

Serie Conservación de la Naturaleza

Nº **23**



Fundación Miguel Lillo

— 2017 —

Serie Conservación de la Naturaleza

Esta serie comprende trabajos relacionados con el problema de la conservación de la flora, fauna y recursos naturales autóctonos, incluyendo lo relativo al grado de explotación y/o destrucción alcanzado y a los medios de protección proyectados o en aplicación.

I S S N 0 3 2 5 – 9 6 2 5

© 2017, **Fundación Miguel Lillo**. Todos los derechos reservados.

Fundación Miguel Lillo
Miguel Lillo 251, (4000) San Miguel de Tucumán, Argentina
Telefax +54 381 433 0868
www.lillo.org.ar

Editor de *Acta zoológica lilloana*: Mariano Ordano (actazoolologica@lillo.org.ar).
Secretaría Editorial: Felipe Castro, Pamela Gómez, Eduardo Martín, Pilar Medina Pereyra, Guido Van Nieuwenhove, Florencia Vera Candiotti, Paula Zamudio.
Editor gráfico: Gustavo Sánchez.
Imágenes de tapa (de izquierda a derecha): arriba: *Hypsiboas riojanus*, *Pleurodema borellii*, *Rhinella arenarum*; abajo: *Philodryas trilineata*, *Liolaemus heliodermis*, *Liolaemus lavillai*.

Comité editorial:

Marta Buhler (Facultad de Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán).
Guillermo Claps (Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Tucumán).
Ada Echevarría (Fundación Miguel Lillo, Tucumán).
David Flores (Unidad Ejecutora Lillo, FML-CONICET).
Adriana Michel (Fundación Miguel Lillo, Tucumán).
Marcela Peralta (Fundación Miguel Lillo).
Eduardo Virla (Fundación Miguel Lillo, Tucumán, y CONICET).

Editores asociados:

Mariano Merino (Universidad Nacional de La Plata; Mamíferos, Sistemática).
Mario Chatellenaz (Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes; Aves, Sistemática, Conservación).
José Antonio González Oreja (Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México; Aves, Ecología Urbana, Biología de la Conservación.).
María de los Ángeles Hernández (Universidad Nacional de la Patagonia, Chubut; Aves Migratorias).
Patricia Marconi (Presidente Fundación YUCHAN para la conservación y uso sustentable de Yungas, Andes y Chaco de Sudamérica, Salta; Conservación, Humedales, Flamencos).
Margarita Chiaraviglio (Universidad Nacional de Córdoba; Reptiles, Ecología, Comportamiento).
Martha Crump (Utah State University, Logan, EE.UU.; Anfibios, Ecología, Conservación).
Mercedes Azpelicueta (Universidad Nacional de La Plata; Peces, Sistemática).
Massimo Olmi (Universidad de Tuscia, Viterbo, Italia; Entomología Agrícola, Hymenoptera, Control de Plagas).
Serguei Triapitsyn (University of California, Riverside, EE.UU.; Hymenoptera, Control Biológico).
Néstor Ciocko (Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, Mendoza; Moluscos, Ecología).
Juan Timi (Universidad Nacional de Mar del Plata; Parásitos de Peces, Nemátodos, Helmintos).
Carmina da Cruz Landim (Universidad Estatal Paulista, Sao Paulo, Brasil; Histología de Insectos).
Juan Morrone (Universidad Nacional Autónoma, México; Biogeografía, Sistemática, Evolución, Conservación).

Publicación indexada en las siguientes bases de datos: *Biological Abstracts*, *Zoological Record*, *Periodica*, *Biosis Previews*, *Cambridge Scientific Abstracts*.

Canjes:

Centro de Información Geo-Biológico del Noroeste Argentino,
Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 251, (4000) San Miguel de Tucumán, Argentina.
Correo electrónico: maprieto@lillo.org.ar

Ref. bibliográfica: Cabrera, María Paula; Stazonelli, Juan Carlos; Scrocchi, Gustavo José. 2017. "Ranas, sapos, lagartijas y serpientes de los Valles Calchaquies (Catamarca, Tucumán y Salta, Argentina)". *Serie Conservación de la Naturaleza* 23. Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina.

