

## Novedades corológicas destacables para la flora vascular de Andalucía (Sur de España), V

Julián Fuentes<sup>1</sup>, José Manuel Segura<sup>2</sup>, Leonardo Gutiérrez<sup>3</sup>, Miguel Cueto<sup>4</sup>, Jesús Vilchez<sup>5</sup> & Antonio López<sup>6</sup>

1 C/ Dilar 5, 18150 Gójar (Granada).

2 Urbanización Jardines del Edén, C/ Geranios 10, 18151 Ogijares (Granada).

3 Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico. Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Junta de Andalucía. 41071 Sevilla.

4 Dpto. Biología y Geología, CECOUAL, Universidad de Almería, 04120 La Cañada (Almería).

5 C/ Albéniz 15, 18198, Huétor Vega (Granada).

6 C/ Cerrillo 41, 14810, Carcabuey (Córdoba).

### Resumen

Correspondencia

J. Fuentes

E-mail: fuentescarretero@gmail.com

**Recibido:** 16 noviembre 2020

**Aceptado:** 20 diciembre 2020

**Publicado on-line:** 16 marzo 2021

Se aportan 36 citas de plantas vasculares pertenecientes a 28 taxones herborizados en Andalucía (Sur de España), especialmente en su parte más oriental, que suponen novedades corológicas destacables.

**Palabras clave:** Nuevas aportaciones; Plantas vasculares; Andalucía, Sur de España.

### Abstract

*Chorological highlight news for vascular flora of Andalusia (South Spain), V*

36 citations of vascular plants belonging to 28 collected taxa are provided in Andalusia (southern Spain), especially in its eastern part, which represent remarkable chorological novelties.

**Key words:** New records; Vascular plants; Andalusia; Southern Spain.

### Introducción

Tras prospecciones exhaustivas realizadas en Andalucía durante la campaña de herborización del año 2020, especialmente en su parte más oriental, se aportan nuevos datos corológicos destacables para la flora vascular de Andalucía, con 36 citas para 28 taxones (25 de carácter autóctono más 3 de origen alóctono), de las que 5 suponen novedad para la flora de Andalucía, 1 novedad para la flora de Andalucía Oriental, 2 confirmaciones para la flora de Andalucía, 18 novedades provinciales, y 10 nuevas poblaciones destacables por su escasez y rareza en el territorio estudiado. Esta nueva nota

complementa los estudios realizados en los manuscritos anteriores (Fuentes *et al.* 2017, 2018, 2019, 2020).

Para la precisión corológica y taxonómica, se han tomado como referencias *Flora Iberica* (Castroviejo 1986-2020), la lista de verificación actualizada de la flora vascular de Andalucía (Cueto *et al.* 2018), *Flora Vascular de Andalucía Oriental* (Blanca *et al.* 2011), *Flora Vascular de Andalucía Occidental* (Valdés *et al.* 1987) y *Sistema de información sobre las plantas de España* (Anthos 2020), además de otros trabajos citados en el texto. Para establecer el estado de conservación en Andalucía se han consultado las obras de Cabe-



zudo *et al.* (2005b), Bañares *et al.* (2008) y Moreno (2011), así como las categorías y criterios de UICN (2012, 2017). El material recolectado está depositado en el herbario de la Universidad de Granada (GDA).

### ***Ambrosia tenuifolia* Spreng.**

Granada: Guadix, Hernán-Valle, La Herencia, 30SVG9335, 1.105 msnm, bordes de carretera en sustratos calizos subnitrificados en ambiente semiárido, 09-IX-2020, G. Blanca, M. Cueto & J. Fuentes (GDA 67347). Local y escasa (unos 70 individuos reproductores).

Originaria de Sudamérica e introducida en Estados Unidos, Puerto Rico, África del Sur, Asia Menor, Australia, Nueva Zelanda, Tasmania y Europa (Francia, Alemania, península ibérica y Región Balcánica). En la península ibérica se encuentra de forma dispersa por la zona litoral del norte y del sur, también presente en Baleares (Menorca). En Andalucía, tan solo se tenía constancia de su presencia en la provincia de Cádiz y de forma dudosa en la de Huelva. La localidad estudiada ahora, vegeta en bordes de carretera sobre sustratos calizos subnitrificados en ambiente semiárido; la población está formada por unos 200 individuos, sin representar ninguna amenaza para el resto de la flora local, pues cohabita sin perturbación con las especies autóctonas. Según la terminología usada por Sanz Elorza *et al.* (2004), se trata de un metáfito epecéfito. Novedad para la flora neofítica de Andalucía Oriental.

### ***Anthyllis onobrychioides* Cav.**

Almería: Topares, Cerro Gordo, 30SWG6694, 1.300 msnm, roquedos y pedregales calizos, 05-VI-2020, J. Fuentes (GDA 67361). Escasa y dispersa. Topares, Serrata de Cobatillas, 30SWG 6795, 1.270 msnm, roquedos calizos, 05-VI-2020, J. Fuentes (GDA 67362). Abundante.

Ibérica suroriental. Novedad para la flora de la provincia de Almería. LC.

