

# Nuevas aportaciones al conocimiento de la flora vascular de Andalucía (sur de España)

Julián Fuentes<sup>\*1</sup>, Antonio Veredas<sup>1</sup>, Francisco B. Navarro<sup>2</sup>, Antonio Muñoz<sup>3</sup>, Francisco Rodríguez<sup>4</sup>, Miguel Cueto<sup>5</sup>, Hedwig Schwarzer<sup>7</sup> & Leonardo Gutiérrez<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Línea de Gestión de Biodiversidad y Geodiversidad. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía. Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente. C/ Minerva 7, 18014 Granada.

<sup>2</sup> Área de Agricultura y Medio Ambiente. IFAPA, Centro de Camino Purchil. Camino de Purchil s/n, 18004 (Granada).

<sup>3</sup> C/ Nerea Risquel 6, 2º izq. 18190, Cenes de la Vega (Granada).

<sup>4</sup> C/ Almería 40, 3º B, El Parador de Roquetas de Mar, 04720, Roquetas de Mar (Almería).

<sup>5</sup> Departamento de Biología y Geología, Grupo de Investigación Ecología de Zonas Áridas (ECOZONAR, RNM174), Centro de Colecciones Científicas de la Universidad de Almería (CECOUAL), Universidad de Almería, Ctra. de Sacramento s/n, 04120 La Cañada de San Urbano, Almería.

<sup>7</sup> Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía. 41071 Sevilla.

\*Autor para correspondencia: [fuentescarretero@gmail.com](mailto:fuentescarretero@gmail.com)

**Recibido:** 1 febrero 2025. **Aceptado:** 19 febrero 2025. **Publicado:** 26 febrero 2025

**Editado por:** Marta Recio Criado

## Resumen

Se presentan 26 nuevas citas de 25 taxones de carácter autóctono herborizados en Andalucía oriental, de las que 1 representa novedad para la flora de Andalucía (*Hieracium murorum*) y 25 suponen novedades corológicas o poblacionales destacables y de especial interés.

**Palabras clave:** Nuevas citas, Plantas vasculares, Corología.

## Abstract

### New contributions to the knowledge of the vascular flora of Andalusia (southern Spain)

There are 26 citations of 25 native taxa herborized in eastern Andalusia, of which 1 represents novelty for the flora of Andalusia (*Hieracium murorum*) and 25 represent chorological or population novelties that are noteworthy and of special interest.

**Key words:** New citations, Vascular plants, Chorology.

Tras las campañas de herborización correspondientes a los años 2022, 2023, 2024 y principios de 2025, y durante la realización de los trabajos de campo, para ese mismo periodo, correspondientes al Plan de Recuperación y Conservación de Especies de Altas Cumbres de Andalucía (Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía) para la elaboración de los planes de recuperación y conservación de los taxones incluidos en el Catálogo andaluz de especies de la flora silvestre amenazada (BOJA, 2012a; BOJA, 2012b), se aportan 26 citas para 25 taxones de carácter autóctono herborizados en Andalucía Oriental, de las que 1 representa novedad para la flora de Andalucía y 25 son novedades corológicas o poblacionales destacables y de especial interés, debido a la escasez y rareza que presentan en el territorio estudiado.

Para la precisión corológica y taxonómica, se han tomado como referencias Flora Iberica (Castroviejo, 1986-2021), 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), la lista actualizada de la flora de Sierra Nevada (Lorite *et al.*, 2020) y Sistema de información sobre las plantas de España (Anthos, 2024), además de otros trabajos citados en el texto. Para establecer el estado de conservación se han consultado las obras de Cabezudo *et al.*, (2005), Bañares *et al.*, (2008) y Moreno (2011). El material recolectado está depositado en los herbarios de las Universidades de Granada (GDA) y Almería (HUAL).

### ***Arenaria alfacarensis* Pamp.**

ESPAÑA. Granada: Castril, sierra de Castril, cerro de la Pinailla, 30SWG1691, 1900 msnm, laderas pedregosas en orientación Este, sobre sustratos calizos y/o calizo-dolomíticos, 02-VI-2022, J. Fuentes & L. Gutiérrez (GDA 72088). Local y muy escasa.

Endemismo de las sierras de Arana (Granada), y sierras de Mágina, Cabrilla, del Pozo y Cazorla (Jaén). Las referencias previas correspondientes a sierra de Segura (Jaén) y sierra de Alcaraz (Albacete) recogidas en Devesa & Martínez-Sagarra (2023), corresponden a formas de gran tamaño de *Arenaria tetraquetra* subsp. *murcica* (Font Quer) Favarger & Nieto Fel., consideración que también mantienen Sánchez-Gómez *et al.*, (2016), al no recogerla en la Flora del Parque Natural de los Calares del Mundo y de la Sima. La nueva población presentada ahora, cuenta con poco más de 3 individuos reproductores, aunque dada la inestabilidad y dificultad del terreno para prospectar exhaustivamente, es posible que haya algunos más en áreas aledañas. Novedad para la flora de sierra de Castril (no citada por Arrojo & Valle, 2000). VU [D2].