Propiedad intelectual N° 315450.
Prohibida su reproducción total o parcial.
Impreso en la Argentina.
Printed in Argentina.

Ranas, sapos, lagartijas y serpientes de los Valles Calchaquies

Catamarca, Tucumán y Salta,
Argentina

María Paula Cabrera¹
Juan Carlos Stazzonelli¹
Gustavo José Scrocchi^{1,2}

con diseños de las especies realizados por los alumnos del
Taller de Arte de la Fundación Minka

¹ Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 251, (4000) S. M. de Tucumán, Argentina.

² UEL, CONICET, Fundación Miguel Lillo.

Resumen / Abstract

Los Valles Calchaquíes son una de las áreas de mayor afluencia turística en el Noroeste Argentino; constituyen un valle de clima árido, con orientación norte-sur que se extiende desde La Poma (Salta) hasta Punta de Balasto (Catamarca), limitado al oeste por las Sierras de Cachi y de Quilmes y al este por los Cerros de Lampasillos, la Sierra de León Muerto, las Cumbres Calchaquíes y la Sierra del Aconquija. El visitante atraído por las bellezas naturales de la región, se encuentra a menudo con integrantes de una fauna que no siempre son valorados y generalmente son considerados «feos» o «peligrosos» y otras características negativas que responden a prejuicios. Anfibios y reptiles son depredadores que regulan poblaciones de otros animales, siendo por ello de gran valor en el mantenimiento del equilibrio natural. Sin embargo los mitos, leyendas y falsas creencias que existen sobre ellos han hecho que no se los considere importantes y sean perseguidos. Nuestra intención al realizar este trabajo es que, al conocerlos mejor, se empiece a comprender su importancia. Presentamos un conjunto de precauciones y recomendaciones para evitar accidentes con serpientes, resaltando que no se debe tratar de capturarlas por la posibilidad de que ocurran mordeduras. Para la identificación de las especies el trabajo presenta una clave y ficha de cada especie con el nombre científico, descripción, fotos y mapas, así como su estado de conservación, además, muchas de las especies van acompañadas también de la representación realizada por los alumnos del Taller de Arte de la Fundación Minka.

“Toads, frogs, lizards, and snakes of the Calchaquí Valleys (Catamarca, Tucumán, and Salta, Argentina)”. The Calchaquí Valleys in Northwestern Argentina are one of the areas of great tourist interest, these are valleys of arid climate with N-S orientation, stretching from La Poma in Salta to Punta de Balasto in Catamarca, bounded on the west by Sierras de Cachi and Quilmes, and on the east by several mountain ranges including Lampasillos, León Muerto, the Cumbres Calchaquíes, and Nevados del Aconquija. Visitors go to the valleys attracted by the natural beauty of the region where they are often surprised by members of a fauna which are usually despised and considered ugly or dangerous, among other negative features influenced by prejudices. Amphibians and reptiles are predators that regulate populations of other species, therefore, they are of great importance in the preservation of the balance of nature. However, myths, legends, and false beliefs regarding amphibians and reptiles made them be considered useless and even persecuted. Our intention in doing this work is to make them better known, to understand their importance. Here, we present a series of suggestions and precautions to prevent snake bites, highlighting the fact that one should not try to catch them due to the possibility of being bitten. This work presents a record of species with their scientific names, descriptions, images, and maps, as well as their conservation status. In addition, many of these descriptions include illustrations made by students of Minka Foundation’s Art studio.

Keywords: Amphibians, Reptiles, Calchaquí Valleys, Northwestern Argentina.

Agradecimientos

Un trabajo como el que acá presentamos no es únicamente el resultado de la labor de los autores del mismo ya que la interacción con los compañeros a lo largo de los años influye indiscutiblemente en nuestra forma de realizar y presentar nuestro trabajo. Queremos agradecer a todos nuestros colegas del Instituto de Herpetología de la Fundación Miguel Lillo por la atmósfera de amistad en la que día a día podemos trabajar.

