Flora Montiberica 59: 3-15 (I-2015). ISSN: 1138-5952, edic. digital: 1998-799X

NUEVAS POBLACIONES DE ESPECIES PROTEGIDAS EN EL SUR DE LA COMUNIDAD VALENCIANA, I

Luis SERRA LALIGA[1], Joan BANYULS, Pedro DASILVA[1], José Luis ECHEVARRÍAS[1], Raúl FRANCO[1], María GONZÁLEZ[1], César LACARTA[1], Verónica LLINARES[1], Antonio MARTÍNEZ[1], Ignacio NAVARRO[1] & Francisco PÉREZ[1]
[1]Generalitat Valenciana. Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient, SS.TT. d'Alacant. C/Churruca, nº 29, 03071 ALICANTE. c.e.: flora_alicante1@ gva.es

RESUMEN: Se comentan nuevas poblaciones de algunas especies protegidas de plantas vasculares observadas en el Sur de la provincia de Alicante. ***Palabras clave:*** Flora vascular, Especies protegidas, Comunidad Valenciana, Alicante, España.

ABSTRACT: **New populations of protected species of vascular plants found in the South of Valencian Community**. Some new populations of protected species of vascular plants found in the South of Alicante province are commented. ***Key words:*** Vascular plants, protected species, Valencian Community, Alicante, Spain.

INTRODUCCIÓN

La Comunidad Valenciana es un territorio en el que coincide un alto nivel de diversidad vegetal con un impacto del desarrollo evidente por su crecimiento industrial y urbanístico de las últimas décadas. Debido a estas características presenta un número importante de especies valiosas sobre las que pesa algún tipo de amenaza, por ello se desarrolló y publicó en 2009 un decreto de protección de especies de flora vascular en el que se incorporaban 396 especies vegetales (ANÓNIMO, 2009) y en el que recientemente se han realizado modificaciones y cambios de categoría (ANÓNIMO, 2013).

Este gran número de especies, muchas de ellas muy localizadas y escasas es desconocido por la gran mayoría de los agentes medioambientales de la Comunidad Valenciana, por lo que hemos desarrollado desde 2009 un plan de conocimiento y seguimiento de las poblaciones presentes en el tercio sur del territorio valenciano. Esta parte de la Comunidad Valenciana presenta gran cantidad de especies muy escasas debido a constituir el extremo septentrional de su área de distribución mundial, por lo que las únicas poblaciones valencianas aparecen solo en estas comarcas meridionales (SERRA, 2007).

El presente trabajo se basa en el seguimiento realizado desde 2009 hasta 2012 por los Agentes Medioambientales de la Generalitat Valenciana en la Demarcación Sur, territorio que abarca las comarcas del Baix Segura, Baix Vinalopó y Vinalopó Mitjà (Mapa 1).

Durante estos trabajos se visitaron poblaciones ya conocidas de numerosas especies incluidas en el Decreto 70/2009 y se descubrieron algunas nuevas que destacamos en esta nota.

MATERIAL Y MÉTODOS

El trabajo de campo se ha realizado con GPS GARMIN E-TREX y para el procesado de datos georeferenciados se ha utilizado el paquete informático ©ArcView 3.2. Para los censos se ha seguido la metodología recomendada por IRIONDO (2011).

El material citado en el presente trabajo se encuentra depositado en el herbario particular de uno de los autores (LSH), en el Jardín Botánico de Madrid (MA) o se trata de observaciones en vivo con material fotográfico. Todas las referencias geográficas están dadas para el Datum ED50. Los datos biogeográficos y bioclimáticos siguen las directrices de lo reseñado en RIVAS MARTÍNEZ & al. (2007) y SERRA (2007).

LISTADO DE TÁXONES

Especies en peligro de extinción, EX (Decreto 2009)

Achillea santolinoides Lag.

ALICANTE: 30SXH7350, Pinoso, Tossal de la Sal, 855 m, 5-7-2012, *L. Serra 9230 & al.* (LSH 10450). Ibidem, 7-6-2013, *L. Serra, C. Lacarta, R. Franco & J. Banyuls* (v.v.).

Segunda población hallada en la Demarcación Sur, en el mismo cerro que la anterior, de la que dista apenas 400 m, pero que ocupa 10 veces más superficie (1.800 m^2), presentándose en un campo abandonado que se labra esporádicamente por parte de la sociedad de cazadores de Pinoso. Siendo que la población inicialmente conocida (localizada en 1993) ronda los 700 ejemplares, pensamos que esta nueva población debe alcanzar los 7000 individuos, aunque puede oscilar sensiblemente debido a la pluviometría de cada año.

En la Orden de 2013 (ANÓNIMO, 2013) pasa a Protegida no Catalogada.

Launaea lanifera Pau

ALICANTE: 30SXH9336, Crevillent, pr. estación de bombeo, 120 m, 30-4-2012, *L. Serra 9020 & J.L. Echevarrías* (MA 866122), 25 ejemplares.

Especie de distribución Mediterráneo meridional-Sahariana, con presencia en el S de la península Ibérica con su población más septentrional en Asp (SERRA, 2007), única conocida hasta la fecha en la Comunidad Valenciana.

La población que aquí aportamos, aún siendo pequeña es algo mayor que la ya conocida en Asp, de 17 individuos, por lo que aumenta algo más del doble los ejemplares conocidos en la Comunidad Valenciana.

Aparece en el seno de matorrales de *Stipo tenacissimae-Sideritetum leucanthae* O. Bolòs 1957 bajo ombrotipo semiárido y termotipo termomediterráneo, en una localidad de alto valor para la conservación, ya que se encuentra conviviendo con *Anarrhinum fruticosum*, *Convolvulus valentinus* o *Phlomis purpurea*, todas ellas especies raras e incluso protegidas en su mayoría.

Actualmente se mantiene la categoría.

Salsola soda L.

ALICANTE: 30SXH9926, Elx, El Fondo, llacuna de la Reserva, 2 m, 8-9-2009, *L. Serra 7921 & J.L. Echevarrías* (LSH 8635), 10.000 ejemplares. 30SYH0127, Ibidem, 5-9-2011, *L. Serra & J.L. Echevarrías* (v.v.).

Taxon de distribución Paleotemplada del que se existían diversas menciones en el sur de Alicante (SERRA, 2007), pero que en la actualidad solo se conoce, en el ámbito de la Comunidad Valenciana, del P.N. del Fondó. Ampliamos aquí a una cuadrícula nueva la única poblacion conocida, que hemos observado que fluctúa de forma importante en cuanto al número de efectivos en función de la inundación temporal de cada año, siendo el 2009, al parecer, óptimo para la especie, cuando estimamos unos 10.000 individuos.

Se presenta en comunidades de desarrollo estivoautumnal (*Juncion maritimi* Br.-Bl. 1931 ex Horvatic 1934) aprovechando la desecación de las lagunas que

se produce normalmente al final del periodo veraniego tras la evaporación de las lluvias primaverales. Si esta desecación no se produce ya sea por las lluvias de otoño que se adelantan, hay un aporte hídrico importante del sistema de riego circundante o hay tormentas de verano el mayor nivel de inundación impide su crecimiento, además el carrizo (*Phragmites australis*) avanza en la colonización desde los bordes de las lagunas y compite por el espacio limitando su crecimiento.

En la Orden de 2013 (ANÓNIMO, 2013) pasa a Vulnerable.

Especies vulnerables, VU (Decreto 2009)

Astragalus alopecuroides L. subsp. **grosii** (Pau) Rivas Goday & Rivas Mart.

