

ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL LAGARTO VERDINEGRO (*Lacerta schreiberi*) EN LA PROVINCIA DE SALAMANCA

ISABEL MATEOS & MIGUEL LIZANA

Departamento de Biología Animal. Universidad de Salamanca. Campus Unamuno. 37007.Salamanca. Correo electrónico: isabelma@usal.es; lizana@usal.es.

INTRODUCCIÓN

El lagarto verdinegro es un endemismo de la Península Ibérica. Habita zonas de media montaña del Sistema Central y demás sistemas montañosos del noroccidente de España, con poblaciones relictas en los Montes de Toledo (De la Riva., 1987; Marco, 2002).

Su distribución se restringe con áreas con una precipitación superior a 800 mm (Marco y Pollo., 1993; Marco, 2002), así como con zonas con una cierta influencia de clima atlántico que permitan el desarrollo de bosques caducifolios y arroyos montañosos.



Figura 1: Hábitat característico de la especie en la zona de estudio.



Figura 2: Ribera deforestada en el río Mayas, provincia de Salamanca

Uno de sus principales problemas de conservación es la contaminación de los cauces y la modificación de las riberas mediante prácticas como la deforestación o labores de limpieza de las mismas. Representa una amenaza la fragmentación de su hábitat, afectando negativamente a su variabilidad genética.

En la última década, la biodiversidad Ibérica se ha visto afectada por la política ganadera y forestal, con pérdida de zonas potenciales para muchas especies de herpetos.

Sin embargo, en la provincia de Salamanca, el cambio de paisaje no parece afectar aún al lagarto verdinegro.

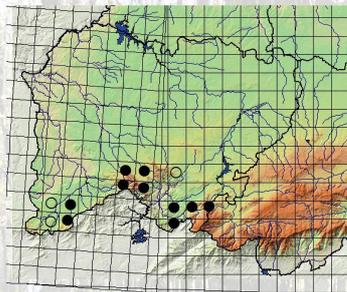


Figura 4: Distribución histórica y actual de *Lacerta schreiberi* (abierto: negativo; negro: positivo)

MATERIAL Y MÉTODOS

Durante los años 2008-2010 se llevaron a cabo prospecciones de las localidades con presencia histórica de *Lacerta schreiberi* en la provincia de Salamanca (Pérez-Mellado, 1983) así como otros muchos sitios dentro del hábitat potencial en el sur de Salamanca para obtener una imagen mas completa de su distribución actual.

Los 57 muestreos totales realizados en los diferentes zonas con características propicias para su presencia en la provincia de Salamanca se muestran en la figura 5 Destacan por su extensión las Sierras de Gata, Peña de Francia y Béjar con altitudes que oscilan entre los 402 m de altitud en el valle del río Alagón y los 1833 m en Béjar.



Figura 3: Ejemplares de *Lacerta schreiberi* de la sierra de Béjar

Mediante la realización de transectos lineales se registró tanto la presencia de la especie como el número de ejemplares observados. Asimismo se calculó la densidad, expresado como el número de lagartos por hectárea calculada ayudándonos en el campo con un telémetro digital y mediante el análisis con el programa DISTANCE (Buckland et al., 2001)

Vista la estrecha relación de este lacértido con espacios de gran humedad ambiental, normalmente cercanos a masas de agua, y dada la variedad de tipos de ribera, diferenciamos entre cuatro tipos de hábitat: pinar, robleal, aliseda y ausencia de vegetación forestal e intentamos establecer una relación entre el hábitat y la densidad de los mismos.

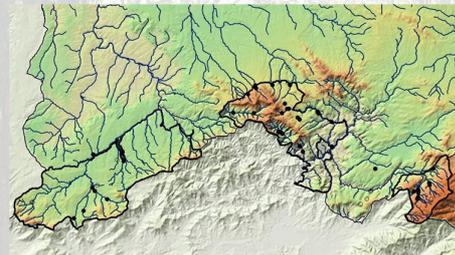


Figura 5: puntos de muestreo en la provincia de Salamanca (abierto: negativo; negro: positivo)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La distribución es casi continua (figura 5), ligada a las zonas montañosas del sur provincial, que se corresponden con zonas de influencia atlántica. Los resultados obtenidos al comparar los diferentes periodos de tiempo (actual y 1983), visible en la figura 4, no evidencian un declive (test de McNemar: p=0,125).