### ***Arenaria obtusiflora* subsp. *ciliaris* (Loscos) Font Quer**

ESPAÑA. Granada: Huéscar, sierra de la Guillimona, subida al pico Guillimona desde el Puerto del Pinar, 30SWH4309, 1830 msnm, pastizales terofíticos frescos y con cierto grado de humedad, en áreas despejadas de vegetación sobre sustratos margosos de naturaleza caliza, 27-V-2024, J. Fuentes (GDA 74813). Escasa. (Figura 1A).

Ibérica. Taxón que en Andalucía solo se tenía constancia de su presencia en la provincia de Jaén, sierra de Segura (Hervier, 1906; Rivas Goday & Rivas Martínez, 1969) y una cita no confirmada recientemente en la de Almería, en Peña Alta, próximo a Vélez-Rubio (Willkomm, 1893). Esta nueva aportación representa novedad corológica para la flora de sierra de la Guillimona y por consiguiente para la provincia de Granada. LC.

### ***Asplenium celtibericum* Rivas-Martínez**

ESPAÑA. Granada: Castril, sierra de Castril, entre barranco de la Salamanquesa y Peña del Nido del Buitre, 30SWG1789, 1630 msnm, covacha al pie de extraplomos de naturaleza caliza, en orientación noroeste, 06-VI-2022, J. Fuentes & A. Veredas (GDA 72073). Local y escasa.

Mediterránea occidental. Especie muy rara en Andalucía, de la que tan solo se conocen escasas poblaciones, de forma local en sierra de Cazorla (pico del Rayal), del Pozo (pico del Cabañas) (Jaén) y de forma muy puntual en sierra de la Sagra (Granada) (Fuentes *et al.*, 2015). Esta nueva localidad cuenta con menos de 50 individuos reproductores. Novedad corológica para la flora de sierra de Castril, a tenor de la ausencia en el catálogo florístico de Arrojo & Valle (2000). VU [B2ab(v); C2a(i); D1+2]

***Barbarea vulgaris* R. Br.**

ESPAÑA. Jaén: Santiago de la Espada, Río Zumeta, 30SWH4017, 1190 msnm, herbazales subhúmedos de naturaleza caliza, próximos al río, 12-VII-2023, J. Fuentes (GDA 72094). Local y escasa.

Eurasia; naturalizada en África, América del Norte, Australia y Nueva Zelanda. Gran parte de la península ibérica a excepción del Sur, donde es mucho más rara y escasa. Para Andalucía tan solo se tenía constancia de su presencia en la provincia de Huelva. Esta nueva población cuenta con menos de 30 individuos reproductores. Novedad corológica para la flora de sierra de Segura, y por consiguiente para la provincia de Jaén. DD.

***Cicerbita muralis* (L.) Wallr. subsp. *muralis***

[=*Lactuca muralis* (L.) Gaertn.]

ESPAÑA. Granada: Castril, sierra de Castril, entre barranco de la Salamanquesa y Peña del Nido del Buitre, 30SWG1789, 1630 msnm, gruta con humedad permanente al pie de extraplomos de naturaleza caliza, en orientación noroeste, 06-VI-2022, J. Fuentes & A. Veredas (GDA 72089). Local y escasa. Menos de 30 individuos. Castril, sierra de Castril, barranco Túnez, Peñón de Túnez, 30SWG2095, 1420 msnm, herbazal desarrollado en el entorno de una covacha rezumante, al pie de extraplomos de naturaleza caliza, en orientación norte, 22-VI-2022, J. Fuentes & L. Gutiérrez (GDA 72082). Local y escasa. Menos de 40 individuos.

Euroasiática y norteafricana. Mitad Norte de la península ibérica y cordillera Subbética. Taxón muy raro en Andalucía, del que tan solo se conocen escasas poblaciones compuestas por pocos ejemplares en microambientes esciófilos de la sierra de Segura (Jaén). Novedad corológica para la flora de sierra de Castril y por consiguiente para la provincia de Granada, a tenor de la ausencia en el catálogo florístico de Arrojo & Valle (2000) y pliego testigo que confirme su presencia en sierra de Castril (Aparicio, 1986). NT.

***Erodium boissieri* Coss.**

ESPAÑA. Granada: Quéntar (Tocón), estribaciones de Sierra Nevada, zona basal del Puntal del Trompillo, 30SVG6820, 1310 msnm, laderas dolomíticas en orientación norte, 20-V-2022, A. Muñoz (GDA 72071). Localmente abundante.