ALICANTE: 30SXH9864, Petrer, els pins Donzells, 625 m, 30-4-2010, *L. Serra, D. Liñana & R. García* (MA 835689). 30SXH9964, Ibidem, 710 m, 29-4-2011, *L. Serra* (v.v.). 30SXH9965, Ibidem, 710 m, 29-4-2011, *L. Serra* (v.v.).

Previamente existía una cita de Petrer, pero sin asignación de cuadrícula (DE LA TORRE, 1991). Esta población se encuentra fraccionada en una primera subpoblación que ocupa 1440 m^2 y otra mucho mayor que se extiende al menos por 1,2 ha., siendo, al parecer, bastante fiel al sustrato del Cretácico Superior formado por margas y calizas con arcillas verdes (COSTA SAURA & al., 2011; SERRA & al., 2011).

En la Orden de 2013 (ANÓNIMO, 2013) pasa a Protegida no Catalogada.

Centaurea lagascae Nyman

ALICANTE: 30SXH7941, Hondón de los Frailes, Serra de Coger, 610 m, 7-5-2010, *L. Serra* 8167 (LSH 8890). 30SXH8212, Orihuela, Monte Hurchillo, 120 m, 10-5-2012, *L. Serra, Martínez, Pedauyé & Perales* (v.v.).

Taxon mediterráneo suroccidental de escasa distribución peninsular donde aparece en Ciudad Real, Albacete y Alicante, de donde se describió en Monte Hurchillo. En su localidad clásica parece más abundante de lo que se conocía hasta la fecha (SERRA, 2007), ya que recientemente se daba en nuevas cuadrículas (OLTRA BENAVENT & al., 2011) y de donde nosotros aportamos una nueva, creciendo en el seno de matorrales de *Paronychio suffruticosae-Sideritidetum murgetanae* Esteve 1973 corr. Alcaraz & Delgado 1998. Por otro lado, ampliamos su areal hacia el interior, ya que hemos localizado una pequeña población en la serra de Coger, en Hondón de los Frailes, que acerca las poblaciones de Orihuela y Crevillent hacia las de Albacete, en este caso aparece en claros de coscojares de *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1954.

Actualmente se mantiene la categoría.

Commicarpus africanus (Lour.) Dandy

ALICANTE: 30SXH7616, Orihuela, Sierra de Orihuela, Cueva Encantada, 75 m, 22-10-2009, *L. Serra & P. Rodríguez* (v.v.). 30SXH7716, Ibidem, Cueva Encantada, 85 m, 22-10-2009, *L. Serra & P. Rodríguez* (v.v.). 30SXH8020, Ibidem, pr. bco. Rocas, 170 m, 22-10-2009, *L. Serra* (v.v.). 30SXH8321, Redován, Sierra de Callosa, pr. peu de Malpasán, 120 m, 7-10-2009, *L. Serra* 7910 (LSH 8624). 30SXH8521, Ibidem, Cueva Ahumada, 93 m, 14-4-2010, *L. Serra & M. González* (v.v.). 30SXH8522, Ibidem, pr. El Picacho, 220 m, 4-10-2009, *L. Serra* (v.v.).

Taxon de gran interés biogeográfico con poblaciones en África y Oriente Medio que alcanza la península Ibérica en Alicante, Almería y Murcia. En la Comunidad Valenciana solo se localiza en Teulada (población puntual más septentrional) y las sierras de Callosa y Orihuela (SERRA, 2007) donde ampliamos su presencia en diversas cuadrículas, aunque siempre con poblaciones muy pequeñas limitadas a oquedades y pie de extraplomos de cuevas, donde existe cierto grado de nitrificación.

En la Orden de 2013 (ANÓNIMO, 2013) pasa a Protegida no Catalogada.

Euphorbia boetica Boiss.

ALICANTE: 30SXG9698, Orihuela, río Nacimiento, cortado de la Mincha, 22 m, 28-3-2012, *L. Serra, Pedauyé, Perales & Martínez* (v.v.).

Nueva población de, al menos, 240 ejemplares, próxima a otras ya conocidas en la zona, donde abundan los suelos arenosos por disgregación de las calcarenitas del territorio.

En la Orden de 2013 (ANÓNIMO, 2013) pasa a Protegida no Catalogada.

Helianthemum caput-felis Boiss.

ALICANTE: 30SXG9799, Orihuela, río Nacimiento, camino de la Cuerda, 65 m, *L. Serra* 8910, 28-3-2012, *P. Perales & A. Martínez* (MA 866258).

Especie característica de los matorrales litorales de *Sideritido littoralis-Helianthemetum capiti-felicis* Rigual 1972 corr. Alcaraz & Delgado 1998.

Debe tratarse de una de las pocas poblaciones, sino la única, incluida en el LIC Sierra de Escalona y Dehesa de Campoamor, ya que la mayoría de las poblaciones del S de Alicante se encuentran en los acantilados bajos litorales, fuera de este LIC que queda al Oeste de la autovía, y fuera del LIC Cabo Roig, que es estrictamente marino, por lo que la mayoría de sus efectivos están desprotegidos, salvo los incluidos en las microrreservas existentes en la zona.

Actualmente se mantiene la categoría.

Helianthemum guerrae Sánchez Gómez, J. S. Carrión & Carrión Vilches

ALICANTE: 30SXH9566, Petrer, Campamento de Caprala, 573 m, 12-4-2010, *L. Serra* 8199 *& R. García* (LSH 8920)

Forma parte de los matorrales psamófilos de *Sideritido chamaedryfoliae-Teucrietum dunensis* De la Torre & Alcaraz 1994.

Taxon ya conocido de los arenales de Petrer, pero que se había citado de la parte baja de la Rambla de Caprala, donde está el Arenal de l'Almorxó. También llega a la parte alta de la rambla, ocupando alguna cuadrícula inédita como la que se reseña aquí, donde ocupa una superficie de más de 1 ha con, al menos, 4.000 individuos, formando parte del matorral *Sideritido chamaedryfoliae-Teucrietum dunensis* De la Torre & Alcaraz 1994 bajo ombrotipo semiárido y termotipo termomediterráneo.

En la Orden de 2013 (ANÓNIMO, 2013) pasa a Protegida no Catalogada.

Sideritis glauca Cav.

ALICANTE: 30SXH7616, Orihuela, Sierra de Orihuela, Cueva Encantada, 75 m, 22-10-2009, *L. Serra & P. Rodríguez* (v.v.). 30SXH7617, ibidem, pr. Cabezo de las Bancas, 200 m, 20-10-2009, L. Serra & P. Rodríguez (v.v.). 30SXH7716, ibidem, Cueva Encantada, 85 m, 22-10-2009, *L. Serra & P. Rodríguez* (v.v.). 30SXH8019, ibidem, 70 m, 26-7-2010, *L. Serra & J. X. Soler* (v.v.). 30SXH8122, Redován, Serra de Callosa, MR Peñón de la Lobera, 110 m, 4-10-2009, *L. Serra* (v.v.). 30SXH8222, ibidem, 140 m, 4-10-2009, *L. Serra* (v.v.). 30SXH8522, Callosa de Segura, Serra de Callosa, pr. El Picacho, 220 m, 4-10-2009, *L. Serra* (v.v.).

Endemismo Murciano-Almeriense presente exclusivamente en Alicante y Murcia, del que se han ido publicando datos sobre sus poblaciones (SÁNCHEZ GÓMEZ & al., 2011), pero sin dar las referencias de cuadrícula, aportándolas en este trabajo en su parte de la Comunidad Valenciana.

