

Nueva localidad para *Juniperus thurifera* L. (Cupressaceae) en la provincia de Granada (España)

Juan Antonio Vílchez¹, José Miguel Marruecos¹, María Noelia Jiménez², Francisco Bruno Navarro³

¹ Calle Ribera del Violón nº6 2ºA CP 18006, Granada, Spain.

² Dpto. de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada. Campus de Cartuja s/n, Granada, Spain.

³ Área de Recursos Naturales y Forestales, IFAPA (Junta de Andalucía). IFAPA Camino de Purchil, Granada, Spain.

Correspondencia

Juan Antonio Vílchez

E-mail: juan1986hacho@hotmail.com

Recibido: 27 julio 2022

Aceptado: 3 noviembre 2022

Publicado on-line: 9 noviembre 2022

Editado por: Marta Recio Criado

Resumen

En el término municipal de Guadahortuna (Granada), hemos localizado una población de *Juniperus thurifera* L. (sabina albar) de 34 individuos, especie relictica de la flora terciaria asociada al clima mediterráneo continentalizado. La sabina albar goza de poblaciones extensas y numerosas en el centro peninsular y el Sistema Ibérico; en cambio, en el Sureste Ibérico las poblaciones de esta especie están reducidas a grupos poco numerosos o individuos aislados. Esta población se encuentra en el límite de la distribución de la especie, por lo presenta un elevado valor corológico y conservacionista orientado hacia las acciones de forestación.

Palabras clave: *Juniperus thurifera*, SE de la Península Ibérica, población relictica.

Abstract

New locality for Juniperus thurifera L. (Cupressaceae) in the province of Granada (Spain)

We have located a population of *Juniperus thurifera* L. (Spanish juniper) of 34 individuals in the municipality of Guadahortuna (Granada), a relict species of the Tertiary flora associated with the continental mediterranean climate. The Spanish juniper enjoys large and numerous populations in the center of the peninsula and the Iberian System. On the other hand, the populations of this species are reduced to small groups or isolated individuals in the Iberian Southeast. This population is located at the limit of the distribution of the species, so it presents high values for plant conservation and chorology oriented towards afforestation actions.

Keywords: *Juniperus thurifera*, SE Iberian Peninsula, relict population.

Juniperus thurifera L., la sabina albar (Cupressaceae), es una especie reliquia de la flora terciaria en el mediterráneo occidental (López González, 2001). Los espacios montañosos del sureste peninsular ibérico se vieron relativamente poco influenciados por el glaciario de finales del Mioceno, convirtiéndose estos espacios en refugios florísticos para una gran cantidad de especies como la que nos ocupa de este trabajo. Se caracteriza por ser un árbol siempreverde, unisexual y dioico, aunque pueden encontrarse individuos monoicos. Oscila entre 4 y 12 metros de altura y un diámetro de tronco no superior 1 m de diámetro (Pérez & Cabezudo, 2009; Bertaudière *et al.*, 1999).

Al ser una especie procedente de una época con una marcada continentalidad, la encontramos adscrita a hábitats caracterizadas por tres rasgos: marcada xericidad estival; contraste térmico muy patente entre las temperaturas mínimas y máximas y pluviometría baja (Alonso *et al.*, 2010). Su capacidad para competir exitosamente frente taxones más recientes como las Fagáceas queda reducido a los

suelos esqueléticos de clima mediterráneo con influencia continental (Gómez *et al.*, 2000; García & Allué, 2006; Montesinos, 2007).

En el sureste de la Península Ibérica las localidades y la densidad de las poblaciones se van haciendo cada vez más escasas y limitadas en cuanto a número de individuos con respecto a las poblaciones situadas en la Meseta Norte y el Sistema Ibérico (Gómez *et al.*, 2000; Ferrández, 2003). La distribución y la densidad de las poblaciones del sureste pueden estar definidas por factores diversos como la competencia espacial con quercíneas y pináceas; el impacto humano (agricultura, aprovechamiento maderero); y la climatología limitante (García & Allué, 2006).

