

et al., 2005); y en ejemplares adultos de las islas Canarias (Salvador, 1985).

Durante distintas prospecciones llevadas a cabo en Junio de 2011 y 2013, en el Parque Natural de la Sierra de Grazalema, entre los términos municipales de Montejaque, Benaolán y Cortes de la Frontera (Málaga; UTM 30STF97; altitud media = 665 msnm), se detectaron algunos juveniles de *H. meridionalis* con una coloración atípica. Estos individuos presentaban los típicos patrones de color del dorso, de verde

claro a pardo o gris, con la peculiaridad de que varios ejemplares, independientemente del tono claro u oscuro, presentaron un moteado de puntos oscuros dispersos en la totalidad del dorso (Figura 1), lo que supone patrones similares a los citados. Concretamente fueron localizados en el borde de una laguna de carácter temporal, de 50 cm de profundidad máxima, inmersa en un bosque mediterráneo de alcornoque (*Quercus suber*) con quejigos (*Quercus faginea*) dispersos.

## Referencias

- Barbadillo, L.J., Lacomba, J.I., Pérez-Mellado, V. & López-Jurado, L.F. 1999. Anfibios y reptiles de la península Ibérica, Baleares y Canarias. 133-135. In: *Guía ilustrada para identificar y conocer todas las especies*. Editorial Planeta. Barcelona.
- Díaz-Paniagua, C. 1986. La reproducción de *Hyla meridionalis* en el suroeste de España. *Doñana, Acta Vertebrata*, 13: 5-20.
- Díaz-Paniagua, C., Gómez-Rodríguez, C., Porthault, C. & de Vries, W. 2005. Ranita meridional. 143-153. In: *Los anfibios de Doñana*. Naturaleza y Parques Nacionales. Serie Técnica. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- Fernández-Cardenete, J.R., García-Cardenete L. & Escoriza, E. 2004. Fichas de fauna de la provincia de Granada. Anfibios y reptiles. <<http://www.sierradebaza.org/>> [Consulta: 24 enero 2017].
- Salvador, 1985. *Guía de campo de los anfibios y reptiles de la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias*. Edición del autor. León.
- Talavera, A., Hinckley, A. & Sánchez, A. 2015. Anfibios y reptiles de Marruecos y Sahara Occidental. <<http://blog.moroccoherps.com/la-costa-atlantica-el-rif-y-la-penisula-tingitana/>> [Consulta: 24 enero 2017].

## Primera cita de depredación de *Malpolon monspessulanus* sobre *Vipera latastei*

Manuel Meijide

Cl. Felicidad, 85. 42190 Urb. Las Camaretas, Golmayo. Soria. España. C.e.: [manuelmeijide@hotmail.com](mailto:manuelmeijide@hotmail.com)

**Fecha de aceptación:** 31 de enero de 2017.

**Key words:** *Malpolon monspessulanus*, Soria, predation, *Vipera latastei*.

La alimentación de *Malpolon monspessulanus* es bien conocida; su naturaleza eurífaga ha sido reseñada en numerosas publicaciones, aunque destaca de una forma porcentual elevada la depredación sobre lagartos y otras culebras, que en algunas zonas son prácticamente su dieta principal. El consumo de ofidios incluye casos de canibalismo (Franch & San Sebastián, 2013), además de ejemplares de

*Hemorrhois hippocrepis*, *Macropotodon brevis*, *Rhinechis scalaris*, *Coronella* sp. y *Natrix maura* (Pleguezuelos, 2014, 2017).

Aunque Valverde (1967) intuía que *Vipera latastei* podría ser presa potencial de *M. monspessulanus* y Maluquer (1917) reseñaba que ésta era inmune a su veneno, no había constancia fidedigna de que se alimentase de ellas. Además, las diversas referencias bibliográficas analizadas

sobre su dieta no han proporcionado datos relativos a tal depredación (Valverde, 1967; Díaz-Paniagua, 1976; Vericad & Escaré, 1976; López-Jurado & Dos Santos, 1979; Monrós, 1997; Pleguezuelos, 2014, 2017), por lo que esta nota constituiría el primer registro documentado del que se tiene conocimiento.