Elemento característico de la comunidad rupícola más extendida en las sierras de Callosa y Orihuela *Sideritido glaucae-Centaureetum saxicolae* Rivas Goday, Esteve, Rigual & Borja 1954, amenazado por las canteras y por el reciente túnel del AVE, que ha afectado no solo a esta especie protegida sino a otras presentes en la sierra de Callosa, así como a sus hábitats igualmente protegidos, dentro de una sierra incluida en la Red Natura 2000.

Siempre en roquedos termomediterráneos y bajo ombrotipo semiárido, aunque em las umbrías puede aparecer topográficamente el seco.

En la Orden de 2013 (ANÓNIMO, 2013) desaparece aunque indica que está incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

Vella lucentina M. B. Crespo

ALICANTE: 30SYH0349, Monfort del Cid, pr. Llometa de la Pedrera, 285 m, 15-4-2010, *L. Serra, I. Navarro & M. Fernández* (v.v.). 30SYH0547, Monfort del Cid, Costera del Cap, 240 m, 3-12-2010, *L. Serra* (v.v.).

Taxon endémico del subsector alicantino, presente en la comarca de l'Alacantí, que penetra puntualmente en el Vinalopó Mitjà por Monfort del Cid, donde existen pequeñas poblaciones pero con numerosos efectivos, aunque amenazados por infraestructuras viarias, urbanizaciones y ampliaciones de un campo de golf.

Característico de matorrales de *Stipo tenacissimae-Sideritetum leucanthae* O. Bolòs 1957, bajo termotipo termomediterráneo y ombrotipo semiárido.

En la Orden de 2013 (ANÓNIMO, 2013) pasa a Protegida no Catalogada.

Especies protegidas no Catalogadas, NC (Decreto 2009)

Lavatera triloba L. subsp. **triloba**

ALICANTE: 30SXH8509, Orihuela, crta. CV-949, pr. Torremendo, 100 m, 17-4-2012, *L. Serra* 8934, *Pedauyé, Martínez & Perales* (LSH 10149), 2 ejemplares.

Planta característica de *Salicornietea fruticosi* Br.-Bl. & Tüxen 1943, de distribución exclusivamente ibérica, presente en los saladares del centro y del sur de la península Ibérica.

Los ejemplares mencionados aquí aparecen en los restos de antiguos saladares transformados por las infraestructuras viarias de la zona.

Actualmente se mantiene la categoría.

Rumex roseus L.

ALICANTE: 30SXG9698, Orihuela, río Nacimiento, cortado de la Mincha, 22 m, 28-3-2012, *L. Serra* 8908, *Pedauyé, Perales & Martínez* (MA 866259), 180 ejemplares.

Nueva población de esta escasísima especie en la Comunidad Valenciana (sería la tercera conocida) que recientemente evaluábamos como en peligro de extinción (SERRA, GARCÍA PEREIRA & PEDAUYÉ, 2012) debido a la escasez de sus efectivos.

Esta población sería la mayor de las tres, aunque continua con un número pequeño de individuos totales, por lo que consideramos que aún su situación es grave pero que con las prospecciones que se vienen realizando en su área de distribución es posible que se encuentren nuevas poblaciones que hagan posible la rebaja de su categoría de protección sin tener que realizar esfuerzos económicos en la producción de efectivos.

En la Orden de 2013 (ANÓNIMO, 2013) pasa a en Peligro de Extinción.

Especies Vigiladas, VI (Decreto 2009)

Anabasis articulata (Forssk.) Moq.

ALICANTE: 30SXH7148, Pinoso, El Faldar, pr. Cases de la Teulera, 551 m, 19-11-2009, *L. Serra & R. Franco* (v.v.). Ibidem, El Rodriguillo, 540 m, 16-9-2011, *L. Serra & R. Franco* (v.v.). 30SXH7349, Pinoso, Tossal de la Sal, 785 m, 1-10-2012, *L. Serra* (v.v.). 30SXH8957, Elda, pr. Polígon Els Pastorets, 370 m, 3-11-2009, *L. Serra* 7901 (LSH 8615). Ibidem, Monòver, pr. cementeri de Monòver, 370 m, 18-10-2009, *L. Serra* (v.v.). 30SXH8958, Elda, pr. polígon industrial, 370 m, 18-10-2009, *L. Serra* (v.v.).

Planta ya conocida en Pinoso, de una cuadrícula adyacente a las ahora localizadas (NAVARRO LORENTE, 1999), sin embargo es novedad para Elda y Monòver. En todas las localidades donde se ha observado se presenta en zonas de contacto entre saladares y matorrales gipsícolas, donde forma la comunidad *Anabasio hispanicae-Salsoletum genistoidis* Rigual 1972.

Actualmente se mantiene la categoría.

Bupleurum gibraltarium Lam.

ALICANTE: 30SXG9698, Orihuela, río Nacimiento, cortado de la Mincha, 22 m, 28-3-2012, *L. Serra, Pedauyé, Perales & Mar*tínez (v.v.). 30SXH7845, La Romana, serra de l'Algaiat, barranc Fondo, 740 m, 9-6-2012, *L. Serra, R. Torregrosa & Hernández* (v.v.). 30SXH7846, La Romana, L'Ombria, 600 m, 13-5-2011, *L. Serra* (v.v.). 30SXH8450, Monòver, els Falcons, 472 m, 15-10-2011, *L. Serra* (v.v.). 30SXH8548, La Romana, serra dels Beltrans, 420 m, 5-9-2012, *L. Serra* (v.v.). 30SXH8549, Ibidem, 500 m, 5-9-2012, *L. Serra*, (v.v.). 30SXH8648, Ibidem, 420 m, 5-9-2012, *L. Serra* (v.v.). 30SXH8649, La Romana, serra dels Beltrans, 450 m, 6-9-2012, *L. Serra* (v.v.). 30SXH8650, La Romana, Barranc de Castelló, 480 m, 29-10-2010, *L. Serra* 8210 (MA 843 881). 30SXH9658, Petrer, serra del Sit, 560 m, 11-8-2011, *L. Serra* (v.v.). 30SYH0162, Petrer, pr. Llomes de Puça, 850 m, 23-9-2012, *L. Serra* (v.v.).

Taxon presente en el sur de la península Ibérica y N de África, característico de comunidades de *Pistacio lentisci-Rhamnetalia alaterni* Rivas Martínez 1975. Se localiza de forma más frecuente de lo que apreciamos hace unos años (SERRA, 2007: 592) aunque es un elemento de los lentiscares o coscojares termófilos que denota un buen estado de conservación de la comunidad. Salvo algunas poblaciones puntuales el resto de citas son de muy pocos ejemplares. Aparece tanto en el termo- como en el mesomediterráneo bajo ombrotipo semiárido o seco.

Cachrys sicula L.

ALICANTE: 30SXG9698, Orihuela, río Nacimiento, cortado de la Mincha, 22 m, 28-3-2012, *L. Serra, Pedauyé, Perales & Martínez* (v.v.). 30SXH9616, Rojales, rambla de los Calderones, 25 m, 12-5-2011, *L. Serra & H. Pedauyé* (v.v.). 30SYH0416, Guardamar del Segura, el Moncayo, pr. antena, 55 m, 23-3-2012, *L. Serra & C. Lacarta* (v.v.). 30SYH 0417, Guardamar del Segura, pr. Canyada del Lleó, 70 m, 9-6-2011, *L. Serra & P. Dasilva* (v.v.).

