

- McCardle, B.S. 2012. *Albinism in wild vertebrates*. MSc Thesis. Texas State University-San Marcos, Texas.
- Martínez-Silvestre, A. & Soler, J. 2018. Caso de albinismo en *Malpolon monspessulanus* (Hermann, 1804). *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 29: 22-24.
- Martínez-Silvestre, A., Soler, J., Gener, J.M., García, M. & Martí, C. 2009. Albinismo total de *Coronella girondica* en la península ibérica. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 20: 44-45.
- Mejide, M. 1981. Casos de melanismo en *Natrix natrix* y *Malpolon monspessulanus*. *Doñana, Acta Vertebrata*, 8: 302-303.
- Pleguezuelos, J.M., Fernández-Cardenete, J.R., Honrubia, S., Feriche, M. & Villafranca, C. 2007. Correlates between morphology, diet and foraging mode in the Ladder Snake *Rhinechis scalaris* (Schinz, 1822). *Contributions to Zoology*, 76: 179-186.
- Pleguezuelos, J.M., Feriche, M., Reguera, S. & Santos, X. 2010. Patterns of tail breakage in the ladder snake (*Rhinechis scalaris*) reflect differential predation pressure according to body size. *Zoology*, 113: 269-274.
- Pérez, M. & Collado, E. 1975. Hallazgo de *Natrix maura* albina. *Doñana, Acta Vertebrata*, 2: 271-272.
- Prüst, E. 1984. Albinism in snakes. *Litteratura Serpentium*, 4: 6-15.
- Rivera, X., Arribas, O. & Martí, F. 2001. Anomalías pigmentarias en las especies de reptiles presentes en la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias. *Butlletí de la Societat Catalana d'Herpetologia*, 15: 76-88.
- Zug, G.R., Vitt, L. & Caldwell, J.P. 2001. *Herpetology: an introductory biology of amphibians and reptiles*. Academic Press. San Diego, California.

Nuevos datos sobre la cópula de la culebra de cogulla occidental *Macroprotodon brevis*

Jesús Toledano Portal¹, Raúl León Vigara² & Gabriel Martínez del Mármol³

¹ Avenida de Carlos III, 42. 1º 2. 14014 Córdoba. España.

² Cl. Estanislao Cabanillas, 43. 2º. 13400 Almadén. Ciudad Real. España.

³ Cl. Pedro Antonio de Alarcón, 34. 5º A. 18002 Granada. España. C.e.: gabrimtne@gmail.com

Fecha de aceptación: 28 de mayo de 2020.

Key words: bite, Iberian Peninsula, May, ophidian, reproduction.

La culebra de cogulla occidental (*Macroprotodon brevis ibericus*) es un ofidio que suele pasar desapercibido, por sus hábitos fosoriales y sublapidícolas, y resulta difícil de ver en superficie durante el día (Pleguezuelos & Feriche, 2003; Pleguezuelos, 2015). Hay pocas referencias sobre su reproducción, tanto en la naturaleza como en cautividad. Las hembras no se reproducen anualmente sino cada dos años (Pleguezuelos & Feriche, 2003). En cautividad, el periodo de reproducción dura desde marzo hasta junio (González de la Vega, 1998). Pleguezuelos & Feriche (1998) encuentran que el periodo de celo de esta especie comienza antes que el de ningún otro ofidio en el Mediterráneo, y observan cópulas en la naturaleza desde mediados de marzo hasta mayo. También se recogen datos de cópula de esta especie a mediados de marzo en Portugal (Schwarzer, 1997). Hay observaciones de mordiscos del macho en el cuello

de la hembra durante la cópula (Schwarzer, 1997; Pleguezuelos, 2015).

El 3 de mayo de 2020, a las 20:21 h, fueron observados dos especímenes de culebra de cogulla occidental copulando en los alrededores de la ciudad de Córdoba (coordenadas latitud-longitud: 37,90 / -4,75; 132 msnm) (Figura 1). El hábitat es una zona adehesada y de campiña, por donde discurre el arroyo Pedroches, con cobertura vegetal principalmente de herbáceas y algunos arbustos dispersos. Los suelos en la zona tienen un contenido bajo en arcilla y son muy ricos en cuarzo, lo que les da una textura arenosa. Este sustrato es donde habitualmente encontramos esta especie de ofidio, tanto en el sur de España como en Marruecos.

