

Novedades florísticas para Extremadura

Ana Ortega-Olivencia, Tomás Rodríguez-Riaño, Francisco J. Valtueña & Eusebio López

Área de Botánica, Departamento de Biología Vegetal, Ecología y Ciencias de la Tierra, Facultad de Ciencias, Universidad de Extremadura, Avenida de Elvas, s.n., 06006, Badajoz, España.

Correspondencia

Ana Ortega Olivencia

E-mail: aortega@unex.es

Recibido: 12 junio 2023

Aceptado: 13 septiembre 2023

Publicado on-line: 21 septiembre 2023

Editado por: Vanessa Invernón

Resumen

Tras llevar a cabo algunas recolecciones recientes por Extremadura y la revisión de pliegos conservados en el herbario UNEX se presentan nuevas citas para la flora de esta región, que incluyen cuatro taxones autóctonos (*Coincya longirostra*, *Dryopteris borrieri*, *Silene conoidea* y *Torminalis glaberrima*) y dos alóctonos (*Eucalyptus gomphocephala* y *Pistacia atlantica*).

Palabras clave: Badajoz, corología, Extremadura, Flora, España.

Abstract

News for the flora of Extremadura

After carrying out recent collections in Extremadura and the revision of sheets preserved in the herbarium UNEX, new records are reported for the flora of this region that include four autochthonous (*Coincya longirostra*, *Dryopteris borrieri*, *Silene conoidea* and *Torminalis glaberrima*) and two allochthonous taxa (*Eucalyptus gomphocephala* and *Pistacia atlantica*).

Key words: Badajoz, chorology, Extremadura, Flora, Spain.

Coincya longirostra (Boiss.) Greuter & Burdet in Willdenowia 13: 87 (1983)

Badajoz: Talarrubias, Puerto Peña, junto a embalse de García Sola, encinar clareado con madroños y enebros, entre cuarcitas y márgenes pedregosos de la carretera, 39°08.6'N 5°11.2'W, 13.IV.2023, T. Rodríguez-Riaño & A. Ortega-Olivencia s.n. (UNEX 39063-1, 2 & 3). Talarrubias, Puerto Peña, bosque, 39°08.4'N 5°10.5'W, 9.IV.2001, P. Escobar García 3648/TE (UNEX 29813-1). Capilla, Sierra del Palenque, 38°48.4'N 5°05.4'W, 7.V.2000, P. Escobar García s.n. (UNEX 28874-1 & 2).

El género *Coincya* Rouy (Brassicaceae) consta de 12 especies y subespecies distribuidas por Europa, norte de África y suroeste de Asia (POWO, 2023), de las cuales siete habitan en la Península Ibérica. De ellas, *C. longirostra* es considerada endémica de Sierra Morena y habita en lugares pedregosos o rocosos, laderas esquistosas o pizarrosas de las provincias de Córdoba, Jaén y Ciudad Real (Leadlay, 1993). Se trata de una especie bienal o perennizante de flores blancas, amarillentas o crema, con venas purpúreas, azuladas o marrones, y silicuas hasta de 65 mm de longitud, péndulas cuando maduras, y en las que normalmente el rostro, más o menos recto, suele ser igual o más largo que la porción valvar (Leadlay, 1993).

Hernández-Bermejo *et al.* (2004) la clasificaron como "En Peligro" (EN; véase UICN, 2012), contabilizando un total de 13 poblaciones, de distribución muy fragmentada y reducido tamaño; además, indicaban que se trataba de un taxón muy sensible a la ruderalización, la presión humana y los herbívoros. De acuerdo con estos autores, la suma

de efectivos de las poblaciones era de unos 2000 ejemplares, habitando preferentemente en fisuras de rocas silíceas, cuarcíticas y pizarrosas, en su base o sobre las paredes y cornisas de desfiladeros. La especie fue posteriormente encontrada por Sánchez Gullón & Cejuela (2011) en la Sierra Morena occidental de la provincia de Huelva, en laderas con vegetación casmofítica y glerícola de pizarras y cuarcitas. Dichos autores comentaron que la especie podría hallarse en otros puntos intermedios de Sierra Morena, refiriéndose a las provincias de Huelva y de Sevilla.