El 19 de julio de 2015 sobre las 17:30h, con una temperatura superior a 30° C, y previamente a una tormenta veraniega, un grupo de personas realizando senderismo observó un ejemplar de *M. monspessulanus*, presumiblemente una hembra de unos 900 mm de longitud total, retorciéndose convulsivamente entre unas hierbas, habiendo capturado un ofidio que intentaba ingerir de forma ventral (Figura 1). La secuencia fue grabada en un teléfono móvil y posteriormente analizada en un ordenador, lo que permitió identificar el ofidio depredado como un ejemplar de *V. latastei*, de unos 400 mm de longitud total.

La observación se produjo en Aldehuela de Ágreda, provincia de Soria (coordenadas: 41°49'N/-1°51'W), cerca de la fuente de las Canalejas, a escasos 2 km de un hayedo y a una altitud aproximada de 1.150 msnm. La localidad está situada en el piso supramediterráneo húmedo (Rivas-Martínez, 1982; Archilla, 1987), concretamente en una zona de transición entre un pinar de repoblación y un hayedo, en cuyo sotobosque aparecen algunos acebos.

Esta observación sugiere la interacción agonística entre los dos ofidios, y podría contribuir a explicar la conexión entre la reciente colonización de *M. monspessulanus* y la rarificación de *V. latastei*. Particularmente, sospechamos que en algunos lugares del sur y del este de la provincia de Soria y del norte de la provincia de Guadalajara, las antaño abundantes o frecuentes poblaciones de *V. latastei* (Meijide *et al.*, 1994) se están viendo mermadas o rarificadas, probablemente porque *M. monspessulanus* está ocupando los hábitats y lugares que aquéllas



**Figura 1:** *Malpolon monspessulanus* depredando sobre *Vipera latastei* el 15 de julio de 2015, en Aldehuela de Ágreda (Soria).

utilizaban, desplazándolas e incluso alimentándose de ellas, como hemos comprobado.

*Malpolon monspessulanus* es una especie generalista, que ocupa hábitats muy variados (Segura *et al.*, 2007). La suavización de las temperaturas está permitiendo que especies de distribución meridional en la península ibérica avancen terreno y se asienten en áreas donde antes eran muy infrecuentes (Moreno-Rueda *et al.*, 2012; Pleguezuelos, 2015). En el caso de *M. monspessulanus* se ha comprobado un aumento del periodo de actividad y máxima altitud alcanzada (Moreno-Rueda *et al.*, 2009), pruebas del efecto del cambio climático sobre los patrones de actividad de este ofidio.

En la provincia de Soria los datos recogidos a lo largo de los últimos años, que se están utilizando para la revisión y actualización del atlas herpetológico provincial (Meijide *et al.*, 1994), y tras comparar la distribución actual con respecto a la encontrada en 1994, se ha comprobado que herpetos tales como *M. monspessulanus*, *Tarentola mauritanica* y *Pleurodeles waltl* han ampliado significativamente su área de distribución. En el caso de *V. latastei* se ha detectado su rarificación en estas zonas, que no parecen haberse modificado en los últimos 20 años de una manera significativa por parte del hombre (están

prácticamente deshabitadas y las labores del campo no han variado), por lo que la presión ejercida por *M. monspessulanus* puede encontrarse ligada a la desaparición de poblaciones de *V. latastei* en estas provincias.

**AGRADECIMIENTOS:** A L. Hernández y J.M. Morales por enviarnos el video, a O. Arribas por su ayuda con la bibliografía, a J. Atance por sus observaciones en Guadalajara, a F. Martínez por los datos aportados y a la asociación AMAR Soria por su impulso para conservar estos animales.

