

LEPTODACTYLUS LATINASUS (LEPTODACTYLIDAE)

NADIA CARLA BACH^{1*}; VÍCTOR MAXIMILIANO PARDO²; JUAN MANUEL PÉREZ-IGLESIAS^{3,4}¹Área de Biología, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (FQByF), Universidad Nacional de San Luis (UNSL), San Luis D5700, Argentina.² PROICO 2-2818, Secretaría de Ciencia y Técnica, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (FQByF), Universidad Nacional de San Luis (UNSL), San Luis D5700, Argentina.³ Instituto de Química de San Luis (INQUISAL), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas Y Técnicas (CONICET), Facultad de Química, Bioquímica Y Farmacia (FQByF), Universidad Nacional de San Luis (UNSL), San Luis D5700, Argentina.⁴ Departamento de Ciencias Ambientales y Producción, Universidad Nacional de Los Comechingones (UNLC), Villa de Merlo D5881, San Luis, Argentina.*Correspondence: bachnadia@gmail.com

Received: 2022-12-05. Accepted: 2023-03-17. Published: 2023-05-18.

Editor: María Laura Ponssa, Argentina.

Argentina: San Luis: Departamento Pedernera: Localidad de Villa Salés (33°49'03" S, 65°12'07" O, 430 m s.n.m.) y localidad de Justo Daract (33°51'20" S, 65°10'50" O, 418 m s.n.m.; 33°51'08" S, 65°10'33" O, 422 m s.n.m.; 33°54'38" S, 65°09'10" O, 390 m s.n.m.; y 33°54'09" S, 65°09'01" O, 388 m s.n.m.). Los registros se produjeron el 16 de enero de 2021 (Villa Sallés) y el 29 de enero de 2022 (Justo Daract). Estos hallazgos constituyen el primer registro de *L. latinasus* para el Departamento de Pedernera, siendo también el primer registro, al menos en su estadio adulto, para la provincia de San Luis (Argentina), extendiendo su distribución 108 km al oeste respecto de su registro más cercano en la provincia de Córdoba (Babini et al., 2015).

Como parte de campañas autorizadas para el monitoreo de especies locales (Resolución 49-PMA-2019), se registraron y colectaron cuatro ejemplares adultos (Colección Herpetológica, Universidad Nacional de Los Comechingones: CHN-UNLC-B/V0054 y CHN-UNLC-B/V0055, Villa de Merlo, San Luis; y Colección Herpetológica, Universidad Nacional de San Luis: CH-UNSL 0628 y CH-UNSL 0629, San Luis Capital, San Luis): tres machos vocalizando y una hembra (Fig. 1). El primer registro fue un individuo macho que se encontraba vocalizando en la localidad de Villa Salés, mientras que los tres restantes (dos machos vocalizando y una hembra) corresponden al segundo hallazgo. Los ejemplares se registraron en el ecotono entre el extremo sur de la Provincia Fitogeográfica Chaqueña (Bosque de xerófitas con *Schinopsis marginata*) y la Provincia Fitogeográfica del Espinal (Bosque de esclerófitas con *Prosopis nigra*, *P. caldenia* y *Acacia caven*) (Cabrera, 1976; Oyarzabal et al., 2018).

Los ambientes donde fueron encontrados presentaron distinto grado de antropización, p. ej., al costado de caminos

o rutas y cercanos a zonas pobladas/urbanas, en charcas temporales poco profundas producidas por lluvias intensas durante el verano, rodeadas por vegetación característica de las regiones fitogeográficas mencionadas previamente. Esta especie se encontró en simpatria con otras especies de anuros como *Physalaemus biligonigerus*, *Leptodactylus gracilis*, *L. luctator* y *L. mystacinus*, registradas mediante sus vocalizaciones y por presentar caracteres distintivos de la especie. Además, se registraron mediante observación directa individuos de *Rhinella arenarum* y *Pleurodema tucumanum* que se encontraban forrajeando en el mismo sitio.

Los ejemplares de *L. latinasus*, fueron identificados mediante sus vocalizaciones, las cuales fueron grabadas, y por presentar caracteres distintivos de la especie, entre los que podemos mencionar: el tamaño pequeño a mediano, inferior a los 40 mm, una cabeza acuminada con hocico redondeado y puntiagudo, una mancha interescapular romboidal, ausencia de pliegues glandulares dorsales (puede existir un pliegue lateral interrumpido) y la región posterior de los muslos con una banda longitudinal clara. Los machos colectados fueron identificados, además, por la presencia de manchas gulares bilaterales oscuras (de Sá et al., 2014).