Para la Sierra Morena extremeña no se conocía ninguna indicación previa de esta especie (Ortega-Olivencia, 1995), pero la revisión de algunos pliegos de Brassicaceae conservados en el herbario UNEX mostraba que algunos de ellos, identificados como *Raphanus raphanistrum* L., podrían corresponderse con ella. Efectivamente, cuando las plantas de *Coincya* son recolectadas en estado joven, por el color de la flor y el fruto joven alargado, podrían confundirse con el rábano silvestre. La búsqueda de las supuestas poblaciones de este último ha evidenciado que se trata de *C. longirostra*, por lo que ello supone no solo una novedad florística para la provincia de Badajoz, sino también para Extremadura. Futuras prospecciones podrían ampliar el número de poblaciones, siendo prioritario llevar a cabo un estudio demográfico para conocer el número aproximado de individuos y la situación de sus poblaciones y posiblemente situar al taxón en el listado de especies a conservar de la región de Extremadura. A escala autonómica, la especie aparece en la Lista Roja de la Flora Vasculare de

Andalucía (Cabezudo *et al.*, 2005) como "EN" y se considera de "interés especial" en Castilla-La Mancha (Decreto 33/1998, DOCM de 15 de mayo; Devesa & Ortega-Olivencia, 2004).

Dryopteris borrieri (Newman) Kinahan in Phytologist 5: 197 (1856)

Badajoz: Villarta de los Montes, garganta del arroyo de los Nogales, 39°11.4'N 4°46.4'W, 03.VI.2023, *E. López Nieto & F.J. Valtueña* s.n. (UNEX 39061-1).

Dryopteris Adans. (Polypodiaceae) es un género cosmopolita que consta de 351 especies (POWO, 2023). En la Península Ibérica está representado por 15 taxones (Moreno Saiz *et al.*, 2015), caracterizados por presentar frondes fasciculadas con la lámina 1-4 veces pinnada y soros con indusio reniforme (Salvo & Arrabal, 1986). En Extremadura este género consta de cinco taxones con poblaciones conocidas solo en la provincia de Cáceres y ninguna en la de Badajoz (Moreno Saiz *et al.*, 2015). Muchos de estos taxones han sufrido numerosos cambios nomenclaturales y en el caso de *D. borrieri* generalmente ha estado subordinado con categoría de subespecie a *D. affinis* (Lowe) Fraser-Jenk. (Salvo & Arrabal, 1986; Devesa, 1995; Moreno Saiz *et al.*, 2015); no obstante, en la actualidad suele considerarse una especie independiente por algunos autores (e.g., Fraser-Jenkins, 2007; POWO, 2023). Ambas especies, *D. affinis* y *D. borrieri*, aparecen en la flora extremeña (Devesa, 1995), caracterizándose la primera por presentar pinnulas simétricas, enteras o inconspicuamente dentadas lateralmente, con la unión de la pinna al raquis de color verdoso o pardusco, mientras que la segunda muestra pinnulas asimétricas, lobuladas y con la unión de la pinna al raquis de color negruzco. Las poblaciones extremeñas de *D. borrieri* se localizan en sotos y sotobosques sombríos principalmente en las sierras del norte de la provincia de Cáceres y en la Serranía de las Villuercas; asimismo, en la vecina provincia de Ciudad Real existen poblaciones relativamente próximas a la comarca extremeña de La Siberia (Moreno Saiz *et al.*, 2015). La nueva localidad encontrada en esta última comarca supone la primera cita de dicha especie para la provincia de Badajoz y permite conectar las localidades cacereñas de las Villuercas con las de Ciudad Real.

Eucalyptus gomphocephala DC., Prodr. 3: 220 (1828)

Badajoz: Fuente del Arco, carretera de Fuente del Arco a Mina de la Jayona, frente al desvío hacia la ermita de la Virgen de Ara, eucaliptal sobre sustrato pizarroso, 38°07.3'N 5°54.4'W, 16.V.2023, *A. Ortega-Olivencia & T. Rodríguez-Riaño* AOO/25 (UNEX 39062-1 & 2).

El género *Eucalyptus* L'Hér. (Myrtaceae) consta de unas 712 especies, la mayoría endémicas de Australia, pero unas pocas se extienden por el este de la región Malésica (POWO, 2023). Muchas de ellas se cultivan en todos los continentes (POWO, 2023), al igual que en la Península Ibérica. En este último territorio se consideran seis especies como naturalizadas y, de estas, tres en la provincia de

Badajoz (Paiva, 2000). De entre las asilvestradas en la Península Ibérica destaca *E. gomphocephala*, originaria de un área muy restringida del litoral suroeste de Australia (Perth, cerca de Busselton), y naturalizada en España, Italia y en el norte y suroeste de África; concretamente, se conoce solo para el sur y sudeste de España (provincias de Alicante, Almería, Cádiz, Huelva, Málaga y Murcia), viviendo por lo general sobre suelos margoso-calcáreos y dunas. Desde el punto de vista morfológico se distingue sobre todo por presentar inflorescencias umbeliformes con, generalmente, 7 flores y pedúnculos comprimidos y anchos (Chippendale, 1988; Paiva, 2000; POWO, 2023).

