

- Paracuellos, M. (coord.). 2019. *Proyecto Hyla del Sureste. ¿Está en riesgo de extinción la ranita meridional Hyla meridionalis en el sureste ibérico? Actividad de canto, distribución actual, estado de conservación y evolución temporal. Informe final.* <https://proyecto-hyla-del-sureste.webnode.es/> [Consulta: 28 mayo 2022].
- Pleguezuelos, J.M., Márquez, R. & Lizana, M. (eds.). 2004. *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España.* Ministerio de Medio Ambiente. Asociación Herpetológica Española (3ª impresión). Madrid.
- Sancho, V., Lacomba, I., Candela, J.A., Mas, A., Lledó, J.J. & Pérez, A.L. 2015. Sobre una población introducida de *Triturus pygmaeus* en Crevillent (Alicante). *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 26(1): 86–88.
- SIARE. 2022. Servicio de Información de Anfibios y Reptiles de España. <http://siare.herpetologica.es/> [Consulta: 28 mayo 2022].
- Sillero, N. 2014. Ranita meridional - *Hyla meridionalis*. In: Salvador, A., Martínez-Solano, I. (eds.). *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles.* Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <http://www.vertebradosibericos.org/>.
- Tejedo, M. & Reques, R. 2002. Ranita meridional – *Hyla meridionalis* (Boettger, 1874). 117–119. In: Pleguezuelos, J.M., Márquez, R. & Lizana, M. (eds.). *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España.* Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española (2ª impresión). Madrid.
- Torralva, M., Oliva, F.J., Egea, A., Miñano, P.A., Verdiell, D., De Maya, J.A. & Andreu, A. 2005. *Atlas de Distribución de los Anfibios de la Región de Murcia.* Dirección General del Medio Natural, Consejería de Industria y Medio Ambiente, Región de Murcia, Universidad de Murcia. Cartagena.

En busca de *Natrix astreptophora* por la Alcarria madrileña: aparece la primera población en más de treinta años de prospecciones

Carlos Caballero-Díaz^{1,2,3*}, Enrique Ayllón¹, Arlo Hinckley^{4,5},
David Herrero-González⁶ & Alberto Sánchez-Vialas^{1,2}

¹ Asociación Herpetológica Española. Apartado de Correos 191. 28911 Leganés. Madrid. España. *C.e.: carlitosc9@gmail.com

² Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC). Cl. José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid. España.

³ Departamento de Biología. Universidad Autónoma de Madrid. Cl. Francisco Tomás y Valiente, 7. 28049 Madrid. España.

⁴ Smithsonian National Museum of Natural History. 10th St. & Constitution Ave. NW, Washington, DC 20560. Estados Unidos.

⁵ Departamento de Zoología. Universidad de Sevilla. Avenida Reina Mercedes, S/N. 41012 Sevilla. España.

⁶ Hospital Veterinario Privet El Bosque. Cl. Duero, 37. 28670 Villaviciosa de Odón. Madrid. España.

Fecha de aceptación: 24 de mayo de 2022.

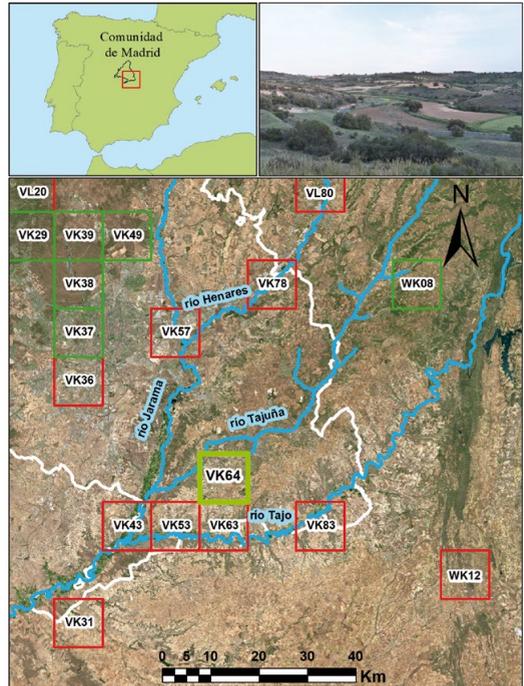
Key words: central Spain, conservation, distribution, Mediterranean grass snake.

