

Tamaño récord para *Vipera latastei* Boscá, 1878 en la Sierra de la Culebra (noroeste de Zamora)

Javier Talegón-Sevillano¹ & Conrado Tejado-Lanseros²

¹ LLOBU Ecoturismo y Medio Ambiente. Calle Santa María 13, 49522, Mahide, Zamora.

² Dpto. Zoología-Vertebrados. Instituto Alavés de la Naturaleza. Apdo. 2092. 01008 Vitoria-Gasteiz. C.e.: conradotejado@gmail.com

Fecha de aceptación: 3 de diciembre de 2024.

Key words: *Vipera latastei*, record size, Sierra de la Culebra, Zamora, Spain.

Los taxones del género *Vipera* (Laurenti, 1768) se encuentran muy diversificados y ampliamente distribuidos por la región paleártica de Eurasia y una estrecha franja del extremo noroeste africano (Freitas *et al.*, 2020; Dufresnes, *et al.*, 2024). En la península ibérica están presentes tres especies: *Vipera aspis* (Linnaeus, 1758), *Vipera seoanei* Lataste, 1879 y *Vipera latastei* Boscá, 1878, siendo esta última la que ofrece el mayor rango distributivo (Tejado-Lanseros & Martínez-Freiría, 2024).

Considerado como endemismo ibérico, *Vipera latastei* se encuentra en la mayor parte de la región mediterránea peninsular, penetrando tímidamente en la zona atlántica del norte de Portugal y ausentándose del extremo septentrional,

llegando aproximadamente hasta los 42°30'N. (Bea & Braña, 1997). Recientemente ha sido revisada su variación genética y fenotípica, reconociéndose tres subespecies: *V. l. latastei*, que ocupa la mitad este peninsular, *V. l. gaditana* en la mitad oeste y *V. l. arundana* limitada a la zona más meridional en las provincias de Cádiz y Málaga (Martínez-Freiría *et al.*, 2021). Los estudios centrados en la variabilidad morfológica de poblaciones peninsulares y norteafricanas han aportado un notable volumen de información, contrastada científicamente, sobre variación biométrica, folidótica y de coloración, abarcando un extenso conjunto de individuos analizados (Brito *et al.*, 2006; Martínez-Freiría *et al.*, 2006; Santos *et al.*, 2014; Zuazo *et al.*, 2019; Martínez-Freiría *et al.*, 2021).

Figura 1: Ejemplar macho de *Vipera latastei* en el lugar del hallazgo.



Foto J. Talegón

La longitud hocico-cloaca (LHC), media para la especie es de 350,0 mm (sd = 118,9, rango = 120-640, n = 406). Se establece para una amplia muestra del conjunto peninsular una longitud total (LT) media de 406 mm (sd = 136,9, rango = 137-718 mm, n = 406) (Brito & Rebelo, 2003; Brito, 2017). El valor medio (mínimo: 445 mm y máximo: 640 mm) del cuantril superior del LHC de 832 ejemplares adultos peninsulares de *V. latastei* es de 492,7 mm (Martínez-Frería *et al.*, 2021). La especie no parece mostrar dimorfismo sexual en lo referente a LHC (Bea & Braña, 1997). La longitud total máxima registrada, asignada a un ejemplar macho de origen insular, procedente de Isla Grossa (Archipiélago de Columbretes - Castellón), es de 730 mm (Bernis, 1968). Este espécimen se encuentra actualmente depositado en la colección herpetológica del Museo Nacional de Ciencias Naturales, siendo su longitud sensiblemente menor –714 mm– (Martínez-Frería, comunicación personal). La reducción de tamaño es atribuible al medio de preservación en alcohol durante más de un siglo (Klauber, 1943).

Ejemplares de tallas destacables para la subespecie *V. l. latastei* han sido registrados bibliográficamente en Olivella (Barcelona), con la mención de una hembra con LHC = 640 mm, TL = 718 mm (Brito *et al.*,

2006). Mediciones precisas de grandes machos de la subespecie *V. l. gaditana* ubicados en el noreste peninsular se han recogido en A Gudiña, Ourense, con LT = 635 mm (Galán & Fernández-Arias, 1993) y en el norte de Portugal con LT = 706 mm (Martínez-Frería, comunicación personal).