La población descubierta ocupa una franja de terreno, situada entre la carretera de Fuente del Arco y una dehesa, de unas 4,5 ha (aproximadamente 710 m de longitud y una anchura de unos 100 m en su zona más ancha y 28 m en la más estrecha). Posee al menos 280 individuos adultos, con gran capacidad de rebrote, y tamaños que alcanzan casi los 15 m. Por otro lado, en las cercanías de un arroyo colindante (arroyo del Moro) y en un afloramiento calizo se han contabilizado 19 individuos jóvenes (de 0,3 a 1,5 m de tamaño). Mediante esta cita se reconoce la presencia de esta especie por primera vez para Extremadura (vide Paredes, 1995; Paiva, 2000), que se localiza en el sureste de la provincia de Badajoz (Fuente del Arco).

Pistacia atlantica Desf., Fl. Atlant. 2: 364 (1799)

Badajoz: Lobón, antigua carretera N-V desde Lobón a Guadajira, 38°50.7'N 6°40.5'W, 31.X.2022, *T. Rodríguez-Riaño* TRR79/22 (UNEX 38715-1 & 2).

El género *Pistacia* L. (Anacardiaceae) consta de 11 especies distribuidas por la región Mediterránea, sur de Asia, centro de América y mitad septentrional del este de África (POWO, 2023). En la Península Ibérica cuenta con dos especies autóctonas (*P. lentiscus* L. y *P. terebinthus* L.); ambas son arbustos o pequeños árboles dioicos, con hojas pinnadas, que forman parte del matorral de numerosas formaciones boscosas, estando ampliamente distribuidas por todo el territorio peninsular (a excepción de *P. lentiscus* en el sector noroeste) (Güemes & Sánchez Gómez, 2015). *Pistacia atlantica* es nativa de las Islas Canarias, suroeste de Asia y sur y este de la cuenca Mediterránea, habiéndose cultivado en la Península Ibérica desde antiguo (Güemes & Sánchez Gómez, 2015), y sirviendo como portainjertos para el pistachero (*P. vera* L.) (Couceiro López *et al.*, 2017). El principal carácter para discriminar *P. atlantica* de las especies nativas peninsulares es el indumento de las hojas, siendo pubescentes en el raquis, peciolo y margen de los foliolos en *P. atlantica* y completamente glabras en *P. lentiscus* y *P. terebinthus*. La población referenciada aquí consta de unos 25 individuos, de los cuales solo 10 son de tamaño pequeño (70-110 cm), sin que exista ahora mismo evidencia de germinación o plántulas. Se localizan en el margen de una carretera, relativamente alejados de los cultivos de pistachero existentes en la zona y de los cuales probablemente procedan. Por tanto, esta sería la primera cita de una

población asilvestrada de esta especie en el territorio extremeño.

Silene conoidea L., Sp. Pl.: 418 (1753)

Badajoz: Zalamea de la Serena, El Docenario, 38°40.4'N 5°41.4'W, 23.IV.2002, P. Escobar García 4232/TE (UNEX 30659-1).

El género *Silene* (Caryophyllaceae) cuenta a escala mundial con unas 870 especies ampliamente distribuidas en las regiones templadas del hemisferio norte, con su centro de diversidad en el oeste de Asia y en la región Mediterránea (Jafari *et al.*, 2020). En la Península Ibérica presenta una gran riqueza, con cerca de 90 especies y subespecies, siendo 27 de ellas endémicas (Talavera, 1990). De entre las numerosas secciones presentes en el territorio, *S. sect. Conoimorpha* Otth posee solo dos especies, *S. conica* L. y *S. conoidea* L., ambas anuales, con cáliz provisto de 30 nervios y gineceo con tres estilos. La diferencia básica entre ambas radica en el tamaño del cáliz (10-20 mm en la primera, 18-30 mm en la segunda), el indumento de la uña de la corola (vilosa en la base en la primera, glabra en la segunda) y el tamaño de la cápsula (7-12 mm en *S. conica*, 12-19 mm en *S. conoidea*). La revisión del material de dicho género conservado en el herbario UNEX ha detectado un pliego identificado como *S. conica* con cáliz de 27 mm, uña de la corola glabra y cápsula mayor de 15 mm, lo que nos lleva a considerar que se trata en realidad de *S. conoidea*. Con esto se reconoce por primera vez para Extremadura a esta especie (vide Talavera, 1990; Ruiz Téllez, 1995a), que se comporta como arvense y ruderal en suelos arenosos o margosos. Su distribución general abarca la mayor parte de la región Mediterránea, el oeste y centro de Asia, y Macaronesia (Canarias), apareciendo dispersa por la Península Ibérica (Talavera, 1990). Se encuentra introducida en la península Escandinava, Japón y Estados Unidos, estando extinguida en Italia (POWO, 2023).

