

NOVEDADES ZOOGEOGRÁFICAS

LIOLAEMUS LINEOMACULATUS
(SAURIA: LIOLAEMIDAE) EN EL
NOROESTE PATAGÓNICO

La distribución geográfica de *Liolaemus lineomaculatus* Boulenger 1885 en el noroeste patagónico es poco conocida y las referencias bibliográficas son escasas y en algunos casos confusas. En la presente nota se documenta la presencia de *Liolaemus lineomaculatus* en 3 localidades de 2 departamentos del sur del Neuquén y 6 localidades de 2 departamentos del oeste de Río Negro y se consignan datos sobre la biología y la ecología de la especie en el noroeste patagónico. También se revisa y resume la información sobre la distribución general de la especie.

ARGENTINA, PROV. DE NEUQUÉN: *límite Departamentos Aluminé - Catan Lil*, Paso de Rahue, 10,5 Km E y 3 Km S Rahue, 1500 m; 26/II/1983 (MVZ 188921, CRUBH 1336-39). *Departamento Los Lagos*, P. N. Nahuel Huapi: 4 Km E y 8 Km N Cerro de las Ardillas S, 1580 m, 09/XII/1996 (MLP.S 2121); 0,5 Km S y 1,5 Km W Cerro de las Ardillas, 1575 m, 21/XII/1994 (SDSU 4269). PROV. DE RÍO NEGRO: *Departamento de Bariloche*, P. N. Nahuel Huapi: Cerro Catedral, faldeo al NW de Piedra del Cóndor, 1700 m, 17/IV/1994 (SDSU 4268 y 4270), filo al NE Refugio Lynch, 1750 m, 24/II/1997 (MVZ 232462-64); picada al Cerro Chahuaco (= Cerro Blanco?) sobre lengas, 1700 m, 26/II/1983, (CRUBH 421); 3 Km E Cerro Blanco, faldeo NE, 1700 m, 12/II/1994, (MVZ 232453-54); 27/IX/1996 (CRUBH mic-1346); 1800 m, 22/IV/1995, (SDSU 3708-14); Cerro Confluencia, ladera N, 1800 m, 20/I/1983 (CRUBH 412); 1 Km E Cerro Confluencia, Sierra de la Ventana, 1900 m, 13/II/1989 (CRUBH, mic-917): *Departamento de Pilcaniyeu*: Buitrera Catalán, 4 Km W y 4 Km S Cerro Bernal, 1450 m, 09/III/1997 (MLP.S 2122); Ruta Prov. 318 (ex 80), 5,5 Km E y 8 Km S Cerro Bernal, 1125 m, 23/II/1997, (MVZ 232465-68).

Acrónimos: según Leviton, A. E.; R. H. Gibbs; E. Heal & C. E. Dawson (1985, Standards in Herpetology and Ichthyology: Part I. Standard Symbolic codes for institutional resource collections in Herpetology and Ichthyology. *Copeia* 1985 (3): 802-832), salvo CRUBH = Centro Regional Universitario Bariloche-