Endemismo de Sierra Nevada (Granada), más concretamente de la parte noroccidental calcárea (pico Trevenque y alrededores, Alayos de Dílar, Boca de la Pescá y Cerro Huenes). Esta nueva aportación amplía sus datos corológicos hasta las áreas dolomíticas situadas en las estribaciones de Sierra Nevada con sierra de la Peza. VU [B2ab(ii,iii,v); D2].

***Ferula loscosii* (Lange) Willk.**

ESPAÑA. Málaga: Mollina, entre Los Huertos y Cortijo de los Huertos, 30SUG5406, 420 msnm, taludes y arcanes de autovía y vía de servicio sobre sustratos de naturaleza caliza, 07-VI-2024, J. Fuentes (GDA 74809). Local y escasa. Tan solo se han observado unos 10 individuos.

Endemismo del Centro y la mitad Este de la península ibérica. En Andalucía presente en las provincias de Córdoba, Granada, Jaén y Almería, con escasas poblaciones en áreas fragmentadas, aisladas y no roturadas (Fuentes *et al.*, 2022). La escasez de ejemplares y la alteración del hábitat pone en serio peligro la supervivencia a largo plazo. Vegeta en taludes margosos, entre la autovía y el cultivo de olivar, no

superando los 10 individuos. Esta nueva localidad amplía considerablemente su área de distribución hasta la provincia de Málaga, donde es novedad. DD.

***Galeopsis angustifolia* Hoffm.**

ESPAÑA. Granada: Castril, Sierra Seca, entre pico Tornajuelos y Poyo del Zamarrillar, 30SWG2597, 2050 msnm, pastizales terofíticos en orientación noroeste, sobre gleras de naturaleza caliza, 04-VII-2022, L. Gutiérrez (GDA 72083). Local y escasa. (Figura 1B).

Europea. Norte de España, con algunas poblaciones dispersas en las cordilleras Béticas. En Andalucía tan solo se conocía de la sierra de La Sagra (Granada). La nueva población cuenta con escasos individuos, debido a sus requerimientos ecológicos y a la fragilidad del hábitat donde se localiza. Novedad para la flora de Sierra Seca (no recogida por Arrojo & Valle, 2000). DD.

***Hieracium murorum* L.**

ESPAÑA. Jaén: Segura de la Sierra, entre el manantial del Rincón de Santa Ana y el arroyo del Prado de Juan Ruiz, 30SWH4238, 1260 msnm, sotobosque y matorral, 24-V-2024, G. Blanca, M. Cueto & J. Fuentes (HUAL 30585). Rara. (Figura 1C).

Región Eurosiberiana y Norte de la Mediterránea. Mitad Norte de la península ibérica. Vegeta en áreas de sotobosque de ambiente nemoral y matorral en orientación norte, sobre áreas de naturaleza caliza. Esta nueva población representa novedad para la flora de Andalucía. NE.

***Hohenackeria exscapa* (Steven) Koso-Pol.**

ESPAÑA. Jaén: Cazorla, Sierra de Segura, Cerro Bermejo, 30SWG1598, 1796 msnm, pastizales terofíticos de alta montaña sobre sustratos de naturaleza caliza, 08-V-2024, J. Fuentes (GDA 74814). Rara y escasa.

Íbero-magrebí e irano-turánica. Especie escasa en Andalucía, presente tan solo en algunos macizos de su parte oriental: Sierra Nevada, sierras de Orce, de Baza, de Castril (Granada), de Gádor, María y Filabres (Almería). Este hallazgo supone novedad para sierra de Segura y por consiguiente para la flora de la provincia de Jaén. VU [(B2ab(iii,iv,v);C2a(i);D2)].

***Hornungia pauciflora* (W.D.J. Koch) Soldano, F. Conti, Banfi & Galasso**

[=*Hymenolobus procumbens* subsp. *pauciflorus* (W.D.J.Koch) Schinz & Thell.]

ESPAÑA. Granada: Castril, sierra de Castril, entre barranco de la Salamanquesa y Peña del Nido del Buitre, 30SWG1689, 1630 msnm, fisuras rezumantes en oquedades de extraplomos de naturaleza caliza, en orientación noroeste, 06-VI-2022, J. Fuentes & A. Veredas (GDA 72090). Local y escasa. Menos de 60 individuos.

Mediterránea occidental. En Andalucía, tan solo se conoce de las provincias de Jaén y Almería. La nueva población cuenta con poco más de 60 individuos reproductores, debido a la fragilidad del hábitat y escasez de áreas potenciales para su establecimiento en zonas colindantes. Novedad para la flora de sierra de Castril (no recogida por Arrojo & Valle, 2000) y por consiguiente para la provincia de Granada. LC.