Macho y hembra se encontraban en una zona urbana, con tránsito de personas. Las culebras se pudieron observar por un momento copulando. El macho además mordía a la hembra en el

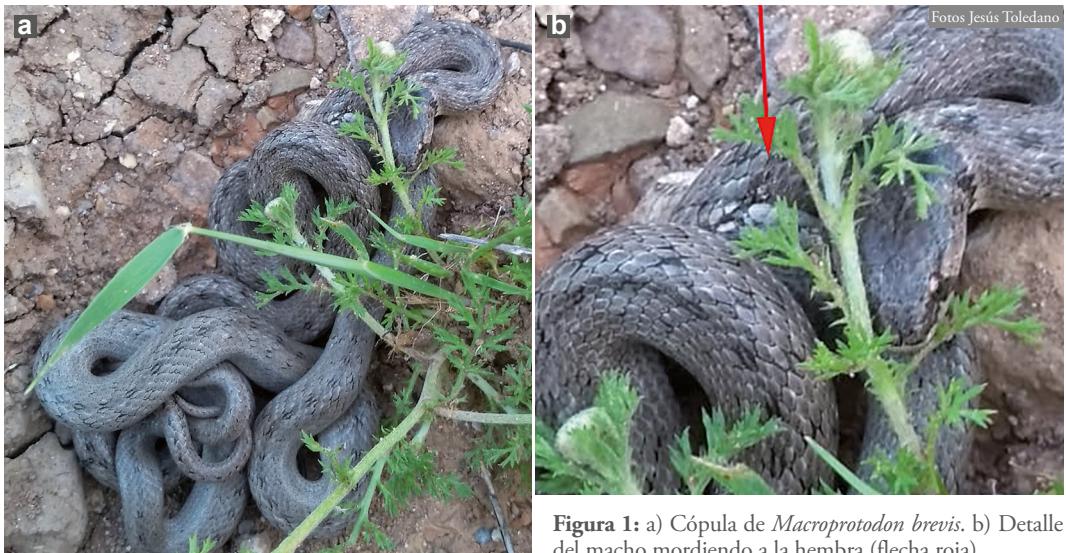


Figura 1: a) Cópula de *Macroprotodon brevis*. b) Detalle del macho mordiendo a la hembra (flecha roja).

primer tercio del cuerpo. Con la aproximación de más personas, uno de los animales adoptó la postura defensiva típica de la especie (González de la Vega, 1988) (Figura 2) y, al lanzarse en actitud intimidatoria, la cópula se interrumpió; ambos individuos se separaron y huyeron hacia la vegetación en la misma dirección. Esta observación se realizó al atardecer, con el cielo cubierto de nubes y una temperatura aproximada de unos 20-23º C.

La culebra de cogulla occidental es un animal huidizo y esquivo. Se suele encontrar bajo piedras u otros objetos que utiliza como refugio, o al anochecer, en caminos o carreteras. Durante el día resulta difícil observarlo en superficie. Por ello es llamativo que durante la cópula los ejemplares quedaran expuestos y vulnerables a sus depredadores.

A pesar de su origen africano, los machos tienen espermatogénesis estival; ello les permite disponer de espermatozoides desde la salida del letargo invernal (J.M. Pleguezuelos, comunicación personal), por lo que las cópulas pueden comenzar en la primavera temprana, como se ha visto en otras ocasiones. Observar esta cópula ya avanzada la primavera, indica que posee un periodo de cópula amplio (González de la Vega, 1988; Pleguezuelos & Feriche, 1998).

AGRADECIMIENTOS: A J.M. Pleguezuelos y J.P. González de la Vega, por sus aportaciones en la revisión del manuscrito.



Figura 2: Posición defensiva del macho, estando todavía los hemipenes dentro de la hembra.

