde hace muchos años, algunos comentan que "creían que era planta carnívora" por la forma de la flor.

Arrhenatherum elatius (L.) Beauv. Ex J. & C. Presl. subsp. ***sardoum*** Em. Schmid

MALLORCA: 31SDD9375, Algaida, Puig de Cura, al lado de uno de los caminos que transcurren entre los matorrales, 500 m, 19-V-2017, *A. Ribas* (AR, herb. pers.).

Taxón distribuido por el mediterráneo occidental. En Mallorca ha sido citada por BONAFÈ (1977) en Artà, cerca de la ermita, pero sin indicar el nivel subespecífico. PLA & al. (1992) la indican en Mallorca sin localidad concreta. Aportamos información sobre su presencia en el Macizo de Randa.

Arundo micrantha Lam.

****MALLORCA:** 31SDD6686, 31SDD6785, 31SDD6883 y 31SDD6685, Palma, torrente de Sa Riera, cañizares tanto en el margen del torrente como en los taludes de zonas más o menos inundables, en algunas de esas zonas con *Arundo donax* L. como especie acompañante, 40-65 m, 12-IX-2014, *L. Gil*, vd. (foto en flor); 31SDE9702, Campanet, Ses Rotes, seto de separación de la finca, en un lugar donde se suele acumular bastante humedad, antes de la construcción de la autopista a Sa Pobla la zona era una acequia, 69 m, 15-I-2015, *C. Cardona*.

Especie circunmediterránea que se ha confundido hasta tiempos muy recientes tanto con *A. donax* L. como con *A. plinii* Turra. En los últimos años, con el reconocimiento de las diferentes especies del género, se ha aumentado el conocimiento de su área de distribución en la Península Ibérica (HARDION & al., 2012; SÁNCHEZ-BALIBREA & al., 2015; CASIMIRO & GARCÍA, 2017). Confirmamos la presencia de la especie en Mallorca, al menos en dos torrentes. La planta crece a rodales, el

número de rodales en el torrente de Sa Riera supera el centenar, mientras que en Campanet apenas cubre una superficie de 150 m^2. En un primer momento, dudamos de la autoctonía de la población de Campanet, pero el dueño de la finca donde se localiza nos confirmó que las plantas "llevan mucho tiempo allí y que él no las ha plantado".

Asplenium onopteris L.

MALLORCA: 31SDD9375, Algaida, Cura, ladera norte, grietas de roca caliza en el encinar, 440m, 21-II-2017, *A. Ribas* (AR, herb. pers.); 31SED1667, Felanitx, Sant Salvador, escasos individuos en un encinar húmedo y umbrío situado en la pendiente este de la montaña, 450-475 m, 30-X-2016, *J. Vidal* (JV, herb. pers.).

Taxón eurimediterráneo que, en Baleares, se localiza en las Islas de Mallorca, Menorca e Ibiza (PLA & al., 1992). En el caso de la isla de Mallorca ha sido citada en la Serra de Tramuntana (BONAFÈ, 1977; SECONA, 1995; LLOFRIU, 2003; GINARD & al. 2010; BOVER & al., 2011; CASTRO, 2011; GIL & CARDONA, 2012) y sierras de Artà (http://bioatles.caib.es/, en adelante Bioatlas). Se cita por primera vez en la Serra de Cura y en el sur de la Serra de Llevant, siendo esta última localidad la más meridional de la Isla de Mallorca.

Asplenium trichomanes subsp. ***quadrivalens*** D.E. Meyer

MALLORCA: 31SDD9375, Algaida, Cura, unos pocos ejemplares en la ladera norte, grietas de roca caliza en encinar, 450 m, 9-V-2017, *A. Ribas* (AR, herb. pers.); 31SED2164, Felanitx, Portocolom, torrente de Es pla de sa Sínia, pocos individuos que colonizan grietas de las paredes del torrente en orientación norte, 25 m, 05-VI-2016, *J. Vidal* (JV, herb. pers.).

Especie subcosmopolita (SÁEZ, 2000). En Baleares se localiza en Mallorca, Menorca y Dragonera (PLA & al., 1992). En la isla de Mallorca se encuentra mayoritariamente en la Serra de Tramuntana (GINARD & al., 2010; BOVER & al., 2011; CASTRO, 2011; GIL & CARDONA 2012) y solo hay una cita fuera de ésta, en el Parc Natural de Mondragó (ALOMAR, 2005). Se cita por primera vez en la Sierra de Cura y en el litoral de Felanitx.

Carduncellus caeruleus (L.) Presl. subsp. ***caeruleus***

MALLORCA: 31SDD5183, Andratx, Sa Coma Freda, cruce con el Camí de ses Penyes, pastizales ruderales al borde del camino, 200 m, 24-VII-2018, *L. Gil*; 31SDD6988, Palma, campus de la Universidad, pastizales entre las calles del campus y la zona inundable del Prat de la Font de la Vila, 85m, 12-V-2016, *L. Gil*; 31SDD8997, Selva, cerca de Biniamar, solar con pastizales ruderales al borde de una carretera, 160 m, 20-V-2017, *L. Gil*.

Especie de la cual se dispone de pocas citas concretas en Mallorca. BONAFÈ (1980) recoge una serie de citas antiguas de Palma, Esporles y Artà. En todas las localidades que aportamos, el número de ejemplares no supera la veintena, si bien, parecen poblaciones bien asentadas al tratarse de zonas no cultivadas.

Carex rorulenta Porta

MALLORCA: 31SED2164, Felanitx, Portocolom, torrente de Es pla de sa Sínia, unos pocos individuos en un área muy pequeña en el lecho del torrente, en una zona sombría, con sustrato calcáreo, y seca en verano, 25 m, 06-V-2017, *J. Vidal* (JV, herb. pers.).

Endemismo balear que se localiza de forma más o menos abundante en las seis islas mayores (PLA & al., 1992; BIBILONI & al., 1993), En Mallorca la especie se ha citado profusamente en la Serra de Tramuntana (GARCÍAS I FONT, 1949; JAQUOTOT & ORELL, 1968; BONAFÈ, 1977; LLORENS, 1980; SECONA, 1995; SÁEZ & ROSSELLÓ, 2000; BAÑARES & al., 2004; LLORENS & al., 2005; ALOMAR, 2008; CASTRO, 2011; GIL & CARDONA, 2012) y en la península de Llevant (BONAFÈ, 1977; BIBILONI & SOLER, 2002; SÁEZ & al., 2003).

Por primera vez, se ha hallado esta especie en las comarcas del Levante de Mallorca. Asimismo, esta población representa, probablemente, una de las localidades situada a menor altitud dentro del rango altitudinal de distribución. Este taxón no presenta ninguna figura de protección y está catalogado por su grado de amenaza como poco preocupante (LC) (SÁEZ & al., 2017). Esta nueva cita es de interés debido a la ampliación de su distribución en la isla de Mallorca y a la baja densidad poblacional en la localidad, por lo que se podría considerar como una especie muy rara y en riesgo en esta zona.