### ***Aster willkommii* subsp. *discoideus* (Willk. ) A. Bolós (Fig. 1)**

Jaén: Pozo Alcón, Sierra del Pozo, Collado del Pino Bandera, 30SWG0389, 1.620 msnm, pastizales y tomillares calizos muy venteados y secos en orientación noroeste, 21-VII-2020, J. Fuentes & M. Cabello (GDA 67369). Escasa.

Sureste de la península ibérica. Se considera



**Figura 1.** *Aster willkommii* subsp. *discoideus*. Planta en floración. (J. Fuentes).

**Figure 1.** *Aster willkommii* subsp. *discoideus*. Plant in flowering. (J. Fuentes).

endémica de la parte caliza noroccidental de Sierra Nevada (Granada), más concretamente en las zonas aledañas al cerro Trevenque y Alayos, donde tan solo se conocen dos poblaciones, una en el Collado de Matas Verdes, Monachil (GDA59246/65497), con algo más de 200-300 individuos y otra en los Alayos, Padul, donde es muy escasa (GDA60121); además se ha citado en la sierra de Alfacar (Willkomm & Lange 1865-1870), donde, tras varias prospecciones, no se ha vuelto a localizar por el momento. La nueva población aportada ahora, se desarrolla en pastizales y tomillares calizos muy venteados y secos, en orientación Noroeste; cuenta con poco más de 100 individuos, de los que menos del 5% llegan a florecer, al estar muy ramoneados por los numerosos y diversos herbívoros silvestres de la zona (cabra montés, gamo, muflón y ciervo). Novedad corológica para la provincia de Jaén, así como para el Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas.

### ***Carum foetidum* (Batt.) Drude**

Almería: María, prox. a Cañadas de Cañepla, cabecera de Cañada del Salar, entre Charco del Tuerto y Meseta Don Ramón, prox. a la Balsa La

Revuelta, 30SWG6485, 1.075 msnm, pastizales halófilos en claros de juncal, 13-VIII-2020, *L. Gutiérrez* (GDA 67799). Localmente abundante. Granada: Orce, arroyo de la Cañada del Salar, entre Cortijo de los Calzones Bajos y Cortijo del Pago, 30SWG5979, 1.035 msnm, suelos hidromorfos ricos en salinidad, 09-IX-2020, *L. Gutiérrez, J. M. Segura, J. Fuentes, M. Cueto y G. Blanca* (GDA 67348). Localmente abundante.

Ibero-magrebí. Norte de África y extremo Sureste de España. Taxón raro y con escasísimas poblaciones en Andalucía, donde algunas de ellas han desaparecido recientemente (*Fuentes et al.* 2017), debido a pozos y extracciones de agua en áreas colindantes, dando como resultado la desecación total de surgencias de agua naturales. Las nuevas poblaciones presentadas ahora, se desarrollan en suelos hidromorfos ricos en salinidad, donde es localmente abundante, aunque hay que destacar que la ampliación de cultivos de hortalizas muy próximos a estas localidades, así como la captación de agua y nitrificación del terreno ponen en riesgo a corto plazo su supervivencia. Estas nuevas aportaciones mejoran sensiblemente la información sobre su distribución dentro de las provincias de Granada y Almería, donde es novedad. CR [A4ac;B1ab(i,ii,iii, iv,v)+2ab(i,ii,iii,iv,v); C2a(ii)].

***Centaurium quadrifolium* subsp. *linariifolium* (Lam.) G. López**

Córdoba: Priego de Córdoba, Sierra de Alhucema, entorno al Puerto del Cerezo, 30SUG8636 1.220 msnm, roquedos y pastizales calizo-dolomíticos, 10-VI-2020, *J. Fuentes, J. Vilchez & J. López* (GDA 67380). Escasa.

Sur y Este de la península ibérica. Novedad para la flora de la provincia de Córdoba.

***Cladium mariscus* (L.) Pohl**

Granada: Fornes, río Cebollón, 30SVF2487, 900 msnm, bordes de río en sustratos calizos, 11-VI-2020, *J. Fuentes* (GDA 67364). Local y escasa.

Subcosmopolita. Taxón raro y con escasas poblaciones en Andalucía. Novedad para la flora del parque natural de las Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama (Cabezudo *et al.* 2005a). LC.

***Dorycnium gracile* Jord.**

Granada: Alhama de Granada, bco. de Guillén,

30SVG6505, 760 msnm, herbazales halófilos, 14-IX-2020, *J. Fuentes* (GDA 67381). Local y escasa (menos de 30 individuos).

Mediterránea Occidental. Taxón raro y con escasísimas localidades conocidas en Andalucía, concretamente en la Hoya de Guadix-Baza (Granada). Vegeta en herbazales halófilos donde es relativamente escasa y al parecer en regresión a causa de la invasión de *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., en gran parte de su hábitat potencial, ampliación incontrolada de cultivos de secano, especialmente en aquellos afloramientos de pequeña entidad que constituyen linderos y ribazos entre campos ya cultivados, y desecación del terreno debido al cambio climático. Esta nueva localidad amplía su área de distribución hasta la parte sur de la depresión de Granada. VU [B1ab(i,ii,iii, iv)+2ab(i,ii,iii,iv)].