Puesto que los resultados contrastan con el conocimiento sobre otras especies de herpetos, tenemos que seguir estudiando qué patrones están relacionados con su distribución.

La densidad media calculada es de $6,23 \pm 13,91$ ejemplares / hectárea (media \pm SD; mínimo = 0,00, máximo = 83,33 ejs./ha.; n = 110). Los datos son preocupantes si los comparamos con los 344/524 ejemplares/ hectárea obtenidos hace menos de una década en los arroyos de robleales en el Sistema Central (Marco, 1994). Estos datos presentan densidades inferiores a los 126 a 226 ejemplares/hectárea citados en otras zonas de su área de distribución como la Cordillera Cantábrica obtenidos mediante marcaje y recaptura (Salvador 1988).

Mediante la realización del test de Montecarlo (p=0,017) se pudo determinar una jerarquía en cuanto a la importancia del tipo de hábitat para su presencia. Como muestra la figura 6; las alisedas (hábitat de importancia comunitaria según la Directiva Hábitat) asociadas a los cursos de agua resultaron ser claves para las poblaciones del lagarto verdinegro, siendo los robleales el segundo hábitat, aun a pesar de que la densidad es muy inferior. Los pinares no son prácticamente habitados por la especie.

Los resultados obtenidos muestran que aunque su distribución se mantiene, su densidad parece haber disminuido y como las actuaciones forestales en cuanto a tala y limpieza de riberas pueden afectar fuertemente a las poblaciones de este endemismo Ibérico.

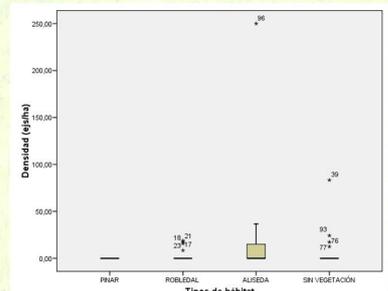


Figura 6: Análisis de los tipos de hábitat para *Lacerta schreiberi*

REFERENCIAS

- Buckland, S.T., Anderson, D.R., Burnham, K.P., Laake, J.L., Borchers, D.L. & Thomas, L. (2001) Introduction to Distance Sampling. Oxford University Press, Oxford.
- De la Riva, I. (1987). Zoogeografía de *Lacerta schreiberi* Bedriaga, 1878. *Rev. Herp.* 2, 49-70.
- Delibes, A., Salvador, A. (1986). Censos de lacértidos en la Cordillera Cantábrica. *Rev. Esp. Herpetol.*, 1: 335-361.
- Marco, A., Pollo, C (1993). Análisis biogeográfico de la distribución del lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi* Bedriaga, 1878). *Ecología*, 7: 457-466.
- Marco, A. (1984). Autocoecología y biología reproductora del lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*, Bedriaga, 1878) en una población de media montaña en la Sierra de Béjar (Salamanca). Tesis doctoral. Universidad de Salamanca.
- Marco, A. (2002) *Lacerta schreiberi* (Bedriaga, 1878). Ficha Libro Rojo. In: Pleguezuelo, J.M., Márquez, R. & Lizana, M. Atlas y libro rojo de los anfibios y reptiles de España. DGCN-AHE. Madrid.
- Pérez-Mellado, V. 1983. La herpetofauna de Salamanca: un análisis biogeográfico y ecológico. Salamanca. *Rev. Prov. Est.* (41).
- Salvador, A. (1988). Die populatonsstruktur von *Lacerta schreiberi* (Sauria: Lacertidae). *Jb. Feiherpetologie*, 2: 3-22.
- Velasco, J.C.; Lizana, M.; Sanz-Zuasti, J.; Velasco, T.; Roman, J.; Dílbes de Castro, M. & Fernández Gutiérrez, J. (2005): *Fauna Vertebrada de Castilla y León*. Tomo II. Peces, Anfibios, Reptiles y Mamíferos. Ed. Nayade. Medina del Campo. Fotografía Carlos Sánchez.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido posible gracias a la colaboración de Pablo García y otros muchos compañeros del Departamento de Biología Animal. Nuestro agradecimiento a la Junta de Castilla y León por la financiación parcial del estudio y los permisos de trabajo.