Muchos amigos nos acompañaron y ayudaron en las tareas de campo que a lo largo de muchos años nos permitieron obtener los conocimientos y las ilustraciones que compartimos acá, y por ello debemos agradecer a Cristian Abdala, Diego Baldo, Sebastián Barrionuevo, Juan Antonio Corres, Gabriela Gallardo, Jimena Grosso, Alejandra Gualtieri, Esteban Lavilla, Patricio Lombardi, Claudia Martin, Regina Medina, Alejandra Molina, Diego Moreno, Ramiro Moreno, Laura Ponssa, Sebastián Quinteros, Nicolás Riera, Gabriela Salva y Claudia Szumik. Sin las fotografías cedidas por Andrés Brunetti, Al-

fredo Grau, Alejandro Laspiur, Regina Medina, Nicolás Riera y Natalin Vicente no habríamos podido ilustrar varias de las especies o lugares a los que nos referimos en el texto; su autoría está aclarada en cada foto, pero queremos dejar acá nuestro agradecimiento. El trabajo de Pablo Pereyra realizando el mapa de la región nos ayudó muchísimo y facilitó nuestra tarea.

Las ilustraciones realizadas bajo la dirección de Leila Abdala por Hernán Arreyes, Lucila Bobillo, Germán Farhat, Francisco Fernández, Sofía Ferri, Antonio Fortino, Felipe Guerrero, Santiago Heredia Alonso, María Mercedes Llanes Campi, Sofía Martínez Araoz, Milagros Martínez Devoto, Adriana Moreno, Rosario Pacheco, María Emilia Palacios, Agustín Perazzo, Ana Carolina Rizo, Agustina Sarria, Daniela Tusa y Mariana Zelarayan del Taller de Arte de la Fundación Minka, ayudaron a que este trabajo sea mucho mejor y por ello les agradecemos. En cada trabajo aclaramos la autoría del mismo y la técnica utilizada.

Introducción

El estudio de la diversidad biológica, definida en forma simple, es el conocimiento de las plantas y animales actuales y extintos, abarcando sus características y forma de vida. En el caso de los animales, involucra no solamente identificarlos sino también estudiar dónde y cómo viven, de qué se alimentan, cuándo y dónde se reproducen, en qué momento del día están activos, los caracteres principales que los diferencian y los hacen únicos, sus «parientes» más cercanos, y varios temas más.

El visitante atraído por las bellezas naturales de los Valles Calchaquíes se encuentra a menudo con integrantes de una fauna que no siempre son valorados y, por el contrario, tradicionalmente son considerados «feos», «peligrosos», «malos» y otras características negativas que en realidad responden a prejuicios. Los anfibios y reptiles son depredadores que regulan poblaciones de otros ani-

males, siendo por lo tanto de gran valor en el mantenimiento del equilibrio natural. Sin embargo los mitos, leyendas y falsas creencias que existen sobre ellos han hecho que no se los considere importantes y sean perseguidos. Nuestra intención al realizar este trabajo es que, al conocerlos mejor, se empiece a comprender su importancia en los ecosistemas en los que viven.

Por otra parte, desde hace tiempo trabajan con nosotros Antonio Fortino y Manuel Sancho Miñano, que pertenecen a la Fundación Minka de Tucumán. Mientras trabajamos en el laboratorio ellos nos hicieron conocer las actividades de la Fundación, en particular los trabajos con caballos y la tarea que llevan a cabo en el Taller de Arte. Gracias a la actividad que desarrolla el Taller contamos en este trabajo con la representación artística de muchas de las especies, que acompañan a las fichas respectivas.

Los Valles Calchaquíes

Los Valles Calchaquíes son una de las áreas de mayor afluencia turística en el Noroeste Argentino, debido principalmente a las bellezas naturales y a la tradición cultural que se traduce en pueblos y ciudades con identidad propia. La afluencia turística aumentó además desde las últimas décadas del siglo XX por la aparición del turismo «alternativo» que encuentra en los Valles destinos

que suscitan el interés de este nuevo tipo de visitantes (Cáceres y Troncoso, 2015).

El clima de extrema aridez y la historia geológica produjeron ambientes y paisajes particulares que sirven de atractivo, como por ejemplo los grandes arenales (Fig. 1), las formaciones geológicas impactantes (Figs. 2 y 3) o las extensas áreas con vegetación muy diferente a la encontrada en otras



Figura 1. Aspectos de Los Médanos, Cafayate, Salta. Ambiente muy conocido y de gran atractivo para los visitantes. Foto: G. Scrocchi.