Leptodactylus latinasus (Jiménez de la Espada, 1875), es un anuro de tamaño mediano (28 – 40 mm) que habita en ambientes diversos (costeros, pastizales pampeanos, agroecosistemas, etc.) entre los 0 y 900 m s.n.m. (Lescano et al., 2015; Frost, 2022). *Leptodactylus latinasus* vive en cuevas y deposita sus huevos en nidos de espuma, donde los renacuajos comienzan su desarrollo y emergen cuando el terreno es inundado por las lluvias, o por ríos o arroyos desbordados (Ponssa et al., 2019). En cuanto a su





estado de conservación, tanto la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2004) como la Asociación Herpetológica Argentina (Vaira et al., 2012) la categorizan como una especie de “Preocupación Menor” y “No Amenazada”, respectivamente. Los registros mencionan a la especie con una gran extensión que abarca desde el sur de Brasil, Bolivia y Paraguay hasta Argentina habitando varias ecorregiones de estos países como las Yungas, la Sabana Uruguaya, la Pampa Húmeda y el Gran Chaco Sudamericano (IUCN, 2004; Ponssa et al., 2019). Particularmente, en Argentina se ha registrado su presencia en provincias como Buenos Aires, Catamarca, Chaco, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, La Pampa, Salta, Santa Fé, Santiago del Estero y Tucumán (Vaira et al., 2012; de Sá et al., 2014; Ponssa et al., 2019).

No obstante, para la provincia de San Luis existe una sola mención de la especie para la localidad de Trapiche, departamento de Conorel Pringles, en base a la recolección de renacuajos hace más de 30 años (Filipello, 1989) y en sitios por encima de los 1,100 m s.n.m., que superan la distribución altitudinal de la especie equivalentes a 900 m s.n.m. (Lescano et al., 2015). Sumado a esto, cotejando las Colecciones Biológicas que se encuentran en la provincia, bases de datos online disponibles en plataformas de registros de especies (IUCN, Amphibia Web, Ecoregistros o INaturalist) y en publicaciones científicas (Medina et al., 2020), no existen otros registros de *L. latinasus* para la provincia de San Luis. Esto podría ser un indicador de que la especie no ha sido observada ni registrada previamente en su forma de vida adulta, algo que llama la atención debido a que Suarez et al. (2016) y Agostini et al. (2016) mencionan que es la especie más abundante en ambientes con y sin actividad antrópica en las regiones fitogeográficas del Chaco Seco y Pampeana.

En este contexto, corroboramos la presencia de *L. latinasus* para la provincia de San Luis, luego de 30 años, en el ecotono entre la última extensión al sur de la Provincia Fitogeográfica Chaqueña y el relicto de la Provincia Fitogeográfica del Espinal (Cabrera, 1976; Oyarzabal et al., 2018), con material de referencia que respalda el hallazgo, representando el primer registro para la provincia de San Luis, de individuos adultos con su respectivo registro auditivo, constituyendo, además, el registro más occidental de la especie dentro de territorio argentino (Fig. 2).

Figure 1. *Leptodactylus latinasus* recorded in the province of San Luis. a) Male of *L. latinasus* captured in Villa Salés in 2021 (CH-UNSL 0628). b) *L. latinasus* male collected in Justo Daract in 2022 (CHN-UNLC-B/V0055). c) *L. latinasus* female collected in Justo Daract in 2022 (CH-UNSL 0629).

Figura 1. *Leptodactylus latinasus* registrados en la provincia de San Luis. a) *L. latinasus* macho capturado en Villa Salés en 2021 (CH-UNSL 0628). b) *L. latinasus* macho colectado en Justo Daract en 2022 (CHN-UNLC-B/V0055). c) *L. latinasus* hembra colectada en Justo Daract en 2022 (CH-UNSL 0629).