***Euphorbia minuta* Loscos & J. Pardo subsp. *minuta***

Granada: Orce, Collado Cañada del Negro, 30SWG5981, 1.080 msnm, tomillares sobre sustratos margo-calizos, 05-VI-2020, *J. Fuentes* (GDA 67356). Localmente abundante. Puebla de Don Fadrique, Añora, 30SWG5588, 1.000 msnm, claros de espartal sobre sustratos margo-calizos, 05-VI-2020, *J. Fuentes* (GDA 67355). Localmente abundante.

Centro y Este de la península ibérica, escasa en el Sur. Vegeta claros de espartal y tomillar sobre sustratos margo-calizos, donde llega ser localmente abundante. Novedad para la flora de la provincia de Granada. NT.

***Euphorbia nevadensis* Boiss. & Reut. subsp. *nevadensis***

Granada: Cogollos Vega: Sierra Harana, entre Hoyo de la Cueva y los Pelaos, 30SVG5431, 1.870 msnm, canchal calizo, 30-V-2020, *J. Fuentes* (GDA 67378). Escasa.

Ibérica Central y Oriental. En Andalucía se tiene constancia de su presencia en Sierra Nevada (Granada y Almería), Sierra de Baza (Granada), Sierra de los Filabres (Almería), Sierra de La Sagra (Granada) (*Sánchez-Gómez et al.* 2017) y de forma muy local en Sierra de Huétor (Granada) (*Valle & Morales* 1980). Con esta cita ampliamos su corología hasta Sierra Harana, donde es novedad. NT.

### ***Filago crocidion* (Pomel) Chrtek & Holub**

Granada: Alfacar, Sierra de Huétor, zona basal del cerro de la Yedra, 30SVG5224, 1.422 msnm, pastizales terofíticos temporalmente encharcados, calveros, 05-VI-2020, *J. Vilchez* (GDA 67363). Localmente abundante.

Centro y Sureste de la península ibérica, Noroeste de África (Argelia y Marruecos). En la península ibérica se encuentra en la Serranía de Cuenca (Cuenca), Sierra Nevada (Granada), Este del macizo Sierra de Segura (Albacete), Sur de la Sierra de la Pela (Guadalajara) y recientemente localizada en las provincias de Teruel y Soria (Molina-Martín *et al.* 2016). Esta nueva cita amplía su área de distribución hasta Sierra de Huétor (Granada), donde es novedad. NT

### ***Galeopsis ladanum* L. subsp. *ladanum* (Fig. 2)**

Granada: Monachil, Sierra Nevada, Museo Etnográfico, 30SVG6306, 2.120 msnm, pastizales terofíticos en barbechos de cultivos de forraje para caballos y herbazales higrófilos con cierto grado de nitrificación, refugiada entre ortigas y acónitos, sobre sustratos silíceos, 24-VII-2020, *J. Vilchez*, *A. López & J. Fuentes* (GDA 67368). Escasa.

Europa, Suroeste de Asia e introducida en Norteamérica. Norte, Centro y Este de España. La nueva cita aportada ahora forma parte de pastizales terofíticos en barbechos de cultivos de forraje para caballos y herbazales higrófilos con cierto grado de nitrificación, refugiada entre ortigas y acónitos, sobre sustratos silíceos, donde es escasa; a la espera de prospecciones y observaciones en distintas zonas de Sierra Nevada con características similares, queda sin resolver si se trata de un neófito para la flora de Andalucía, introducido entre las semillas forrajeras para la alimentación de equinos, o que se trate de un taxón autóctono no detectado hasta ahora. Novedad para la flora de Andalucía y por consiguiente para Sierra Nevada, no catalogada por Lorite (2016). LC.

### ***Hormathophylla cadevalliana* (Pau) T. R. Dudley**

Granada: Cogollos Vega, Sierra Harana, entre Hoyo de la Cueva y Tajo de los Cuchillos, 30SVG5432, 1.750 msnm, roquedos calizos en orientación norte, 18-VI-2020, *J. Fuentes* (GDA 67379). Escasa.

Sureste de España (Almería, Granada y Murcia). En Andalucía se encuentra presente en las



**Figura 2.** *Galeopsis ladanum* subsp. *ladanum*. Detalle de la inflorescencia y hábito. (J. Fuentes).

**Figure 2.** *Galeopsis ladanum* subsp. *ladanum*. Detail of the inflorescence and habit. (J. Fuentes).



**Figura 3.** *Iberis ciliata* subsp. *ciliata*. Hábito. (J. Fuentes).

**Figure 3.** *Iberis ciliata* subsp. *ciliata*. Habit. (J. Fuentes).

provincias de Granada (Sierra de Baza, Sierra de Orce y Sierra de la Sagra), y Almería (Sierra de Gádor, Sierra de María, Sierra de las Estancias y Cerro Gordo). Novedad corológica para Sierra Harana. VU [B2ab(ii,v);D2].