Figura 2. Vista de la región del Monumento Natural Angastaco, Salta. Foto: G. Scrocchi.



Figura 3. Otra vista del Monumento Natural Angastaco, Salta. Foto: J. C. Stazzonelli.



Figura 4. Los Cardones, sobre ruta provincial 307, entre El Infiernillo y Amaicha del Valle, Tucumán. Foto: G. Scrocchi.

regiones, como cardonales (Figs. 4 y 5) o estepas de arbustos xerófilos (Fig. 6). También como resultado del clima y los suelos se desarrollaron cultivos que se consideran tradicionales, entre los que se destacan los viñedos (Fig. 7) y otros frutales como nueces, duraznos, manzanas, membrillos y otros, o pimientos para obtener pimentón (Fig. 8). Todas estas actividades son realizadas a diferentes escalas, desde grandes establecimientos vitivinícolas a producciones familiares artesanales, que añaden esta característica de interés para el turismo.

Las diferentes ciudades y pueblos de los Valles que se encuentran a lo largo de la Ruta Nacional 40 (Santa María, Amaicha del Valle, Colalao del Valle, Tolombón, Cafayate, San Carlos, Angastaco (Fig. 9), Payogasta, La Poma (Fig. 10; ver Mapa de Fig. 11) tienen cada una características propias y bellezas naturales para ofrecer a los visitan-

tes y a ellas se unen muchos poblados menores no siempre debidamente valorizados.

CARACTERIZACIÓN DE LOS VALLES CALCHAQUÍES Y DE LA ZONA ABARCADA POR ESTE TRABAJO

Si bien existe una idea generalizada en las provincias de Tucumán, Salta y Catamarca sobre qué son los Valles Calchaquíes y cuáles son sus límites, esa idea está generalmente influenciada por la imagen de las zonas más conocidas por el turismo.

Para poder referirnos con exactitud a la región que consideraremos en este trabajo, creemos conveniente utilizar las características geológicas que la determinan, sin por ello pretender hacer una descripción exhaustiva.

Como base para la descripción siguiente nos basaremos en el trabajo de Salfity



Figura 5. Cardonal cerca de La Poma, Salta. Foto: G. Scrocchi.



Figura 6. Arbustal xerófilo cerca de Punta de Balasto, extremo sur de los Valles Calchaquies, Catamarca. Foto: G. Scrocchi.



Figura 7. Viñedos en Cafayate, Salta. Foto: Regina Gabriela Medina.



Figura 8. Pimientos secándose al sol como paso previo a la molienda para obtener pimentón. Cachi Adentro, Salta. Foto: G. Scrocchi.

(2004). Este autor define la provincia geológica Calchaquenia, limitada al norte por la Cordillera Oriental y al sur por las Sierras Pampeana (Aconquija); hacia el oeste se extiende hasta la Puna y al este está limitada por el Sistema de Santa Bárbara.

Dentro de esta vasta Provincia geológica, Salfity (op. cit.) reconoce el Valle Calchaquí formado por las cuencas de los ríos Calchaquí y Santa María y al oeste la mitad de la Provincia en donde se encuentran las serranías y depresiones ubicadas entre el Valle y la depresión de Metán.

El Valle Calchaquí de Salfity (2004) es el área que normalmente se conoce como Valles Calchaquíes y a esta región nos referiremos en esta guía.

Los Valles Calchaquíes ocupan una superficie aproximada de 22650 kilómetros cuadrados, tienen algo más de 300 km de largo (N-S) y el ancho máximo es de aproximada-

mente 100 km. Constituyen un valle tectónico con orientación norte-sur que se extiende desde la población de La Poma (Salta) hasta Punta de Balasto (Catamarca) y que está limitado al oeste por las Sierras de Cachi y de Quilmes y al este por los Cerros de Lampasillos, la Sierra de León Muerto, las Cumbres Calchaquíes y la Sierra del Aconquija (Fig. 11).