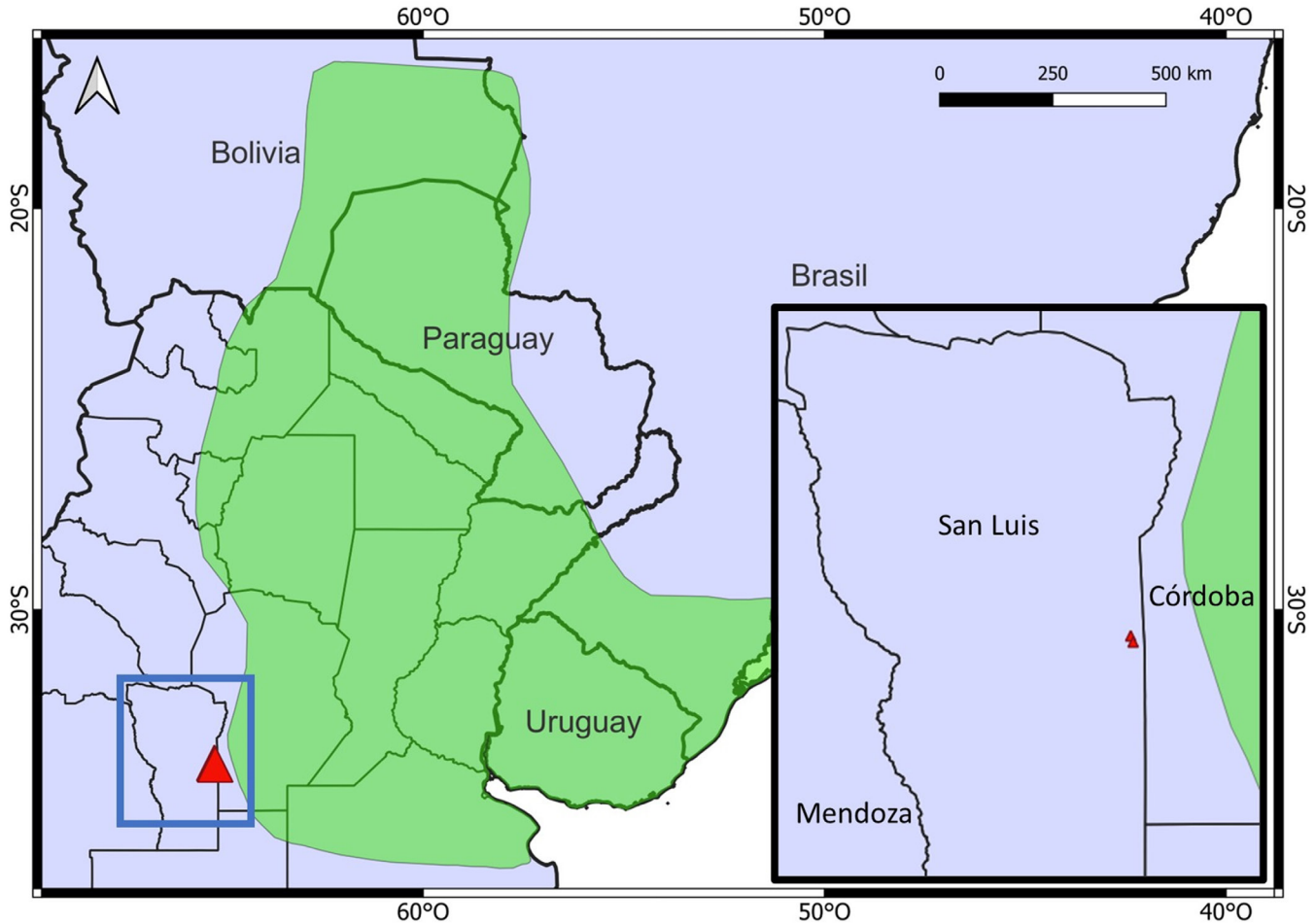


Figure 2. Distribution of *L. latinasus* showing new records of the species for the province of San Luis, Argentina (red triangles) in the localities of Villa Salés and Justo Daract.

Figura 2. Distribución de *L. latinasus* mostrando nuevos registros de la especie para la provincia de San Luis, Argentina (triángulos rojos) en las localidades de Villa Salés y Justo Daract.

Agradecimientos.- Al Ministerio de Medio Ambiente, Agricultura y Producción de la provincia de San Luis (Argentina) por el permiso para la captura de los ejemplares (Resolución 49-PMA-2019). Al proyecto de investigación “Calidad ambiental de ecosistemas acuáticos: Metodologías analíticas para la determinación de compuestos de interés ambiental. Línea 2: Desarrollo y validación de metodologías analíticas sensibles y selectivas para la determinación de compuestos de interés ambiental”. Periodo: 2018 – 2021. UNSL-Ord. CS No 64/15. Directora: Dra. Patricia González.

