

## Primeras citas de *Vipera latastei* en la Serra del Cavalló (Sistema Ibérico Meridional, València): proceso de rarificación y supervivencia a grandes incendios

Josep F. Bisbal-Chinesta<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Unitat de Paleontologia, Institut de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES). Cl. Marcel·lí Domingo, s/n (Edifici W3). Campus Sescelades. 43007 Tarragona. España. C.e.: jbisbal@iphes.cat

<sup>2</sup> Àrea de Prehistòria. Universitat Rovira i Virgili (URV). Avinguda de Catalunya, 35. 43002 Tarragona. España.

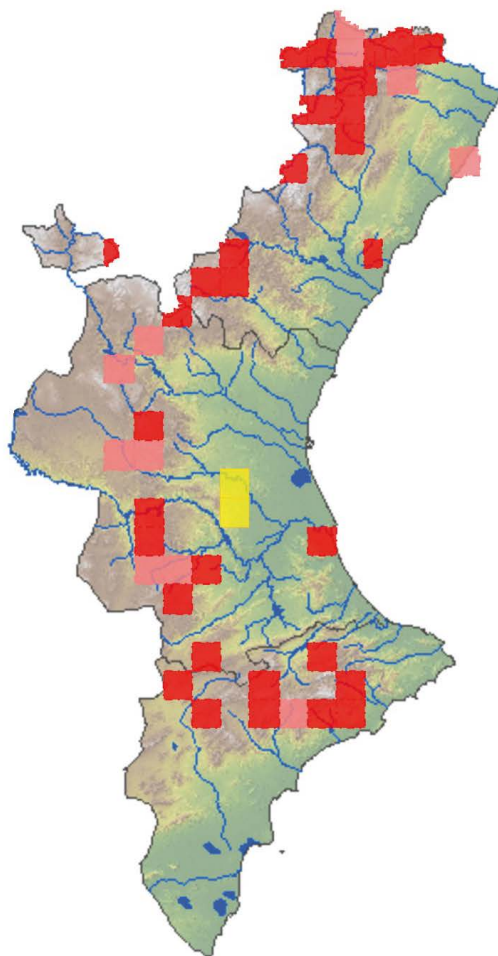
**Fecha de aceptación:** 27 de mayo de 2016.

**Key words:** *Vipera latastei*, Valencia, distribution, habitat.

La víbora hocicuda, *Vipera latastei*, es un vipérido mediterráneo presente en la península ibérica y en el área magrebí del norte de África (Pleguezuelos & Santos, 2002). A pesar del amplio rango de distribución de esta especie en la península ibérica, sus poblaciones se encuentran muy fragmentadas y con densidades moderadas o bajas (Bea & Braña, 1998). De hecho, muestra síntomas de declive poblacional y es considerada la especie de ofidio más amenazada en la península ibérica debido a su baja tasa reproductiva, su especialización ecológica y la presión humana por la destrucción continuada de sus hábitats (Santos *et al.*, 2006, 2007a; Santos, 2011).

La presencia de *V. latastei* en la Comunitat Valenciana se ha citado en un total de 80 cuadrículas (UTM 10x10 km) concentradas en áreas montañosas, especialmente del interior (Lacomba & Sancho, 1999), si bien los datos más recientes disponibles se restringen en todo el ámbito valenciano a sólo 33 cuadrículas (BDB, 2016) (Figura 1). En la presente nota se describen y documentan por primera vez cuatro observaciones de *V. latastei* al este del río Júcar, en

una zona montañosa especialmente afectada por incendios forestales. Estas citas contribuyen a delimitar con mayor precisión el límite oriental de la distribución de la especie en la zona central valenciana y su capacidad de resistencia frente a eventos catastróficos locales.



**Figura 1:** Mapa del territorio valenciano con la distribución reciente conocida de *V. latastei*: en rosa se presentan las citas entre 1980-2000; en rojo, las citas entre 2001-2016; en amarillo, la localización de las cuadrículas 30TYJ04 y 30TYJ05, donde se han obtenido las citas del presente trabajo (Modificado a partir de BDB, 2016).