Otra especie de distribución meridional en la península y presente también en el N de África, de la que ya ofrecimos hace poco algunas referencias concretas (OLTRA BENAVENT & al., 2011: 48). En la Comunidad Valenciana solo presente en las comarcas del Baix Segura y Baix Vinalopó, en matorrales de *Anthyllidetalia terniflorae* Rivas Goday, Rigual, Esteve, Borja & Rivas Martínez in Rivas Goday & Borja 1961, en el piso termomediterráneo bajo ombrotipo semiárido. Al igual que el caso anterior es una planta más frecuente de lo que indicamos hace años, aunque pierde poblaciones constantemente por el desarrollo urbanístico de la zona en la que más abunda la especie.

Actualmente se mantiene la categoría.

Campanula fastigiata Dufour ex A. DC.

ALICANTE: 30SXH9255, Novelda, Serra Negra, 330 m, 5-5-2010, *L. Serra* 8164 (LSH 8887). 30SYH0164, Petrer, Solana Matà, Calafate, 740 m, 30-4-2010, *L. Serra* 8159, *D. Liñana & R. García* (LSH 8882).

Terófito estrictamente gipsícola (MOTA & al., 2011) del que existen pocas citas anteriores en el sur de Alicante, concretamente de los yesos de la serra de Crevillent (VICEDO & DE LA TORRE, 1997), del Cerro de la Sal, en Pinoso (NAVARRO LORENTE, 1999) y de Petrer (JUAN, 1995). Ampliamos aquí sus localidades en Petrer y se da como novedad en los yesos de Novelda. Es muy probable que vayan apareciendo nuevas poblaciones en el Vinalopó Mitjà donde la vegetación gipsícola está muy extendida aunque afectada por numerosas canteras, escombreras, vertidos de áridos y otros impactos que fragmentan y disminuyen sensiblemente la calidad del hábitat, protegido por la Directiva de Hábitats desde 1992.

Actualmente se mantiene la categoría.

Chaenorhinum exile (Coss. & Kralik) Lange

ALICANTE: 30XH9255, Novelda, Serra Negra, 330 m, 5-5-2010, *L. Serra* 8165 (LSH 8888). 30SYH0164, Petrer, Solana Matà, Calafate, 740 m, 30-4-2010, *L. Serra* 8160, *D. Liñana & R. García* (MA 835690).

Se trata de otro gipsófito estricto de-distribución muy fragmentada en el sur de Alicante, donde se había localizado previamente solo en el Cerro de la Sal (NAVARRO LORENTE, 1999). Ampliamos aquí su presencia a los yesos de Novelda y Petrer, donde pensamos que aparecerán nuevas poblaciones al intensificar su búsqueda. Junto a *la Campanula fastigiata* forma la comunidad *Campanulo fastigiatae-Chaenorhinetum rupestris* Alcaraz & al. 1998.

Actualmente se mantiene la categoría.

Convolvulus valentinus Cav.

ALICANTE: 30SXH9336, Crevillent, pr. estación de bombeo, 120 m, 30-4-2012, *L. Serra* 9022 *& J.L. Echevarrías* (MA 866124).

Con esta cita confirmamos su presencia en el sur de Alicante, de donde existía una cita previa de WILLKOMM (1893) a partir de material recolectado en Alicante por Hegelmaier en 1878.

Taxon recientemente considerado de distribución mediterráneo suroccidental, presente en Argelia, Marruecos, Baleares, Almería y Alicante (SILVESTRE, 2011) al establecer *C. suffruticosus* Desf., descrito del N de África y *C. valentinus* coespecíficos. La población recientemente localizada en el S de Alicante puede considerarse un puente entre la población almeriense y las del N de Alicante, por lo que es de gran interés biogeográfico, así como, a priori, para la conservación de la diversidad intraespecífica.

Aparece en el seno de pastizales de *Teucrio pseudochamaepitys-Brachypodietum retusi* subass. *thymelaetosum hirsutae* O. Bolòs 1957 bajo ombrotipo semiárido y termotipo termomediterráneo.

Actualmente se mantiene la categoría.

Cynomorium coccineum L.

ALICANTE: 30SYH0013, Torrevieja, P. N. La Mata, pr. la Poza, 3 m, 26-4-2012, *L. Serra & J. Banyuls* (v.v.).

Planta de distribución mediterráneo iranoturaniana, presente en numerosos saladares del sur de Alicante, parasitando especies de diferentes géneros, mayoritariamente Quenopodiáceas. Aunque en el P.N. de les Llacunes de la Mata-Torrevella ya se ha mencionado (AGUILELLA & al., 1994; PUJOL FRUCTUOSO, 2003) no se han dado cuadrículas concretas de sus poblaciones.

Actualmente se mantiene la categoría.

Cytisus fontanesii Spach subsp. **fontanesii**

ALICANTE: 30SXH7046, La Algueña, pr. cases del Coll, 600 m, 30-5-2010, *L. Serra* 8148 (MA 835654).

Taxon presente básicamente en la comarca del Alto Vinalopó (SERRA, 2007; ARAGONESES & al., 2011) junto con una mención para la serra de Castalla antigua que no ha podido relocalizarse (PORTA, 1892). En el interior de la Vall d'Albaida (OLTRA BENAVENT & CONCA, 2008), en el valle de Cofrentes y el Camp de Turia (COSTA, PERIS & FIGUEROLA, 1982; FIGUEROLA, 1985; COSTA & PERIS, 1984).

Se trata de la primera mención para la comarca del Vinalopó Mitjà y la más meridional de la Comunidad Valenciana. La población consta de 66 ejemplares que fructifican regularmente y forma parte del coscojar de *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae* Br.-Bl. & O. Bolòs 1954 bajo termotipo mesomediterráneo y ombrotipo semiárido.

Actualmente se mantiene la categoría.

Erucastrum virgatum C. Presl subsp. **baeticum** (Boiss.) Gómez Campo

ALICANTE: 30SXH8337, Hondón de las Nieves, serra de Crevillent, racó de Penalva, 570, 18-10-2011, *L. Serra* (v.v.). 30SXH8546, Hondón de los Frailes, ombria del Rotllo, 500 m, 6-9-2011, *L. Serra* (v.v.). 30SXH8844, Hondón de las Nieves, serra de la Mitja Teronja, 520 m, 19-9-2011, *L. Serra* (v.v.). 30S XH8943, Asp, Sierra de l'Ofra, 250 m, 21-8-2011, *L. Serra* (v.v.).

Planta que cuenta con poblaciones disyuntas entre Andalucía y Alicante (GÓMEZ CAMPO, 1993), donde se había localizado previamente solo en la serra de Crevillent. Ampliamos aquí su distribución hacia el N en pequeñas sierras que

presentan condiciones similares a las de la de Crevillent. Siempre bajo ombrotipo semiárido y termotipo termomediterráneo, en matorrales sobre suelos pedregosos.

Actualmente se mantiene la categoría.

Genista jimenezii Pau

ALICANTE: 30SXG9698, Orihuela, río Nacimiento, cortado de la Mincha, 22 m, 28-3-2012, *L. Serra, Pedauyé, Perales & Martínez* (v.v.). 30SXH8106, Orihuela, Sierra de Pujálvarez, 200 m, 17-4-2012, *L. Serra, Pedauyé, Martínez & Perales* (v.v.). 30SXH8803, Orihuela, sierra de Escalona, cñda. de los Garroferos, 200 m, 8-3-2012, *L. Serra, H. Pedauyé & P. Perales* (v.v.). 30SXH8902, Orihuela, sierra de Escalona, lo Ballesta de Arriba, 170 m, 8-3-2012, *L. Serra, H. Pedauyé & P. Perales* (v.v.).

