

Situación y factores que afectan a la dispersión de *Emys orbicularis* en la Sèquia Major (NE Península Ibérica) en sintropía con *Mauremys leprosa*

EDUARDO MIEZA PAEZ¹, DIEGO MARTÍNEZ-MARTÍNEZ^{2, 3}, AÏDA TARRAGÓ³ & ÀNGEL SUCH-SANZ²

¹ *Departament de Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia. Universitat Autònoma de Barcelona. Edifici C Facultat de Biociències, 08193. Bellaterra. Spain.*

² *Forestal Catalana, S.A. C/ Sabino Arana, 34, 08028. Barcelona. Spain.*

³ *Servei de Biodiversitat i Protecció dels animals. Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural. Carrer del Dr. Roux, 80, 08017. Barcelona. Spain.*

Resumen. El presente estudio compara la situación y distribución de la población de *Emys orbicularis* y *Mauremys leprosa* en el espacio natural protegido de la Sèquia Major y sus zonas adyacentes. Entre los años 2013 y 2015 se capturaron 77 galápagos europeos y 119 galápagos leprosos. Respecto a la estructura poblacional, los datos biométricos revelan que la población de *E. orbicularis* está envejecida, el 76.62% de los ejemplares capturados son adultos, con una longitud media del caparazón de 141 mm para las hembras y de 129 mm para los machos. En cambio, en *M. Leprosa* la estructura poblacional muestra unos parámetros poblacionales adecuados para la viabilidad de la población, tan solo el 45.63% de la población es adulta, con una longitud media del caparazón de 184 mm para las hembras y de 126 mm para los machos. La baja tasa de reclutamiento en *E. orbicularis* es debida a su carácter colonial a la hora de seleccionar la zona de puesta. Se ha podido comprobar que esta zona de nidificación se inunda en un 80% durante períodos entre 3-5 días varias veces al año. Este hecho provoca una baja incorporación de individuos nuevos a la población, lo que ralentiza la dispersión de la especie. En cambio, los patrones de puesta en *M. leprosa* no tienen carácter colonial, reparte los nidos por todo el territorio, evitando así la zona inundable donde cría *E. orbicularis*. En cuanto a la ocupación del territorio hemos podido observar que *E. orbicularis* solo ocupa el 58% del territorio, mientras que *M. leprosa* llega a ocupar el 95%. Esto se debe a la diferente estrategia de dispersión utilizada por ambas especies, mientras que *E. orbicularis* tiene un carácter más territorial y agresivo, dispersándose cuándo hay un número máximo de individuos por laguna; la dispersión de *M. leprosa* por lo general viene marcada por el desplazamiento de los adultos

reproductores, dejando a los ejemplares juveniles en lagunas óptimas para su crecimiento.

Abstract. The status and distribution of the population of *Emys orbicularis* and *Mauremys leprosa* in the protected area of the Sèquia Major and its adjacent areas are compared. Between 2013 and 2015, 77 European pond turtles and 119 Spanish pond turtles were captured. Regarding the population structure, biometric data show that the population of *E. orbicularis* is aging, as 76.62% of the captured specimens were adults, with an average carapace length of 141 mm for females and 129 mm for males. In contrast, *M. leprosa* population structure shows adequate population parameters for the viability of the population, only 45.63% of the population being adults, with an average carapace length of 184 mm for females and 126 mm for males. The low rate of recruitment in *E. orbicularis* is due to its colonial pattern when selecting the nesting area. It has been found that this nesting area is flooded by 80% for periods between 3-5 days several times a year. This causes a low recruitment of new individuals to the population, which slows down the spread of the species. On the other hand, *M. leprosa* patterns do not show this colonial pattern, and nests are distributed throughout the territory, thus avoiding the flooding area where *E. orbicularis* nests. As for the occupation of the territory we have observed that *E. orbicularis* occupies only 58% of the territory, while *M. leprosa* comes to occupy 95% of it. This is due to the different dispersion strategy used by both species: while *E. orbicularis* has a more territorial and aggressive character, scattering when there is a maximum number of individuals per lagoon; *M. leprosa* dispersion strategy is usually marked by the movement of breeding adults, leaving the juveniles in the optimal ponds for their growth.