***Iberis carnosa* subsp. *embergeri* (Serve) Moreno**

ESPAÑA. Granada: Huéscar, sierra de la Sagra, en orientación noroeste, 30SWH3800, 2280 msnm, pastizales montanos de gran pendiente, sobre sustratos de naturaleza caliza, refugiada entre la vegetación acompañante, 30-VI-2023, J. Fuentes, M. Cueto & G. Blanca (GDA 72066). Escasa.

(Figura 1D).

Endemismo de Sierra Nevada (Granada), donde se conocen unas 6 poblaciones, que en conjunto incluyen menos de 5000 individuos. Tras la observación *in situ* de algunos núcleos sobre sustratos de naturaleza caliza supuestamente correspondientes a *Iberis carnosa* subsp. *lagascana* (DC.) Mateo & Figuerola situados en las zonas más altas de sierra de Baza (Granada) y sierra de Gádor (Almería), su separación con respecto al taxón *I. carnosa* subsp. *embergeri*, propio de las cumbres de Sierra Nevada (Granada) en sustratos de naturaleza silíceas (anfíbolitas) pero ricos en moléculas de cal, a nuestro juicio, es controvertida, ya que es muy probable que la subespecie nevadense, tan solo se trate de un ecotipo de alta montaña. A la falta de estudios rigurosos y/o moleculares que aclaren esta idea, esta nueva aportación amplía considerablemente su corología hasta sierra de la Sagra, donde es novedad (no recogida por Negrillo, 1980). EN [B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)].

### ***Lathyrus filiformis* (Lam.) J. Gay**

ESPAÑA. Granada: Puebla de Don Fadrique, sierra de la Sagra, Peñón Grande de la Peguera en orientación noroeste, 30SWH3901, 1650 msnm, claros de pinar y bosque caducifolio, sobre sustratos de naturaleza caliza, 23-V-2022, J. Fuentes (GDA 70661). Escasa.

Mediterránea occidental. Taxón raro y escaso en Andalucía, en la que tan solo se encuentra una población recogida por Valle-Tendero (1981) en sierra de Huétor (Granada), compuesta por muy pocos ejemplares y de forma dispersa y escasa en sierra de Segura y Las Villas (Jaén). Esta nueva cita amplía su corología hasta sierra de la Sagra, donde es novedad (no recogida por Negrillo, 1980). NT.

### ***Ligustrum vulgare* L.**

ESPAÑA. Granada: Güéjar Sierra, estribaciones de Sierra Nevada, Río Padules, entre cortijo de la Parra y Loma Molina, 30SVF7198, 975 msnm, vegetación de ribera sobre sustratos de naturaleza caliza, 10-X-2024, F. B. Navarro (GDA 74810). Escaso, se han observado unos 20 individuos reproductores y cerca de una treintena de juveniles afectados por el ganado vacuno.

Submediterránea y atlántico-centroeuropea. Gran parte de la península ibérica, a excepción de su zona Suroccidental donde es rara y escasa. Especie tan solo conocida en Andalucía para sierra de la Pandera (Fernández-López *et al.*, 1983), y sierras de Cazorla, Segura y las Villas (Jaén), sierra de Huétor (Granada) y arroyo del Ciervo (Málaga; Becerra & Quintana, 2016). Esta nueva aportación representa novedad para la flora de Sierra Nevada (no recogida en Lorite *et al.*, 2020). VU [(B2ab(i,ii,iii,iv)].

### ***Onobrychis saxatilis* (L.) Lam.**

ESPAÑA. Almería: Fondón, sierra de Gádor, Cuesta de la Presuela, taludes calizos a pie de pista forestal en orientación este, 09-VI-2022, J. Fuentes, G. Blanca & P. Sánchez (GDA 72085). Localmente abundante.

Mediterránea occidental. En la península ibérica se localiza en el norte, centro y este, siendo rara y escasa en la parte sur. Para Andalucía tan solo se tenía constancia de su presencia en las provincias de Granada y Málaga (Casimiro-Soriguer *et al.*, 2013) y Norte de Almería (Mota *et al.*, 2010). Esta nueva aportación es novedad corológica para la flora de sierra de Gádor (no recogida en Giménez, 2000). LC.

### ***Ophioglossum vulgatum* L.**

ESPAÑA. Granada: Güéjar Sierra, Sierra Nevada, Cerro Zujeiro, entre Los Linarejos y barranco de los Agustinos, 30SVG7019, 1590 msnm, pastizales higrófilos, sobre sustratos de naturaleza caliza, 02-VI-2023, J. Fuentes (GDA 72068). Localmente abundante.