### ***Iberis ciliata* All. subsp. *ciliata* (Fig. 3)**

Almería: Topares, Cerro Gordo, 30SWG6694 1.350 msnm, claros de encinar en sustratos calizos, 05-VI-2020, *J. Fuentes* (GDA 67352). Abundante.

Mitad Norte de la Región Mediterránea, Crimea. Este de la península ibérica. Vegeta en laderas de orientación noroeste, claros de encinar, sobre sustratos calizos y llega a ser relativamente abundante. Novedad en la flora de Andalucía.

***Impatiens balfourii* Hook.**

Jaén: Santiago de la Espada, Aldea de Tobos, Sierra de Segura, arroyo de la Fuente, 30SWH4422, 1.050 msnm, bordes de arroyo y taludes en ambientes umbrófilos, sobre sustratos calizos, 07-VII-2020, *J. Fuentes* (GDA 67346). Abundante.

Originaria de Pakistán y Norte de la India; naturalizada en diferentes puntos de Norteamérica y en el Oeste, Centro y Sur de Europa. En la península ibérica se encuentra naturalizada principalmente en su parte Norte. Según la terminología usada por Sanz Elorza *et al.* (2004), se trata de un diáfito ergasiofigófito. Novedad para la flora neofítica de Andalucía.

***Juncus gerardi* Loisel.**

Granada. Orce, arroyo de la Cañada del Salar, entre Cortijo de los Calzones Bajos y Cortijo del Pago, 30SWG5979, 1.035 msnm, suelos hidromorfos ricos en salinidad, 09-IX-2020, *J. Fuentes*, *M. Cueto* y *G. Blanca* (GDA 67353). Localmente abundante.

Europa, Norte y Centro de Asia, Norte de África y Norteamérica; introducida en Groenlandia, Australia y Nueva Zelanda. Centro y Norte de la península ibérica. Se desarrollan en suelos hidromorfos ricos en salinidad, donde es localmente abundante, aunque hay que destacar que la ampliación de cultivos de hortalizas muy próximos a estas localidades, así como la captación de agua y nitrificación del terreno ponen en riesgo a corto plazo su supervivencia. Novedad para la flora de Andalucía.

***Limonium minus* (Boiss.) Erben**

Granada: Cacán, Cortijo del Pavo, Camino de la Navilla, 30SVF1997, 830 msnm, se desarrolla entre cultivos de olivar, sobre sustratos margo-yesíferos muy ricos en salinidad y con alta humedad en épocas invernales, 14-IX-2020, *J. Fuentes* (GDA 67354). Localmente abundante.

Sureste de España. Endemismo de Granada (Hoya de Baza), Almería (Serón y Topares) y Región de Murcia (Sánchez-Gómez *et al.* 2018). Esta nueva localidad amplía considerablemente su área de distribución hasta la parte sur de la depre-

sión de Granada. EN [B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)].

***Linaria nivea* Boiss. & Reut. (Figura 4)**

Jaén: Santa Elena, Sierra Morena, Parque Natural de Despeñaperros, bco. del Hontanar de la Cueva de la Yedra, Dehesa de Magaña, 30SVH4954, 870 msnm, roquedos silíceos, 19-VI-2020, *J. Fuentes*, *M. Cueto*, *G. Blanca*, *M. J. Hierro*, *J. A. Coloma* & *J. A. González* (GDA 67366). Localmente abundante.

Centro de la península ibérica. Esta nueva localidad se desarrolla en pedregales y fisuras de roquedos de naturaleza silícea; llega a ser localmente abundante, estimándose una población de más de 5000 individuos, en perfectas condiciones, no detectándose algún factor de amenaza, por ecología, herbivoría o de carácter antrópico. Novedad para la flora de Andalucía y por consiguiente para la del Parque Natural de Despeñaperros.

***Linaria oblongifolia* subsp. *aragonensis* (Lange) D. A. Sutton**

Granada: Orce, Las Mesetas, 30SWG5879, 1.125 msnm, pastizales terofíticos entre espartales en orientación noreste sobre sustratos margo-calizos, 05-VI-2020, *J. Fuentes* (GDA 67382). Escasa.



**Figura 4.** *Linaria nivea*. Detalle de la inflorescencia y hábito. (*J. Fuentes*).

**Figure 4.** *Linaria nivea*. Detail of the inflorescence and habit. (*J. Fuentes*).

Ibérica meridional. Novedad para la flora de la provincia de Granada. LC.

***Pinguicula grandiflora* Lam. subsp. *grandiflora***

Granada: Huéneja, Sierra Nevada, entre la Cabañuela y Prado Matías, 30SWG0207, 1.930 msnm, taludes higroturbosos desarrollados en sustrato silíceos, 16-VI-2020, *L. Gutiérrez, J. M. Segura & J. Fuentes* (GDA 67367). Escasa.

Atlántica, subatlántica y submediterránea occidental. En Andalucía tan solo se había citado en Sierra Nevada (Almería). La nueva localidad presentada ahora, consta de unos 200-300 individuos, desarrollados en taludes y pastizales higroturbosos sobre sustratos silíceos. Como factor de amenaza destaca el asentamiento de grandes núcleos de jabalíes en la zona, que alteran su hábitat y a numerosos individuos, poniendo en riesgo la supervivencia de esta población. Novedad para la flora de la provincia de Granada. VU [B2ab(ii,iii,iv,v);D2].