En la provincia de Granada se localizan poblaciones de cierta entidad, las más australes de Europa, correspondientes a las poblaciones del norte en Huéscar; y el centro norte, Alamedilla y Guadahortuna (Figura 1), siendo este último municipio el que acoge la población que nos ocupa. Estas poblaciones solo son superadas en su límite meridio-

nal por un individuo aislado en Los Llanos de Olivares en Gorafe, Guadix, Granada (Lorite *et al.*, 2000; Alonso *et al.*, 2010, Vílchez *et al.*, 2021).

A raíz de la campaña de muestreo y entrevistas llevadas a cabo para la caracterización y censo de la población de sabina albar en el cortijo del Peñón de Alamedilla (Vílchez *et al.*, 2021), las pesquisas nos llevaron hasta los términos municipales vecinos. De estas búsquedas exhaustivas durante los años 2019 y 2020 en el término municipal de Guadahortuna, se localizó la población muestreada objeto de este artículo.

Granada: Guadahortuna, Cortijo de Nuestra Señora de los Ángeles (Malascountas), 30SVG 7012 5780, monte degradado enclavado en una explotación de olivo, 973 m.s.m., 02/10/2022, Juan Antonio Vílchez Vivanco (MGC 95354).

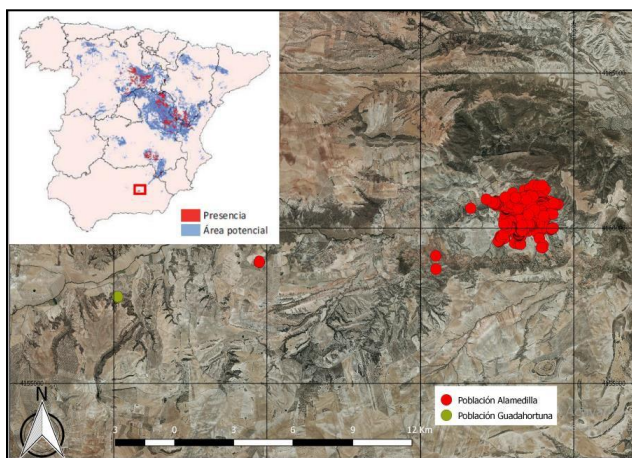


Figura 1: Localización de las poblaciones de Guadahortuna y Alamedilla frente a las poblaciones y áreas potenciales para la especie (MITECO, 2023).

Figure 1: Location of the populations of Guadahortuna and Alamedilla compared to the populations and potential areas for the species (MITECO, 2023).

La población se encuentra en el sector Subbético (mayoritario en el término municipal de Guadahortuna), encontrándose el límite cartográfico con el sector Guadiciano-bacense a menos de 1 kilómetro de distancia de la misma (REDIAM, 2022). Habitan en una ladera suave situada a 970 metros de altitud sobre el nivel del mar con orientación NE que termina en un torrente. Se desarrollan sobre un suelo de naturaleza calcárea, calificados en la cartografía edáfica de Andalucía como regosoles calcáreos y cambisoles cálcicos con litoles, fluvisoles calcáreos y Rendsinas (REDIAM, 2022). En un enclave de 100 m² rodeado de espacios agrícolas dedicados al cultivo de olivo, se localizan 34 individuos de diferentes tamaños. Destaca un ejemplar de porte desarrollado y sexo femenino (Figura 2) y varios individuos de porte arbustivo. El resto de los individuos son un grupo numeroso de brinzales (26 individuos) que usualmente no sobrepasan los 400 mm de talla. El enclave se caracteriza por ser un monte degradado, en este caso un encinar basófilo (*Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae* S.) degradado a tomillar. La población se encuentra

acompañados por matorral subfruticoso (*Thymus mastichina* L., *Santolina* sp.) y quercíneas dispersas (*Q. rotundifolia* Lam., *Q. faginea* Lam., *Q. coccifera* L.).