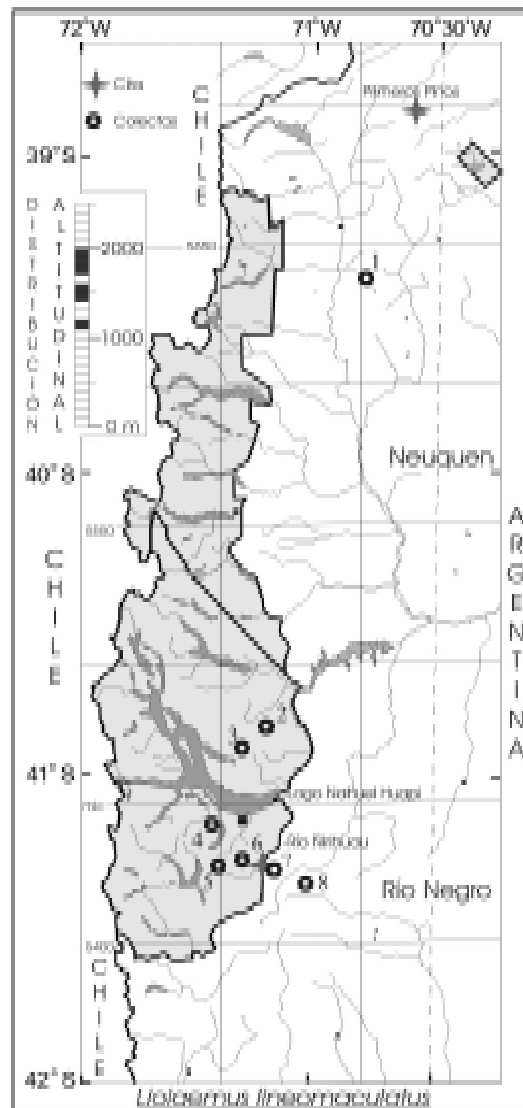


Figura 1. Nuevas localidades para *Liolaemus lineomaculatus* en el noroeste Patagónico: 1. Paso de Rahue; 2. NE de Cerro Ardillas; 3. SW de C. Ardillas; 4. Cerro Catedral; 5. Cerro Confluencia; 6. E Cerro Blanco; 7. SW Cerro Bernal; 8. Ruta P. 318.

Herpetología, U. N. del Comahue.

Colectores: Maria M. Bunge; Miguel I. Christie (mic); Alberto O. Fernández; Stanley Fox; Eduardo J. Ramilo; Richard D. Sage.

Todas las localidades (Figura 1) se ubican en los cerros y faldeos orientales de la Cordillera Andina, incluyendo ambientes de alta montaña por encima del límite del bosque (Provincia Altoandina Austral) y faldeos desde el ecotono bosque-estepa hacia el Este (distrito Estepa de *Festuca pallescens* de la Provincia Subantártica) (Correa, M., 1998, Flora Patagónica, Parte I. *Col. Científica I.N.T.A.*, Buenos Aires.), con un rango altitudinal de 1125 a 1900 msnm. En las localidades de altura es relativamente común en pedreros con arbustos rastreños (*Pernettya*, etc.) y coirón (*Stipa*) y en zonas arenosas cubiertas de coirón, donde se refugia bajo piedras y en cuevas de tuco-tucos (*Ctenomys sp.*). En estos ambientes se registró actividad desde fines de septiembre hasta fines de abril. En localidades de menor altura se la encuentra dentro de las matas de vegetación en fillos y planicies con cobertura rala a media de coirón y arbustos (*Acaena*, *Adesmia*, *Berberis*, *Mulinum*, etc.) Si bien los datos son escasos para las alturas menores, estos indican que la talla máxima decrece con la altura (Tabla 1).

En Cerro Catedral el 17 y 23 de abril de 1994 a 1750 m seguían activos entre las 16 y 17 hs con temperatura ambiente de 3-5 °C (menos de 0 °C en la cara sur) pero de hasta 20 °C en la arena expuesta al sol, debajo de los coirones donde se cobijan. El 22 de abril de 1995, a 1750 m en Cerro Blanco, persiguiendo un juvenil

se halló un grupo de 13 adultos y juveniles escondidos individualmente en distintos recovecos debajo de una piedra de 70 x 40 cm y entre 25 y 35 cm de profundidad, posiblemente en anticipación del período de hibernación. Cuatro de las ocho hembras tenían entre 1 y 3 folículos vitelogénicos de 6 x 5 mm aproximadamente.

Una hembra de 56 mm de largo hocico-cloaca (lhc) cazada el 21 de diciembre tenía 4 huevos en útero, de 10,5 x 8 mm promedio y otra de 56 mm lhc capturada el 9 y sacrificada el 26 de diciembre presentaba el oviducto con 3 sacos de 11,3 x 8,8 mm promedio, con fetos de un 50% de desarrollo. Una hembra de 51 mm lhc parió dos crías de 25 y 28 mm lhc entre el 17 y 26 de febrero (MVZ 232453, 57-58); el 26 de febrero y el 9 de marzo se cazaron sendos infantiles con abertura umbilical aún visible, de 31 mm lhc y 0,8 g. En síntesis un ciclo con la fase vitelogénica que se inicia en otoño y concluye en primavera, preñez en primavera-verano y parición a fin del verano (febrero).