Torminalis glaberrima (Gand.) Sennikov & Kurtto in Memoranda Soc. Fauna Fl. Fenn. 93: 32 (2017)

Badajoz: Villarta de los Montes, garganta del arroyo de los Nogales, 39°11.4'N 4°46.4'W, 03.VI.2023, E. López Nieto & F.J. Valtueña s.n. (UNEX 38978-1).

Torminalis Medik. (Rosaceae) es un género monoespecífico que tradicionalmente se ha incluido en el género *Sorbus* L., como *S. torminalis* (L.) Crantz (e.g., Aedo & Aldasoro, 1998). La segregación de dicho género, además de por caracteres morfológicos, está fuertemente apoyada por estudios moleculares (Ulaszewski *et al.* 2021; Tang *et al.* 2022). *Torminalis glaberrima* es un árbol caducifolio que se distribuye por gran parte de Europa, el Cáucaso, noroeste de África, Anatolia, norte de Siria y norte de Irán (Aedo & Aldasoro, 1998; POWO, 2023). En la Península Ibérica habita en ambientes húmedos y se presenta esporádicamente en todo el territorio, siendo más frecuente en las mitades norte y este (López González, 2007). En el caso de Extremadura, sus poblaciones conocidas se localizan en las Villuercas, asociadas a gargantas o bosques

riparios (Charco *et al.*, 2008) o a melojares y quejigares bien conservados (Ruiz Téllez, 1995b). La nueva población aquí citada se presenta en una pequeña garganta con una vegetación muy densa, donde dominan *Castanea sativa* Mill. y *Frangula alnus* Mill., apareciendo junto a *T. glaberrima* elementos propios de latitudes más septentrionales, como *Ilex aquifolium* L. En Extremadura la especie se considera como "Vulnerable" (Decreto 37/2001, DOE de 13 de marzo) y está recogida bajo distintas figuras de conservación en numerosas normativas autonómicas (véase Devesa & Ortega-Olivencia, 2004).

Agradecimientos

Nuestro agradecimiento al Dr. C. Aedo (Real Jardín Botánico de Madrid) y al Dr. M.B. Crespo (Universidad de Alicante) por las sugerencias y consejos a la primera versión de este trabajo.

Bibliografía

- Aedo, C. & Aldasoro, J.J. (1998). *Sorbus* L. In F. Muñoz Garmendia & C. Navarro (Eds.), *Flora iberica*, VI (pp. 414–429). Madrid: Real Jardín Botánico, CSIC.
- Cabezudo, B., Talavera, S., Blanca, G., Salazar, C., Cueto, M., Valdés, B., Hernández-Bermejo, J.E., Herrera, C.M., Rodríguez Hiraldo, C. & Navas, D. (2005). *Lista Roja de la flora vascular de Andalucía*. Sevilla: Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.
- Charco, J., Devesa, J.A. & Ortega Olivencia, A. (2008). *Árboles y arbustos autóctonos de Extremadura*. Ciudad Real: Centro de Investigaciones Ambientales del Mediterráneo.
- Chippendale, G.M. (1988). *Eucalyptus* L'Hér. In A.S. George (Ed.), *Eucalyptus, Angophora* (Myrtaceae). *Flora of Australia*, 19 (pp. 1–448). Canberra: Australian Government Publishing Service.
- Couceiro López, J.F., Guerrero Villaseñor, J., Gijón López, M.C., Moriana Elvira, A., Pérez López, D. & Rodríguez de Francisco, M. (2017). *El cultivo del pistacho*. 2ª Ed. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Devesa, J.A. (1995). *Dryopteris* L. In J.A. Devesa (Ed.), *Vegetación y Flora de Extremadura* (pp. 232–233). Badajoz: Universitas Editorial.
- Devesa, J.A. & Ortega Olivencia, A. (2004). *Especies vegetales protegidas en España: plantas vasculares*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, Organismo Autónomo de Parques Nacionales.
- Fraser-Jenkins, C.R. (2007). The species and subspecies in the *Dryopteris affinis* group. *Fern Gazette*, 18, 1–26.