***Sonchus crassifolius* Willd.**

Granada: Fonelas, Hoya de Guadix, Belijaca, 30SVG8841, 860 msnm, pastizales halófilos en claros de carrizal, 06-VIII-2020, *L. Gutiérrez* (GDA 67798). Local y muy escasa.

Península ibérica, principalmente en la meseta central y valle del Ebro. Según Mejías (2017), tras estudiar el material de herbario, todas las referencias de *S. crassifolius* Willd. para Andalucía (Granada, saladares del Baico y El Margen), pertenecen a *S. x novocastellanus* Cirujano (*S. crassifolius* Willd. x *S. maritimus* L.), descartando con ello su presencia en Andalucía (Fernández & García 1979; Ladero & al.1981; Salazar & al. 2002; Lendinez & al. 2012). La nueva población presentada ahora, vegeta en un pequeño pastizal halófilo, en claros de carrizal; cohabita de forma abundante con el híbrido *S. x novocastellanus*, quedando relegado a tan solo 5 ejemplares. El riesgo de extinción a corto plazo en Andalucía es relativamente alto debido a su aislamiento genético, procesos de hibridación, reducido número de ejemplares, con un área de distribución muy local y reducida, así como escasez y fragilidad de hábitats ocupado por los nuevos híbridos formados, por lo que se considera que el estatus de amenaza para Andalucía es de “En Peligro Crítico de Extinción” (CR) cumpliendo los criterios B1ab(i,ii)+B2ab(ii,iii)+D+E, de acuerdo con las prescrip-

ciones de la UICN (2012, 2017). Esta nueva aportación confirma su presencia actual en Andalucía.

***Sonchus x novocastellanus* Cirujano**

Almería: Topares, camino de las Yeseras, 30SWG6991, 1.160 msnm, terrenos baldíos, margosos, endorreicos, muy ricos en sales, temporalmente encharcados o húmedos en época invernal y años de grandes temporales de lluvia, 09-IX-2020, *J. Fuentes, M. Cueto & G. Blanca* (GDA 67349). Localmente abundante.

Sureste, Este y Centro de la península ibérica. Como se ha indicado, de origen híbrido allá donde los parentales habitan o habitaron, con gran capacidad de multiplicación vegetativa. Esta nueva población vegeta en terrenos baldíos, margosoyesíferos, muy ricos en salinidad, húmedos en época invernal y años de grandes temporales de lluvia y/o nieve, donde es localmente abundante. No se ha detectado la presencia de uno de sus parentales, *S. maritimus*, como venía siendo habitual en los saladares andaluces donde habita este taxón de origen híbrido. Novedad para la flora de la provincia de Almería.

***Succisa pratensis* Moench (Fig. 5)**

Granada: Beas de Granada, Sierra de Huétor, Puerto Blanco, 30SVG6020, 1.390 msnm, pastizales higrófilos desarrollados en sustrato calizo, 24-IX-2020, *J.M. Segura, G. Blanca & J. Fuentes* (GDA 67351). Escasa (tan solo se han observado unos 50 ejemplares de los que menos de 30 eran reproductores). Huétor Santillán, Sierra de Huétor, Fuente de Bolones, 30SVG5522, 1.260 msnm, taludes higrófilos desarrollados en sustrato calizo, 23-IX-2020, *J.M. Segura & J. Fuentes* (GDA 67350). Local y muy escasa (4 ejemplares de los que tan solo 1 es reproductor).

Europa, Oeste y Suroeste de Asia, Noroeste de África y Macaronesia. Presente en gran parte de la península ibérica, siendo local y escasa en el Sur. En Andalucía, tan solo se conocía una población en la provincia de Granada, en Güéjar Sierra: estribaciones de Sierra Nevada y La Peza, (GDA 62695), con poco más de 150 individuos, ocupando unos escasos 50 m<sup>2</sup>, muy afectados en épocas de floración y fructificación por el ganado bovino. Las nuevas poblaciones aportadas ahora vegetan en un pastizal húmedo sobre sustrato calizo. Su presencia es rara y muy escasa, no superando los 50 individuos en la población de



**Figura 5.** *Succisa pratensis*. Planta en floración y detalle del capítulo fructificado. (J. Fuentes).

**Figure 5.** *Succisa pratensis*. Plant in flowering and detail of the fruiting chapter. (J. Fuentes).



**Figura 6.** *Taraxacum gasparrinii*. Hábito. (J. Fuentes).

**Figure 6.** *Taraxacum gasparrinii*. Habit. (J. Fuentes).

Puerto Blanco, donde la densa vegetación dificulta considerablemente su reclutamiento, y 4 en la de Fuente de Bolones, preocupando su supervivencia a corto plazo, debido a la escasez de ejemplares, destrucción de hábitats a causa de jabalíes y desecación del área potencial, el cual, hace poco más de una década, contaba con área de ocupación de más de 150 m<sup>2</sup>, (donde presumiblemente la población sería mucho más numerosa), relegado a 10 m<sup>2</sup> en la actualidad. El riesgo de extinción