La población de Guadahortuna se postula como una de las localidades más meridionales (junto a Alamedilla) de la Península Ibérica se encontrándose en el límite de distribución actual de la especie en la península, con los problemas que esto acarrea para los individuos, si bien se convierten en poblaciones de gran interés corológico y conservacionista (Lorite *et al.*, 2000; Ferrández, 2003; Alonso *et al.*, 2010, Vílchez *et al.*, 2021).



Figura 2: Enclave en el que se encuentra la población. En el centro destaca el ejemplar de mayor porte.

Figure 2: Parcel where the population is located. At the center, the largest specimen.

Bibliografía

- Alonso, R., Sánchez-Palomares, O., Roig, S., López, E. & Gandullo, J.M. (2010). Las estaciones ecológicas actuales y potenciales de los sabinares albares españoles. *Monografías INIA, Serie Forestal*, 19, 80-106.
- Bertaudière, V., Montes, N., Gauquelin, T. & Édouard, J.L. (1999). Dendroécologie du genévrier thurifère (*Juniperus thurifera* L.): exemple de la thuriféraie de la montagne de Rié (Pyrénées, France). *Annals of Forest Science*, 56(8), 685-697. <https://doi.org/10.1051/forest:19990806>
- García, J.M. & Allué, C. (2006). Relaciones de competencia interespecífica en sabinares albares (*Juniperus thurifera* L.) de la península ibérica.

- Una aproximación fitoclimática. En *Actas del III Coloquio Internacional sobre Sabinas y Enebrales (Gen. Juniperus): ecología y gestión forestal sostenible, Tomo I* (pp. 71-78). Soria: Portal Forestal de Castilla y León.
- Gómez Manzaneque, F., Costa, M., Morla, C. & Sainz, H. (2000). Elementos para una interpretación paleogeográfica de los sabinas albares de la Península Ibérica. *Actes du Colloque International de Marignac (Haute-Garonne, France)* Office national des forêts -Les Dossiers Forestiers, 6, 171-178.
- López González, G. (2001). *Los Árboles y Arbustos de la Península Ibérica e Islas Baleares, Tomo I*. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
- Lorite, J., Navarro, F.B., Salazar, C. & Valle, F. (2000). Comparative study of *Juniperus thurifera* L. formations in the Betic mountains (SE Spain). *Actes du Colloque International de Marignac (Haute-Garonne, France)*. Office national des forêts-Les Dossiers Forestiers, 6, 53-61.
- MITECO (2023). Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, portal de datos e inventarios. Inventario Español de Especies Terrestres. Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático de la biodiversidad española. Flora y vegetación. Letra J. *Juniperus thurifera*. https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/inventarios-nacionales/Juniperus_thurifera_tcm30-200432.pdf. Consulta realizada el 02 de noviembre de 2023.
- Montesinos, D. (2007). *Juniperus thurifera*: una especie dioica, vecera y relictica. *Ecosistemas*, 2007(3), 1-14.
- Pérez Latorre, A. V. & Cabezudo, B. (2009). Gimnospermas. En G. Blanca, B. Cabezudo, M. Cueto, C. Fernández López. & C. Morales Torres (eds.), *Flora Vascular de Andalucía Oriental 1* (pp. 182–186). Sevilla: Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.
- REDIAM (2022). Red de Información Ambiental de Andalucía. Unidades edáficas de Andalucía 1:400.000 y Sectores biogeográficos de Andalucía a escala de detalle (1:10.000). <https://portalrediam.cica.es/VisorRediam/>. Consulta realizada en 20 de junio de 2022.
- Vilchez, J.A., Marruecos, J.M., Jiménez, M.N., Navarro, F.B. (2021). Characterization of the Spanish juniper population of El Peñón de Alamedilla (Granada, Spain): conservation status and protection proposal. *Forest Systems*, 30 (2), eSC04. <https://doi.org/10.5424/fs/2021302-17897>.