Holártica. Taxón raro y escaso en Andalucía, con poblaciones muy locales en la parte Suroccidental de naturaleza silícea de Sierra Nevada, Collados de la Sagra, donde es muy local y escasa, sierra de Huétor

(Granada), Sierra de los Filabres (Almería), Sierra de Segura (Jaén), y litoral onubense (Huelva) (Fuentes *et al.*, 2020). A pesar de ser localmente abundante, la reintroducción reciente de ganado vacuno en la zona donde habita, altera y modifica considerablemente su hábitat, así como el número de individuos tras el pisoteo y ramoneo continuado, poniendo en serio peligro su supervivencia a largo plazo. Esta nueva aportación, aumenta su área hasta la parte Noroccidental de naturaleza caliza de Sierra Nevada, mitigando sensiblemente su grado de amenaza. CR [A2ace+3ace].

### ***Parapholis marginata* Runemark**

ESPAÑA. Almería: El Ejido, Isla de Alborán, antiguo embarque, 30SVE9677, 10 msnm, taludes en orientación noroeste de origen volcánico, 11-IV-2023, J. Fuentes, F. Sanz, M. Arrufat & L. Fernández (GDA 72096). Local y escasa. (Figura 1E).

Mediterránea, excepto en el Noroeste de África. Especie muy poco representada en la península ibérica, donde tan solo se recoge para Alicante, Murcia, Isla de Formentera y Huelva. La nueva población ocupa poco más de 15 m<sup>2</sup>, con una estimación menor al centenar de ejemplares. Dado que no se ha localizado en otros puntos de la isla, así como su proximidad al antiguo puerto de embarque, cabe la posibilidad de que se trate de un neófito para la flora de la Isla de Alborán, o bien un taxón autóctono no detectado hasta ahora. Novedad para la flora de la Isla de Alborán (no indicada por Esteve-Chueca & Varo-Alcalá, 1972; Mota *et al.*, 2006), y por consiguiente para la provincia de Almería. NE.

### ***Plantago notata* Lag.**

ESPAÑA. Almería: Tabernas, entre cantera María Dolores y cañada de Miralles, proximidades del Cortijo del Pozo, 30SWG6301, 535 msnm, pastizales terofíticos sobre sustratos margo-yesíferos con cierto grado de nitrificación, 14-I-2025, F. Rodríguez (GDA 74978). Local y escasa. (Figura 1F).

Mediterránea e irano-turánica. En la península ibérica se encuentra de forma local y muy escasa en las provincias de Murcia y Almería, en las que la gran mayoría de sus citas y colectas corresponden a confusiones con la especie simpátrica *Plantago ovata* Forssk. En Andalucía (Almería), tan solo se conocía una población dentro del núcleo urbano del municipio de Pulpí, con poco más de 500 individuos en los años de mayor pluviometría, donde se encuentra en regresión y en serio peligro de extinción a corto plazo a causa de la expansión urbanística y cambio de usos del suelo (Gutiérrez *et al.*, 2019). La nueva población presentada ahora se ubica en un área muy castigada y susceptible a transformación de suelos a cultivo intensivo de olivar, implantación de placas solares o extracción de áridos, tal y como ocurre en las áreas de los alrededores, ocupa menos de media hectárea y cuenta con menos de 300 individuos reproductores. Esta nueva aportación eleva a dos las poblaciones conocidas en Andalucía mitigando sensiblemente su estatus de amenaza. CR [B2ab(i,ii,iii,iv,v)].

### ***Potentilla hispanica* Zimmet**

ESPAÑA. Granada: Capileira, Sierra Nevada, La Lastra, cerca del Río Mulhacén, 30SVF7198, 2600 msnm, repisas de roquederos de naturaleza silíceas en orientación noroeste, 02-X-2024, J. Fuentes (GDA 74811). Local y escasa, no se han observado más de 20 individuos reproductores, los cuales se encuentran muy afectados por el ramoneo de la cabra montés.

Ibero-magrebí. Montañas del Sureste de la península ibérica. Taxón muy raro y escaso en Andalucía, propio de pastizales y praderas con cierto grado de humedad sobre sustratos de naturaleza caliza, comprendidos entre los 1100-2100 msnm, con escasas poblaciones constituidas por pocos ejemplares; presente en las sierras de María (Almería), Nevada (con ejemplares aislados en su parte noroccidental), Arana, Huétor y Orce (Granada), Mágina, de la Pandera y de Cazorla (Jaén). Esta nueva localidad aumenta su distribución hasta la parte Suroccidental de naturaleza silícea de Sierra Nevada, aportando nuevos datos altitudinales y ecológicos no conocidos hasta el momento. VU [B2ab(iii, v);C2a(i);D2].

***Pseudoturritis turrita* (L.) Al-Shehbaz**

[=*Arabis turrita* L.]