Fuera de la distribución histórica y actual (Lacomba & Sancho, 1999; BDB, 2016), las informaciones recogidas a cinco cazadores y siete agricultores de los pueblos de Llombai y Catadau (provincia de València) indicaban la posible presencia de *V. latastei* en el noroeste de la comarca de la Ribera Alta hasta tiempos relativamente recientes, pues todos los testimonios coincidían en que hacía años que no habían visto ningún “sacre”, como se las denomina localmente en valenciano. Se constató que ninguna de las personas entrevistadas recordaba haber avistado un ejemplar de *V. latastei* los años posteriores al primer gran incendio que afectó a la Serra del Cavalló en 1993.

Dentro del programa de voluntariado SARE de seguimiento de la herpetofauna en las zonas de las cuadrículas UTM 30TYJ04 y 30TYJ05 afectadas por el incendio de julio de 2012, y habiendo sido avisados de la presencia de serpientes en uno de los barrancos que estaba siendo objeto de trabajos de reforestación, se procedió a prospectar este barranco, en el término municipal de Catadau, así como la mitad meridional del Paratge Natural Municipal (PNM) de la Colaita (término municipal de Llombai), para encontrar e identificar las especies de ofidios presentes en la zona.



**Figura 2:** Individuo subadulto de *V. latastei* encontrado el 2 de noviembre de 2015 en Catadau, València.

Fruto de estos trabajos, en la cuadrícula UTM 1x1 km 30TYJ0148 fueron avistados dos individuos de *V. latastei* en fechas diferentes: el 5 de octubre de 2014, a las 10:08 hora solar, fue encontrado un ejemplar adulto al lado de un zarzal en el fondo del barranco, a 334 msnm y 20,1°C de temperatura ambiental; el 26 de agosto de 2015 a las 20:24 hora solar fue avistado otro individuo adulto sobre una gran roca calcárea y a escasos centímetros del muro de piedras de un antiguo bancal sobre el cauce del mismo barranco, a 360 msnm y 26,7°C de temperatura ambiental. En la cuadrícula UTM 1x1 km 30TYJ0251 y dentro del PNM de la Colaita de Llombai, el 12 de agosto de 2015 fue localizado otro individuo adulto a las 19:40 hora solar, cruzando entre dos grandes ejemplares de *Rosmarinus officinalis*, también en este caso en el fondo de otro barranco, a 421 msnm y 27,9°C de temperatura ambiental. La difícil orografía del terreno, así como su rápida huida, impidió en todos los casos citados el acceso a los individuos observados. No obstante, durante un seguimiento centrado en anfibios anuros, el 2 de noviembre de 2015 a las 00:29 hora solar, con 11,7°C de temperatura ambiental y bajo una precipitación de intensidad leve, fue avistado a 315 msnm y en la cuadrícula UTM 1x1 km 30TYJ0248 un individuo subadulto de *V. latastei* (Figura 2) en el margen de un camino rural de tierra y gravas que da acceso a uno de los barrancos donde anteriormente ya había sido avistada esta especie. Lo atípico del avistamiento, junto a las condiciones climáticas adversas y a la situación del individuo al lado de una gran piedra cuya base aparecía encharcada, sugería que posiblemente se hubiera visto obligado a salir a la intemperie ante la inundación del cubículo donde se guarecía. El individuo presentaba una longitud total de

27,58 cm, mostrando 37 pares de escamas subcaudales y un total de 136 escamas ventrales.

Todas las observaciones se realizaron sobre suelo calcáreo y termotipo termomediterráneo seco, marcado por la presencia de taxones típicos como el “margalló” (*Chamaerops humilis*). Biogeográficamente, la zona se enclava en el sector setabense, concretamente en el límite entre los subsectores valenciano y enguerino-cofrentino (De la Torre *et al.*, 1996). El área, por su localización, debería de estar cubierta inicialmente por un encinar mediterráneo seco pero, debido a la presión externa negativa ejercida por el cultivo de algarrobo en bancales hoy abandonados, en primer lugar, y posteriormente, por los sucesivos incendios, presenta actualmente una escasa cobertura de maquia (Figura 3).