en Andalucía es alto, debido al cambio climático, escasez y fragilidad de hábitats, aislamiento genético, reducida área de distribución, poblaciones muy locales y con escasos individuos, así como grandes perturbaciones producidas por animales silvestres (jabalíes) y domésticos (ganado bovino), por lo que se considera que el estatus de amenaza para Andalucía es de “En Peligro de Extinción” (EN) cumpliendo los criterios B1ab(i,ii)+B2ab(ii,iii)+D+E, de acuerdo con las prescripciones de la UICN (2012, 2017). Estas nuevas aportaciones elevan a 3 las localidades conocidas en Andalucía, siendo novedad para la flora del Parque Natural de la Sierra de Huétor.

#### ***Taraxacum gasparrinii* Tineo ex Lojac. (Fig. 6)**

Granada: Ferreira, Sierra Nevada, Puerto de la Ragua, Solana de las Atalayas, 30SVG9707, 2020 msnm, pastizales terofíticos higrófilos, desarrollados en sustratos silíceos en zonas de borreguil, 16-V-2020, *J. Fuentes* (GDA 67374). Escasa. Cohabita con otras especies de *Taraxacum*. Jerez del Marquesado, Sierra Nevada, río Alhorí, Prados del Tesoro, 30SVG7908, 2.200 msnm, pastizales terofíticos higrófilos, desarrollados en sustratos silíceos en zonas de borreguil, 16-VI-2020, *J. Fuentes* (GDA 67365). Escasa. Huéscar, Sierra Seca, 30SWG2799, 1.890 msnm, praderas de alta montaña, sobre sustratos calizos y con cierto grado de hidromorfía, 23-V-2020, *J. Fuentes* (GDA 67372). Localmente abundante.

Jaén: Santiago de la Espada, Sierra de Segura, sierra del Banderín, zona norte y adyacentes del Pico del Mostajo, muy cerca del límite provincial con la provincia de Granada, 30SWH3002, 1.900 msnm, pastizales terofíticos refugiados entre el matorral de alta montaña y gleras en orientación norte, sobre sustrato calizo y calizo-dolomítico con cierto grado de humedad, 23-V-2020, *J. Fuentes* (GDA 67370). Dispersa.

Norte de la región mediterránea. Centro, Norte y mitad Este de la península ibérica, recientemente descubierta en su zona Sur (GDA 67357). En Andalucía, tras prospecciones y determinaciones realizadas recientemente (A. Ivorra, com. pers.), tan sólo se tenía constancia de su presencia en la provincia de Almería, Bayárcal, Sierra Nevada, cabecera del Arroyo Palancón (GDA 67375). Las nuevas poblaciones presentadas ahora suponen novedad para la flora de las provincias de Granada y Jaén.

***Teucrium buxifolium* Schreb.**

ESPAÑA. Jaén. 30SWH4836, Santiago de la Espada: Sierra de Segura, próximo a la Aldea de Parolis, arroyo de la Espinea, Centenarejos, 750 msnm, roquedos y extraplomos calizos, 13-VII-2020, J. Fuentes (GDA 67668). Localmente abundante.

Sureste de España. Presente en Alicante, Albacete, Murcia y con ciertas dudas en las provincias de Jaén y Granada. Vegeta en roquedos y extraplomos calizos, donde es localmente abundante. Esta nueva cita confirma su presencia para la flora de Andalucía y por consiguiente para la provincia de Jaén. LC.

***Teucrium hervieri* Briq. & Debeaux**

Granada: Orce, entre el Pago y las Molatas, 30SWG5880, 1.000 msnm, claros de espartal, sin signos de alteración, sobre sustrato margo-calizo, 05-VI-2020, J. Fuentes (GDA 67357). Escasa.

Sureste de España. Taxón raro y escaso, con solo 3 poblaciones detectadas actualmente, dos en la provincia de Granada (Las Mesillas, Alamedilla y Añora, Puebla de Don Fadrique) y una en la parte Noreste de Almería (Morra de la Lastra, María) (Sánchez-Gómez *et al.* 2013); las referencias para la provincia de Jaén (Sierra del Pozo, bco. del Guadalentín, Pozo Alcón) y Noroeste de la de Granada (Sierra de los Cuartos, Huéscar), en la que se recogió el material tipo (Crespo *et al.* 2018), no se han vuelto a localizar por el momento.

Se desarrolla en altiplanicies, hoy día prácticamente destruidas y/o alteradas en su totalidad debido a roturaciones para la creación de campos de cultivo, nitrificación del hábitat y creación de granjas porcinas; esta nueva localidad vegeta, también en claros de espartal, sin signos de alteración, sobre sustrato margo-calizo. Carece de protección legal, y no está recogido en ningún catálogo de Flora amenazada nacional o autonómico; sin embargo, sí que aparece entre los 48 taxones endémicos más amenazados de la Flora Vascular de Andalucía Oriental (Gutiérrez *et al.*, 2019).