Las poblaciones de los alrededores del Lago Nahuel Huapi son muy similares a las de Santa Cruz, incluyendo la presencia de la fase marrón ('concolor', Cei, J. M., 1971, Herpetología Patagónica I. *Liolaemus* del grupo *magellanicus*. Características taxonómicas y genéticas. *Physis* 30C (81): 417-424.) en un 3-5% en Cerro Blanco (MVZ 232459), sugiriendo que su distribución es relativamente continua hacia el sur. En cambio la población de la Sierra de Catan Lil, separada de las más australes por el gran valle de los ríos Aluminé-Collón Cura, parece ser la más

Elevación	n	Peso promedio	Desv. Standard	L h-c promedio	Desv. Standard
1125 m	5	7,60 g	0,28 g	63,4 mm	0,41
1450 - 1575 m	12	5,60 g	0,58 g	58,5 mm	2,18
1700 - 1800 m	43	5,00 g	0,19 g	57,5 mm	2,29

Tabla 1. Talla de *Liolaemus lineomaculatus* por rangos de elevación. Promedio y desvío standard de peso y largo hocico-cloaca de los 4 ejemplares de mayor talla para cada rango (n = n° total de ejemplares para cada rango).

diferenciada, hecho que justifica la cautela del Dr. Cei. La muestra disponible es chica para establecer si las diferencias son estadísticamente significativas.

La especie ha sido citada para el noroeste Patagónico bajo *L. magellanicus* (Koslowky, J., 1898. Enumeración sistemática y distribución geográfica de los Reptiles Argentinos. *Rev. Mus. La Plata* 8: 173.), *L. cf. magellanicus* (Christie, M. I., 1984, Inventario de la Fauna de Vertebrados del Parque Nacional Nahuel Huapi. Actas de la IIIa. Reunión Ibero Americana de Conservación y Zoología de Vertebrados. *Revista Museo Arg. Ciencias nat., Zool.* 23 (55): 5232-534; Chehebar, C. & E. J. Ramillo, 1992, Fauna del Parque Nacional Nahuel Huapi. Ad. Parques Nacionales y Asoc. Amigos Mus. F. P. Moreno, Bariloche, 39 pp.; Úbeda, C.; D. Griguera & A. R. Reca, 1994, Estado de Conservación de la Herpetofauna del Parque y Reserva Nahuel Huapi, Argentina. *Cuad. herpetol.* 8 (1): 155-163.), *L. cf. lineomaculatus* (Cei, J. M., 1986, Reptiles de centro, centro-oeste y sur de la Argentina. *Mus. Reg. Sc. Nat. Torino, Monog.* IV, 527 pp.), y *L. lineomaculatus* (Christie, M. I., 1995, Capítulo II: Reptiles Patagónicos. p. 19-27. En: Úbeda, C.

& D. Griguera, Eds. & Coord. Recalificación del Estado de Conservación de la Fauna Silvestre Argentina, Región Patagónica. Dirección Nacional de Fauna y Flora Silvestre y Consejo Asesor Regional Patagónico de Fauna Silvestre, Buenos Aires, 94 pp.; Etheridge, R., 1998, Redescription and Status of *Liolaemus hatcheri* Stejneger, 1909 (Reptilia: Squamata: Tropiduridae). *Cuad. herpetol.* 12 (1): 31-36; Ibagüengoytía, N.; L. M. Casalins; J. A. Schulte II; G. C. Amico & L. Simpson, 2001, Geographic distribution: *Liolaemus lineomaculatus*. *Herpetological Review* 32 (2): 120.), *L. cf. magellanicus* (Christie, 1984; Chehebar y Ramilo, 1992; Úbeda et al., 1994), *L. cf. lineomaculatus* (Cei, 1986) y *L. lineomaculatus* (Christie, 1995; Etheridge, 1998; Ibagüengoytía et al., 2001).

Etheridge (Etheridge, R., 1998, Redescription and Status of *Liolaemus hatcheri* Stejneger, 1909 (Reptilia: Squamata: Tropiduridae). *Cuad. herpetol.* 12 (1): 31-36.) erróneamente refiere los ejemplares de Cerro Blanco (SDSU 3708-14) a la Provincia del Neuquén. Además, donde dice «between Primeros Pinos and Quilca, Estancia Tapi-Aike FML 1797 (3); etc.» **debe decir** «between