Sobre el escaso sustrato no rocoso existente, encima o en las grietas de los niveles calcáreos, encontramos asociaciones de arbustos clase Rosmarinetea (*Fumana ericoides*, *Convolvulus lanuginosus*, *Cistus albidus*, *Globularia alypum*, *Heliantemum syriacum*, *Rosmarinus officinalis*, *Thymus vulgaris*, *Ulex parviflorus*, etc.), además de espartales en las laderas más soleadas (*Stipion tenacissimae*). En el fondo del barranco, con mayor espesor de sustrato fértil, hay agrupaciones continuadas de *Lonicera implexa*, *Nerium oleander*, *Rubus ulmifolius* y *Myrtus communis*. En cambio, en los lindes de los caminos de acceso aparecen comunidades nitrófilas, vegetación de rápido crecimiento dependiendo de la alteración del suelo y la presencia de restos orgánicos, como *Ballota hirsuta*, *Lysimachia arvensis*, *Sonchus oleraceus*, *Hordeum murinum* y *Asphodelus fistulosus* (A.J. Maravilla, comunicación personal).

Estas nuevas cuatro citas de *V. latastei* para la Serra del Cavalló, situada en el límite geográfico entre la Depresión Central Valen-

Foto Josep F. Bisbal-Chinesta



**Figura 3:** Visión panorámica de la vertiente sureste de la Serra del Cavalló. En segundo término se puede apreciar uno de los barrancos donde se han avistado individuos de *V. latastei*.

ciana y las primeras estribaciones del interior montañoso, suponen las primeras citas de este vipérido en la banda meridional del río Júcar (Figura 1) y revisten especial interés al tratarse de una área que ha sido afectada por dos grandes incendios en los últimos 25 años. El primero, en agosto de 1993, arrasó más de 40 km<sup>2</sup> en los municipios de Dos Aguas, Tous, Montroi, Real, Catadau y Llombai (Martínez & Ros, 1993). El último de ellos, en julio de 2012, que destruyó absolutamente toda la cobertura vegetal de la zona, afectó a un total de 279,39 km<sup>2</sup> en los términos de Cortes de Pallás, Yátova, Macastre, Dos Aguas, Alboraچه, Torís, Real, Montroi, Llombai, Catadau, Carlet y Tous (Andrés, 2015).

Los incendios forestales son considerados como importantes factores de amenaza para las poblaciones de *V. latastei* en la región mediterránea ibérica, mostrando los estudios efectuados en Catalunya evidencias claras que los vinculan a la rarefacción de esta especie (Parellada, 1995; Santos & Poquet, 2010). Al tratarse de animales con poblaciones tan dispersas y atendiendo a los testimonios locales recogidos sobre la situación en las décadas anteriores, que afirman que *V. latastei* podía encontrarse de

manera generalizada en cualquier espacio del entorno montañoso de la Serra del Cavalló, posiblemente los barrancos han actuado como refugios frente a los sucesivos incendios que ha padecido la zona. La rápida regeneración de la comunidad arbustiva en estos espacios y el consecuente resurgimiento de las agrupaciones de matorrales ofrecerían la cobertura vegetal necesaria así como un punto de concentración de posibles presas para *V. latastei*, lo que escasearía en el resto del área, devastada en gran medida. En la áreas con predominio arbustivo de estos barrancos se ha constatado la presencia de *Psammodromus algirus*, *Crocidura russula* y *Apodemus sylvaticus*, especies documentadas en la dieta de *V. latastei* (Santos *et al.*, 2007b).

Esta nueva población de *V. latastei* está aparentemente aislada y es probablemente vulnerable a nuevos cambios antrópicos en el paisaje por el reducido rango espacial de los ambientes donde se ha detectado, como se ha comprobado en otras poblaciones peninsulares (Santos *et al.*, 2006). A la posibilidad de la propagación de un nuevo incendio en la zona se suma como amenaza potencial el aumen-

to de la presión humana por la existencia de una área recreativa cercana, el camino de acceso a la cual cruza varias veces uno de los barrancos donde se han detectado individuos de *V. latastei*. Esta especie tiene estatus de conservación en Categoría Mundial IUCN: Vulnerable A2c (Mateo *et al.*, 2009). Estas circunstancias hacen necesaria una mayor concienciación entre la población local sobre el valor ecológico de esta especie y una especial protección a nivel municipal de los espacios donde se ha detectado su presencia. Además, en el futuro se deberían realizar programas de búsqueda en otros lugares potencialmente propicios para esta especie en toda el área circundante.