***Teucrium spinosum* L.**

Granada: Alamedilla, proximidades a la Rambla de los Centenos, 30SVG8361, 850 msnm, pastizales terofíticos en vertisoles, 02-VI-2020, J. Fuentes (GDA 67377). Localmente abundante (unos 200-300 individuos). Alamedilla, entre El Peñón y

Llano de los Candeales, 30SVG7960, 950 msnm, pastizales terofíticos en vertisoles, 02-VI-2020, J. Fuentes (GDA 67376). Localmente abundante (unos 200-300 individuos).

Mediterránea occidental y Noroeste de África. Suroeste de la península ibérica, con algunas poblaciones aisladas en el Centro peninsular. Novedad para la flora de la provincia de Granada. LC.

***Veronica serpyllifolia* L. subsp. *serpyllifolia***

Granada: Castril, Sierra Seca, La Laguna, 30SWG2799, 1.970 msnm, pastizales terofíticos higroturbosos temporalmente encharcados, sobre sustratos de naturaleza caliza, 23-V-2020, J. Fuentes (GDA 67373). Localmente abundante.

Holártica. Subcosmopolita por introducción en el hemisferio Sur. Dispersa por gran parte de la península ibérica, aunque muy escasa en su parte Sur. En Andalucía, tan solo es conocida de manera local y escasa en sierra de Baza (Granada), sierra de Cazorla (Jaén) y recientemente en sierra de la Guillimona (Fuentes *et al.* 2020). Con esta nueva aportación mejoramos sensiblemente la información sobre su distribución en Andalucía hasta Sierra Seca, donde es novedad. NT.

***Viola alba* Besser**

Granada: Valor, Sierra Nevada, Fuente de las Primeras Aguas, 30SVG9103, 2280 msnm, pastizales en taludes de borreguil, cercanos a la transición con el matorral oromediterráneo, sobre sílice, 15-V-2020, J. Fuentes (GDA 67667). Escasa.

Oeste de Asia, Norte de África y Centro y Sur de Europa. Este de la península ibérica. Se desarrolla en pastizales de borreguil, cercanos a la transición con el matorral oromediterráneo, sobre sustrato silíceo. Novedad para la flora de la provincia de Granada y Sierra Nevada, no recogida por Lorite (2016). LC.

**Agradecimientos**

Al Dr. Gabriel Blanca por su compañía en algunas salidas de campo e indispensable ayuda en la revisión del manuscrito; al personal del Herbario de la Universidad de Granada, por su atención y eficiencia; al personal del Parque Natural de Despeñaperros, en especial al director conservador José Ambrosio González y al Agente de Medio Ambiente José Antonio Coloma, así como a la técnico



María Jesús Hierro del departamento de Biología y Geología de la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de Jaén, por su ayuda y facilidades prestadas en la gestión de permisos de acceso en áreas restringidas para la realización de prospecciones exhaustivas, interés y compañía en algunas salidas de campo; a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, por el permiso y las facilidades para herborizar en territorio andaluz.