ESPAÑA. Granada: Güéjar Sierra, Sierra Nevada entre barranco de San Juan y El Rinconcillo, 30SVG6508, 1430 msnm, taludes y herbazales en áreas de ambiente nemoral sobre sustratos de naturaleza silicícola, 28-V-2024, *J. Fuentes* (GDA 74821). Escasa, no se han observado más de 50 individuos.

Mediterránea y submediterránea. Especie muy rara en Andalucía, con escasas poblaciones en las sierras de Cazorla, Segura y El Pozo (Jaén). La nueva población representa novedad corológica para la flora de Sierra Nevada (no indicada en Lorite *et al.*, 2020) y para la provincia de Granada. LC.

***Ranunculus aduncus* Gren.**

ESPAÑA. Granada: Castril, Sierra de Castril, entre cueva del Cuervo y Picón del Durillo, 30SWG1691, 1820 msnm, bordes de pastizales higroturbosos sobre sustrato calizo-dolomítico, 02-VI-2022, *J. Fuentes & L. Gutiérrez* (GDA 70562). Local y muy escasa.

Europea meridional. Alpes y península ibérica, donde tan solo está presente en sierra de Gúdar (Teruel) y sierra de Segura (Jaén). La nueva población vegeta en una pequeña zona rezumante de pocos metros cuadrados, y cuenta con poco más de 10 individuos reproductores, debido a la fragilidad del hábitat que presenta y a la escasez de áreas potenciales para su establecimiento en zonas colindantes. Novedad para la flora de sierra de Castril (no citada por Arrojo & Valle, 2000) y para la provincia de Granada. CR [B2ab(iii,v)].

***Sedum aetnense* Tineo subsp. *aetnense***

ESPAÑA. Granada: Huéscar, sierra de la Guillimona, entre Piedra del Gallinero y Cañada de las Yeguas, 30SWH3908, 1800 msnm, pastizales terofíticos de alta montaña desarrollados en sustratos calizos, en áreas ricas en humedad durante toda la primavera y principios de verano, 25-V-2022, *J. Fuentes & I. García* (GDA 72086). Localmente abundante.

Mediterránea. En la península ibérica dispersa por el Centro, Sur y Noroeste. Especie muy rara en Andalucía, con escasas poblaciones en sierra de Segura (Jaén) y Sierra Nevada (Granada y Almería). Novedad para la sierra de la Guillimona. NT.

***Senecio erucifolius* L.**

ESPAÑA. Granada: Castril, Fuente Tubos, Cuquillo, 30SWG2085, 1080 msnm, pastizales subhúmedos en bordes de acequias sobre sustratos calizos, 30-IX-2022, *J. Fuentes, M. Cueto & G. Blanca* (GDA 72072). Escasa.

Europea. Especie rara y con escasas poblaciones en Andalucía. La nueva población se desarrolla en los márgenes de una acequia donde se han contabilizado menos de 50 individuos reproductores, muchos de ellos muy afectados por las tareas de limpieza de la misma. Novedad corológica para la flora de sierra de Castril, a tenor de la ausencia en el catálogo florístico de Arrojo & Valle (2000). LC.





**Figura 1.** Detalle del hábito e inflorescencia de: (A) *Arenaria obtusiflora* subsp. *ciliaris*, Granada, Huéscar, sierra de la Guillimona, subida al pico Guillimona desde el Puerto del Pinar; (B) *Galeopsis angustifolia*, Granada, Castril, Sierra Seca, entre pico Tornajuelos y Poyo del Zamarrillar; (C) *Hieracium murorum*, Jaén, Segura de la Sierra, entre el manantial del Rincón de Santa Ana y el arroyo del Prado de Juan Ruiz; (D) *Iberis carnosa* subsp. *embergeri*, Granada, Huéscar, sierra de la Sagra, en orientación noroeste; (E) *Parapholis marginata*, Almería, El Ejido, Isla de Alborán, antiguo embarque; (F) *Plantago notata*, Almería, Tabernas, entre cantera María Dolores y cañada de Miralles.

**Figure 1.** Detail of the habit and inflorescence of: (A) *Arenaria obtusiflora* subsp. *ciliaris*, Granada, Huéscar, Sierra de la Guillimona, climb to the Guillimona peak from Puerto del Pinar; (B) *Galeopsis angustifolia*, Granada, Castril, Sierra Seca, between Tornajuelos peak and Poyo del Zamarrillar; (C) *Hieracium murorum*, Jaén, Segura de la Sierra, between the Rincón de Santa Ana spring and the Prado de Juan Ruiz stream; (D) *Iberis carnosa* subsp. *embergeri*, Granada, Huéscar, Sierra de la Sagra, in a northwest orientation; (E) *Parapholis marginata*, Almería, El Ejido, Alborán Island, old embarkation; (F) *Plantago notata*, Almería, Tabernas, between María Dolores quarry and Miralles ravine.