**AGRADECIMIENTOS:** A G. Juanes García, integrante del voluntariado de repoblación forestal, por alertarnos de la presencia de ofidios en la zona afectada por el incendio y así posibilitar su descubrimiento. También a A.J. Maravilla, integrante del grupo botánico *Nerium*, por su ayuda con el marco botánico de la zona estudiada. Asimismo, a F. Martínez-Freiría, investigador del CIBIO-InBIO de la Universidade do Porto, por sus comentarios, sugerencias y correcciones sobre el manuscrito original.

## REFERENCIAS

- Andrés, R. 2015. Las cicatrices de los incendios, un drama para el paisaje valenciano. *La Vanguardia*, 24 de julio de 2015. <<http://www.lavanguardia.com/local/valencia/20150724/54434042891/cicatrices-incendios-paisaje-valenciano.html>> [Consulta: 13 mayo 2016].
- BDB (Banco de Datos Biodiversidad de la Comunitat Valenciana). Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient. Generalitat Valenciana. <<http://bdb.cma.gva.es>> [Consulta: 26 abril 2016].
- Bea, A. & Braña, F. 1998. *Vipera latasti* Boscá 1878. 480-488. In: Salvador, A. (coord.), *Reptiles*. Ramos, M.A. *et al.* (eds.), *Fauna Ibérica*, volumen 10. Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC. Madrid.
- De la Torre, A., Alcaraz, F. & Crespo, M.B. 1996. Aproximación a la biogeografía del sector Setabense (provincia Catalano-Valenciano-Provenzal). *Lazaroo*, 16: 141-158.
- Lacomba, I. & Sancho, V. 1999. Atlas de anfibios y reptiles de la Comunidad Valenciana. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 10: 2-10.
- Martínez, J. & Ros, C. 1993. Un gigantesco incendio arrasa más de 4.000 hectáreas de monte en Valencia. *El País*, 28 de agosto de 1993. <[http://elpais.com/diario/1993/08/28/espana/746488814\\_850215.html](http://elpais.com/diario/1993/08/28/espana/746488814_850215.html)> [Consulta: 13 mayo 2016].
- Mateo, J.A., Cheylan, M., Nouri, M.S., Joger, U., Sá-Sousa, P., Pérez-Mellado, V. & Martínez-Solano, I. 2009. *Vipera latasti*. In: IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2015.4. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)> [Consulta: 26 abril 2016].
- Parellada, X. 1995. About the apparent inexistence of a spring mating in the Catalan population of *Vipera latasti* (Reptilia: Viperidae), and note about the reproductive success. 250-254. In: Llorente, G., Montori, A., Santos, X. Carretero, M.A. (eds.), *Scientia Herpetologica*. Asociación Herpetológica Española. Barcelona.
- Pleguezuelos, J.M. & Santos, X. 2002. *Vipera latasti* Boscá, 1878. 299-301. In: Pleguezuelos, J.M., Márquez, R. & Lizana, M. (eds.), *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*. Ministerio de Medio Ambiente y Asociación Herpetológica Española (2ª impresión). Madrid.

- Santos, X., Brito, J.C., Sillero, N., Pleguezuelos, J.M., Llorente, G.A., Fahd, S. & Parellada, X. 2006. Inferring habitat-suitability areas with ecological modeling techniques and GIS: A contribution to assess the conservation status of *Vipera latastei*. *Biological Conservation*, 130: 416-425.
- Santos, X., Brito, J.C., Pleguezuelos, J.M. & Llorente, G.A. 2007a. Comparing Filippi and Luiselli's (2000) method with a cartographic approach to assess the conservation status of secretive species: the case of the Iberian snake-fauna. *Amphibia-Reptilia*, 28: 17-23.
- Santos, X., Llorente, G.A., Pleguezuelos, J.M., Brito, J.C., Fahd, S. & Parellada, X. 2007b. Variation in the diet of the Lataste's viper *Vipera latastei* in the Iberian Peninsula: seasonal, sexual and size-related effects. *Animal Biology*, 57: 49-61.
- Santos X. & Poquet, J.M. 2010. Ecological succession and habitat attributes affect the postfire response of a Mediterranean reptile community. *European Journal of Wildlife Research*, 56: 895-905.
- Santos, X. 2011. Amenaces i causes de la desaparició de l'escurçó ibèric a la Península Ibèrica. *L'Atzavara*, 20: 77-82.