Dos ríos principales recorren los Valles Calchaquíes: uno, el Río Calchaquí, nace en el Nevado del Acay en Salta y corre de norte a sur; el otro es el Río Santa María, que nace en los Nevados del Aconquija en el límite Tucumán - Catamarca y corre de sur a norte. Ambos ríos confluyen aproximadamente a la misma latitud de Cafayate para formar el Río de las Conchas que corre por la Quebrada del mismo nombre en Salta.

Las cumbres más altas de los cordones que limitan los Valles Calchaquíes ascienden



Figura 9. Capilla en Angastaco, Salta. Foto: J. C. Stazzonelli.



Figura 10. Vista de La Poma, Salta, localidad considerada como la más septentrional de los Valles Calchaquíes. Foto: G. Scrocchi.

hasta más de 6000 msnm. Este trabajo se referirá a las especies que se distribuyen por debajo de los 3000 msnm, considerando que son las que el visitante o el habitante de los Valles podrán encontrar con mayor frecuencia y facilidad.

VEGETACIÓN

Para la descripción de los tipos de vegetación existentes en los Valles, seguiremos a Ávila *et al.* (2001).

El clima de los Valles Calchaquíes es marcadamente árido (200 mm de precipitación anual), debido a que las cadenas montañosas que los limitan por el este impiden la llegada de los vientos húmedos del Atlántico. Esta situación, que se produce en realidad en todo el Noroeste Argentino, condiciona en las áreas de menor altitud, un tipo de vegetación xérica conformada por arbustales, conocido como Provincia Fito-geográfica del Monte. Este tipo de vegetación se extiende desde Salta hasta Chubut con fisonomías diversas.

Dentro de este «marco general» que forma el Monte, pueden reconocerse comunidades particulares: bosque en galería intermontano; comunidades arbustosas del Monte y comunidades arbustosas con cardones y bromeliáceas. Pueden reconocerse también, dependiendo de la altura y las características del suelo, pastizales de diferente tipo. En lugares de mayor altura la vegetación toma el aspecto de arbustales puneños.

Comunidades arbustosas del Monte (Fig. 6).— Ocupa la mayor parte de los Valles Calchaquíes; consiste en un arbustal abierto, de mediana altura y de características netamente xerófilas. Las especies más representativas de este tipo de vegetación son *Larrea divaricata* y *L. cuneifolia*, conocidas como «jarillas» (Fig. 12), y las especies del género *Senna* (Fig. 13), reconocibles por sus tallos verde brillante y sin hojas. Durante el verano, con el aumento de la humedad, se desarrollan especies anuales muy características como algunas *Portulacaceae* que forman «alfombras» de flores muy llamativas (Fig.

14). En áreas de mayor altura los arbustos tienen menor desarrollo y la vegetación toma el aspecto de las comunidades puneñas (Fig. 15). Zonas muy particulares, como los alrededores de La Poma con el suelo cubierto de rocas de origen volcánico (Fig. 16), pueden presentar fisonomías particulares.

Bosque en galería intermontano (Fig. 17).— Este tipo de bosque recibe esta denominación porque «sigue» a los cursos de



Figura 11. Mapa de los Valles Calchaquíes de Catamarca, Tucumán y Salta, donde se aprecian las ciudades y poblaciones mayores. Diseño: Pablo Pereyra.



Figura 12. Jarilla. *Larrea divaricata* en El Remate, Amaicha del Valle, Tucumán. Foto: G. Scrocchi.

agua y crece en las riberas de los mismos. Las especies más típicas son los algarrobos, varias especies del género *Prosopis* (Fig. 18). Al ser una de las pocas fuentes de madera dura y leña de buena calidad, se encuentran sometidos a una fuerte presión de uso y por ello han reducido su extensión y en muchos casos se encuentran en grave estado de conservación.

Comunidades arbustosas con cardones y bromeliáceas (Figs. 4 y 5).— Definido por Vervoorst (1982) y denominado Prepuna en otras clasificaciones, es un arbustal cuya fisonomía está dominada por los cactus columnares del género *Trichocereus* (cardones)

y las muy típicas bromeliáceas terrestres de varios géneros como *Dyckia*, *Deuterocohnia* y *Abromeitiela*.