REFERENCIAS

- González de la Vega, J.P. 1988. *Anfibios y Reptiles de la provincia de Huelva*. Ertisa, Huelva. España.
- Pleguezuelos, J.M. 2015. Culebra de cogulla occidental – *Macroprotodon brevis*. In: Salvador, A. & Marco, A. (eds.). *Encyclopedie Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/reptiles/macbre.html>> [Consulta: 6 mayo 2020]
- Pleguezuelos, J.M. & Feriche, M. 1998. Reproductive biology of the secretive Mediterranean colubrid *Macroprotodon cucullatus* in the Southern Iberian Peninsula. *Herpetological Journal*, 8: 195-200.
- Pleguezuelos, J.M. & Feriche, M. 2003. *Anfibios y reptiles*. Los Libros de la Estrella, 18. Diputación de Granada. Granada.
- Schwarzer, U. 1997. Freilandbeobachtungen der Kapuzennatter, *Macroprotodon cucullatus ibericus* Busack & McCoy, 1990 in Südwest-Portugal. *Herpetozoa*, 10(1/2): 13-21.

SERVIDOR DE INFORMACIÓN DE ANFIBIOS Y REPTILES DE ESPAÑA

Se encuentra operativo en la dirección: siare.herpetologica.es

El SIARE es el portal de difusión de la información recogida por los diferentes programas de seguimiento de la **AHE**. Con esta iniciativa, se quiere facilitar a todos los interesados el acceso a la información referente a los anfibios y reptiles de España.

Con este proyecto la **AHE** ha creado un servidor de información herpetológica on-line que permite acceder a la información sobre la biodiversidad herpetológica española al tiempo que ofrece a los usuarios una herramienta para gestionar sus observaciones de anfibios y reptiles.

Con esta aplicación la **AHE** dota a la red de voluntariado, en el ámbito herpetológico en España, de una herramienta de seguimiento a largo plazo de la evolución de las poblaciones de anfibios y reptiles de España y permitir a los voluntarios de los programas tener una herramienta de visualización y gestión de sus datos.

Publicidad de la AHE

The screenshot shows the homepage of the SIARE (Servidor de Información de Anfibios y Reptiles de España) website. At the top, there's a navigation bar with links for INICIO, NOTICIAS, FORO, and CONTACTO. Below the header, a large box contains the following text:

SERVIDOR DE INFORMACIÓN DE ANFIBIOS Y REPTILES DE ESPAÑA

El Servidor de Información de Anfibios y Reptiles de España (SIARE) es el portal de difusión de la información recogida por los diferentes programas de seguimiento de la AHE. Con esta iniciativa, se quiere facilitar, tanto a los herpetólogos y colaboradores de los diferentes programas como al público en general, el acceso a la información referente a los anfibios y reptiles de España y, en especial, a aquella que se deriva de los programas de seguimiento.

Los objetivos del proyecto son:

- Creación de un servidor de información herpetológica que permita acceder a la información sobre la biodiversidad herpetológica existente en España.
- Crear una red de voluntariado en el ámbito herpetológico en España.
- Crear una herramienta de seguimiento a largo plazo de la evolución de las poblaciones de Anfibios y Reptiles de España.
- Determinar cuáles son los indicadores más fiables del estado de la herpetofauna en España y proponer nuevos proyectos que nutran el SIARE.
- Permitir el acceso a la información a todos aquellos interesados en la temática y especialmente a los voluntarios.
- Actualizar la base de datos de la AHE a partir de las observaciones aportadas por los prospectores y los programas SARE y AHEnuario.
- Permitir a los voluntarios de los programas tener una herramienta de visualización y gestión de sus datos.

On the left side of the main content area, there's a sidebar with links for NOTICIAS, FORO, S.A.R.E., Base de Datos Herpetológica, Mapas de distribución, Especies por UTM10, AHEnuario, and Enlaces. At the bottom right, there's a logo for W3C XHTML 1.1 and a copyright notice: Copyright © Asociación Herpetológica Española | Diseño y programación: S.T.I.G.