Taxon Murciano-Almeriense disperso por algunos barrancos del litoral del Baix Segura que, posteriormente, reaparece en la Marina Baixa. Las nuevas poblaciones presentan escasos ejemplares y se intercalan entre otras ya conocidas anteriormente, aunque el extremo desarrollo urbanístico y de infraestructuras de la zona puede hacer que se vayan perdiendo ejemplares poco a poco. Presente en lentiscares o palmitares bajo ombrotipo semiárido y termotipo termomediterráneo.

Actualmente se mantiene la categoría.

Helianthemum almeriense Pau

ALICANTE: 30SXG9698, Orihuela, río Nacimiento, cortado de la Mincha, 22 m, 28-3-2012, *L. Serra, Pedauyé, Perales & Martínez* (LSH 10124). 30SXG9799, Orihuela, camino de la Cuerda, 65 m, 28-3-2012, *L. Serra, P. Perales & A. Martínez* (v.v.).

Taxon Murciano-Almeriense del que recientemente dábamos relación de algunas cuadrículas no publicadas (OLTRA BENAVENT & al., 2011). Presente en matorrales bajo ombrotipo semiárido y termotipo termomediterráneo.

Actualmente se mantiene la categoría.

Lafuentea rotundifolia Lag.

ALICANTE: 30SXH7616 y 30SXH7716, Orihuela, Sierra de Orihuela, Cueva Encantada, 75 m, 22-10-2009, *L. Serra & P. Rodríguez* (v.v.). 21 ejemplares.

Taxon Murciano-Almeriense que llega de forma finícola a las sierras de Orihuela, Callosa y Crevillent (SERRA, 2007), donde aparece formando parte de comunidades de *Sarcocapnetalia enneaphyllae* Fdez. Casas 1972. Aparece bajo ombrotipo semiárido y termotipo termomediterráneo en las cuevas de las sierras de Callosa y Orihuela, por lo que deben existir más poblaciones en las numerosas cuevas no muestreadas.

Actualmente se mantiene la categoría.

Linaria depauperata Leresche ex Lange subsp. **hegelmaieri** (Lange) De la Torre, Alcaraz & M. B. Crespo

ALICANTE: 30SXG9698, Orihuela, río Nacimiento, cortado de la Mincha, 22 m, 28-3-2012, *L. Serra, Pedauyé, Perales & Martínez* (v.v.). 30SXH9364, Petrer, Arenal de Petrer, 510 m, 6-6-2009, *L. Serra* (v.v.).

Taxon presente en los pastizales anuales psamófilos de *Erodio laciniati-Maresietum nanae* Rivas Goday 1958 corr. Costa, Díez Garretas, Soriano & Pérez Badia in Pérez Badia 1997 del litoral y del recientemente descrito (VILLAR & al., 2010) *Erodio pulverulenti-Vulpietum membranaceae* Villar & al. 2010 del interior de Alicante, extendiéndose puntualmente a algunos arenales próximos de Murcia, Albacete y Valencia.

Las dos poblaciones reseñadas se encuentran en zonas próximas a otros ya conocidos desde hace años, por lo que observamos que es una de las especies psamófilas más fieles a este hábitat, presentándose de forma habitual en la mayor parte de los arenales del territorio.

Actualmente se mantiene la categoría.

Orobanche portoilicitana A. Pujadas & M. B. Crespo

ALICANTE: 30SXH7157, Pinoso, pr. Lel, 620 m, 17-5-2010, *L. Serra* (v.v.). 30SXH 7745, La Romana, serra de l'Algaiat, l'Algarejo, 750 m, 8-6-2011, *L. Serra* (v.v.). 30SXH 7845, Ibidem, barranc Fondo, 740 m, 9-6-

2012, *L. Serra, R. Torregrosa & Hernández* (v.v.). 30SXH7942, Hondón de las Nieves, serra de Cofer, 550 m, 5-5-2011, *L. Serra, Serrano, Forte & Tomas* (v.v), 40 ejemplares. 30SXH7946, La Romana, Ombria de l'Algaiat, 570 m, 26-5-2010, *L. Serra & J. Banyuls* (v.v.). 30SXH8045, La Romana, Serra de l'Algaiat, 760 m, 26-5-2010, *L. Serra* 8134 (LSH 8855).

Taxon descrito del litoral de Alicante, que penetra hacia el interior, llegando al Vinalopó Mitjà, donde se localiza con cierta frecuencia en campos de cultivo, parasitando presuntamente a *Centaurea aspera*, mayoritariamente bajo ombrotipo semiárido y termotipo tanto termo- como mesomediterráneo.

En la mayor parte de los casos se trata de individuos aislados o muy pocos individuos, salvo en la serra de Cofer donde contabilizamos 40 ejemplares.

Actualmente se mantiene la categoría.

Sideritis leucantha Cav. subsp. **bourgeana** (Boiss. & Reut.) Alcaraz & al.

ALICANTE: 30SXH6749, Pinoso, la Caballusa, 600 m, 16-11-2011, *L. Serra* (v.v.). 30SXH6751, Pinoso, pr. Cases d'Ivanyes, 640 m, 17-5-2010, *L. Serra* (LSH 8841). 30SXH 7146, La Algueña, La Solana, 600 m, 19-5-2010, *L. Serra* 8173 (LSH 8894). 30SXH7147, Pinoso, Serreta d'Esteve, 560 m, 15-9-2012, *L. Serra* (v.v.). 30SXH7645, La Algueña, serra de l'Algaiat, barranc Fort, 700 m, 13-5-2011, *L. Serra* (v.v.). 30SXH7842, Hondón de las Nieves, Alt dels Conills, 520 m, 25-5-2012, *L. Serra* (v.v.). 30SXH7845, La Romana, serra de l'Algaiat, barranc Fondo, 740 m, 9-6-2012, *L. Serra, R. Torregrosa & Hernández* (v.v.). 30SXH7942, Hondón de las Nieves, serra de Cofer, 550 m, 5-5-2011 *L. Serra, Serrano, Forte & Tomas* (v.v.). 30SXH8249, La Romana, Serra del Reclot, l'Algepsar, 560 m, 3-10-2012, *L. Serra* (v.v.).

Especie de óptimo manchego-murciano, que delimita este subsector en sus contactos con el ayorano-villenense y el alicantino, y que se localiza básicamente en la comarva del Vinalopó Mitjà, donde es bastante más abudante de lo que recogíamos hace unos años (SERRA, 2007).

Característica de los matorrales de *Centaureo spachii-Rosmarinetum officinalis* Alcaraz & Delgado 1998 corr. M.B. Crespo 2001, bajo termotipo termo-mesomediterráneo y ombrotipo semiárido-seco.

Actualmente se mantiene la categoría.

Sideritis murgetana Obón & Rivera subsp. **littoralis** Obón & Rivera

ALICANTE: 30SXG9698, Orihuela, río Nacimiento, cortado de la Mincha, 22 m, 28-3-2012, *L. Serra, Pedauyé, Perales & Martínez* (v.v.). 30SXG9799, Orihuela, camino de la Cuerda, 65 m, 28-3-2012, *L. Serra, P. Perales & A. Martínez* (v.v.). 30SXH9204, San Miguel de Salinas, Cañada Salada, 105 m, 6-5-2012, *L. Serra & H. Pedauyé* (v.v.). 30SXH9616, Rojales, rambla de los Calderones, 25 m, 12-5-2011, *L. Serra & H. Pedauyé* (v.v.). 30SYH0317, Guardamar del Segura, la Canyada del Sord, pr. depuradora, 60 m, 25-11-2012, *L. Serra & V. Llinares* (v.v.). 30SYH 0416 y 0417, Guardamar del Segura, el Moncayo, pr. antena, 55 m, 23-3-2012, *L. Serra & C. Lacarta* (v.v.).