## Referencias

- Anthos. 2020. Sistema de información sobre las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC-Fundación Biodiversidad. Disponible en <http://www.anthos.es> (accedido el 01 de Noviembre de 2020).
- Bañares Á, Blanca G, Güemes J, Moreno JC & Ortiz S. 2008. Lista Roja 2008 de la Flora Vascular Española. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid.
- Blanca G, Cabezudo B, Cueto M, Salazar C & Morales-Torres C (eds.). 2011. Flora Vascular de Andalucía Oriental. Universidades de Almería, Granada, Jaén y Málaga, Granada.
- Cabezudo B, Pérez-Latorre AV, Navas-Fernández D, Gavira O & Caballero G. 2005a. Contribución al conocimiento de la flora del parque natural de las Sierras Tejeda, Almijara y Alhama (Málaga-Granada, España). *Acta Botanica Malacitana* 30: 55-110. <https://doi.org/10.24310/abm.v30i0.7184>
- Cabezudo B, Talavera S, Blanca G, Salazar C, Cueto M, Valdés V, Hernández-Bermejo JE, Herrera CM, Rodríguez-Hiraldo C & Navas C. 2005b. Lista roja de la flora vascular de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente. Sevilla.
- Castroviejo S (coord.). 1986-2020. Flora Iberica. Real Jardín Botánico. CSIC. Madrid.
- Crespo MB, Alonso MA & Martínez-Azorín M. 2018. A new infraspecific arrangement of *Teucrium thymifolium* (Lamiaceae), an aggregate endemic to the Iberian Peninsula. *Plant Biosystems - An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology*: 152(5): 1079-1087 <https://doi.org/10.1080/11263504.2017.1415995>
- Cueto M, Melendo M, Giménez E, Fuentes J, López-Carrique E & Blanca G. 2018. First updated checklist of the vascular flora of Andalusia (S of Spain), one of the main biodiversity centres in the Mediterranean Basin. *Phytotaxa* 339(1): 1-95. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.339.1.1>
- Fernández-Casas J & García-Villaraco A. 1979. Notas corológicas. *Anales Jardín Botánico de Madrid* 36: 420-421.
- Fuentes J, Cueto M & Benavente A. 2017. Novedades corológicas destacables para la flora vascular de Andalucía (sur de España). *Anales de Biología* 39: 49-54. <http://dx.doi.org/10.6018/analesbio.41.06>
- Fuentes J, Cueto M & Segura JM. 2018. Novedades corológicas destacables para la flora vascular de Andalucía, (sur de España) II. *Anales de Biología* 40: 1-7. <http://dx.doi.org/10.6018/analesbio.40.01>
- Fuentes J, Gutiérrez L, Cueto M, & Segura JM. 2019. Novedades corológicas destacables para la flora vascular de Andalucía, (sur de España) III. *Anales de Biología* 41: 39-47. <http://dx.doi.org/10.6018/analesbio.41.06>
- Fuentes J, Sánchez R, Segura JM, Cueto M, Ramírez J & Gutiérrez L. 2020. Novedades corológicas destacables para la flora vascular de Andalucía, (sur de España) IV. *Anales de Biología* 42: 63-73. <http://dx.doi.org/10.6018/analesbio.42.08>
- Gutiérrez-Carretero L, Fuentes-Carretero J, Cueto-Romero M & Blanca-López G. 2019. Top ten de las plantas más amenazadas de Andalucía Oriental: taxones endémicos y no endémicos. *Acta Botanica Malacitana* 44: 5-33. <https://doi.org/10.24310/abm.v44i0.5636>
- Ladero M, Socorro O, Molero-Mesa J, López-Guadalupe M, Zafra L, Marín G, Hurtado J & Raya FP. 1981. Algunas consideraciones sobre las comunidades nitrófilas de Granada (España). *Anales Jardín Botánico de Madrid* 37(2): 737-763.
- Lendínez ML, Marchal FM & Salazar C. 2012. Una nueva asociación de vegetación halófila en el sureste de la Península ibérica (España): *Limonio majoris-Sarcocornietum fruticosae*. *Lagascalia*, 32: 229-236.
- Lorite J. 2016. An updated checklist of the vascular flora of Sierra Nevada (SE Spain). *Phytotaxa* 261(1): 1-57. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.261.1.1>
- Molina-Martín C, Gutiérrez-Larruscain D, Pinto Carrasco D, Bariego-Hernández P, Eugenio-Gonzalo M & Andrés-Sánchez S. 2016. Nuevas aportaciones para el género *Filago* L. en las comunidades autónomas de Castilla y León y Aragón. *Flora Montiberica* 65: 57-60.
- Moreno JC. 2011. Lista Roja 2010 de la flora vascular española. Actualización con los datos de la Adenda 2010 al Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada. Madrid: Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas.
- Mejías JA. 2017. *Sonchus* L. in S. Castroviejo (coord.) *Flora iberica XVI (II)*: 871-891. Madrid: Real Jardín Botánico (CSIC).
- Salazar C, Torres JA, Marchal FM & Cano E. 2002. La vegetación edafohigrófila del distrito Guadiciano Bastetano (Granada Jaén, España). *Lazaroa* 23: 45-64.
- Sánchez-Gómez P, Jiménez-Martínez JF, Cánovas Rubio JL, Robles-Sánchez J, Sánchez-Saorín FJ & García-Cardo O. 2019. En Moreno-Saiz, JC, Iriondo-Alegría JM, Martínez-García F, Martínez-Rodríguez J & Salazar-Mendías C. *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España*. Adenda 2017. Madrid: Ministerio para la Transición Ecológica-Sociedad Española de Biología de la Conservación de Plantas, 121-122 pp.
- Sánchez-Gómez P, López-García D, Cánovas JL, Jiménez JF, Vera JB, & Martínez-López P. 2018. Noveda-

- des florísticas para las provincias de Murcia, Albacete y Almería (España). *Anales de Biología* 40: 73-85. <http://dx.doi.org/10.6018/analesbio.40.09>
- Sánchez-Gómez P, Navarro T, Jiménez JF, Vera JB, Mota JF & Del Río J. 2013. *Teucrium moleromesae* (Lamiaceae): a new species of genus *Teucrium* sect. *Montanum* from the arid mountains of south-eastern Spain. *Phytotaxa* 151 (1): 58–62. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.151.1.6>
- Sanz-Elorza M, Dana-Sánchez ED & Sobrino-Vesperinas E. 2004. Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España. Madrid: Dirección General para la Biodiversidad.
- UICN. 2012. Categorías y criterios de la lista roja de la UICN: Versión 3.1. Segunda edición. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido: UICN,.
- UICN. 2017. Pautas para el uso de las categorías y criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 13. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido: Standards and Petitions Subcommittee
- Valdés B, Talavera S & Fernández-Galiano E. 1987. Flora Vascular de Andalucía Occidental. Barcelona: Ketres editora.
- Valle-Tendero F & Morales Torres C. 1980. Localización de algunos taxones interesantes en la provincia de Granada. *Anales Jardín Botánico de Madrid* 37 (1): 101-112.
- Willkomm M & Lange J. 1865-1870. *Prodromus florae Hispanicae*, Vol. II.. Stuttgartiae: Sumtibus E. Schweizerbart (E. Koch)