LITERATURA CITADA

Agostini, M.G., P.E. Saibene, C.I. Roesler, & D.N. Bilenca. 2016. Amphibians of northwestern Buenos Aires province, Argentina:

checklist, range extensions and comments on conservation. Check List 12:1998.

Amphibiaweb. 2022: <https://amphibiaweb.org> [Consultado en agosto 2022]

Babini, M.S., N.E. Salas, C. de Lourdes Bionda, & A.L. Martino. 2015. Implicaciones de la urbanización en la presencia, distribución y ecología reproductiva de la fauna de anuros de una ciudad del área central de Argentina. Revista Mexicana de Biodiversidad 86:188-195.

Cabrera, A.L. 1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo II, Fascículo 1. ACME SACI (Eds.), Buenos Aires, Argentina.

- de Sá, R.O., T. Grant, A. Camargo, W.R. Heyer, M.L. Ponssa & E. Stanley. 2014. Systematics of the neotropical genus *Leptodactylus* Fitzinger, 1826 (Anura: Leptodactylidae): phylogeny, the relevance of non-molecular evidence, and species accounts. *South American Journal of Herpetology* 9:S1-S128.
- Ecogestros. 2022: <https://www.ecogestros.org/site/pais.php?id=2&idgrupoclase=5> [Consultado en agosto 2022]
- Filipello, A.M. & D.D. Echeverría. 1989. Acerca de la presencia de *Leptodactylus latinasus anceps* Gallardo 1964 (Anura: Leptodactylidae) en el Noreste de la provincia de San Luis, Argentina. *Boletín de la Asociación Herpetológica Argentina* 5:6-7.
- Frost, D.R. 2022. Amphibian Species of the World: an Online Reference. <https://amphibiansoftheworld.amnh.org/> American Museum of Natural History, New York, USA. [Consultado en agosto 2022]
- INaturalist .2022: <https://www.inaturalist.org/places/argentina> [Consultado en agosto 2022]
- IUCN 2004: Lavilla, E., R. Heyer, A. Kwet & J. Langone. 2004. *Leptodactylus latinasus*. En: The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T57139A11590252. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T57139A11590252>. [Consultado en enero 2023].
- Lescano, J.N., J. Nori, E. Verga, F. Robino, A. Bonino, D. Miloch, N. Ríos, & G.C. Leynaud. 2015. Anfibios de las Sierras Pampeanas Centrales de Argentina: diversidad y distribución altitudinal. *Cuadernos de Herpetología* 29:03-115.
- Medina, R.G., A. Lira-Noriega, E. Aráoz, & M.L. Ponssa. 2020. Potential effects of climate change on a Neotropical frog genus: changes in the spatial diversity patterns of *Leptodactylus* (Anura, Leptodactylidae) and implications for their conservation. *Climatic Change* 161:535-553.
- Oyarzabal, M., J. Clavijo, L. Oakley, F. Biganzoli, P. Tognetti, I. Barberis, H.M. Maturo, R. Aragón, P.I. Campanello, D. Prado, M. Oesterheld & R.J.C. León. 2018. Unidades de vegetación de la Argentina. *Ecología Austral* 28:40-63.
- Ponssa, M.L., R.G. Medina & M.F. Vera Candiotti. 2019. *Leptodactylus latinasus* Ranita silbadora. *Universo Tucumano* 33:3-15.
- Suárez, R.P., M.E. Zaccagnini, K.J. Babbitt, N.C. Calamari, G.S. Natale, A. Cerezo, N. Codugnello, T. Boca, M.J. Damonte, J. Vera-Candiotti & G.I. Gavier-Pizarro. 2016. Anuran responses to spatial patterns of agricultural landscapes in Argentina. *Landscape ecology* 31:2485-2505.
- Vaira, M., M. Akmentins, M. Attademo, D. Baldo, D. Barrasso, S. Barrionuevo, N. Basso, B. Blotto, S. Cairo, R. Cajade, J. Céspedes, V. Corbalán, P. Chilote, M. Duré, C. Falcione, D. Ferraro, F.R. Gutiérrez, M. del R. Ingaramo, C. Junges, R. Lajmanovich, J.L. Lescano, F. Marangoni, L. Martinazzo, R. Marti, L. Moreno, G.S. Natale, J.M. Pérez-Iglesias, P. Peltzer, L. Quiroga, S. Rosset, E. Sanabria, L. Sanchez, E. Schaefer, C. Úbeda & V. Zaracho. 2012. Categorización del estado de conservación de los anfibios de la República Argentina. *Cuadernos de Herpetología* 26:131-159.