Cymbalaria aequitriloba (Viv.) A. Chev. subsp. ***aequitriloba***

MALLORCA: 31SEE0207, 0208, 0307, 0308, Sa Pobla-Pollença, Puig de Son Vila, en diversos puntos de la montaña, entre las grietas, en las zonas más expuestas a la luz y sobre las paredes en las zonas más protegidas, 150-300 m, 23-IV-2016, *M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

Endemismo tirrénico localizado en Mallorca, Menorca y Cabrera (PLA & al., 1992). En Mallorca, su presencia es recurrente en la Serra de Tramuntana y, en menor medida, en la Serra de Artà, además de alguna cita en el litoral (CARDONA, 2011; SÁEZ & al., 2011). Las presentes citas suponen una extensión de la distribución de dicha especie fuera de la Serra, hacia las planicies de Sa Pobla. El hábitat donde se localizan los individuos se aleja de las comunidades típicas de la especie al no encontrarse acompañadas de otros taxones propios de las comunidades de *Arenarion balearici* O. Bolòs et. R. Mol. (salvo *Crocus cambessedesii* J. Gay). Aun así, en las vertientes más protegidas y húmedas suele ir acompañada de un cierto componente endémico conformado por *Genista majorica* Cantó & M.J. Sánchez y *Arum pictum* L. f. subsp. *sagittifolium* Rosselló & Sáez.

Datura wrightii Regel

MALLORCA: 31SDD9079, Algaida, Camí de cas Brau, a la salida del pueblo en dirección este, campos no cultivados, 180 m, 21-IX-2017, *L. Gil*; 31SDD9078, Algaida, Camí de Son Roig, a la salida del pueblo en dirección sur, campos de cultivo, un único individuo, 200 m, 7-X-2018, *L.Gil*; 31SDD4481, Andratx, Sant Telm, entre el roquedo litoral y la calle de acceso al puerto de embarque hacia sa Dragonera, acompañado por *Atriplex halimus* L., 5 m, 28-IX-2018, *L. Gil*; 31SDD2264, Felanitx, Portocolom, Camí de Ses Cases de Sa Punta, un individuo al borde de un camino, 60 m, 31-III-2016, *J.Vidal*; 31SDD8479, Palma, Son Gual, en el final de la urbanización, margen de huerto, 4 ejemplares, 80 m, 27-IX-2018, *A. Ribas*; 31SED0273, Porreres, Carretera Ma-5100, Km. 1, un único ejemplar al borde de la carretera, 115 m, 25-IX-2016, *L. Gil*, vd. (foto en flor).

Taxón de distribución neotropical usada como ornamental y naturalizada en distintos lugares de la Península Ibérica (GALLEGO, 2012) y de Mallorca (SÁEZ & al., 2015). Se amplía notablemente el área de distribución de la especie en la isla. El hecho de localizar seis nuevas

poblaciones muestra claramente la facilidad de la expansión de esta especie, si bien siempre se localizan pocos ejemplares y cerca de lugares muy antropizados. Por este motivo, creemos que es importante hacer un seguimiento de las poblaciones conocidas para evitar una mayor expansión.

Elytrigia elongata (Host) Nevski

MALLORCA: 31SDD9953, Campos, Playa de Es Marquès, juncales halófilos en una depresión post-dunar, 2 m, 15-X-2017, *L. Gil*; 31SED2164, Felanitx, Portocolom, Camp Roig, pastizales halófilos de zonas temporalmente húmedas o inundadas, 2 m, 06-XI-2015, *J. Vidal*.

Taxón de distribución plurirregional que, en Baleares, se localiza en las islas de Mallorca (BONAFÈ, 1977; ALOMAR, 2005; RIDDIFORD, 2007; CARDONA, 2011), Menorca (FRAGA & al., 2010), Ibiza (FINSCHOW & al., 1972; RIVAS-MARTÍNEZ & al., 1992) y Formentera (RIVAS-MARTÍNEZ & al., 1992). Se amplía su área de distribución hacia el sur y este de la isla. La población del saladar de Campos ocupa el hábitat típico de la especie (juncales halófilos mediterráneos), mientras que la del Camp Roig se localiza en pastizales anuales halófilos que pueden variar su densidad dependiendo de las condiciones climatológicas y las técnicas de labrado agrícola.

Equisetum telmateia Ehrh.

MALLORCA: 31SDD5182, Andratx, Camí de Sa Coma Calenta, torrente al lado del camino, 150 m, 14-IX-2018, *L. Gil* (LG, herb. pers.).

Especie citada por diversos autores en la Sierra de Tramuntana (BONAFÈ, 1977; SÁEZ & VICENS, 1997; ALOMAR, 2008). BONAFÈ (1977) indica la presencia de la especie en Andratx, pero sin citar ninguna localidad concreta. Se trata de una población poco extensa, que ocupa unos 5 m^2 y que presenta como especies acompañantes más destacadas algunos ejemplares de *Laurus nobilis* L. naturalizados y *Equisetum ramosissimum* Desf.

Gagea foliosa subsp. ***duriei*** (Parl.) G. López

MALLORCA: 31SED2365, Felanitx, Portocolom, camino entre Cala S'Algar y Cala Murada, algunos individuos en pastos anuales y perennes que viven sobre suelos calcáreos y secos, 15-20 m, 13-V-2016, *J. Vidal & L. Gil* (JV, herb. pers.); 31SDD8264, Llucmajor, Sa Caseta, pastizales terofíticos sobre suelos esqueléticos entre matorral, 110 m, 17-III-2018, *A. Ribas*.

Especie que tiene una distribución estenomediterránea sudoccidental. En Baleares se localiza en Mallorca, Ibiza (FINSCHOW & al., 1972) y Formentera (TORRES, 1981). En Mallorca se distribuye en la Serra de Tramuntana (BONAFÈ, 1977; SECONA, 1995; GIL & CARDONA 2012) y en la zona sur de la isla (BONAFÈ, 1977; RITA, 1988; ALOMAR, 2005). Se amplía su distribución hacia el centro y el este de la isla de Mallorca.

Gagea mauritanica Durieu

MALLORCA: 31SED1400, Santa Margalida, Son Real, pastos terogeofíticos sobre suelos arcillosos, más o menos descarbonatados, 23 m, 10-II-2010, *C. Cardona*.

Taxón de distribución poco conocida en Mallorca (RITA, 1988; BAÑARES & al., 2004; FÉRRIZ, 2009), probablemente, entre otras razones, porque su período de floración es muy corto. Aportamos datos sobre su presencia en el norte de la isla.

Gomphocarpus fruticosus (L.) W.T. Aiton

MALLORCA: 31SED1668 y 31SED1768, Felanitx, ctra. Ma-4010 entre Km 4 y 5, alrededor de medio millar de ejemplares en campos de cultivo, 160 m, 13-IX-2018, *J. Vidal*; 31SEE0307 y 0308, Pollença-Alcúdia: Puig de Son Vila, camino de Son Siurana y claros de vegetación arbustiva en la vertiente sureste de la montaña, 100-260 m, 27-VI-2016, *M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

Taxón de origen surafricano y que se está extendiendo rápidamente por Europa y España. En las Islas Baleares ha colonizado zonas de Mallorca, Menorca (FRAGA & al., 2004), Ibiza (TORRES, 1981) y Dragonera (ALOMAR, 1998). En la isla de Mallorca se distribuye en la zona de la Serra de Tramuntana (BONAFÈ, 1979; ALOMAR & al., 1990; SECONA, 1995; ELORZA & al., 2004; GIL & CARDONA, 2012). En ambas localidades manifiesta un comportamiento diferente del observado hasta ahora en la isla, donde su expansión se producía básicamente en cauces de torrente. En Felanitx se encuentra una gran densidad poblacional en campos de cultivo, mientras en Sa Pobla coloniza bordes de caminos.

Esta es una especie potencialmente invasora que se naturaliza en ambientes alterados y húmedos (MORAGUES & RITA, 2005). Su carácter invasivo es muy conocido. Ello ha conllevado importantes acciones de erradicación en la Serra de Tramuntana (SUÁREZ & PINYA, com. pers.). La especie está caracterizada por tener una dispersión anemócora de semillas, que conlleva un importante riesgo para los ambientes naturales, especialmente torrentes y zonas húmedas. Por ello, es importante llevar a cabo un seguimiento de dichas poblaciones, ya que podría aumentar su distribución en el área.