En esta nota se reseña un caso sobresaliente de tamaño récord para la especie a nivel peninsular. Sobre las 14 h. del 13 de abril de 2024 se localizó un ejemplar macho de *V. l. gaditana* atropellado en el punto kilométrico 21,850 de la carretera ZA-912 – coordenadas 41°52'07.8"N / 6°22'54.6"W–, a 828 m de altitud, junto al casco urbano de la localidad de Mahide (vertiente centro meridional de la Sierra de la Culebra, Zamora). El atropello debió producirse poco antes de su detección ya que el cuerpo no presentaba signos de rigidez y su aspecto era fresco (Figura 1). El hábitat de carácter periurbano alberga un mosaico de prados naturales junto al cauce del arroyo Cajao, con abundantes zonas herbáceas y espacios cubiertos por setos (*Prunus spinosa*, *Sambucus nigra*, *Salix* sp.). El entorno está salpicado por largos muros de piedra seca, empleados tradicionalmente para delimitar terrenos rurales ocupados por pastizal y huertos. Tras la recogida del ejemplar y la toma de datos biométricos se comprobó que alcanzaba



Figura 2: Toma de datos biométricos del espécimen.

una longitud total de 720 mm, de los cuales 618 mm corresponden a LHC y 102 mm a longitud caudal (Figura 2). El ejemplar no presentaba aplastamiento muy acusado y fue dispuesto longitudinalmente para facilitar la medición sin forzar su estiramiento.

Estimar la edad del ejemplar es difícil, pues las tasas de crecimiento varían a nivel poblacional y, además, para determinar las edades de los ejemplares es necesario realizar estudios de esqueletocronología. Así, la longevidad estimada en machos y hembras en una población de *V. l. gaditana* en las montañas del Gerés Portugal, es de 11 y 14 años, respectivamente (Brito & Rebelo, 2003). Estos ejemplares, sin embargo, no superaban el tamaño del ejemplar referido en esta nota. Para la población de *V. latastei* del Valle del Sedano, se ha obtenido una longitud de 505 mm (LHC) y 590 mm (LT) para un individuo macho de 15 años de edad – también usando técnicas de esqueletocronología- (F. Martínez-Freiría, comunicación personal). Aunque hay factores que afectan al crecimiento como las condiciones ambientales y la alimentación, el macho atropellado en Mahide, atendiendo a su tamaño sería un individuo de muy elevada edad.

Los registros de ejemplares realizados por los autores en otras localidades de la Sierra de la Culebra (Boya, Cional, Pobladura de Alisite, Ferreras de Arriba y Villardeciervos) y en zonas adyacentes (Santa Eulalia de Rionegro, Espadañado, Vega del Castillo – Sierra de la Cabrera y comarca de Sanabria), son puntuales y corresponden a individuos de menor tamaño. La longitud LHC = 618 mm de este espécimen es muy superior a la asignada para los machos estudiados de las poblaciones del noroeste ibérico, que incluyen Montes de León y por rango geográfico también las de la Sierra de la Culebra. Los valores ofrecidos se establecen en el tramo comprendido entre 400 y 450 mm (Brito, 2017). Por consiguiente esta nota certifica el registro de uno de los mayores ejemplares de *Vipera latastei* conocidos hasta el momento a escala peninsular.

AGRADECIMIENTOS: Al doctor en biología F. Martínez Freiría, investigador especializado en vipéridos, por los valiosos comentarios ofrecidos y aportaciones previas a la redacción del artículo. M.C. Toribio y R. Cubo participaron en las diferentes mediciones biométricas del ejemplar descrito.

REFERENCIAS

- Bea, A. & Braña, F. 1997. *Vipera latastei* (Boscá, 1878). 167–175. In: Salvador, A. (coord.), *Reptiles*. Ramos, M.A. et al. (eds.). Fauna Ibérica, vol. 10. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.
- Bernis, F. 1968. La culebra de las islas Columbretes: *Vipera latastei*. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Biol.)* 66: 115–133.
- Brito, J.C. & Rebelo, R. 2003. Differential growth and mortality affect sexual size dimorphism in *Vipera latastei*. *Copeia*, 2003: 865–871.
- Brito, J.C., Santos, X., Pleguezuelos, J.M., Fahd, S., Llorente, G.A. & Parellada, X. 2006. Morphological variability of the Lataste's viper (*Vipera latastei*) and the Atlas viper (*Vipera monticola*): patterns of biogeographical distribution and taxonomy. *Amphibia-Reptilia*, 27(2): 219–240.
- Brito, J.C. 2017. Víbora hocicuda – *Vipera latastei*. In: Salvador, A., Marco, A. (eds.). *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>>.
- Dufresnes, C., Ghielmi, S., Halpem, B., Martínez-Freiría, F., Mebert, K., Jelic, D. & Usenbacher, S. 2024. Phylogenomic insights into the diversity and evolution of Palearctic vipers. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 197: 108095.
- Freitas, I., Ursenbacher, S., Mebert, K., Zinenko, O., Schweiger, S., Wüster, W. & Martínez-Freiría, F. 2020. Evaluating taxonomic inflation: towards evidence-based species delimitation in Eurasian vipers (Serpentes: Viperidae). *Amphibia-Reptilia*, 41(3): 285–311.
- Galán, P. & Fernández-Arias, G. 1993. *Anfibios e réptiles de Galicia*. Xerais. Vigo.
- Klauber, L.M. 1943. Tail-length differences in snakes with notes on sexual dimorphism and the coefficient of divergence. *Bulletins of the Zoological Society of San Diego*, 18: 1–60.
- Martínez-Freiría, F., Brito, J.C. & Lizana, M. 2006. Interme-

