

Primer registro de respuesta agresiva de *Gallotia galloti* hacia su imagen especular

Juan Antonio Hernández-Aguero¹ & Rodrigo Megía-Palma²

¹ Departamento de Biología y Geología, Física y Química Inorgánica. Universidad Rey Juan Carlos. Cl. Tulipán, s/n. 28933 Móstoles. Madrid. España. C.e.: juan.aguero@urjc.es

² CIBIO, InBIO – Research Network in Biodiversity and Evolutionary Biology. Universidade do Porto. Campus de Vairão. Rua Padre Armando Quintas, s/n. 4485-661 Vairão. Porto. Portugal.

Fecha de aceptación: 17 de abril de 2020.

Key words: Aggression, behaviour, *Gallotia galloti*, Lacertidae, specular image.

Debido a que lagartos y lagartijas no reconocen su propia imagen especular, el “test del espejo” es utilizado en el laboratorio para simular y estudiar interacciones agonísticas (esto es, peleas entre machos) (Brandt, 2003; Scali *et al.*, 2019). Planteamos aquí la posibilidad de que el test del espejo pueda también ser utilizado en estudios con lacértidos bajo condiciones naturales. Si así fuera, la aplicabilidad de este test podría contribuir al refinamiento de los métodos usados en los estudios de comportamiento agresivo, ya que los individuos utilizados no podrían sufrir mordiscos de los machos competidores.

Colocamos un espejo oval de 14 x 11 cm en el área de influencia de tres machos de *Gallotia galloti* en la Punta del Hidalgo (coordenadas: 28.5699, -16.3318; Tenerife, Islas Canarias). Cada uno de ellos estuvo expuesto durante 15 minutos. El espejo estaba colocado horizontalmente, con inclinación aproximada de 110° en el suelo/roca. Los ensayos se realizaron en 2016, entre las 11:00 y las 15:00 y en días soleados del mes de abril, cuando las exhibiciones agresivas de *G. galloti* son más frecuentes (Molina-Borja, 1987). Dos de los machos respondieron a su imagen especular de forma agresiva en los



Fotos: J.A. Hernández-Aguero & R. Megía-Palma

Figura 1: Fotogramas mostrando el comportamiento agresivo de un macho de *Gallotia galloti* hacia su imagen especular.

segundos siguientes a que el lagarto se situara delante del espejo. Mostraron la secuencia entera de comportamientos agonísticos descritos para la especie (Figura 1), que incluyó protrusión lingual, expansión de la gola, extensión de sus extremidades anteriores, adquisición de postura lateral con respecto a su imagen especular e intentos de morder a su imagen especular (Molina-Borja, 2002). Uno de los machos repitió este comportamiento una segunda vez, pero en esta ocasión el lagarto además golpeó el espejo lateralmente con su cuerpo y lo tiró, lo que terminó con la “pelea” (véase vídeo en: <http://www.herpetologica.org/BAHE/videos/ms1014_gallotia_especular.mp4>).

Aunque el reducido número de ensayos realizados no permite extraer conclusiones cuantitativas, el presente trabajo sirve para mostrar el primer caso de respuesta agonística del género *Gallotia* (fam. Lacertidae) hacia su propia imagen especular. Estas observaciones abren potencialmente nuevas vías de investigación para estudiar el comportamiento de lagartos de esta especie y de otros de la misma familia. El uso del test del espejo en el campo puede refinar este tipo de experimentos de comportamiento, uno de los tres objetivos principales de las directrices internacionales para el bienestar animal en experimentos con animales (Osborne *et al.*, 2009).

REFERENCIAS

- Brandt, Y. 2003. Lizard threat display handicaps endurance. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 270: 1061-1068.
- Molina-Borja, M. 1987. Spatio-temporal distribution of aggressive and courting behaviors in the lizard *Gallotia galloti* from Tenerife, the Canary Islands. *Journal of Ethology*, 5: 11-15.
- Molina-Borja, M. 2002. Comportamiento agresivo y selección intrasexual en lagartos. El caso de *Gallotia*. *Revista Española de Herpetología*, Volumen especial: 39-48.
- Osborne, N.J., Payne, D. & Newman, M.L. 2009. Journal editorial policies, animal welfare, and the 3Rs. *The American Journal of Bioethics*, 9: 55-59.
- Scali, S., Sacchi, R., Falaschi, M., Coladonato, A.J., Pozzi, S., Zuffi, M.A.L. & Mangiacotti, M. 2019. Mirrored images but not silicone models trigger aggressive responses in male common wall lizards. *Acta Herpetologica*, 14(1): 35-41.