La culebra de collar mediterránea (*Natrix astreptophora*) es un ofidio relativamente frecuente en el norte de la península ibérica, pero cada vez más raro en el centro y sur peninsular (Santos *et al.*, 2002). Esta escasez se debe fundamentalmente a la pérdida, degradación y modificación de los puntos de agua naturales, lo que tiene un mayor impacto en zonas áridas, como ocurre en el cuadrante suroeste de la península ibérica (Barberá *et al.*, 1999; Pleguezuelos *et al.*, 2001; Santos *et al.*, 2002; Hernández-Gil, 2003; González-Miras *et al.*, 2008). En estas regiones los humedales son esenciales para la especie, tanto en los movimientos de dispersión de los juveniles como en la búsqueda de alimento

(Pleguezuelos, 2018). Gran parte de la dieta de *N. astreptophora* se basa en adultos y larvas de anfibios, por lo que sus zonas de alimentación están muy ligadas a los puntos reproductivos de sus presas (Braña, 1998).

La zona de estudio se sitúa en la Alcarria madrileña, que presenta un clima mediterráneo (“Csa” según la clasificación de Köppen), y ofrece un paisaje heterogéneo, históricamente antropizado y dedicado sobre todo al cultivo de cereal (Figura 1). La región está delimitada por los ríos Henares, Tajo y Jarama, y abarca más de 1.400 km², comprendiendo las siguientes cuadrículas UTM 10X10 km o parte de ellas: VK78, VK88, VK67, VK77,

Figura 1: Fotografía de la vaguada del arroyo de la Veguilla y mapa de la Alcarria madrileña y alrededores. En rojo: cuadrículas UTM 10 x 10 km con registros de *N. astreptophora* previos a 1989 y recogidos en García-París *et al.* (1989) y SIARE (2022). En verde oscuro, cuadrículas con presencia de la especie en los últimos 30 años (SIARE, 2022). En verde claro, la cuadrícula objeto de esta nota. Contorno en blanco: límite administrativo de la Comunidad de Madrid. (Figura elaborada con ArcGis 10.3).



VK87, VK56, VK66, VK76, VK86, VK55, VK65, VK75, VK85, VK95, VK54, VK64, VK74, VK84, VK94, VK43, VK53, VK63, VK73, VK83, VK93, VK22, VK32, VK42, VK52, VK21 y VK31. Entre ellas, en los años 80 se pudo constatar la presencia de *N. astreptophora* en VK31 (tres registros), VK43 (ocho registros), VK53 (cinco registros) y VK63 (cinco registros), cerca del río Tajo, y VK78 (cuatro registros), cerca del río Henares (García-París *et al.*, 1989). Fuera de los límites del sureste madrileño, al noroeste, García-París *et al.* (1989) señalaron varios encuentros (tres registros) en VK57 (Figura 1). Desde entonces no hay constancia de la especie en la región.

En esta nota se describen dos registros de la especie acontecidos en los últimos años en la zona de estudio. El primero se basa en un ejemplar adulto atropellado (Figura 2). El encuentro tuvo lugar el 21 de junio de 2014 en la carretera M-323 (Valdelaguna, VK64) y el cadáver pare-

cía llevar varios días en la calzada, aunque era perfectamente identificable. La carretera transcurre paralela al arroyo de la Veguilla, un cauce que dispone de tramos con agua prácticamente todo el año gracias al aporte de una depuradora (R. Contreras, com. pers.). El segundo registro tuvo lugar el 11 de junio de 2020 en una alberca de riego (Valdelaguna, VK64) situada a 660 m en línea recta desde donde se detectó la especie en 2014. Se trataba de un ejemplar subadulto (Figura 3) atrapado dentro de la construcción. El ejemplar fue cautelarmente extraído, fotografiado y finalmente depositado en la proximidad del manantial que surte la alberca, 20 m aguas arriba de ella.

Estos dos hallazgos sugieren la existencia de al menos una población reproductora en la Alcarria madrileña. A pesar de que la zona de estudio es muy amplia, los puntos de agua y hábitats típicos de *N. astreptophora* en el sureste madrileño han sido bien prospectados en las



Figura 2: Ejemplar adulto de *Natrrix astreptophora* atropellado en la carretera M-323 (Valdelaguna).