Inula conyzae (Griess.) DC.

MALLORCA: 31SDD6188, Esporles, Es Verger, cunetas de la carretera que cruza esta zona, 650 m, 18-X-2016, *L. Gil*.

Especie citada por Bonafé (1980) del torrente de Sa Granja (Esporles). En esta zona parece haber desaparecido. Confirmamos la presencia de la especie en Mallorca, en el mismo término municipal donde se la encontró previamente, si bien, el núcleo poblacional localizado está bastante alejado del original, y a mayor altitud. Hemos observado varias decenas de ejemplares a lo largo de un centenar de metros de la carretera.

Isolepis cernua (Vahl) Roem. & Schult.

MALLORCA: 31SDD4885, Andratx, torrente de Es Ratjolí, pastizales higrófilos en el cauce del torrente, 80 m, 5-IV-2018, *M. Cerrato*, *L. Gil* & *A. Ribas*; 31SDD9953, Campos, playa de Es Marquès, pastizales higrófilos en el borde de una depresión post-dunar, a la sombra de un pino, 3 m, 9-III-2010, *L. Gil*.

Especie citada de diferentes lugares de la Sierra de Tramuntana (BONAFÈ, 1977; SECONA, 1995) y de s'Albufera (RIDDIFORD, 2007). Probablemente es una especie más abundante de lo que parece por el número de citas de que se dispone, pero su conspicuidad la hace de difícil observación. Ampliamos su área de distribución conocida tanto hacia el sur de la Serra de Tramuntana como hacia el sur de la isla.

Lapsana communis L. subsp. ***communis***

MALLORCA: 31SEE0207, Sa Pobla, valle de Son Vila, terrenos pedregosos algo nitrificados utilizados para pastoreo, 72 m, 19-VII-2016, *M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

Taxón escasamente citado en la flora balear, su presencia se reduce a la isla de Mallorca principalmente como especie subespontánea (PLA et al., 1992). De forma concreta solo ha sido citada en dos ocasiones, una por Maheu (in KNOCHE, 1921-23) en Manacor y otra por ORELL (1985) en Palma. En ambos casos se reporta un escaso número de individuos, así como su desaparición en años posteriores. La presente cita reviste interés al ser la tercera para Mallorca confirmando la presencia de dicho taxón en la isla, al igual que supone un registro muy alejado de las otras localidades conocidas. Asimismo, y coincidiendo con las observaciones previas, la localidad donde fue hallada también presentaba escaso número de individuos los cuales hasta la fecha no han vuelto a ser reencontrados en la zona. Estas observaciones, junto a las de Orell y Maheu, parecen indicar que se trata de una especie adventicia, con una extensa área de distribución potencial dada su afinidad por ambientes ligados a actividades humanas.

Legousia falcata (Ten.) Janch.
MALLORCA: 31SDD9375, Algaida, Cura, encinar, 450 m, 9-V-2017, *A. Ribas* (AR, herb. pers.).

Hasta ahora citada únicamente en la Serra de Tramuntana (BONAFÈ, 1980; SECONA, 1995; CASTRO, 2011; GIL & CARDONA, 2012). Esta es la primera cita para el macizo de Randa, donde pudimos observar unos 20 ejemplares en la ladera norte. Se trata, pues, de la cita más meridional de la isla.

Lemna gibba L.
MALLORCA: 31SDD8311, Escorca, torrente de Pareis, charca permanente cerca de la desembocadura, 5 m, 27-VIII-2016, *M. Cerrato* & *A. Ribas*, vd. (fotog. en estado vegetativo).

Especie de hábitat acuático que pese a que BONAFÈ (1977) la indica cómo abundante tiene pocas citas. Se la conoce en varios puntos de Sóller (BONAFÈ, 1977), s'Albufera (MARTÍNEZ, 1986), Llucmajor (RITA & BIBILONI, 1991) sin mencionar localidades concretas y Son Real (CARDONA, 2011). Ampliamos su área de distribución comunicando su presencia en el torrente de Pareis.

Lemna minor L.
MALLORCA: 31SDD9374, 9375, Algaida, Randa, estanques, uno con agua de lluvia y los otros con aguas residuales depuradas, 350-520 m, VII-2016, *A. Ribas*; 31SDE8411, Escorca, torrente de Pareis, charcas temporales en el cauce del torrente, cerca de la explanada donde se inicia la desembocadura, 5-10 m, 30-VIII-2018, *M. Cerrato, A. Ribas* & *L. Gil*; 31SDD9162, Llucmajor, ctra Ma-6015, Km. 9.1, charca temporal a la izquierda de la carretera en dirección a s'Estanyol, 65 m, 20-VI-2015, *L. Gil*; 31SDD8079, 8179, 8279, 8378, Palma, Son Gual, 5-60 m, estanques, uno con agua de pozo y los otros con aguas residuales depuradas, IX-2018, *A. Ribas*; 31SDD 7879, Palma, Acequia de Sant Jordi, cerca de Sa Casablanca, acequia de aguas tranquilas y permanentes casi todo el año, 2 m, 18-V-2012, *L. Gil*; 31SED2098, Santa Margalida, Torrent de na Borges, desembocadura del torrente, incluso con algunas plantas en el mar, 0 m, 2-VII-2017, *L. Gil*.

Especie de hábitat acuático que puede ocupar tanto ambientes lénticos (charcas temporales, estanques o algibes descubiertos), como lóticas de curso lento (acequias y torrentes). En Mallorca ha sido citada por algunos autores (BONAFÈ, 1977; SECONA, 1995; MARTÍNEZ, 1986). Con los datos que aportamos, ampliamos notablemente su área de distribución.

Lepidium latifolium L.
MALLORCA: 31SED4096, Capdepera, S'Olla, terrenos removidos en una antigua urbanización que no se construyó, 34 m, 3-IX-2018, *C. Cardona*.

Desde que BONAFÈ (1978) la citó en los alrededores de Inca y de Lluc, esta especie no ha vuelto a ser reencontrada. Su uso como ornamental nos hace pensar que el origen de esta población tenga carácter subespontáneo. Con esta cita, se confirma su presencia en Mallorca, aunque sólo se han observado unos pocos ejemplares.

Muscari parviflorum Desf.
MALLORCA: 31SDD8594, Binissalem, Can Arabí, pastizales en los alrededores de la pista polideportiva, 180 m, 30-IX-2018, *L. Gil*, vd. (foto en flor).

Especie de distribución muy localizada en Mallorca. BONAFÈ (1977) la cita entre Pont d'Inca y Consell, pero sin localidades más concretas. BIBILONI & SOLER (2002) confirman su presencia en la isla, ampliando su área de distribución. En la zona donde la hemos encontrado había tres ejemplares en flor. Parece ser que sería relativamente común en la comarca de Es Raiguer, entre los contrafuertes de la Serra de Tramuntana y las localidades de Santa Maria, Consell y Binissalem, sin embargo, la corta duración de su ciclo vital, y su temprana floración, provoca que sea de difícil observación.

Ophioglossum lusitanicum L.
MALLORCA: 31SDD9475, Algaida, Cura, pastizales terofíticos entre matorrales, 525 m, 21-II-2017, *A. Ribas*, (AR, herb. pers.) (fig. 2); 31SED1400, Santa Margalida, Son Real, pastizales terofíticos entre matorrales, 23 m, 10-II-2010, *C. Cardona*; 31SED1696, Petra, Son Doblons, pastizales terofíticos entre matorrales, 57 m, 16-II-2012, *C. Cardona*.

