

Comportamiento arborícola en *Podarcis bocagei*

Pedro Galán

Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal e Ecología. Facultad de Ciencias. Universidade da Coruña. Campus da Zapateira, s/n. 15071 A Coruña. C.e.: pgalan@udc.es

Fecha de aceptación: 6 de diciembre de 2010.

Key words: lizards, Lacertidae, atypical habitats, arboreal behaviour.

En la zona de Goimil, en el valle del río Lambre (ayuntamiento de Vilarmaior, provincia de A Coruña, Galicia; UTM 1 x 1 km: 29T NH6996; 50 metros de altitud) venimos realizando un seguimiento de las poblaciones de lacértidos desde hace años. En un lindero próximo al río, entre un bosque mixto (*Quercus robur* y *Eucalyptus globulus*, con pies dispersos de *Alnus glutinosa*) y un camino de tierra, en un tramo lineal de 200 metros, existía una población numerosa de *Podarcis bocagei*, con un número de observaciones por visita durante los años 2000 a 2003 de 15 a 27 adultos (Galán, inédito). Las lagartijas utilizaban principalmente los espacios despejados del suelo, tanto para termorregular como para desarrollar la mayor parte de su actividad, como es característico de esta especie (Galán, 2003).

La sucesión natural de la vegetación provocó que en los años siguientes la zona se fuera cubriendo principalmente de zarzas (*Rubus*), aunque también de tojos (*Ulex*) y helechos (*Pteridium*), que ocuparon la mayor parte del suelo. La falta de zonas despejadas de vegetación provocó un descenso en el número de lagartijas observadas, que fue de cuatro a 10 adultos por visita durante los años 2004 y 2005. En el año 2006 la práctica totalidad de este lindero aparecía cubierto de una densa masa de zarzas, no quedando prácticamente suelo despejado. Ese año las escasas observaciones de *Podarcis bocagei* en ese tramo se realizaron no en el suelo, sino en los troncos de algu-

nos árboles que emergían de la densa masa arbustiva formada principalmente por *Rubus*, mezclado con *Ulex* y *Pteridium*. En la Figura 1 se puede apreciar un macho y una hembra adultos de esta especie encaramados a un tronco de *Eucalyptus globulus* que emerge del zarzal. Esta pareja se encontraba a una altura de 1.60 metros sobre el suelo y su actividad principal era la de termorregulación.



Foto Pedro Galán

Figura 1. Macho y hembra adultos de *P. bocagei* encaramados a un tronco de eucalipto en una zona densamente cubierta por zarzas. 27-10-2006.

Las observaciones de lagartijas encaramadas a árboles se realizaron en troncos de *Eucalyptus globulus* (ejemplares con restos de *Hedera helix* adheridos a la corteza, que les permitían trepar por la lisa superficie del tronco de este árbol), *Quercus robur* y *Alnus glutinosa*, situándose los ejemplares en alturas comprendidas entre 1 y 3 metros sobre el suelo. Se observa-

ron tanto adultos (dos machos y dos hembras) como subadultos (uno) y juveniles del año (tres).

El año siguiente (2007) sólo se observaron dos individuos (adultos) encaramados a troncos (un eucalipto con restos de hiedra y un aliso, a unas alturas de 1.20 y 1.50 metros respectivamente) en ese tramo y ninguno a partir de 2008. *Podarcis bocagei*, sin embargo, sigue presente en otros puntos de esa zona, asociada generalmente a linderos despejados, taludes terrosos y muros de construcciones. Su desaparición se limita al tramo indicado, densamente cubierto por la vegetación (zarzales) en la actualidad.

Kaliontzopoulou *et al.* (2009) describen un comportamiento arborícola en *Podarcis hispanica* (complex) en Túnez, en el cual las lagartijas trepaban a troncos de alcornoques, tanto espontáneamente, para termorregular o buscar alimento, como huyendo de los observadores. Observaron este comportamiento en todas las localidades tunecinas visitadas, aunque sólo en adultos, que utilizan los troncos de los árboles como parte de su hábitat. La rugosa corteza de los alcornoques era usada como lugar de refugio, encaramándose hasta 8 metros de altura. Estos autores relacionan este comportamiento arborícola con la escasez de rocas o piedras disponibles en el suelo en estos bosques de *Quercus suber*, que le proporcionen sustrato adecuado de refugio y termorregulación. Este comportamiento no ha sido observado en *Podarcis vaucheri* de Marruecos (Busack *et al.*, 2005), y raramente en otras especies del género *Podarcis*, señalándose un uso marginal de troncos de árboles en *Podarcis hispanica*, *P. muralis* y *P. sicula* (Arnold & Ovenden, 2007).

Sin embargo, Malkmus (2004), describe en *Podarcis hispanica* (complex, tipo 2) del sur de Portugal el uso de galerías de insectos xilófagos excavadas en la madera de un alcornoque (*Quercus suber*), situadas a cierta altu-

ra sobre el suelo, como lugares de hibernación. Este autor también señala que *Podarcis hispanica* (complex, tipos 1 y 2) en Portugal es capaz de trepar por los troncos de diferentes especies de árboles, hasta alturas de 5 metros para termorregular, indicando que ha encontrado individuos de estas lagartijas en troncos de *Pinus pinaster*, *Cupressus sempervirens* y *Schinus molle*. Por su parte, González de la Vega (1988) también señala que *P. hispanica* (complex, tipo 2) utiliza árboles con lugares adecuados de refugio, como olivos, castaños y palmeras, en Huelva.