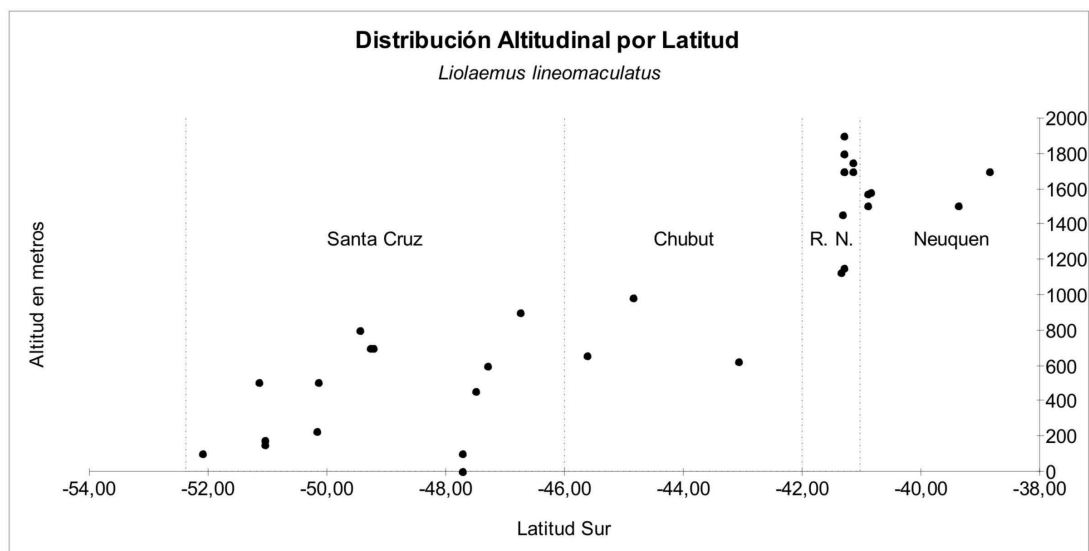


Figura 2. Perfil altitudinal para la distribución de *Liolaemus lineomaculatus*, desde Santa Cruz a Neuquén.

Primeros Pinos and Quilca, FML 1653. Prov. Santa Cruz: Estancia Tapi-Aike, FML 1797 (3); etc.» (Appendix 1, p. 36, Etheridge, com. pers.).

Distribución general: además de las antedichas para Neuquén y Río Negro, se citan al menos 15 localidades para la Provincia de Santa Cruz (Ceji, J. M., 1971, Herpetología Patagónica I. *Liolaemus* del grupo *magellanicus*. Características taxonómicas y genéticas. *Physis* 30C (81): 417-424; Ceji, J. M., 1986, Reptiles de centro, centro-oeste y sur de la Argentina. *Mus. Reg. Sc. Nat. Torino, Monog.* IV, 527 pp.; Laurent, R. F., 1985, Segunda Contribución al Conocimiento de la Estructura del Género *Liolaemus* Wiegmann (Iguanidae). *Cuad. herpetol.* 1 (6): 1-37; Etheridge, R., 1998, Redescription and Status of *Liolaemus hatcheri* Stejneger, 1909 (Reptilia: Squamata: Tropicuridae). *Cuad. herpetol.* 12 (1): 31-36; Scolaro, J. A., 1992, Morphological differences between *Vilcunia* and *Liolaemus magellanicus* and *L. lineomaculatus*: a discriminant analysis. *Acta Zool. Lilloana* 41: 287-293.) y tres para Chubut (Williams, J. D., 1997, *Liolaemus lineomaculatus* (Sauria: Tropicuridae) primera cita para la provincia de Chubut, Argentina. *Cuad. herpetol.* 11(1-2): 88-89; Ibarregui, N.; L. M. Casalins; J. A. Schulte II; G. C. Amico & L. Simpson, 2001, Geographic distribution: *Liolaemus lineomaculatus*. *Herpetological Review* 32 (2): 120.) (ver Apéndice). También citada para Magallanes, Chile (Donoso-Barros, R., 1966, Reptiles de Chile. Ed. Univ. de Chile, 458 + CXLVI pp.).

En Santa Cruz *L. lineomaculatus* se encuentra desde el nivel del mar (Deseado) hasta los 850-900 m. (Meseta del Lago Buenos Aires, el Bagual, Lago Tar, A. Scolaro, com. pers.). Hacia el norte la especie ocupa elevaciones mayores, intermedias en Chubut y relativamente altas en Río Negro y Neuquén (Figura 2). Este 'perfil' altitudinal indica que la especie tolera un rango aproximado de 1.000 metros a una latitud de-

terminada y que el 'piso' de elevación (Primeros Pinos, Paso de Rahue, Río Ñirihuau, Ruta P. 318, Laguna Aleusco, Puerto Deseado) varía a razón de 184 metros por grado de latitud ($R^2 = 0.979$). A nivel del mar abarca aproximadamente 5° de latitud, pero su distribución hacia el sur quizá esté limitada por el Estrecho de Magallanes.