### ***Succowia balearica* (L.) Medik.**

ESPAÑA. Granada: Lanjarón, extraplomos situados entre el Cordel del Haza del Olivo y Venta del Visillo, 30SVF5785, 590 msnm, laderas, pedregales y claros de matorral termófilo situado al pie de extraplomos de naturaleza caliza en orientación noroeste, 27-II-2024, J. Fuentes (GDA 74824). Localmente abundante.

Mediterránea occidental. Este hallazgo representa novedad para la flora de Sierra Nevada (no indicada en Lorite *et al.*, 2020). VU [A2ac;B2ab(i,ii,iii,iv)].

### ***Viola palustris* L. subsp. *palustris***

ESPAÑA. Almería: Fiñana, Sierra de los Filabres, La Jurisdicción, 30SWG1823, 1946 msnm, prados encharcados de alta montaña sobre sustratos de naturaleza silíceas, 20-V-2024, L. Gutiérrez (GDA 74812). Local y escasa.

Holártica. En la península ibérica se localiza en las costas del Noroeste peninsular y refugiada en algunas montañas vascas, Norte del Sistema Ibérico, Sistema Central y Sierra Nevada (Granada y Almería). Esta nueva aportación es novedad corológica para sierra de los Filabres (Almería), donde tan solo se ha localizado una población con escasos ejemplares y en serio riesgo de extinción a corto plazo, a causa de la alteración del hábitat producida por la reciente introducción del ganado vacuno y el cambio climático. NT.

## **Conflicto de intereses**

Los autores afirman que no tienen conflictos de interés significativos en relación con el contenido de este manuscrito.

## **Declaración de contribución de autorías CRediT**

Trabajo de campo, recolección de datos, identificación de taxones: JF, AV, FBN, AM, FR, MC, HS, LG. Redacción del borrador original: JF. Visualización: JF. Recursos (fotografías): JF, FR. Revisión y edición: JF, AV, FBN, AM, FR, MC, HS, LG. Conceptualización, administración y supervisión: JF.

## **Agradecimientos**

Al Dr. Gabriel Blanca por su compañía en algunas salidas de campo e indispensable ayuda en algunas determinaciones para la realización de este trabajo; al personal de los Herbarios de las Universidades de Granada y Almería, por su eficacia y ayudas prestadas; al agente forestal Isaac García, por su compañía y ayudas prestadas para la prospección de una parte de sierra de la Guillimona (Granada) y a la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico (RAJBMEN), Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente, Junta de Andalucía, por los datos aportados sobre el estado demográfico actual y corológico de algunos taxones.

## **Bibliografía**

- Anthos (2024). Sistema de información sobre las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC-Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en [www.anthos.es](http://www.anthos.es). Consulta realizada el 25 de Noviembre de 2024.
- Aparicio, A. (1986): *Mycelis muralis* (L.) Dumort. *Lagascalia*, 14, 159-160.