Especie citada en distintos puntos de la isla como Llucmajor (RITA, 1988), Lloret, Sóller, Escorca y Pollença (ALOMAR & al., 1995). También hay una cita de Duvigneaud (BONAFÉ, 1977) que indica su presencia en Xorrigo (Algaida) donde no se ha visto en los últimos años (GIL, 2004). La cita de Cura representa la primera cita para el macizo de Randa. Se ha observado únicamente una pequeña población que ocupa aproximadamente 0.4 m^2, aunque podría ser más abundante debido a que su pequeño tamaño la hace difícil de observar. Tanto en Son Real como en Son Doblons es relativamente abundante, sobre suelos esqueléticos arcillosos y descarbonatados. Futuras prospecciones pueden ampliar la distribución de esta especie.

Paspalum dilatatum Poir.
MALLORCA: 31SDD8594, Binissalem, Can Arabí, pastizales ruderales en los alrededores de la pista deportiva, 180 m, 30-IX-2018, *L. Gil*; 31SEE0305, 0405, 0406, 0505, 0506, Sa Pobla, varias poblaciones al noreste del término municipal, pastizales temporalmente muy húmedos cerca de las acequias que bordean los caminos de esa zona, 1-3 m, *L. Gil* & *C. Cardona*.

Taxón de origen neotropical que se extiende con facilidad por lugares temporalmente muy húmedos, como las localidades donde la hemos localizado. PLA & al. (1992) indican la presencia de esta especie en Baleares, pero de forma subespontánea y puntual. En el herbario

virtual del Mediterráneo Occidental (http://herbarivirtual.uib.es) se confirma su presencia, pero sin indicar ninguna localidad concreta. En el bioatlas de Baleares se citan localidades tanto en Menorca como en Ibiza, pero no en Mallorca. Por tanto, aportamos datos de la presencia de la especie tanto al norte de la isla de Mallorca como en la comarca de es Raiguer.

Phleum arenarium L.

MALLORCA: 31SDD6476, Calvià, playa de Illetes, dunas estabilizadas, 2 m, 13-VIII-2012, *L. Gil* (LG, herb. pers.).

Especie citada por diversos autores que BONAFÈ (1977) recoge en su flora de Mallorca. La revisión de los pliegos de herbario disponibles de esas citas (SÁEZ & al., 2015) confirma que la especie estaba en Mallorca, pero que sólo la cita de Es Coll d'en Rebassa (Palma) es correcta. Confirmamos la presencia de una pequeña población en la isla en la misma bahía de Palma, pero en una zona bastante alejada de la cita original, donde la especie no ha sido reencontrada en tiempos recientes.

Phyllitis sagittata (DC.) Guinea & Heywood

MALLORCA: 31SDD9375, Algaida, Puig de Cura, tres ejemplares en paredones verticales orientados al norte, 510 m, 11-V-2015, *L. Gil,* vd. (fotog. del fronde); 31SED1664, Felanitx, Castell de Santueri, tres ejemplares en las grietas de las paredes de la Cova des Bous en orientación sureste, 386 m, 14-I-2016, *J. Vidal,* vd. (fotog. del fronde); 31SED2164, Felanitx, Portocolom, torrente de Es pla de sa Sínia, escasos individuos en las grietas de las paredes del torrente en orientación norte, 25 m, 05-VI-2016, *J. Vidal* (JV, herb. pers.).

Especie que en Mallorca se localiza principalmente en las sierras de Tramuntana (BONAFÈ, 1977; SECONA, 1995; SÁEZ & VICENS, 1997; GINARD & al., 2010; BOVER & al., 2011; GIL & CARDONA, 2012) y de Artà (BONAFÈ, 1977). Fuera de ellas ha sido citada en la marina de Llucmajor (S. Pinya, com. pers.), en Son Real (CARDONA, 2011), s'Albufera (bioatlas) y Mondragó (bioatlas). La citamos por primera vez en las sierras de Randa-Cura y de Felanitx. La población situada en Portocolom es la más oriental que se conoce en la isla de Mallorca.

Polygonum arenastrum Boreau

MALLORCA: 31SDD9178, Algaida, Es Porrassar, lugares pisoteados en los alrededores del aparcamiento de esta zona, 200 m, 30-IX-2018, *L. Gil*, vd. (fotog. estado vegetativo); 31SDD9079, Algaida, Calle de Palma, cuneta al borde de la calle, 180 m, 2-X-2016, *L. Gil*; 31SDD8977, Algaida, Camí de Son Agustí, lugares pisoteados al borde del camino, 210 m, 3-X-2017, *L. Gil*; 31SED0299, 31SEE0206, 0302, 0304, 0402, 0403, 0405, 0505, 0506, Sa Pobla, varias poblaciones a lo largo del término municipal, lugares pisoteados al borde de caminos y otros viales, 2-25 m, IX-2014, *C. Cardona* & *L. Gil*.

Especie ruderal propia de lugares pisoteados. En Mallorca se dispone de escasos datos sobre su distribución (SÁEZ & FRAGA, 2002; CARDONA, 2011; CARDONA & GIL, 2015; HERBARIO BONAFÈ). Ampliamos el área de distribución de la especie hacia el centro-sur de la isla.

Ranunculus trichophyllus Chaix subsp. ***trichophyllus***

MALLORCA: 31SEE0307, Alcúdia, Puig de Son Vila, charca estacional de pequeño tamaño (1 m^2) rodeada de vegetación arbustiva y con agua eutrófica, sin vegetación acuática acompañante, 260 m, 1-V-2017, *M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

Taxón de distribución holártica. En las islas Baleares se ha indicado su presencia en charcas estacionales de Menorca (FRAGA & al., 2010) y en diversas localidades de Mallorca (SÁEZ & al., 2011; PINYA & al., 2012), siempre asociadas a grandes masas de agua de curso lento. En la actualidad, su presencia se limita a S'Albufera, el torrente de Santa Ponça (con dudas de su continuidad debido a una "limpieza" del torrente), Sa Coma de Binifaldó (Escorca) y en el embalse de Cúber. Considerando los registros previos, dicho taxón parece sufrir una regresión en cuanto a su distribución, siendo así indicada como casi amenazada por SÁEZ & al. (2017). En este sentido, la presente cita reviste especial importancia dado que supone la quinta localidad conocida para Mallorca. Asimismo, otro aspecto particular es el hábitat que ocupa, charca estacional aislada de cursos de agua, el cual contrasta con las restantes localidades de Mallorca.

Reseda luteola L.

MALLORCA: 31SDD8780, Algaida, Camí de cas Brau, llegando al cruce con la Ma-15, 155 m, 17-V-2017, *L. Gil*.

Especie bastante común en las zonas más termófilas de la isla de Mallorca. Esta cita representa la primera en la comarca de Es Pla, en el centro-sur de la isla. Hemos localizado una población que ronda los 200 ejemplares en un campo de higueras que, ocasionalmente, se usa para pastoreo. En estos últimos años no hemos visto que se siembre, pero sí que se usan técnicas de labranza.

Rhamnus oleoides subsp. ***bourgeana*** (Gand.) Rivas-Martínez & J.M. Pizarro

MALLORCA: 31SED1667, Felanitx, Puig des Milà, taludes rocosos orientados hacia el oeste, norte y este, 450-474 m, 18-IX-2016, *J. Vidal* & *L. Gil* (JV, herb. pers.).