Pastizales.— Pueden reconocerse los pajonales, que se desarrollan en ambientes arenosos como playas de río (Fig. 19) o dunas consolidadas; las plantas son grandes y mucho menos «duras» que las del otro tipo de pastizal que puede encontrarse. En las áreas más altas se desarrollan los pastizales de altura (Fig. 20), formados por especies de hojas duras de los géneros *Festuca*, *Stipa*, *Deyeuxia*, y otros, entre los que se encuentran algunos cactus en cojín (Fig. 21) y algunos arbustos.



Figura 13. *Senna rigida*, una de las especies típicas del Monte, en Punta de Balasto, Catamarca. Foto: G. Scrocchi.



Figura 14. Flores de *Portulaca* sp. Cerca de las Ruinas de Quilmes, Tucumán. Foto: J. C. Stazzonelli.



Figura 15. Arbustal achaparado, cerca de Cachi, Salta. Foto: G. Scrocchi.



Figura 16. Suelo cubierto de rocas volcánicas, Campo Negro, cerca de La Poma, Salta. Foto: G. Scrocchi.



Figura 17. Bosque en galería. Quebrada de las Conchas, Salta. Foto: G. Scrocchi.



Figura 18. Ejemplar de algarrobo en las cercanías de Santa María, Catamarca. Foto: G. Scrocchi.



Figura 19. Pajonal en el río Molinos, cruce con la Ruta Nacional 40, Entre Angastaco y Cachi, Salta. Foto: G. Scrocchi.



Figura 20. Pastizal de altura cerca de Capillitas, Catamarca. Foto: G. Scrocchi.



Figura 21. Cactus en cojín, Campo Negro, Salta. Foto: G. Scrocchi.

Fichas de las especies

A continuación se encuentran las fichas de las especies de los Valles Calchaquíes. Hemos incluido, además de las de presencia segura, algunas especies cuya distribución es cercana a los límites considerados en este trabajo y que podrían encontrarse en los Valles.

De cada grupo incluimos antes de las descripciones una clave que permite, mediante el uso de características visibles fácilmente, identificar la especie que se está observando. La clave propone dos sentencias opuestas entre sí y deberemos ver a cuál de las dos corresponden las características del animal que estamos tratando de identificar. Cuando elegimos la que corresponde, la clave nos mostrará un número que indica con que par de sentencias debemos continuar o nos dirá cual es la especie.

Si bien los anfibios y las lagartijaMapa de distribución ds pueden capturarse para observarlos, no lo recomendamos ya que el manoseo los estresa fuertemente. En el caso de las serpientes, recomendamos enfáticamente no tratar de capturarlas: además del estrés que se les causa pueden ocurrir accidentes graves con algunas de ellas.

De cada especie se muestran una o más fotografías; se incluye más de una cuando hay diferencia entre los sexos, o entre juveniles y adultos, o cuando hay más de una «morfología» de los adultos. Muchas de las especies van acompañadas también de la representación realizada por los alumnos del Taller de Arte de Minka. Se incluye también un mapa donde se ven los puntos aproximados donde conocemos la presencia

de la especie, sin que esto signifique que sólo allí se encuentran, ya que los puntos se basan en ejemplares de referencia depositados en colecciones científicas.

Cada ficha comienza con el nombre científico de la especie, y aquí es importante mencionar algunos conceptos al respecto. Si bien la actividad de nombrar a los integrantes del mundo que nos rodea es una actividad inherente al ser humano, cuando no se trata de nombres «generales» (silla, mesa, caja, etc.) es difícil ponerse de acuerdo sobre el objeto al que se refiere el nombre. Esto es particularmente notable cuando hablamos de los nombres de animales y plantas ya que diferentes especies reciben el mismo nombre en distintos lugares y la misma especie es llamada de distinta forma por habitantes de lugares lejanos entre sí.

Los taxónomos son los biólogos encargados de estudiar las relaciones entre las especies usando como base la evolución y para ello los clasifican en grupos con características que los identifican. El menor «grupo» que reconocemos y nombramos es la especie. El grupo superior que reúne a varias especies se denomina género y varios géneros forman una familia. Existen muchas otras categorías superiores, pero no es necesario incluirlas en este momento. Además de estudiar los caracteres y las relaciones, una de las muchas tareas que desarrollan los taxónomos consiste en describir detalladamente las especies y darles un «nombre científico».