Figura 3: Ejemplar subadulto de *Natrrix astreptophora* encontrado en una alberca de riego (Valdelaguna).

últimas décadas (p.ej., Martínez-Solano & García-París, 2001; Martínez-Solano, 2006; Paños *et al.*, 2011; Ayllón *et al.*, 2018; Caballero-Díaz *et al.*, 2020; Caballero-Díaz *et al.*, 2022; Ayllón, datos sin publicar). Sin embargo, en ninguno de los estudios se detectó la especie, planteándose la posibilidad de que *N. astreptophora* se hubiera extinguido en la zona (Ayllón *et al.*, 2018), con el añadido de que no existen registros recientes ni cercanos en las provincias aledañas (Figura 1; Barberá *et al.*, 1999; SIARE, 2022). Por otra parte, las citas históricas más cercanas en la región se encuentran alejadas al menos 15 km de las señaladas en esta nota (García-París *et al.*, 1989) y las localidades con presencia actual confirmada de la especie se sitúan a unos 50 km en línea recta (Figura 1; SIARE, 2022), lo que podría indicar la posibilidad de un importante aislamiento geográfico de esta población.

Dada la relevante pérdida y deterioro de puntos de agua naturales y artificiales en el sureste madrileño (Caballero-Díaz *et al.*, 2020), es esencial implementar esfuerzos para recu-

perar estos humedales y conseguir una óptima preservación de sus hábitats asociados. Sería necesario también estudiar el alcance de esta población, sus factores de amenaza y el posible aislamiento geográfico referido en la presente nota. Finalmente, se desea señalar la necesidad de invertir mayores esfuerzos en el conocimiento del estado de conservación de *N. astreptophora* en zonas áridas y valorar posteriormente, si procede, su inclusión en los catálogos de protección de especies amenazadas oportunos.

AGRADECIMIENTOS: Queremos agradecer muy cariñosamente a los Agentes Forestales de la Comarca VII de la Comunidad de Madrid: R. Contreras, M. Correas, C. Labadie, S. Benito y E. Hernández por su colaboración en la precisa identificación del tramo de carretera donde se encontró el cadáver de la culebra. Se han seguido todos los protocolos éticos para el manejo del ejemplar subadulto de *N. astreptophora*, recogidos en la capacitación de animales silvestres obtenida por CCD (Ref: 10/142121.9/20).

REFERENCIAS

- Ayllón, E., Martínez-Solano, I., Caballero-Díaz, C., Hernández, P. & González, F. 2018. Informe de actualización del estado de las poblaciones de anfibios y reptiles incluidas en el anexo II y IV de la directiva hábitats y el Catálogo Regional de especies amenazadas en LA ZEC "Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid". Asociación Herpetológica Española. Inédito.
- Barberá, J.C., Ayllón, E., Trillo, S. & Astudillo, G. 1999. Atlas provisional de distribución de los anfibios y reptiles de la provincia de Cuenca (Castilla-La Mancha, España). *Zoologica baetica*, 10: 123–148.
- Braña, F. 1998. *Natrrix natrrix* (Linnaeus, (1758)). 454–466. In: Salvador, A. (coord.), Ramos M.A. *et al.* (eds.). *Fauna*