Taxón endémico con la típica distribución en las Sierras de Tramuntana (parte central y extendiéndose hacia el sur) (SECONA, 1995; CASTRO, 2011; GIL & CARDONA, 2012) y Artà (bioatlas). Hemos localizado por primera vez este taxón fuera de estos espacios. El número de ejemplares, en general de menor envergadura que los conocidos en las otras poblaciones, es de 21. Se distribuye en taludes rocosos expuestos al viento, extendiéndose sobre una superficie de unos 500 m^2. Le acompañan especies tales como *Hypericum balearicum* L., *Galium crespianum* J.J.Rod., *Crepis triasii* (Cambess.) Nyman, *Teucrium flavum* L., y *Teucrium cossonii* D.Wood subsp. *cossonii*. Aunque el taxón no presenta ningún tipo de protección legal y su categoría se considera de bajo riesgo (LC) (SÁEZ & al., 2017), en la localidad debería considerarse como taxón vulnerable debido a la baja densidad poblacional y a la presión de las cabras.

Sambucus ebulus L.

MALLORCA: 31SED3093, Artà, torrente de Es Revolts, ribera del torrente, 100 m, 20-VIII-2014. *C. Cardona*; 31SDD6989, Esporles, S'Esgleieta, ribera del torrente, 103 m, 18-VII-2017, *L. Gil*; DD9386, Puigpunyent, a la entrada del pueblo viniendo desde Esporles, solar cercano al torrente, 226 m, 18-VII-2017, *L. Gil*.

Citada por BARCELÓ (1879) y por BONAFÈ (1980) en diversas localidades. En la base de datos corológicos de ORCA (http://orca.cat/) se cita esta especie en la zona centro y sur de la Serra de Tramuntana, pero siempre en cuadrículas de 10x10 Km. No se dispone de datos más

concretos ni de más información sobre la presencia de esta especie en Mallorca. En las poblaciones que hemos observado, el número de ejemplares es de varias decenas, parecen ser poblaciones bien asentadas ya que algunas de ellas las llevamos observando durante varios años.

Scolymus maculatus L.
MALLORCA: 31SEE0208, Pollença, cantera del camino de Son Vila, en ambiente ruderalizado en una zona fuertemente alterada, 64 m, 3-IX-2018, *M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

Taxón distribuido principalmente en la comarca del Pla siendo además indicadas algunas localidades por BONAFÈ (1980) y CARDONA (2011) hacia el norte de la isla. La presente cita supone una ampliación de la distribución de dicha especie hacia el noroeste de Mallorca. Al igual que otras citas, la especie se ha localizado junto a otros taxones ruderales [*Polygonum aviculare* L., *Bituminaria bituminosa* (L.) C. H. Stirt. o *Chenopodium album L.*] mostrando su afinidad por ambientes alterados o asociados a actividades antrópicas.

Sedum caespitosum (Cav.) DC.
MALLORCA: 31SDD9377, Algaida, ermita de Castellitx, pastizales terofíticos sobre suelos esqueléticos, 220 m, 18-III-2014, *L. Gil*; 31SDD9557, Campos, Sa Ràpita, pastizales terofíticos sobre suelos esqueléticos, 20 m, 21-II-2014, *L. Gil*.

Especie que se distribuye principalmente por la marina de Llucmayor. Ampliamos el área hacia la comarca del Pla y hacia el sur de la isla. Ambas poblaciones ocupan el hábitat típico de la especie, suelos esqueléticos, sobre una superficie de unos pocos metros cuadrados, a menudo muy pisoteados pero que en otoño e invierno pueden llegar a encharcarse ligeramente.

Senecio lividus L.
***MALLORCA:** 31SEE0207, Sa Pobla, valle de Son Vila, pocos individuos junto a unos acebuches en el linde de una zona de encinar, 75 m, 1-II-2016, *M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

Taxón conocido hasta ahora solo en Menorca, donde resalta su presencia abundante (FRAGA, 2004), y Cabrera, donde es menos frecuente (PALAU, 1954). La cita de Mallorca supone así, la primera de la que se tiene constancia hasta la fecha en la isla. Dicho taxón ha sido asociado a suelos silíceos, los cuales son abundantes en el caso de Menorca y se hallan contenidos en la arcilla de los terrenos de aluvión, o así lo indica PALAU (1954), en Cabrera. Al igual que Cabrera, los suelos calcáreos son predominantes en Mallorca y la presencia del taxón probablemente se debe a una causa similar, asociada a sustrato de deposición, explicando el bajo número de individuos encontrados. La semejanza de esta especie con la muy abundante *Senecio vulgaris* L., de la cual difiere eminentemente por la presencia de lígulas, podría explicar también que hasta ahora no se haya encontrado la especie en Mallorca.

Sibthorpia africana L.
MALLORCA: 31SED1664, Felanitx, Castell de Santueri, Cova des Bous, paredes húmedas de suelo pobre a la entrada de la cueva en orientación sureste, 386 m, 14-I-2016, *J. Vidal*; 31SED2164, Felanitx, Portocolom, torrente de Es pla de sa Sínia, paredes húmedas en orientación norte, 25 m, 05-VI-2016, *J. Vidal*, vd. (fotog. en flor) (fig. 3).

Endemismo balear distribuido en Mallorca, Menorca, Ibiza, Cabrera y Dragonera (PLA & al, 1992). En Mallorca es una especie abundante que se localiza en la Serra de Tramuntana (JAQUOTOT & ORELL, 1968; BONAFÈ, 1980; ALOMAR & al., 1995; SECONA, 1995; LLOFRIU, 2003; ALOMAR, 2008; GIL & CARDONA, 2012; AGUILÓ, 2014) y Serres d'Artà (SÁEZ & al., 2003). En ambos casos la hemos localizado en el hábitat típico de la especie, comunidades comofíticas en lugares sombríos al abrigo de los acantilados o de las cuevas. Estas citas representan las primeras para la comarca de Levante.

Este taxón no se encuentra protegido por la legislación actual, está catalogado como de riesgo leve (LC) (SÁEZ & al., 2017). Aun así, en esta zona es un taxón raro debido al escaso número de individuos y a la localización muy puntual del hábitat que ocupa.

Solanum dulcamara L.
MALLORCA: 31SEE0702, Muro, Font de Sant Joan, cañizares al borde del curso de agua, 2 m, 12-VII-2018, *L. Gil*.

Especie que ha sido citada por BONAFÈ (1980) de Pollença y del torrente de Canyamel (Capdepera). Sin embargo, consultados varios botánicos de la isla, parece que la especie no ha sido vista desde hace mucho tiempo. Asimismo, la búsqueda en la zona de Canyamel por uno de los autores de este trabajo también ha sido infructuosa. Por tanto, con esta cita, confirmamos la presencia en la isla y ampliamos el área de distribución hacia la parte alta de s'Albufera. El número de ejemplares localizado no se ha podido determinar, aunque parece que apenas hay 3 o 4 individuos.

Solenopsis laurentia (L.) C. Presl
MALLORCA: 31SDE7901, Sóller, torrente de l'Ofre o des Barranc, sobre tobas calcáreas en el lecho del torrente, 650 m, 30-V-2018, *M. Cerrato*, *A. Ribas* & *L. Gil*.

Especie muy poco citada en Mallorca (CARDONA & GIL, 2015). El escaso número de citas puede deberse, entre otros motivos, a su hábitat muy localizado y a su pequeña talla. Hemos localizado una pequeña población en el torrente de l'Ofre, con especies acompañantes como *Adiantum capillus-veneris* L. o *Solenopsis balearica* (E. Wimm.) Aldasoro, Castrov., Sales & Hedge.

