

## Coloración atípica en una hembra de *Iberolacerta cyreni* en la Sierra de Guadarrama (Madrid)

Roberto García-Roa<sup>1</sup>, Jesús Ortega<sup>1</sup>, Pilar López<sup>1</sup> & José Martín<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ecología Evolutiva, Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC). José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid. C.e.: r.garcia-roa@mncn.csic.es.

**Fecha de aceptación:** 3 de diciembre de 2014.

**Key words:** Lacertidae, Iberian Peninsula, color patterns, color variants.

Las variaciones en el diseño de color y patrón de las especies animales han sido ampliamente estudiadas (Darwin, 1859; Ford, 1945; Gray & McKinnon, 2007; Forsman *et al.*, 2008). Junto a los casos de polimorfismo en los que encontramos variaciones en patrón y/o coloración en una población, cuyas frecuencias no pueden ser solamente explicadas por mutaciones recurrentes (Huxley, 1955), se ha documentado durante décadas la aparición puntual de coloraciones y patrones atípicos en reptiles (e.g., Cabana & Vázquez, 2008; Cabrera *et al.*, 2012; Cano *et al.*, 2013). En lacértidos se han descrito varios casos de coloraciones atípicas, como por ejemplo melanismos en diversas especies de *Podarcis* spp. (Arribas, 1991; Barbadillo & Sánchez-Herráiz, 1992; García-Muñoz *et al.* 2011; London *et al.* 2011), reducción total de pigmentación, como el caso de ejemplares albinos (Arribas & Cliville, 1994; López-Jurado & Mateo, 1998; Spadola & Di Toro, 2006), o parcial, como en individuos concolor en los que la coloración es homogénea carente de un patrón de manchas, donde predomina el color de fondo del ejemplar (Galán & Vázquez, 2010; Kukushkin & Doronin, 2013), e hipomelanismo que conlleva la disminución parcial de colores negros u oscuros (Turner, 2011).

*Iberolacerta cyreni* es una lagartija de tamaño mediano distribuida a lo largo del Sistema Central (Sierras de Guadarrama, Gredos y Béjar; Martín, 2005). Su coloración dorsal varía del verde brillante en machos adultos, a pardos

en hembras y juveniles. La especie se caracteriza por tener un patrón dorso-lateral con puntos y manchas negras irregulares muy marcadas que pueden formar una banda negra contrastada (Arribas, 1996; Martín, 2005). El 16 de junio de 2014 durante el trabajo de campo desarrollado en el Alto del Telégrafo (Sierra de Guadarrama, 23°10'12" N / 102°53'19" W; 1.931 msnm) se encontró una hembra con un patrón dorsal atípico (Figura 1). Fue capturada e identificada. Se trataba de una hembra de *I. cyreni*, sin pigmentación gular y escama timpánica pequeña. Lateralmente, las franjas marrón oscuro quedaban delimitadas por el color de fondo dorsal del animal, que es pardo claro. Podía apreciarse la pérdida de las franjas negras costales bien contrastadas, que aparecen en el patrón normal de las hembras. En este caso, dichas franjas queda-



**Figura 1:** Hembra de *I. cyreni* con coloración atípica en la Sierra de Guadarrama.

Fotos Roberto García Roa



**Figura 2:** (a) Vista dorso-lateral de hembras de *I. cyreni* con coloración atípica (arriba) y normal (abajo). (b) Vista dorsal de hembras de *I. cyreni* con coloración atípica (izquierda) y normal (derecha).

ban reducidas a escasos puntos negros muy repartidos por el costado del animal (Figura 2a). Dorsalmente, su coloración era parda clara donde las manchas negras típicas de esta especie eran sustituidas por pequeños puntos negros a ambos lados de la línea medio-dorsal (Figura 2b).

Este patrón de coloración es habitual en especies como *I. monticola* (P. Galán, comunicación personal). Sin embargo, a pesar del elevado número de ejemplares de *I. cyreni* que hemos observado durante las diferentes campañas de muestreo en la Sierra de Guadarrama, ésta es la primera vez que se documenta la

existencia de un ejemplar con esta coloración en esta población. La descripción de este patrón en la *I. cyreni* podría evitar posibles confusiones con *Podarcis hispanica* y *Podarcis muralis*, sintópicas en el área, en futuros trabajos de carácter observacional sin captura (i.e. registros focales) llevados a cabo en la zona.

**AGRADECIMIENTOS:** Agradecemos a P. Galán y un revisor anónimo por sus enriquecedores comentarios, y a la Estación de Campo “El Ventorrillo” del MNCN-CSIC por el uso de sus instalaciones. El trabajo se financió por el proyecto MICIIN-CGL2011-24150/BOS.