Todos estos árboles, y especialmente el alcornoque, tienen cortezas muy rugosas, que facilitan a las lagartijas trepar por ellos y poseen además muchos orificios que pueden ser utilizados como refugios, por lo que no es sorprendente que estos lacértidos los utilicen. Sin embargo, en la observación aquí descrita, los troncos tienen cortezas mucho menos rugosas (especialmente el eucalipto), por lo que es difícil trepar por ellos, y una práctica ausencia de lugares de refugio (las cortezas desprendidas de eucalipto no son adecuadas y los robles y alisos eran individuos jóvenes, sin orificios).

Por lo tanto, el comportamiento arborícola observado en *Podarcis bocagei* de Galicia parece ser completamente diferente al registrado en *P. hispanica* complex en Túnez por Kaliontzopoulou *et al.* (2009), en Portugal por Malkmus (2004) y en Huelva por González de la Vega (1988). La lagartija de Bocage no utiliza los árboles como parte de su hábitat (Domínguez & Salvador, 1989; Galán, 1994, 2003), excepto en su zona basal, principalmente entre las raíces, si están parcialmente al descubierto, o en el caso de que se trate de troncos caídos o apilados, en cuyo caso sí los ocupa, refugiándose bajo ellos o entre su corteza (Galán, inédito). Pero muy rara vez es observada trepando por troncos verti-

cales, a cierta altura sobre su base, al menos en el norte de Galicia, donde los alcornos son muy escasos o inexistentes. Por ello, en este caso, parece haberse visto forzada a hacerlo por haber cubierto la vegetación arbustiva todas las zonas adecuadas del suelo en el entorno de estos árboles.

Podarcis bocagei es una especie colonizadora de terrenos donde la vegetación ha sido aclarada, tanto por causas naturales como humanas. En las zonas con mayor densidad de vegetación ocupa las áreas libres de ella, como linderos, taludes, afloramientos rocosos y construcciones (Galán, 1994, 2003). Si los terrenos despejados tienen una notable extensión, esta especie puede alcanzar altas densidades de población en los primeros años de la sucesión natural, cuando se produce una colonización incipiente de la vegetación arbustiva (Galán, 1997). Sin embargo, conforme esta sucesión avanza y va cubriendo el suelo, la densidad de población disminuye notablemente (Galán, 1999, 2004), hasta llegar a

desaparecer cuando la vegetación densa ocupa toda la superficie del suelo. En *Podarcis hispanica* complex de Cataluña también se ha descrito un descenso notable de su densidad en zonas regeneradas tras los incendios, al cabo de 25 años, a causa de la sucesión de la vegetación (Santos & Poquet, 2010).

En el caso de Goimil, algunos individuos de lagartija de Bocage ocuparon hábitats atípicos para la especie, como los troncos verticales de los árboles, al haber desaparecido las zonas adecuadas en el suelo, cubierto por la vegetación arbustiva. Esta ocupación fue efímera ya que, aunque los individuos podían termoregular encaramados a los troncos y quizá también alimentarse, la falta de espacio despejado dificultaba el desplazamiento e impediría la incubación de las puestas durante el período reproductor, al no alcanzar la radiación solar el suelo.

AGRADECIMIENTOS: A A. Kaliontzopoulou y X. Santos que aportaron amablemente sugerencias y referencias bibliográficas

REFERENCIAS

- Arnold, E.N. & Oviden, D. 2007. *Reptiles y anfibios. Guía de campo*. (2ª ed.). Ed. Omega. Barcelona.
- Busack, S.D., Lawson, R. & Arjo, W.M. 2005. Mitochondrial DNA, allozymes, morphology and historical biogeography in the *Podarcis vaucheri* (Lacertidae) species complex. *Amphibia-Reptilia*, 26: 239-256.
- Domínguez, J.F. & Salvador, A. 1989. Selección de microhábitat en *Lacerta schreiberi* Bedriaga, 1878 y *Podarcis bocagei* (Seoane, 1884) en una localidad de la Cordillera Cantábrica, España (Reptilia, Lacertidae). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Biología)*, 84: 273-286.
- Galán, P. 1994. Selección del microhábitat en una población de *Podarcis bocagei* del noroeste ibérico. *Doñana, Acta Vertebrata*, 21: 153-168.
- Galán, P. 1997. Colonization of spoil benches of an opencast lignite mine in Northwest Spain by amphibians and reptiles. *Biological Conservation*, 79: 187-195.
- Galán, P. 1999. Demography and population dynamics of the lacertid lizard *Podarcis bocagei* in Northwest Spain. *Journal of Zoology, London*, 249: 203-218.
- Galán, P. 2003. Lagartija de Bocage - *Podarcis bocagei*. In: Carrascal, L.M. & Salvador, A. (eds.). *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: 18 noviembre de 2010].
- Galán, P. 2004. Structure of a population of the lizard *Podarcis bocagei* in Northwest Spain: variations in age distribution, size distribution and sex ratio. *Animal Biology*, 54: 57-75.
- González de la Vega, J.P. 1988. *Anfibios y reptiles de la provincia de Huelva*. Ed. J.P. González de la Vega. Imprenta Jimenez. Huelva.
- Kaliontzopoulou, A., Sillero, N., Martínez-Ferreira, F., Carretero, M.A. & Brito, J.C. 2009. *Podarcis hispanica* complex (North African Wall Lizard). *Arboreal Behavior. Herpetological Review*, 40: 224-225.
- Malkmus, R. 2004. Cork Oaks, *Quercus suber*, as hibernation choice of the Southern Spanish Wall Lizard, *Podarcis hispanica*. *Pod@rcis*, 5: 12-14.
- Santos, X. & Poquet, M. 2010. Ecological succession and habitat attributes affect the postfire response of a Mediterranean reptile community. *European Journal of Wildlife Research*, 56: 895-905.