Stachys arvensis (L.) L.
MALLORCA: 31SEE0207, 0307, 0308, Sa Pobla-Pollença, en zonas protegidas del Puig de Son Vila y al lado de la carretera Ma-2200, 46-250 m, 11-II-2017, *M.D. Cerrato* (MDC, herb. pers.).

Taxón citado en la Serra de Tramuntana y montañas de Artà (BONAFÈ, 1980). BIBILONI (http://orca.cat/) la indica en la zona de Formentor y Pollença, y BIANOR (1917) la cita en "olivares de montaña a la izquierda de la carretera de Sòller a P. (1 Km 1/2)". La presente cita amplía la distribución de la especie fuera de la sierra de Tramuntana hacia sus zonas más bajas. El hábitat coincide con las poblaciones ya descritas en la Sierra, en ambientes nitrificados y protegidos manteniendo una cierta humedad.

Viola arborescens L.
MALLORCA: 31SDD9375, Algaida, Cura, grietas de roca caliza orientadas al norte, 440m, 14-X-2017, *A. Ribas* (AR, herb. pers.).

Taxón raro fuera de la Serra de Tramuntana, donde es bastante abundante. Se la conoce de Son Real (CAR-

DONA, 2011), del Parc Natural de s'Albufera (FÉRRIZ, 2009) y de Mondragó (ALOMAR, 2005). La citamos por primera vez en el macizo de Randa y en el centro de la isla, en un hábitat poco habitual y con aproximadamente una docena de ejemplares.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILÓ, J.A. (2014) *Modificacions puntuals del Pla Especial d'Ordenació i Protecció de la Ruta de Pedra en Sec. Memòria-anàlisis per a la determinació de la inexistència d'efectes significatius sobre el medi ambient.* Departament de Medi Ambient. Consell de Mallorca. 148pp.

ALOMAR, G. (1998) *Materials per a l'inventari de biodiversitat del Parc de Sa Dragonera: Flora, Vegetació i invertebrats*. Inventaris tècnics de Biodiversitat-2. Govern Balear. Arxiu SPE. 92 pp.

ALOMAR, G. (2005) *Memòria del Mapa de Vegetació del Parc Natural de Mondragó.* Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient. 96 pp.

ALOMAR, G. (2008) *La flora endèmica i rara de Puigpunyent*. Edit. Jorvich S.L. Palma de Mallorca. 99 pp.

ALOMAR, G., J. JURADO & L. NÚÑEZ (1990) Primeres observacions de papallona tigre (*Danus chrysippus* L.) a les Illes Balears. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 33: 275-278.

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.

BAÑARES, Á., G. BLANCA, J. GÜEMES, J.C. MORENO & S. ORTIZ (2004) *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular amenazada de España*. Dirección General para la Biodiversidad. Publicaciones del O.A.P.N. Madrid. 1069 pp.

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

BIANOR, E.C. (1917) Plantes de Mallorca. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 17: 133-152.

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.

BIBILONI, G., G. ALOMAR & J. RITA (1993) Flora vascular dels illots i addicions a la flora de Cabrera gran. In: J.A. Alcover, E. Ballesteros & J.J. Fornós (eds.) *Història Natural de l'arxipèlag de Cabrera*. Monografies de la Societat d'Història Natural de Balears 2: 179-206.

BONAFÈ, F. (1977) *Flora de Mallorca, Vol. I.* Edit. Moll. Palma de Mallorca.

BONAFÈ, F. (1978) *Flora de Mallorca, Vol. II.* Edit. Moll. Palma de Mallorca.

BONAFÈ, F. (1979) *Flora de Mallorca, Vol. III.* Edit. Moll. Palma de Mallorca.

BONAFÈ, F. (1980) *Flora de Mallorca, Vol. IV*. Edit. Moll. Palma de Mallorca.

BOVER, P., A. GINARD, J. ROSSELLÓ, D. CRESPÍ, F. GRÀCIA & D. VICENS (2011) L'endocarst i les mines de la serra de na Burguesa (Mallorca, Illes Balears).2. Estat actual del coneixement paleontològic de la vegetació pteridofítica i briofítica de les entrades de les cavitats i biospeleològic. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 54: 197-218.

CARDONA, C. (2011) *Flora i Vegetació de la finca pública de Son Real (Santa Margalida)*. Memoria de investigación. 214 pp. 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.

CASIMIRO-SORIGUER, F. & J. GARCÍA-SÁNCHEZ (2017) Contribución al conocimiento de la flora vascular de la desembocadura del río Guadalhorce y su entorno (Málaga, España). *Acta Bot. Malacitana* 42(2):249-270.

CASTRO, J.M. (2011) *Flora de Planícia i el Comellar dels Teixos*. Memoria del trabajo fin de master. 105 pp. Universitat de les Illes Balears.

CASTROVIEJO, S. (coord.) (1986-2014) *Flora iberica*. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

CERRATO, M.D. (2017) *Catalogació floristica de Son Vila (Sa Pobla-Mallorca).* Memoria del Trabajo fin de Grado. 29 pp. Universitat de les Illes Balears.

ELORZA, M.S., E.D.D. SÁNCHEZ & E.S. VESPERINAS (2004) *Atlas de las plantas alóctonas invasoras en España*. Organismo Autónomo Parques Nacionales.

FÉRRIZ, I. (2009) *La potencialitat de l'ús públic d'es Comú d'Abaix; una primera aproximació a la seva anàlisi. TAIB Project s'Albufera: A Mediterranean model for the study of biodiversity and environmental change*. Conselleria de Medi Ambient. Govern de les Illes Balears.

FINSCHOW, G., C. GUERAU DE ARELLANO & H. KÜHBIER (1972) Contribución al estudio de la flora de las Pitiusas. *Eivissa* (3ª época), 1: 24-26.

FRAGA, P. (2014) Notes i contribucions al coneixement de la flora de Mallorca (X). Notes Floristiques. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 57: 161-189.

FRAGA, P., I. ESTAÚN, E. CARDONA, J. MASCARÓ, J. & E. TORRES (2010) Catàleg de les basses temporals de Menorca. In: FRAGA, P., I. ESTAÚN & E. CARDONA (ed.). *Basses temporals mediterrànies. LIFE BASSES: gestió i conservació a Menorca:* 499-653. Ed. Institut Menorquí d'Estudis. Consell Insular de Menorca.

FRAGA, P., C. MASCARÓ, D. CARRERAS, Ó. GARCÍA, X. PALLICER, M. PONS, M. SEOANE & M. TRUYOLS (2004) *Catàleg de la flora vascular de Menorca*. Col·lecció recerca, nº9. 368 pp. Ed. Institut Menorquí d'Estudis. Consell Insular de Menorca.

FRAGA, P., C. MASCARÓ, Ó. GARCÍA, X. PALLICER, M. PONS & M. TRUYOLS (2000) Notes i contribucions al coneixement de la flora de Menorca. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 43: 63-75.

GALLEGO, M.J. (2012) *Datura* L. In CASTROVIEJO, S. & al., (eds.). *Flora iberica* 11: 216-224. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

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.

GARCÍAS I FONT, L. (1949) Contribució a la Flora Balear. IX. Addicions i correccions. *Butll. Inst. Catalana Hist. Nat.* 37: 53-58.

GIL, L. (2004) *La flora del terme municipal d'Algaida: distribucio en quadrícules de 5x5 Km*. 140 pp. Col·lecció Panoràmica, nº 2. Ajuntament d'Algaida.

