

## CENSO DE *JUNIPERUS THURIFERA* EN EL EXTREMO SUROIENTAL DEL SISTEMA IBÉRICO (PUEBLA DE SAN MIGUEL, VALENCIA, ESPAÑA).

## *JUNIPERUS THURIFERA* CENSUS IN THE SOUTHEASTERN EXTREM OF IBERIC SYSTEM (PUEBLA DE SAN MIGUEL, VALENCIA, SPAIN).

M. Guara Requena<sup>1</sup> & F. Pertusa Grau<sup>2</sup>

Universitat de València. Facultat de Biologia.

<sup>1</sup>Departament de Botànica. <sup>2</sup>Departament de Biologia Funcional i Antropologia Física.

### Resumen

Se presentan los resultados preliminares de la estimación del censo de sabina albar (*Juniperus thurifera* L.) en el término de la Puebla de San Miguel (Rincón de Ademuz, Valencia, España) en el extremo suroriental del Sistema Ibérico, cuyas formaciones se incluyen en la asociación fitosociológica *Juniperetum hemisphaericothuriferae* Rivas Martínez 1969 (Costa, Pérez-Badía & Soriano 1990, *Acta Bot. Malacitana* 15: 297-301) y tipificadas como “sabinares de paramera” (Costa, Gómez-Manzaneque, Morla & Saínz Ollero 1996, *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 490-503).

El censo se ha realizado aplicando un análisis de imagen por el método de separación de objetos mediante erosionado de la imagen binarizada obtenida a partir de la ortofotografía en color hasta alcanzar el último píxel erosionable, que se basa en el algoritmo del mapa de distancias euclídeas (Pertusa 2003, *Técnicas de Análisis de Imagen. Aplicaciones en Biología*. Universitat de València). Estos resultados se comparan con los obtenidos sobre el terreno en las áreas seleccionadas aplicando métodos de transectos en línea (Burham, Anderson & Laake 1980, *Wildlife Monographs* 72: 1-202) y transectos de área variable (Parker 1979, *Jour. Wildlife Management* 43: 484-492).

### Abstract

Preliminary results of the census estimate of thuriferous juniper (*Juniperus thurifera* L.) in La Puebla de San Miguel (Rincón de Ademuz, Valencia province, Spain) in the southeastern extrem of Iberic System, which formations are included in the phytosociological association *Juniperetum hemisphaericothuriferae* Rivas Martínez 1969 (Costa, Pérez-Badía & Soriano 1990, *Acta Bot. Malacitana* 15: 297-301) and standarized as “moorland juniper formation” (Costa, Gómez-Manzaneque, Morla & Saínz Ollero 1996, *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 490-503), are presented.

Census has been made with image analysis methodology applied to the objects discrimination by erosion of binarized image obtained from colour orthophotography up to the last erosionable pixel, based in the euclidean distance map algorithm (Pertusa 2003, *Técnicas de Análisis de Imagen. Aplicaciones en Biología*. Universitat de València). These results are compared with that obtained in sample areas field work using line transects (Burham, Anderson & Laake 1980, *Wildlife Monographs* 72: 1-202) and variable area transects (Parker 1979, *Jour. Wildlife Management* 43: 484-492) methods.

## **RECENSEMENT DE *JUNIPERUS THURIFERA* DANS L'EXTREME SUD-OUEST DU SYSTEME IBERIQUE (PUEBLA DE SAN MIGUEL, COMMUNAUTE DE VALENCE, ESPAGNE)**

### **Résumé:**

Cette étude présente les résultats préliminaires de l'estimation de recensement du Genévrier thurifère (*Juniperus thurifera* L.) dans le territoire communal de la Puebla de San Miguel (Rincón de Ademuz, Valence, Espagne) dans l'extrême Sud- Ouest du Système Ibérique, dont les formations sont comprises dans l'association phytosociologique *Juniperetum hemisphaerico-thuriferae* Rivas Martínez 1969 (Costa, Pérez-Badía & Soriano 1990, *Acta Bot. Malacitana* 15: 297-301) et sont répertoriées comme « peuplement à Genévrier thurifère en région désertique » (Costa, Gómez-Manzaneque, Morla & Saínz Ollero 1996, *Anales Jard. Bot. Madrid* 54: 490-503).

Le recensement a été réalisé en appliquant une analyse d'image avec la méthode de séparation des objets grâce à l'aspect érodé de l'image binarisée obtenue d'après orthophotographie en couleur jusqu'à obtenir le dernier pixel érodable, qui se base sur l'algorithme de la carte des distances euclidiennes. (Pertusa 2003, *Técnicas de Análisis de Imagen. Aplicaciones en Biología*. Universitat de València). Ces résultats peuvent être comparés avec ceux obtenus sur le terrain dans les zones sélectionnées en appliquant les méthodes de transect linéaire (Burham, Anderson & Laake 1980, *Wildlife Monographs* 72: 1-202) et de transects d'aire variable. (Parker 1979, *Jour. Wildlife Management* 43: 484-492).