Al igual que el rabo de gato anterior hemos observado que es más frecuente de lo que se conocía hace unos años (SERRA, 2007), siempre formando parte de matorrales litorales de *Thymo moroderi-Sideritidenion leucanthae* O. Bolòs 1957 corr. Alcaraz & al. 1989, tanto sobre margas como sobre arenas, caracterizando el subsector murciano meridional frente al alicantino. En termotipo termomediterráneo y ombrotipo semiárido.

Actualmente se mantiene la categoría.

Thymbra capitata (L.) Cav.

ALICANTE: 30SXH9644, Asp, Los Barrancos, MUP nº 100, 270 m, 5-7-2009, *L. Serra* 7930 (LSH 8644).

Taxon característico de diversos matorrales litorales de *Rosmarino-Ericion multiflorae* Br.-Bl. in Br.-Bl. & al. 1935 nom. cons. propos., relativamente frecuente en el litoral N de Alicante y muy escaso en el S. Esta población del Vinalopó Mitjà debemos considerarla como adventicia, ya que no coincide con su ecología habitual

ni con su areal potencial. De hecho, en visitas posteriores no hemos vuelto a localizar el ejemplar, lo que podría confirmar su carácter adventicio.

Actualmente se mantiene la categoría.

Thymus membranaceus Boiss.

ALICANTE: 30SXH8212, Orihuela, Monte Hurchillo, 120 m, 10-5-2012, *L. Serra, Martínez,Pedauyé & Perales*, (v.v.). 30SXH 8213, Ibidem, pr. Hurchillo, 65 m, 10-5-2012, *L. Serra, Martínez, Pedauyé & Perales* (v.v.).

Taxon presente casi en su totalidad en el subsector murciano meridional, del que se conocen pocas cuadrículas (SERRA, 2007), pero que debe ser más frecuente en los matorrales bien conservados de *Thymo moroderi-Sideritidion leucanthae* O. Bolòs 1957 corr. Alcaraz & al. 1989 del Sur de Alicante. Ampliamos su presencia en Hurchillo, pero debe extenderse por todas las pequeñas sierras que existen en sus proximidades, siempre en termotipo termomediterráneo y ombrotipo semiárido.

Actualmente se mantiene la categoría.

RESULTADOS

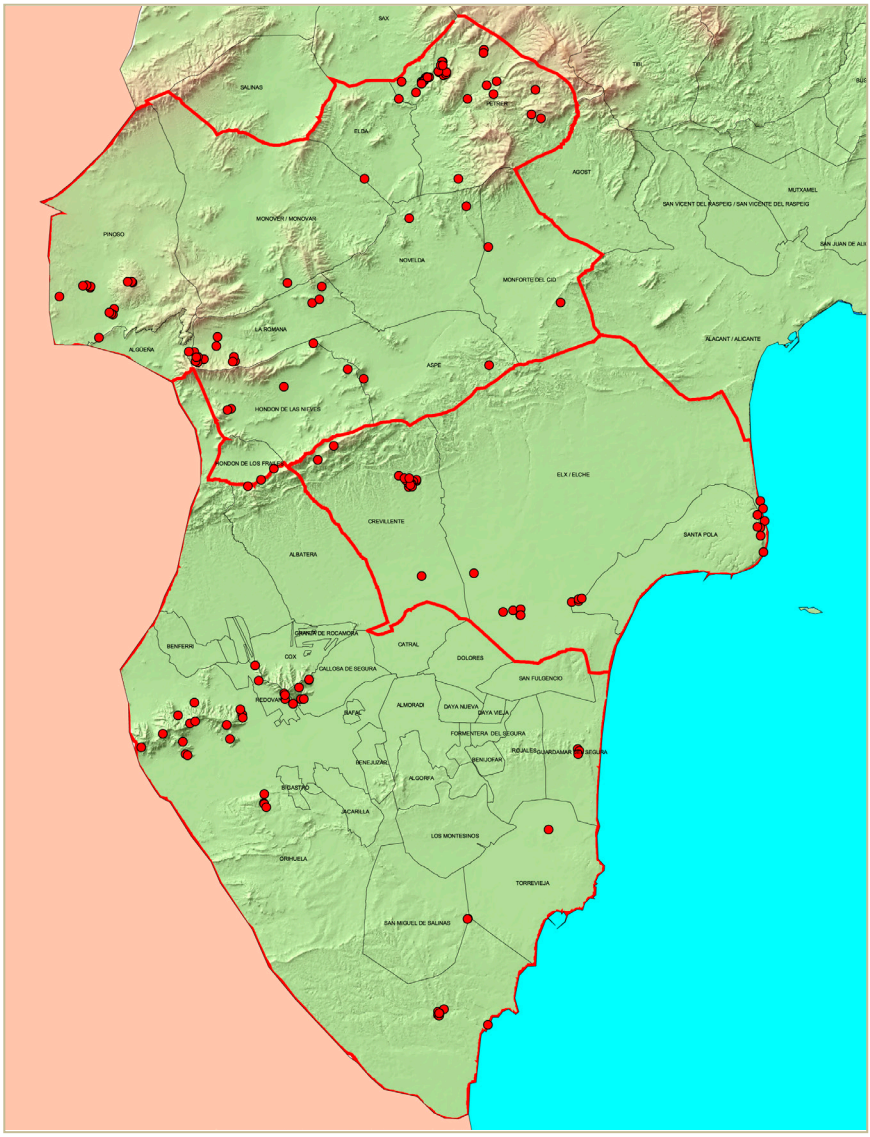
En la Demarcación crecen 81 especies protegidas (20,4% del total de la Comunidad Valenciana), de las que se ha podido observar al menos una población de 50 de ellas (61,7%). Hallándose nuevas poblaciones e incluso 3 especies incluidas en el Decreto que no estaban localizadas previamente en la Demarcación.

Desde el punto de vista de organización del trabajo en la localización y censo de las especies protegidas han participado un total de 10 agentes, desde 4 el primer año hasta 7 el último, utilizando entre 10 días el primer año (solo desde mayo) hasta 32 en 2012, si bien muchos de estos días se dedican a otras tareas complementarias a la visita de la población por lo que las horas totales dedicadas al seguimiento son muchas menos de las que a priori se deduce de las jornadas totales. Las visitas se realizan por más de un agente, estando siempre presente el responsable del municipio donde se encuentra la especie a controlar (Tabla 1).

En la Tabla 2 agrupamos las especies visitadas en los 4 niveles de protección del Decreto 2009, relacionándolas con el total presente en el territorio estudiado, así se observa que se ha visitado alguna población o la totalidad de ellas de la mayoría de las especies en peligro de extinción o vulnerables.

Finalmente repartimos en la Tabla 3 las especies y poblaciones entre las tres comarcas de trabajo, donde se observa que en el Baix Vinalopó es donde se han seguido menos especies y poblaciones, debido a su menor tamaño y menor cantidad de especies protegidas presentes.

Agradecimientos: Los tres jefes de comarca (Héctor Del Castillo, Baldomero Miñano y José Torregrosa) así como la Jefa de Coordinación de la Dirección Territorial de Alicante, Carmen Catalá, facilitaron la posibilidad de coordinar los trabajos de las tres comarcas. En algunos de los muestreos nos acompañaron Ramón García Pereira, José Carlos Hernández, Daniel Liñana, Hilarión Pedauyé, Pablo Perales, Jaume Soler y Rafael Torregrosa.