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.

GINARD, A., D. VICENS, J.A. ROSSELLÓ, G.X. PONS, M. MIR-GUAL, V. PLA, D. CRESPÍ, M.A. BARCELÓ & P. BOVER (2010) Pteridòfits i briòfits de les cavitats de la Serra de na Burguesa (Serra de Tramuntana, Mallorca). *Endins* 34: 69-86.

HARDION, L., R. VERLAQUE, M.W. CALLMANDER & B. VILA (2012) *Arundo micrantha* Lam. (Poaceae), the correct name for *Arundo mauritanica* Desf. and *Arundo mediterranea* Danin. *Candollea* 67: 131-135.

JAQUOTOT, M. C. & J. ORELL (1968) *Asplenium majoricum* R. Litardière, su área de expansión en la sierra norte de Mallorca. *Collect. Bot.* 7: 559-571.

KNOCHE, H. (1921-23) *Flora Balearica: étude phytogéographiques sur les îles Baléares. Vol. 1-4*. Montpellier.

LLOFRIU, P. (2003) *Banyalbufar, plantes i arbres monumentals*. 119 pp. Conèixer Banyalbufar, 4. Associació cultural Bany-al-Bahar.

LLORENS, L. (1980) Nueva contribución al conocimiento de la Flora Balear (3). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 24: 97-99.

LLORENS, L., L. GIL, C. CARDONA, M. FRANQUESA & M. BOI (2005). A new species of *Oxalis* section *Corniculatae* (Oxalidaceae) from the Balearic Islands. *Bot. J. Linn. Soc.* 148: 489-493.

MARTÍNEZ, A. (1986) Notes florístiques: Faneròfits aquàtics de s'Albufera de Mallorca. *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears* 30: 155-164.

MORAGUES, E. & J. RITA (2005) *Els Vegetals introduïts a les Illes Balears*. Documents tècnics de conservació. II època, núm. 11. Govern de les Illes Balears.

ORELL, J. (1985) *Cotula australis* (Sieb.) Hook. F. i *Lapsana communis* a les illes Balears. *Collect. Bot*. 16 (fase 1): 239.

PALAU, P. (1954) Nuevas estirpes para la Flora de Baleares. *Anal. Jard. Bot. Madrid* 11(2): 497-519.

PALAU, P. (1976) Catàleg de la Flòrula de l'Illa de Cabrera i dels illots que l'envolten. *Treb. Inst. Catalana Hist. Nat.* 7: 5-103.

PAU, C. (1900) Plantas de las islas Baleares. *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.*: 228-231.

PINYA, S., P. ARBONA, E. PERELLÓ, L.R. MARTÍNEZ & J.C. SALOM (2012) Sobre la presencia de *Ranunculus trichophyllus* Chaix subsp. *trichophyllus* (Ranunculaceae) a la Serra de Tramuntana (Mallorca, Illes Balears) *Biota Balear* 2: 11-13.

PLA, V., B. SASTRE & L. LLORENS (1992) *Aproximació al catàleg de la flora de les illes Balears.* 58 pp. Universitat de les Illes Balears-Jardí Botànic de Sóller (MBCN). Palma de Mallorca.

RIBAS, A. (2017) *Catalogació floristica del Puig de Cura i els seus voltants*. Memoria del Trabajo fin de Grado. 32 pp. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.

RICO, E. (2013) *Aphyllanthes* L. In S. Castroviejo & al., (eds.). *Flora iberica* 20: 217-219. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.

RIDDIFORD, N.J. (2007) *Estudi vegetal d'una duna fòssil a s'Albufera*. Informe del TAIB.

RITA, J. (1988) *Estructura y ecología de los pastizales terofíticos de Baleares, el medio y la vegetación de la Marina de Llucmajor*. Tesis Doctoral. 513 pp. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.

RITA, J. & G. BIBILONI (1991) Zonación de la vegetación hidrófila de balsas periódicas en las zonas semiáridas de Baleares. *Orsis* 6: 61-74.

RIVAS-MARTÍNEZ, S., M. COSTA & J. LOIDI, J. (1992) La vegetación de las islas de Ibiza y Formentera (islas Baleares, España). *Itinera Geobotanica* 6: 99-236.

SÁEZ, L. (2000) El complex d'*Asplenium trichomanes* L. (Aspleniaceae, Pteridophyta) al nord-est de la península Ibèrica. *Orsis* 15: 27-43.

SÁEZ, L. & P. FRAGA (2002) Noves aportacions al coneixement de la flora balear (II). *Orsis* 17: 61-76.

SÁEZ, L. & J.A. ROSSELLÓ (2000) A new species of *Agrostis* (Gramineae) in the *A. alpina* complex. *Bot. J. Lin. Soc.* 133: 359-370.

SÁEZ, L. & J. VICENS (1997) *Plantes vasculars del quadrat UTM 31S DE80 Puig Major (Mallorca)*. ORCA: Catàlegs florístics locals, 8. 75 pp. Institut d'Estudis Catalans. Barcelona.

SÁEZ, L., G. ALOMAR & L. GUÀRDIA (2003) *Cartografia de les espècies vegetals endèmiques i amenaçades de la península de Llevant (Mallorca, Illes Balears)*. Servei de Biodiversitat. Govern de les Illes Balears. Palma de Mallorca.

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.A. ROSSELLÓ & P. FRAGA (2017) *Llibre vermell de la flora vascular de les Illes Balears*. Segona edició. 217 pp.Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca. Palma de Mallorca.

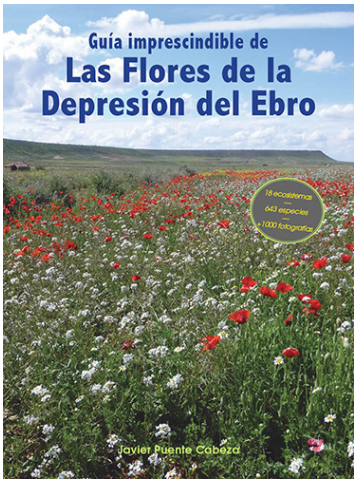
SÁNCHEZ-BALIBREA, J., P.P. FERRER-GALLEGO, I. ARNALDOS, H. PEDAUYÉ, L. SERRA, R. ROSELLÓ, E. LAGUNA & G. MATEO (2015) Sobre la presencia de *Arundo micrantha* Lam. (Poaceae) en el levante peninsular ibérico. *Fl. Montib*. 61: 79-89.

SECONA (1995) *Inventari de Biodiversitat de les finques públiques de la Serra de Tramuntana (Mallorca)*. Documents tècnics de conservació. Direcció General d'Estructures Agràries i Medi Natural. Servei de Conservació de la Naturalesa.

TORRES, N. (1981) Nota sobre plantes de les Pitiüses. *Boll. Soc. Hist. Nat. Baleares* 25: 179-184.

VIDAL, J. (2017) *Analisi floristic de l'ANEI Ma-20 Sa Punta-S'Algar al nucli urba de Portocolom (Felanitx, Mallorca)*. Memoria del trabajo fin de máster. 204 pp. Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca.