- diate forms and syntopy among vipers (*Vipera aspis* and *V. latastei*) in Northern Iberian Peninsula. *Herpetological Bulletin*, 97: 14–18.
- Martínez-Freiría, F., Freitas, I., Velo-Antón, G., Lucchini, N., Fahd, S., Larbes, S. *et al.* 2021. Integrative taxonomy reveals two species and intra-specific differentiation in the *Vipera latastei-monticola* complex. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, 59(8): 1–29.
- Santos, X., Vidal-García, M., Brito, J.C., Fahd, S., Llorente, G.A., Martínez-Freiría, F. & Sillero, N. 2014. Phylogeographic and environmental correlates support the cryptic function of the zigzag pattern in a European viper. *Evolutionary Ecology*, 28: 611–626.
- Tejado-Lanseros, C. & Martínez-Freiría, F. 2024. *Víboras Ibéricas*. Asociación Herpetológica Española. Madrid.
- Zuazo, O., Freitas, I., Zaldívar, R. & Martínez-Freiría, F. 2019. Coexistence and intermediate morphological forms between *Vipera aspis* and *V. latastei* in the intensive agriculture fields of north-western Iberian System. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 30(1): 35–41.

Territorial behavior in female spiny lava lizard, *Tropidurus spinulosus* (Cope, 1862) in Cerro Arco, district of Tobatí (Dept. of Cordillera, Paraguay)

José Petters^{1,2,*} & Frederick Bauer³

¹ Universidad San Carlos. Cl. Alfredo Seiferheld, 4989. 001218 Asunción. Paraguay. C.e.: gasparpy@hotmail.com

² Servicio Nacional de Calidad y Salud Animal. Cl. Ciencias Veterinarias, 265. 111434 San Lorenzo. Paraguay.

³ WCS (Wildlife Conservation Society). Cl. Pitiantuta, 664 (Barrio Jara). 001218 Asunción. Paraguay.

Fecha de aceptación: 12 de diciembre de 2024.

Key words: agonistic, ethology, herpetology, interactions.

RESUMEN: Este estudio reporta una observación fortuita del comportamiento territorial y encuentros agonísticos entre dos hembras de *Tropidurus spinulosus* en Cerro Arco, Paraguay. La observación, que duró aproximadamente 90 minutos, reveló una compleja exhibición de comunicación visual, que incluía balanceo de la cabeza, flexiones y distensión de la región gular. Las hembras se involucraron en secuencias repetidas de patrones motores y visuales, incluyendo mordeduras y persecuciones, con una hembra finalmente dominando a la otra y desplazándola del área. Los comportamientos observados son consistentes con los reportados en otras especies de *Tropidurus* y resaltan la importancia de la defensa territorial en las hembras. Este estudio contribuye al conocimiento limitado sobre los patrones de comportamiento de *T. spinulosus*, particularmente en lo que respecta a las interacciones hembra-hembra, y subraya la necesidad de más investigación sobre la ecología del comportamiento de esta especie. Los hallazgos de este estudio pueden informar los esfuerzos de conservación y resaltar la importancia de evaluaciones rápidas de la biodiversidad para comprender mejor los patrones de comportamiento normales y anormales en las especies silvestres.

The spiny lava lizard *Tropidurus spinulosus* (Cope, 1862) is a small to medium-sized lizard distributed in north-central Argentina, Paraguay, Bolivia, and Brazil (Carvalho, 2013) that inhabits both rocky and forest habitats (Cruz, 1998). This species exhibits pronounced sexual dimorphism, with males displaying different

coloration, shape, and body length compared to females (Pinto *et al.*, 2005). They have a hierarchical social structure, with territories defended by the largest males (Kohlsdorf *et al.*, 2006). Although aspects such as diet, reproduction, daily activity, thermal ecology, and habitat use have been studied (Perez *et al.*, 1991; Vitt, 1991;