Mapa 1. Distribución de las poblaciones de especies protegidas observadas en la Demarcación Sur de la provincia de Alicante (de norte a sur comarcas del Vinalopó Mitjà, Baix Vinalopó y Baix Segura).

	2009	2010	2011	2012	total
agentes	4	7	6	7	10
días	10	27	31	32	100
especies	13	25	29	34	50
poblaciones	14	52	44	74	184

Tabla 1. Numero de poblaciones observadas por los agentes medioambientales de la Demarcación Sur entre 2009 y 2012

	nº especies visitadas	nº especies total	% del total
En peligro de extinción	8	10	80
Vulnerable	13	15	86,7
Protegidas no catalogadas	4	14	28,6
Vigiladas	25	42	59,5
Total	50	81	61,7

Tabla 2. Nº de especies observadas en relación al total presente en la Demarcación Sur

	Especies Baix Segura	Poblaciones Baix Segura	Especies Baix Vinalopó	Poblaciones Baix Vinalopó	Especies Vinalopó Mitjà	Poblaciones Vinalopó Mitjà
En peligro de extinción	1	1	5	5	3	4
Vulnerable	7	32	2	4	5	9
Protegidas no catalogadas	3	6	0	0	4	8
Vigiladas	11	28	5	9	14	54
Total	22	88	12	21	26	75

Tabla 3. Nº de especies y poblaciones observadas por los agentes medioambienbtales de la Demarcación Sur entre 2009 y 2012

BIBLIOGRAFÍA

AGUILELLA, A., CARRETERO, J. L., CRESPO, M. B., FIGUEROLA, R., & MATEO, G. (1994) *Flora vascular rara, endémica o amenazada de la Comunidad Valenciana*. Valencia. Generalitat Valenciana. Conselleria de Medi Ambient.

ANÓNIMO (2009) *DECRETO 70/2009, de 22 de mayo, del Consell, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas y se regulan medidas adicionales de conservación*.

ANÓNIMO (2013) *ORDEN 6/2013, de 25 de marzo, de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se modifican los listados valencianos de especies protegidas de flora y fauna*.

ARAGONESES, I., MARTÍNEZ FLORES, F., ALONSO, M. A., MARTÍNEZ AZORÍN, M., CAMUÑAS, E., SOUBA, G. J., & CRESPO, M. B. (2011) Notas y comentarios a la flora iberolevantina. *Flora Montiberica* 47: 57-70.

COSTA, M. & PERIS, J.B. (1984) Aportación al conocimiento fitosociológico de las sierras del Boquerón y Palomera (Valencia-Albacete): los matorrales. *Lazaroa* 6: 81-103.

COSTA, M., PERIS, J.B. & FIGUEROLA, R. (1982) Notas corológicas levantinas. II. *Lazaroa* 4: 373-374.

DE LA TORRE, A. (1991) *Vegetación y suelos en el alto Vinalopó (Alicante)*. Murcia. Tesis Doctoral inédita. Universidad de Murcia.

FIGUEROLA, R. (1985) Algunos aspectos de la vegetación de las sierras Martes y Ave. *Acta Bot. Malacitana* 10: 167-173.

COSTA SAURA, J.M., PLANELLES CUEVAS, N. & GARCÍA PEREIRA, R. (2011) *Geología* in GARCÍA PEREIRA, R. & ASOCIACIÓN AMIGOS DEL VALLE DE L'AVAIOL (eds.) *Fauna vertebrada del Paisaje Protegido Serra del Maigmó y Serra del Sit*. Petrer.

GÓMEZ CAMPO, C. (1993) *Erucastrum* in CASTROVIEJO, S., AEDO, C., GÓMEZ CAMPO, C., LAÍNZ, M., MONTSERRAT, P., MORALES VALVERDE, R., MUÑOZ GARMENDIA, F., NIETO FELINER, G., RICO, E., TALAVERA, S., & VILLAR, L. (eds.) *Flora Iberica, vol. IV. Cruciferae-Monotropaceae*. Madrid. Real Jardín Botánico, CSIC.

IRIONDO, J.M., Coord. (2011) *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España. Manual de Metodología de Trabajo Corológico y Demográfico*. Dirección de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino)-Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas. Madrid.

JUAN, A. (1995) *Estudio sobre la flora y vegetación de la Sierra del Cid (Alicante). Alicante*. Tesis de Licenc. inédita. Univ. de Alicante.

MOTA, J., SÁNCHEZ GÓMEZ, P., & GUIRADO, J. S. (2011) *Diversidad vegetal de las yeseras ibéricas. El reto de los archipiélagos edáficos para la biología de la conservación*. Almería. ADIF - Mediterráneo Asesores Consultores.

NAVARRO LORENTE, M. A. (1999) *Flora, vegetación y paisaje de la Sierra del Reclot y el Cerro de la Sal (Alicante)*. Instituto de Cultura Juan Gil-Albert.

OLTRA BENAVENT, J.E. & CONCA FERRÚS, A. (2008) Aportacions a la flora de la comarca de la Vall d'Albaida, II. *Toll Negre* 10: 43-50.

OLTRA BENAVENT, J. E., NAVARRO PERIS, A. J., FOS, S., FERRER GALLEGO, P. P., PÉREZ ROVIRA, P., PÉREZ BOTELLA, J., SERRA, L., PEÑA, C., SEBASTIÁN, A., LAGUNA, E., DELTORO, V., & BALLESTER, G. (2011) Nuevas aportaciones corológicas a las especies protegidas de la flora valenciana. *Flora Montiberica* 49: 45-59.

SÁNCHEZ GÓMEZ, P., SERRA, L., VERA, J.B., JIMÉNEZ, J.F., AGULLO, O. & OBÓN, C. (2011) *Sideritis glauca* in BAÑARES, A., BLANCA, G., GÜEMES, J., MORENO SÁIZ, J. C., & ORTIZ, S. (eds.) *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España. Adenda 2010*. Madrid. Dirección General de Conservación de la Naturaleza.

PORTA, P. (1892) Vegetabilia in itinere iberico austro-meridionali lecta. *Atti Imp. Regia Accad. Rovereto* 9: 104-177.

PUJOL FRUCTUOSO, J. A. (2003) *Guía de Flora del Parque Natural de las lagunas de La Mata y Torrevieja*. Alicante. Excmo. Ayuntamiento de Torrevieja.

RIVAS MARTÍNEZ, S. , ASENSI, A., DÍEZ GARRETAS, B., MOLERO, J., VALLE, F., CANO, E., COSTA, M., LÓPEZ, M. L., DÍAZ, T. E., PRIETO, J. A. F., LLORENS, L., ARCO, M. J., FERNÁNDEZ, F., SÁNCHEZ MATA, D., PENAS MERINO, A., MASALLES, R. M., LADERO, M., AMOR, A., IZCO, J., AMIGO, J., LOIDI, J., MOLINA ABRIL, J. A., NAVARRO, G., CANTÓ, P., ALCARAZ, F., BÁSCONES, J. C., & SORIANO, P. (2007) Mapa de series, geoseries y geopermaseries de vegetación de España. *Itinera Geobot*. 17: 5-436.

SERRA, L. (2007) *Estudio crítico de la flora vascular de la provincia de Alicante: Aspectos nomenclaturales, biogeográficos y de conservación*. Ruizia 19. Real Jardín Botánico, C.S.I.C. Madrid.