(*Recibido el 26-IX-2018*)
(*Aceptado el 27-X-2018*)



Guía imprescindible de las flores de la Depresión del Ebro

Javier Puente Cabeza

***Col. Guías imprescindibles de flora*, nº 5**

Encuadernación rústica cosida 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 cosida 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 cosida 17 × 24 cm

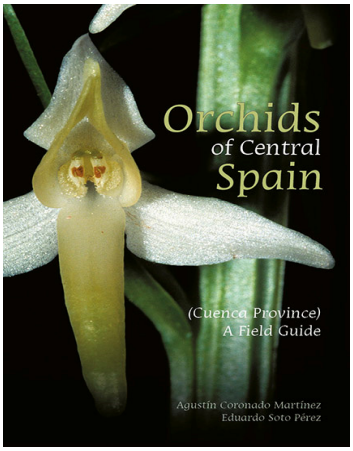
374 **páginas en B/N y color**

Fecha lanzamiento**: abril de 2018**

ISBN: 978-84-947985-0-4

PVP: 22,50€ + envío

Haz tu pedido a jolube@jolube.net



Orchids of Central Spain (Cuenca Province). A Field Guide

Agustín Coronado & Eduardo Soto

Col. Essential Guides of Flora, nº 2

Encuadernación rústica 14,8 × 21 cm

244 **páginas en COLOR**

Fecha lanzamiento**: marzo de 2019**

ISBN: 978-84-947985-2-8

PVP: 25,95€ + envío

Mapa de vegetación actual, a escala 1: 10.000, del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido y su zona periférica de protección

José Luis BENITO ALONSO

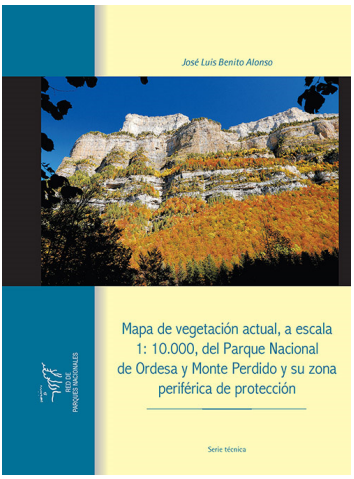
Organismo Autónomo Parque Nacionales

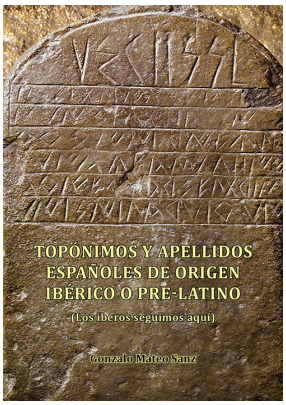
Encuadernación cartoné cosida 17 × 24 cm

450 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento**: diciembre de 2018**

ISBN: 978-84-8014-916-7





Topónimos y apellidos españoles de origen ibérico o pre-latino

(Los iberos seguimos aquí)

Gonzalo Mateo Sanz

***Monografías de Toponimia Ibérica*, nº 1**

Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

230 **páginas en B/N**

Fecha lanzamiento**: junio de 2019**

ISBN: 978-84-947985-9-7

PVP: 15€ + envío

Haz tu pedido a jolube@jolube.net

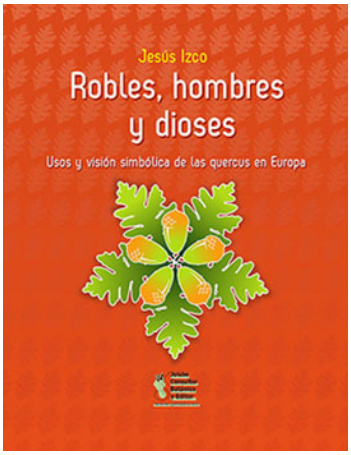
Manual para el trabajo de campo del proyecto GLORIA

Aproximación al estudio de las cimas. Métodos básico, complementarios y adicionales. 5ª edición

Harald Pauli & al.

Encuadernación rústica A4
150 páginas en COLOR
Fecha lanzamiento: abril de 2019
ISBN: 978-84-947985-7-3

PVP: 15€ + envío



Robles, hombres y dioses

Usos y visión simbólica de las quercus en Europa

Jesús IZCO

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 19**
Encuadernación rústica cosida 17 × 21,9 cm
424 **páginas en color**
Fecha lanzamiento: febrero de 2016
ISBN: 978-84-945880-3-7

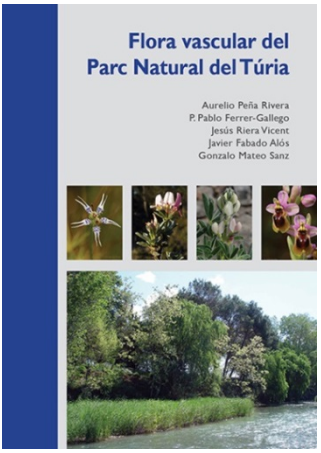
PVP: 29,95€ + envío

Flora vascular del Parc Natural del Túria

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

Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm
249 páginas en COLOR
Idioma: valenciano
Fecha lanzamiento: octubre de 2017
ISBN: 978-84-945880-4-4

PVP: 25,00€ + envío



Haz tu pedido a jolube@jolube.net

Orquídeas de Aragón

Conchita MUÑOZ ORTEGA

***Col. Guías imprescindibles de flora*, nº 2**

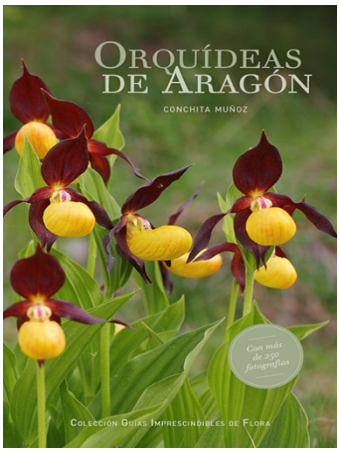
Encuadernación rústica cosida 10 x 21 cm

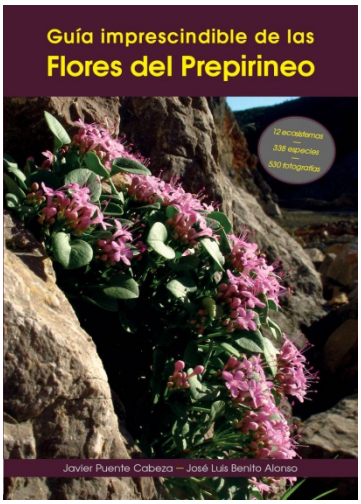
202 páginas **en color** con **250 fotografías**

Primera edición: abril de 2014

ISBN: 978-84-941996-1-5

PVP: 17,50 € + envío





Guía imprescindible de las flores del Prepirineo

Javier PUENTE CABEZA & José Luis BENITO ALONSO

***Col. Guías imprescindibles de flora*, nº 3**

Encuadernación rústica cosida 17 × 24 cm

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

Primera edición: abril de 2013

ISBN: 978-84-941996-4-6

PVP: 17,50 € + envío

Orquídeas de la provincia de Cuenca

Guía de campo

Agustín Coronado Martínez y Eduardo Soto Pérez

Colección Guías imprescindibles de flora, 4

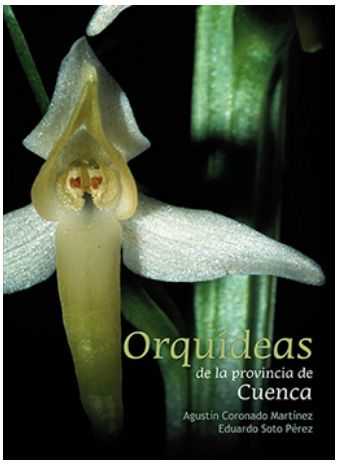
Encuadernación rústica cosida 14,8 × 21 cm

252 páginas en **COLOR**

Fecha lanzamiento: mayo de 2017

ISBN: 978-84-945880-5-1

PVP: 25,95€ + envío



Haz tu pedido a jolube@jolube.net