- Güemes, J. & Sánchez Gómez, P. (2015). *Pistacia* L. In F. Muñoz Garmendia, C. Navarro, A. Quintanar & A. Buira (Eds.), *Flora iberica*, IX (pp. 99–106). Madrid: Real Jardín Botánico, CSIC.
- Hernández-Bermejo, J.E., Herrera-Molina, F. & Prados Ligeró, J. (2004). *Coincya longirostra* (Boiss.) Greuter & Burdet. In A. Bañares, G. Blanca, J. Güemes, J.C. Moreno & S. Ortiz (Eds.), *Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España* (pp. 648–649). Madrid: Dirección General de Conservación de la Naturaleza.
- Jafari, F., Zarre, S., Gholopour, A., Eggens, F., Rabeler, R.K. & Oxelman, B. (2020). A new taxonomic backbone for the infrageneric classification of the species-rich genus *Silene* (Caryophyllaceae). *Taxon*, 69, 337–368. <https://doi.org/10.1002/tax.12230>
- Leadlay, E.A. (1993). *Coincya* Rouy. In S. Castroviejo, C. Aedo, C. Gómez Campo, M. Laínz, P. Montserrat, R. Morales, F. Muñoz Garmendia, G. Nieto Feliner, E. Rico, S. Talavera & L. Villar (Eds.), *Flora iberica*, IV (pp. 400–411). Madrid: Real Jardín Botánico, CSIC.
- López González, G.A. (2007). *Guía de los árboles y arbustos de la Península Ibérica y Baleares*. 3ª ed. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Moreno Saiz, J.C., Pataro, L. & Pajarón Sotomayor, S. (2015). Atlas de los pteridófitos de la Península Ibérica e Islas Baleares. *Acta Botanica Malacitana*, 40, 5–5. <https://doi.org/10.24310/abm.v40i0.2540>
- Ortega-Olivencia, A. (1995). Brassicaceae. In J.A. Devesa (Ed.), *Vegetación y Flora de Extremadura* (pp. 312–333). Badajoz: Universitas Editorial.
- Paiva, J. (2000). *Eucalyptus* L'Hér. In S. Castroviejo, C. Aedo, C. Benedí, M. Laínz, F. Muñoz Garmendia, G. Nieto Feliner & J. Paiva (Eds.), *Flora iberica*, VIII (pp. 76–82). Madrid: Real Jardín Botánico, CSIC.
- Paredes, M.M. (1995). *Eucalyptus* L'Hér. In J.A. Devesa (Ed.), *Vegetación y Flora de Extremadura* (pp. 402–403). Badajoz: Universitas Editorial.
- POWO (2023). Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on: <http://www.plantsoftheworldonline.org/>
- Ruiz Téllez, T. (1995a). *Silene* L. In J.A. Devesa (Ed.), *Vegetación y Flora de Extremadura* (pp. 272–277). Badajoz: Universitas Editorial.
- Ruiz Téllez, T. (1995b). *Sorbus* L. In J.A. Devesa (Ed.), *Vegetación y Flora de Extremadura* (pp. 351–352). Badajoz: Universitas Editorial.
- Salvo, Á.E. & Arrabal, M.I. (1986). *Dryopteris* Adans. In S. Castroviejo, M. Laínz, G. López González, P. Montserrat, F. Muñoz Garmendia, J. Paiva & L. Villar (Eds.), *Flora iberica*, I (pp. 128–143). Madrid: Real Jardín Botánico, CSIC.
- Sánchez Gullón, E. & Cejuela, A. (2011). *Coincya longirostra* en Sierra Morena Occidental de Huelva (Andalucía, España). *Conservación Vegetal*, 15, 13.
- Talavera, S. (1990). *Silene* L. In S. Castroviejo, M. Laínz, G. López González, P. Montserrat, F. Muñoz Garmendia, J. Paiva & L. Villar (Eds.), *Flora iberica*, II (pp. 313–406). Madrid: Real Jardín Botánico, CSIC.
- Tang, X.C., Deng, Y., Geng, L., Ma, J. & Wei, X. (2022). Complete chloroplast genomes of *Sorbus* sensu stricto (Rosaceae): comparative analyses and phylogenetic relationships. *BMC Plant Biology*, 22, 495. <https://doi.org/10.1186/s12870-022-03858-5>
- UICN (2012). *Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1*. Segunda edición. Gland & Cambridge: Comisión de Supervivencia de Especies, UICN.
- Ulaszewski, B., Jankowska-Wróblewska, S., Swiło, K. & Burczyk, J. (2021). Phylogeny of *Maleae* (Rosaceae) based on complete chloroplast genomes supports the distinction of *Aria*, *Chamaemespilus* and *Torminalis* as separate genera, different from *Sorbus* sp. *Plants*, 10, 2534. <https://doi.org/10.3390/plants10112534>