SERRA, L. & GARCÍA PEREIRA, R. (2011) Vegetación y flora in GARCÍA PEREIRA, R. & ASOCIACIÓN AMIGOS DEL VALLE DE L'AVAIOL (eds.) *Fauna vertebrada del Paisaje Protegido Serra del Maigmó y Serra del Sit*. Petrer.

SERRA, L., GARCÍA PEREIRA, R., & PEDAUYÉ ARMENGOL, H. (2012) Situación actual de *Rumex roseus* L. en la Comunidad Valenciana. *Flora Montiberica* 51: 61-66.

SILVESTRE, S. (2011) *Convolvulus* in TALAVERA, S., ANDRÉS, C., ARISTA, M., FERNÁNDEZ PIEDRA, M. P., GALLEGO, M. J., ORTIZ, P. L., ROMERO ZARCO, C., SALGUEIRO, F. J., SILVESTRE, S., & QUINTANAR, A. (eds.) *Flora Iberica, vol. XI. Gentianaceae-Boraginaceae*. Madrid. Real Jardín Botánico, CSIC.

VICEDO, M. & DE LA TORRE, A. (1997) *La Sierra de Crevillente: flora y vegetación*. Alicante. Instituto de Cultura Juan Gil-Albert.

VILLAR, J.L., VICENTE, A., DE LA TORRE, A., & ALONSO, M.A. (2010) Las comunidades de terófitos sabulícolas en la provincia de Alicante. *Acta Bot. Malacitana* 35: 156-164.

WILLKOMM, M. (1893) *Supplementum Prodromi Florae Hispanicae sive enumeratio et descriptio omnium plantarum inde ab anno 1862 usque ad annum 1893 in Hispania detectarum quae innotuerunt auctori, adjectis locis novis specierum jam notarum*. Stuttgart.

(*Recibido el 4-IX-2014.*
Aceptado el 20-IX-2014)

Catálogo editorial Jolube - *NOVEDADES*

Rosas de Aragón y el resto de la Península Ibérica

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

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 14**

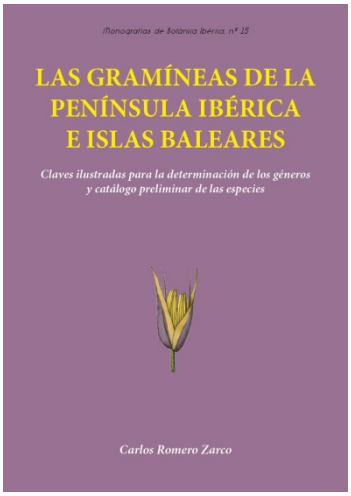
Encuadernación rústica 27 × 21 cm

Aprox. 300 páginas en color

Fecha lanzamiento: marzo de 2015

ISBN: 978-84-941996-9-1

PVP: consúltese en www.jolube.es



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

Carlos ROMERO ZARCO

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 15**

Encuadernación rústica 17 × 24 cm

Aprox. 180 páginas en color

Fecha lanzamiento: marzo de 2015

ISBN: 978-84-943561-1-7

PVP: consúltese en www.jolube.es

Las plantas en la cultura tradicional de Ávila: Etnobotánica abulense

Emilio BLANCO CASTRO

***Monografías de* Botánica Ibérica, nº 16**

Encuadernación rústica 19 × 24 cm

Aprox. 320 páginas en color

Fecha lanzamiento: marzo de 2015

ISBN: 978-84-943561-0-0

PVP: consúltese en www.jolube.es

Haz tu pedido a jolube@jolube.net

Claves Ilustradas para la Flora Valenciana

Gonzalo Mateo Sanz y Manuel B. Crespo Villalba

***Monografías de Flora Montiberica*, nº 6.**

Encuadernación cosida 17 × 24 cm

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

Primera edición: septiembre de 2014

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

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

Orquídeas de Aragón

Conchita MUÑOZ ORTEGA

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

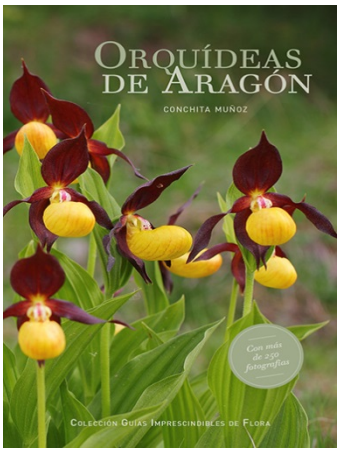
Encuadernación cosida 10 x 21 cm

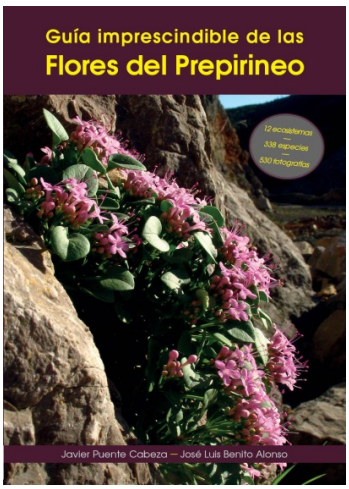
202 páginas **en color** con **250 fotografías**.

Primera edición: abril de 2014

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

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





Guía imprescindible de las flores del Prepirineo

Javier PUENTE & José Luis BENITO

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

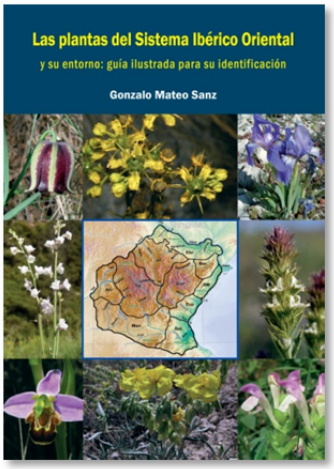
Encuadernación cosida 17 × 24 cm

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

Primera edición: abril de 2013

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

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



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

Gonzalo Mateo Sanz

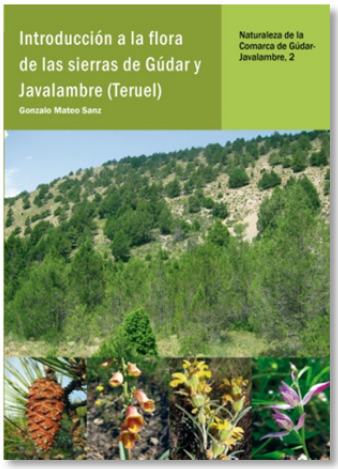
Monografías de Flora Montiberica, nº 5.
Edita Jolube Consultor y Editor Botánico
Rústica 17×24 cm, 280 páginas profusamente **ilustradas con dibujos en blanco y negro**.

Primera edición: julio de 2013
ISBN: 978-84-939581-7-6.
PVP: 16€ (sin gastos de envío a España; + 5,5€ gastos envío UE)

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

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

Naturaleza de la Comarca Gúdar-Javalambre, 1.
Editan: Comarca de Gúdar-Javalambre y Jolube Consultor-Editor Botánico
Rústica 17×24 cm, 210 en blanco y negro.
Primera edición: agosto de 2013
ISBN: 978-84-939581-5-2
PVP: 9,60€ + (envío: 3€ España; 5€ UE)



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

Gonzalo MATEO SANZ

Naturaleza de la Comarca Gúdar-Javalambre, 2.
Editan: Comarca de Gúdar-Javalambre y Jolube Consultor-Editor Botánico
Rústica 15×21 cm, 178 páginas, **ilustrado con 200 fotografías a color**

Primera edición: agosto de 2013
ISBN: 978-84-939581-6-9
PVP: 7,50€ + (envío: 3€ España; 5€ UE)

Haz tu pedido a jolube@jolube.net