- Ibérica*, vol. 10: *Reptiles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC. Madrid.
- Caballero-Díaz, C., Sánchez-Montes, G., Butler, H.M., Vredenburg, V.T. & Martínez-Solano, I. 2020. The Role of artificial breeding sites in amphibian conservation: A case study in rural areas in central Spain. *Herpetological Conservation and Biology*, 15(1): 87–104.
- Caballero-Díaz, C., Sánchez-Montes, G., Gómez, I., Díaz-Zúñiga, A. & Martínez-Solano, I. 2022. Artificial water bodies as amphibian breeding sites: the case of the common midwife toad (*Alytes obstetricans*) in central Spain. *Amphibia-Reptilia*, 43: 395–406.
- García-París, M., Martín, C., Dorda, J. & Esteban, M. 1989. Atlas provisional de los Anfibios y Reptiles de Madrid. *Revista Española de Herpetología*, 3: 237–258.
- González-Miras, E., Fernández-Cardenete, J.R., García-Cardenete, L., Escoriza, E., Cruz, E. & Fuentes, J. 2008. Nuevas localidades en el sureste ibérico y cota máxima peninsular de la culebra de collar (*Natrix natrix*). Consideraciones sobre su distribución. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 19: 93–98.
- Hernández-Gil, V. 2003. Culebra de collar *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758). In: Robledano, F., Calvo, J.F., Hernández, V. & Aledo, E. (eds.). *Libro Rojo de los Vertebrados de la Región de Murcia y Catálogo Regional de los Vertebrados Amenazados*. Instituto de Ciencias Sociales y Ambientales. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia. Inédito.
- Martínez-Solano, I. 2006. Atlas de distribución y estado de conservación de los anfibios de la Comunidad de Madrid. *Graellsia*, 62(Extra): 253–291.
- Martínez-Solano, I., & García-París, M. 2001. Distribución y estado de conservación de *Alytes obstetricans* y *Pelodytes punctatus* en el SE de Madrid. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 12: 37–41.
- Paños, B., Rubio, R., Barrios, F. & Sánchez, M. 2011. Nuevos datos sobre el estado de conservación de las poblaciones de anfibios en el sureste de la Comunidad de Madrid. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española*, 22: 143–150.
- Pleguezuelos, J.M. 2018. Culebra de collar mediterránea – *Natrix astreptophora* (López Seoane, 1884). In: Sanz, J.J., Martínez-Freiría, F. (eds.). *Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid. <<http://www.vertebradosibericos.org/>> [Consulta: 1 mayo 2022].
- Pleguezuelos, J.M., González de la Vega, J.P. & Pérez-Quintero, C. 2001. *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758). 74. In: Franco, A., Rodríguez de los Santos, M. (eds.). *Libro Rojo de los Vertebrados de Andalucía*. CMA, Sevilla.
- Santos, X., Llorente, G.A., Montori A. & Carretero M.A. 2002. *Natrix natrix* Linnaeus (1758) Culebra de collar. 293–295. In: Pleguezuelos, J.M., Márquez, R. & Lizana, M. (eds.). *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- S.I.A.R.E. 2022. Servidor de Información de Anfibios y Reptiles de España. Asociación Herpetológica Española. <<https://siare.herpetologica.es/bdlh/distribucion/>> [Consulta: 1 mayo 2022].

Distribution range extension of *Scinax hiemalis* (Amphibia, Anura, Hylidae)

Jonas Pederassi^{1,2*}, Ulisses Caramaschi¹, Mauro S. Cruz Souza Lima³,
Carlos A. dos Santos Souza⁴ & Weliton D. de Sampaio²

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro. Museu Nacional, Departamento de Vertebrados. Quinta da Boa Vista. São Cristóvão, 20940-040 Rio de Janeiro, RJ, Brasil. *C.e.: jonaspederasi@yahoo.com.br

² Associação Educacional Dom Bosco. Av. Cel. Prof. Antônio Esteves, 01. Campo de Aviação, 27523-000 Resende, RJ, Brasil.

³ Universidade Federal do Piauí. Campus Amílcar Ferreira Sobral, BR 340. Km 3,5. Meladão, 64800-000 Floriano, PI, Brasil.

⁴ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Campus Seropédica. 23890-000 Seropédica, RJ, Brasil.

Fecha de aceptación: 9 de octubre de 2022.

Key words: Bocaina de Minas, Serra da Mantiqueira, treefrog.

RESUMEN: *Scinax hiemalis* es una pequeña rana arbórea del sureste de Brasil, que hasta ahora solo se conocía en los estados de São Paulo y Río de Janeiro. Este registro representa el primero para el estado de Minas Gerais y la Serra da Mantiqueira.

The type locality of *Scinax hiemalis* (Hadad & Pombal, 1987) is the district of Sousas, Municipality of Campinas, São Paulo State according to its original description. It also oc-

curs in the Municipality of Jundiá at Serra do Japi, São Sebastião and Botucatu in São Paulo State as well as in the Parque Nacional da Serra dos Órgãos, Municipality of Teresópolis, Rio