- Arrojo, E. & Valle, F. (2000). *Guía del Parque Natural de la Sierra de Castril: Flora y Vegetación*. Granada: Universidad de Granada, *Monográfica Tierras del Sur*.
- Bañares, Á., Blanca, G., Güemes, J., Moreno, J.C. & Ortiz, S. (2008). *Lista Roja 2008 de la Flora Vascular Española*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- Becerra, M. & Quintana, D. (2016). *Ligustrum vulgare* L., novedad florística para la provincia de Málaga (Sur de España). *Acta Botanica Malacitana*, 41, 321-322. <https://doi.org/10.24310/abm.v41i0.2446>
- Blanca, G., Cabezudo, B., Cueto, M., Salazar, C. & Morales-Torres, C. (Eds.) (2011). *Claves de la Flora Vascular de Andalucía Oriental*. Granada: Universidades de Almería, Granada, Jaén y Málaga.
- BOJA (2012a). Acuerdo de 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos. BOJA 60, 27-III-2012, pp. 164-207. Plan de Recuperación y Conservación de especies de Altas Cumbres de Andalucía, Plan de Recuperación y Conservación de especies de Dunas, Arenales y Acantilados Costeros, Plan de Recuperación y Conservación de Helechos. Junta de Andalucía.
- BOJA (2012b). Catálogo Andaluz de Flora Amenazada, Decreto 23/2012 por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats. BOJA 60, 27-III-2012, pp. 114-163. Junta de Andalucía.
- Cabezudo, B., Talavera, S., Blanca, G., Salazar, C., Cueto, M., Valdés, V., Hernández-Bermejo, J.E., Herrera, C.M., Rodríguez-Hiraldo, C. & Navas, C. (2005). *Lista roja de la flora vascular de Andalucía*. Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Medio Ambiente.
- Casimiro-Soriguer, F., Pérez-Latorre, A.V., Hidalgo-Triana, N., García-Sánchez, J., Pavón M. & Cabezudo, B. (2013). Algunas plantas interesantes de Andalucía Oriental II (Málaga-Granada). *Acta Botanica Malacitana*, 38, 202-207. <https://doi.org/10.24310/abm.v38i0.2618>
- Castroviejo, S. (Coord.). 1986-2021. *Flora Iberica*. Madrid: Real Jardín Botánico. CSIC.
- 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>
- Devesa, J.A. & Martínez-Sagarra, G. (2023). *Plantas vasculares endémicas de Andalucía*, 778 pp. Villa del Río, Córdoba: MG Marketing.
- Esteve-Chueca, F. & Varo-Alcalá, J. (1972). Vegetación. En Esteve-Chueca, F. & Varo-Alcalá (Eds), *La Isla de Alborán*, pp. 81-99. Granada: Secretariado de Publicaciones, Universidad de Granada.
- Fernández-López, C., Postigo-Franco, E. & Aranda-Castillo, P. (1983). Nota sobre la flora de Jaén, I. *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, 39(2), 417-426.
- Fuentes, J.M, Gutiérrez-Carretero, L. & Cueto, M. (2015). Aportaciones corológicas a la flora vascular del Área Natural Cazorla (Granada y Jaén, España). *Acta Botanica Malacitana*, 40, 239-246. <https://doi.org/10.24310/abm.v40i0.2502>
- Fuentes, J., Romero, M., Navarro-Reyes, F.B., Muñoz, A., Cueto, M. & López, A. (2022). Novedades corológicas destacables para la flora vascular de Andalucía (Sur de España) VI. *Anales de Biología*, 44, 13-19.
- Fuentes, J., Sánchez, R., Segura, J.M., 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.
- Giménez, L. (2000). *Bases botánico-ecológicas para la restauración de la cubierta vegetal de la Sierra de Gádor (Almería)*. Tesis doctoral. Almería: Universidad de Almería. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=222745>
- Gutiérrez, L., Fuentes J., Cueto, M., Blanca, G. (2019). Top ten de las plantas más amenazadas de Andalucía Oriental: taxones endémicos y no endémico. *Acta Botanica Malacitana*, 44, 5-33. <https://doi.org/10.24310/abm.v44i0.5636>
- Hervier, J. (1906). Notes. Descriptions des espèces ou variétés nouvelles, etc. et rectifications. *Bulletin de l'Académie internationale de Géographie Botanique*, 16(203-204), 222-232.
- Lorite, J., Salazar, C., Roscandeira, A. & Alcaraz-Segura, D. (2020). *A trait database of the vascular flora of Sierra Nevada (SE Spain)*. *PANGAEA*. <https://doi.org/10.1594/PANGAEA.917883>
- Mota, J., Mendoza, A., Garrido-Becerra, J.A, Martínez-Hernández, F., Sola, A.J., Valero, J. & Jiménez-Sánchez, M.L. (2006). Entre África y Europa. Historia Natural de la Isla de Alborán. En Paracuellos, M., Nevado, J.C. & Mota, J.F. (dir.), *Tapiz viviente: La vegetación terrestre*, pp. 67-85. Sevilla: RENPA, Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.

- Moreno, J.C. (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.
- Mota, J.F., Gutiérrez-Carretero, L., Pérez-García, F.J., Garrido-Becerra, J.A, Martínez-Hernández, F., Martínez-Nieto, I., Medina-Cazorla, J.M., Mendoza-Fernández, J.A. & Salmerón, E. (2010). Contribución al conocimiento de los edafismos de las comarcas interiores de Andalucía Oriental (España). *Anales de Biología*, 32, 133-136.
- Negrillo, A.M. (1980). *Estudio florístico y fitosociológico de la Sierra de la Sagra*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Rivas-Goday, S. & Rivas-Martínez, S. (1969). Matorrales y tomillares de la Península Ibérica comprendidos en la clase Ononido-Rosmarinetea Br. - Bl. 1947. *Anales del Instituto Botánico A. J. Cavanilles*, 25, 5-197.
- Sánchez-Gómez, P., Jiménez-Martínez, J.F., Cánovas-Rubio, J.L., Catalán-Hernández, A.E. & López-Donate, J.A. (2016). *Flora protegida y de interés de Parque Natural de los Calares del Mundo y de la Sima*. Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural de Castilla-La Mancha.
- Valdés, B., Talavera, S. & Fernández-Galiano, E. (1987). *Flora Vascular de Andalucía Occidental*. Barcelona: Ketres editora.
- Valle-Tendero, F. (1981). Aportaciones a la flora de Granada, *Lagascalia*, 10, 81-93.
- Willkomm, M. (1893). *Supplementum Prodrumi Florae Hispanicae*. Stuttgartiae: Sumtibus E. Schweizerbart (E. Koch).