

## **Criterios de selección de hábitat en reptiles de entornos urbanos aplicados a su conservación**

Paula Hernández Casado, Antonio Martín Higuera, Javier Martínez-Mugueta Sanz.

Área de Herpetología, Asociación Iberozaa

*pahern08@ucm.es*

### **Resumen:**

A medida que las áreas urbanas continúan expandiéndose y reemplazando los paisajes naturales y agrícolas, la capacidad de conservar las comunidades de reptiles dentro de los entornos urbanos se vuelve cada vez más importante. Para hacerlo, primero debemos comprender las respuestas de las especies a los atributos del hábitat a nivel local para llevar a cabo el proceso de toma de decisiones y las acciones de conservación en el terreno. Para ello se ha realizado un estudio preliminar en la ciudad de Tres Cantos, donde gracias a un proyecto de conservación y concienciación local se han construido 6 hibernáculos artificiales en dos parques periurbanos. Acompañando estas estructuras, se han designado 23 sectores circulares de 75 metros de radio entre ambos parques, realizándose transectos visuales durante 15 minutos a lo largo de un año completo, agrupándose en dos muestreos en primavera y uno en otoño. Se han obtenido valores de riqueza y abundancia de los reptiles presentes en la zona, principalmente de *Psammotromus algirus* y *Zamenis scalaris*. Estos valores se han vinculado con variables ambientales relacionadas con la cobertura vegetal, distancias a entornos o elementos de interés y la perturbación humana. En total se encontraron 7 de las 13 especies de reptiles citadas en la cuadrícula, demostrándose el potencial de zonas periurbanas para albergar comunidades de reptiles. El número de especies estuvo asociado tanto a la presencia de refugio no vegetal (piedras, escombreras, etc.) como a la presencia de refugio vegetal, siendo más relevante en aquellos sectores con una mayor proporción de estrato vegetal de 20 a 50cm y reduciéndose en zonas de pastizal. De igual forma, la abundancia de *P. algirus* estuvo fuertemente asociada a estos estratos arbóreos y evitó espacios abiertos, influenciada por un fuerte comportamiento antidepredatorio. A partir de los datos obtenidos, se ha diseñado un sistema de puntuación de la idoneidad de los distintos sectores para albergar reptiles, elaborándose una propuesta de medidas de conservación y seguimiento para optimizar el proyecto local de refugios de herpetofauna y para modificar las políticas de gestión de zonas verdes urbanas, principalmente aquellas vinculadas a los desbroces.

Palabras clave: reptiles, zonas verdes, selección de hábitat, *Psammotromus algirus*, cobertura vegetal, urbanización.

### **Abstract:**

The ability to preserve reptile communities inside urban contexts becomes increasingly crucial as urban areas continue to grow and displace natural and agricultural landscapes. To carry out decisionmaking procedures and conservation measures on the ground, we must first understand species' reactions to habitat features at the local level. Six artificial hibernacula have been built in two periurban parks in the city of Tres Cantos as a result of a local conservation and awarenessraising project. Alongside these structures, 23 circular sectors with a radius of 75 meters have been designated between the two parks, and visual transects have been conducted for 15 minutes over a full year, grouped into two samplings in spring and one in autumn. *Psammodromus algirus* and *Zamenis scalaris* were the main reptile species studied for these values of richness and abundance. These values have been linked to environmental factors such as vegetation cover, the distance between environments or points of interest, and human disturbance. The discovery of 7 of the 13 reptile species included in the grid demonstrates the potential for periurban regions to support reptile ecosystems. The number of species was associated with the presence of nonvegetal refuge (rocks, rubble, etc.) and the presence of vegetal refuge, being more relevant in those sectors with a higher proportion of 2050 cm vegetation stratum and decreasing in grassland areas. Similarly, the abundance of *P. algirus* was strongly associated with these tree strata and avoided open spaces, influenced by strong antipredator behavior. The data collected has been used to create a system that scores the suitability of various sectors for hosting reptiles. Additionally, a plan for conservation and monitoring measures has been developed to improve the local project for herpetofauna shelters and adjust policies for managing urban green areas, especially those linked to mowing activities.

Key words: reptiles, green areas, habitat selection, *Psammodromus algirus*, vegetation cover, urbanization.