## REFERENCIAS

- Arribas, O. 1991. Un caso de melanismo en *Podarcis muralis* de la Península Ibérica. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 2: 18-19.
- Arribas, O. 1996. Taxonomic revision of the Iberian ‘Archaeolacertae’ 1.: a new interpretation of the geographical variation of ‘*Lacerta monticola* Boulenger, 1905 and ‘*Lacerta cyreni* Muller & Hellmich, 1937 (Squamata: Sauria: Lacertidae). *Herpetozoa*, 9: 31-56.
- Arribas, O. & Cliville, R. 1994. Albinismo en *Lacerta lepida* Daudin, 1802 (Reptilia: Lacertidae). *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 5: 20-23.
- Barbadillo, L.J. & Sánchez-Herráiz, M.J. 1992. Melanismo en una población de *Podarcis muralis* (Reptilia, Lacertidae) de Cantabria (N. de España). *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 3: 15-17.
- Cabana, M. & Vázquez, R. 2008. Albinismo parcial y total de *Blanus cinereus* (Vandelli, 1797) en la Península Ibérica. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 19: 39-40.
- Cabrera, M.R., Carreira, S. & Verrastro, L. 2012. Abnormal colour pattern in a wild specimen of *Cnemidophorus* from the lacertoides species group (Squamata, Teiidae). *Herpetology Notes*, 5: 185-186.
- Cano, J.M., Martínez-Silvestre, A. & Soler, J. 2013. Patrón de coloración atípico en *Hemorrhoids hippocrepis*. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 24: 5-6.
- Darwin, C. 1859. *On the origin of species by means of natural selection*. Murray, London, UK.
- Ford, E.B. 1945. Polymorphism. *Biological Review*, 20:73-88
- Forsman, A., Ahnesjö, J., Caesar, S., & Karlsson, M. 2008. A model of ecological and evolutionary consequences of color polymorphism. *Ecology*, 89: 34-40.
- Galán, P. & Vázquez, R. 2010. Morfo concolor de *Podarcis bocagei* en el norte de Galicia. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 21: 56-57.
- García-Muñoz, E., Gomes, V. & Carretero, M.A. 2011. Un caso de melanismo en *Podarcis hispanica* (sensu lato). *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 22: 84-86.
- Gray, S.M., & McKinnon, J.S. 2007. Linking color polymor-

- phism maintenance and speciation. *Trends in Ecology & Evolution*, 22: 71-79.
- Huxley, J. 1955. Morphism in birds. *Acta International Congress Ornithology*. XI: 309-328.
- Kukushkin, O.V. & Doronin, I.V. 2013. Distribution peculiarities of the rare colour aberrations in the Balkan wall lizard, *Podarcis tauricus* (Sauria: Lacertidae), from de Crimea. *Тезисы докладов отчетной научной сессии по итогам работ*, 4: 474-493.
- London, L., Martínez-Silvestre, A., Soler, J., Gener, J.M., García, M., Martí, C. & Santos, X. 2011. Melanismo parcial en *Podarcis bocagei* de Galicia. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 22: 79-80.
- López-Jurado, L.F. & Mateo, J.A. 1998. Albinismo en *Gallotia caesaris gomerae*. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 9: 33-34.
- Martín, J. 2005. Lagartija carpetana - *Iberolacerta cyreni*. In: Carrascal, L.M., Salvador, A. (eds.), *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales. Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: noviembre 2014].
- Spadola, F. & Di Toro, F. 2006. Complete albinism in a *Podarcis muralis* newborn. *Acta Herpetologica*, 2: 49-51.
- Turner, G. S. 2011. Hypomelanism in Irwin's Turtle, *Elseya irwini*, from the Johnstone River, North Queensland, Australia. *Chelonian Conservation and Biology*, 10: 275-281.

## Caretta caretta en la región del Estrecho de Gibraltar: ¿dónde están los machos?

Juan J. Bellido<sup>1</sup>, José C. Báez<sup>2</sup>, Juan J. Castillo<sup>1</sup>, Estefanía Torreblanca<sup>1</sup>,  
José L. Mons<sup>1</sup> & Juan A. Camiñas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aula del Mar de Málaga. Avda. M. Heredia, 35. 29001 Málaga. C.e.: [jjbellidolopez@gmail.com](mailto:jjbellidolopez@gmail.com)

<sup>2</sup> Instituto Español de Oceanografía. Centro Oceanográfico de Málaga. 29640 Fuengirola. Málaga.

**Fecha de aceptación:** 4 de diciembre de 2014.

**Key words:** *Caretta caretta*, tortugas marinas, "sex ratio", Estrecho de Gibraltar.

La tortuga boba (*Caretta caretta*, L.) es una especie marina de amplia distribución en aguas tropicales y subtropicales, habitual en las aguas atlánticas y mediterráneas en el entorno del Estrecho de Gibraltar. En esta área la presencia de ejemplares de distinto tamaño (subadultos y juveniles fundamentalmente) es constante a lo largo del año, presentando un máximo valor estacional en verano y un mínimo durante el invierno, como se deduce de los estudios sobre ejemplares varados (Camiñas, 1996; Bellido *et al.*, 2010a, b), y ejemplares capturados accidentalmente (Camiñas, 1988; Camiñas & de la Serna, 1995; Báez *et al.*, 2007).

El Estrecho de Gibraltar es un importante corredor migratorio para las tortugas nacidas en playas de puesta del Atlántico que penetran en el Mar Mediterráneo (Camiñas, 1995; Camiñas & de la Serna, 1995; Carreras *et al.*, 2011). La mayor parte de estos ejemplares atlánticos son subadultos que se distribuyen en el Mediterráneo occidental

principalmente en áreas de alimentación del mar Balear (Camiñas & de la Serna, 1995). Revelles *et al.* (2007) sugieren que estas tortugas jóvenes permanecen "atrapadas" en el Mar Mediterráneo hasta que alcanzan un tamaño mínimo que les permite vencer las corrientes superficiales contrarias presentes en el Estrecho de Gibraltar para retornar al Océano Atlántico. Además, tras la primera puesta confirmada de un hembra de *C. caretta* en la playa de Vera (Almería) en el año 2001 (Tomás *et al.*, 2002), se ha tomado mayor conciencia de que el mar de Alborán no es tan sólo un lugar de paso, sino un área importante en la distribución y conservación de la especie.

El objetivo del presente estudio es contribuir a mejorar el conocimiento de la biología y distribución de la especie dando a conocer el primer varamiento de un ejemplar macho de *C. caretta* con claros caracteres sexuales externos en las costas de Andalucía, al norte del Mar de Alborán.