Agradecimientos: A Richard D. Sage, Alberto O. Fernández, Eduardo J. Ramilo, Stan Fox, María Marta Bunge y Tomás Christie por su ayuda en la colecta de ejemplares. A Carmen Úbeda del CRUB, Jorge Williams de MLP, Carla Cicero de MVZ y Richard Etheridge de SDSU por su asistencia en el depósito de los ejemplares. A Alejandro Scolaro por la información altitudinal y el obsequio de material comparativo de Santa Cruz. A los revisores por sus sugerencias.

APÉNDICE

Resumen de localidades citadas para *Liolaemus lineomaculatus*, con la latitud y altitud usada para la Figura 2. Para la Provincia de Santa Cruz las elevaciones fueron aportadas por A. Scolaro (com. pers.). Sólo se consigna la primera cita por localidad.

PROV. DE SANTA CRUZ: Estancia Esperanza, valle río Coyle: 51,04° S, 150-300 m.; Meseta Lago Buenos Aires: 46,75° S, 800-900 m.; Ea. Guarumbá: 49,27° S, 700-800 m.; Ea. Tapi Aike: 51,15° S, 500-600 m (Ceji, J. M., 1971, Herpetología Patagónica I. *Liolaemus* del grupo *magellanicus*. Características taxonómicas y genéticas. *Physis* 30C (81): 417-424.); Pampa de Puerto Deseado: 47,73° S, 10-200 m; Lago Ghio 47,30° S, 600 m; camino Caracoles a Posadas, 47,50° S, 450-500 m (Laurent, R. F., 1985, Segunda Contribución al Conocimiento de la Estructura del Género *Liolaemus* Wiegmann (Iguanidae). *Cuad. herpetol.* 1 (6): 1-37.); playa al N Puerto Deseado: 47,73° S, 1-10 m. (Ceji, J. M.,

1986, Reptiles de centro, centro-oeste y sur de la Argentina. *Mus. Reg. Sc. Nat. Torino, Monog.* IV, 527 pp.: lámina 29.); La Esperanza: 51,05° S, 180 m; Lago Tar: 49,23° S: 700-800 m.; Sierra Bagual: 49,46° S; °800 m (Scolaro, J. A., 1992, Morphological differences between *Vilcunia* and *Liolaemus magellanicus* and *L. lineomaculatus*: a discriminant analysis. *Acta Zool. Lilloana* 41: 287-293.); Río Leona, 70 km E Calafate: 50,15° S y Ruta 40, 2 km S Paso Biggieri: 50,18° S, 230-500 m (Etheridge, R., 1998, Redescription and Status of *Liolaemus hatcheri* Stejneger, 1909 (Reptilia: Squamata: Tropicuridae). *Cuad. herpetol.* 12 (1): 31-36.). En estas últimas 2 localidades la especie se halla tanto cerca del Río Leona como en los cerros vecinos (Scolaro, com. pers.).

PROV. DE CHUBUT: Lago Fontana, 980 m (Williams, J. D., 1997, *Liolaemus lineomaculatus* (Sauria: Tropicuridae) primera cita para la provincia de Chubut, Argentina. *Cuad. herpetol.* 11(1-2): 88-89.); Ruta 37 al W de Ruta 3, 2150 pies (= 655 m, Ibarzüengoytía, com. pers.) y Lago Aleusco, 620 m (Ibarzüengoytía, N.; L. M. Casalins; J. A. Schulte II; G. C. Amico & L. Sympson, 2001, Geographic distribution: *Liolaemus lineomaculatus*. *Herpetological Review* 32 (2): 120.).

MIGUEL I. CHRISTIE

Sociedad Naturalista Andino Patagónica, Pasaje Juramento 190, 3º Piso, Of. 1, (8400) Bariloche, Argentina.

p a t a g a t e @ e a r t h l i n k . n e t

Recibido: 27 / 12 / 2002

Aceptado: 25 / 07 / 2002