## Referencias

- Archilla, R. 1987. *Características climáticas y agrícolas de la provincia de Soria*. Publicaciones de la Excelentísima Diputación provincial de Soria.
- Díaz-Paniagua, C. 1976. Alimentación de la culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*; Ophidia, Colubridae) en el S.O. de España. *Doñana, Acta Vertebrata*, 3: 113-127.
- Franch, M. & San Sebastián, O. 2013. A case of cannibalism by an extra large female of *Malpolon monspessulanus* (Montpellier snake) in the Iberian Peninsula. *Herpetology Notes*, 6: 379-380.
- López-Jurado, L.F. & Dos Santos, L. 1979. Datos complementarios sobre la alimentación de *Malpolon monspessulanus*. *Doñana, Acta Vertebrata*, 6: 119-120.
- Maluquer, J. 1917. *Les serps de Catalunya. Musei Barcinonensis Scientiarum Naturalium Opera. Series zoologica. VII*. Publicacions de la Junta de Ciéncies Naturals de Barcelona. Barcelona.
- Meijide, M.W., Meijide-Fuentes, F. & Arribas, O. 1994. Atlas herpetológico de la provincia de Soria. *Revista Española de Herpetología*, 8: 45-58.
- Monrós, J.S. 1997. *El dominio vital y algunos aspectos de la ecología de la culebra bastarda Malpolon monspessulanus en los naranjales*. Tesis doctoral. Universidad de Valencia.
- Moreno-Rueda, G., Pleguezuelos, J.M. & Alaminos, E. 2009. Climate warming and activity period extension in the Mediterranean snake *Malpolon monspessulanus*. *Climatic Change*, 92: 235-242.
- Moreno-Rueda, G., Pleguezuelos, J.M., Pizarro, M & Montori, A. 2012. Northward shifts of the distributions of Spanish reptiles in association with climate change. *Conservation Biology*, 26: 278-283.
- Pleguezuelos, J.M. 2014. *Malpolon monspessulanus* (Hermann, 1804). 868-893. In: Salvador, A. (Coordinador), *Reptiles, 2ª edición revisada y aumentada*. Ramos, M.A. et al. (eds.), *Fauna Ibérica*, vol. 10. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.
- Pleguezuelos, J.M. 2015. Vulnerabilidad de los reptiles ibéricos al cambio climático. 143-151. In: Herrero, A & Zavala, M.A. (eds.), *Los Bosques y la Biodiversidad frente al Cambio Climático: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación en España*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid.
- Pleguezuelos, J.M. 2017. Culebra bastarda - *Malpolon monspessulanus*. In: Salvador, A., Marco, A. (eds.), *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: 27 enero 2017].
- Rivas-Martínez, S. 1982. Étages bioclimatiques, secteurs chorologiques et séries de végétation de l'Espagne méditerranéenne. *Ecología Mediterránea*, 8: 275-288.
- Segura, C., Feriche, M., Pleguezuelos, J.M. & Santos, X. 2007. Specialist and generalist species for habitat use: implications for conservation assessment in snakes. *Journal of Natural History*, 41: 2765-2774.
- Valverde, J.A. 1967. Estructura de una comunidad de vertebrados terrestres. *Monografías de la Estación Biológica de Doñana*, 1: 1-218.
- Vericad, J.R. & Escarré, A. 1976. Datos de alimentación de ofidios en el Levante sur ibérico. *Mediterránea*, 1: 5-33.

## Espermatóforo de *Chioglossa lusitanica*. Morfología y transferencia

Pedro Galán

Grupo de Investigación en Biología Evolutiva (GIBE). Departamento de Biología Animal, Biología Vegetal e Ecología. Facultad de Ciencias. Universidade da Coruña. Campus da Zapateira, s/n. 15071 A Coruña. España. C.e.: [pgalan@udc.es](mailto:pgalan@udc.es)

**Fecha de aceptación:** 1 de febrero de 2017.

**Key words:** *Chioglossa lusitanica*, Amphibians, reproduction, spermatophorous, amplexus, Galicia.

El amplexo de la salamandra rabilarga (*Chioglossa lusitanica*) fue descrito por Thorn (1966), aunque en su observación no registró

la deposición del espermatóforo y su transferencia. Este espermatóforo fue descrito por primera vez por Arnold (1987), quien además