El nombre científico se escribe siempre en una letra diferente al resto del texto (por ejemplo, con **negritas**, *cursivas* o subraya-

do) y consta de dos partes. El Género es la primera palabra del nombre, se escribe siempre con mayúscula e indica que la especie en cuestión pertenece a un grupo de especies relacionadas pertenecientes al mismo género (por ejemplo, todas las especies de Yaraes de Argentina pertenecen al Género *Bothrops*). La segunda parte del nombre se denomina «epíteto específico», se escribe siempre con minúscula y designa a esa única especie dentro del género (por ejemplo, la yará con mayor distribución en nuestro país es *Bothrops diporus*); en general el epíteto específico menciona una característica de la especie, como su color, características morfológicas, lugar donde vive, o en otros casos se utiliza para homenajear a alguna persona.

A continuación del nombre científico se escribe el apellido de quien o quienes describieron la especie por primera vez y le dieron el nombre, y el año en que lo hicieron. Esto último puede ir entre paréntesis o no. Si el nombre del autor está entre paréntesis, significa que originariamente esa especie fue descrita como perteneciente a otro género. Aunque citar los autores de las especies no es obligatorio, nos parece importante reconocer su trabajo y por eso lo incluimos.

En el párrafo siguiente brindaremos el significado del nombre científico, ya que en muchos casos ayuda a reconocer características de las especies. Después de ello habla-

remos de la distribución general de la especie y de sus características biológicas.

También incluiremos el estado de conservación de la especie de acuerdo al último estudio realizado sobre el tema por la Asociación Herpetológica Argentina, entidad que reúne a todos los que estudian con Anfibios y Reptiles en Argentina (Vaira *et al.*, 2012; Abdala *et al.*, 2012; Giraudo *et al.*, 2012). Al respecto, es importante conocer cuáles son las categorías de conservación que se reconocen, con el fin de tener una clara idea de la situación de la especie que se observe.

Especies en peligro de extinción: están en peligro inmediato de desaparecer y es improbable que sobrevivan si los factores que las afectan continúan actuando.

Especies amenazadas: especies a las que diferentes factores, como caza, destrucción de hábitat u otros que inciden sobre sus poblaciones, las hacen susceptibles de pasar a ser especies en peligro de extinción.

Especies vulnerables: son especies que están riesgo de entrar en las categorías anteriores por su tamaño poblacional, distribución u otros factores.

Especies no amenazadas: las que de acuerdo al conocimiento que se posee se considera que no existe riesgo.

Especies insuficientemente conocidas: especies sobre las que falta información y por ello no pueden asignarse a ninguna de las categorías anteriores.

Ranas y sapos

de los Valles Calchaquíes

Clave para la identificación de las ranas y los sapos de los Valles Calchaquíes

- 1a Con glándulas parotoideas (Figs. 22 y 23) 2
 1b Sin glándulas parotoideas 3
- 2a Glándulas parotoideas subtriangulares, alargadas (Fig. 22) *Rhinella arenarum*
 2b Glándulas parotoideas redondeadas (Fig. 23) *Rhinella spinulosa*

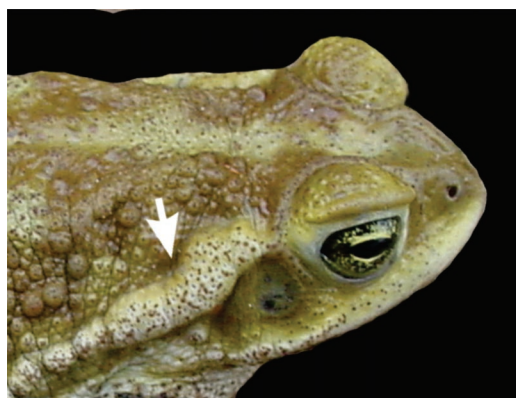


Figura 22. Glándula parotoidea alargada, típica de *Rhinella arenarum*. Foto: G. Scrocchi.

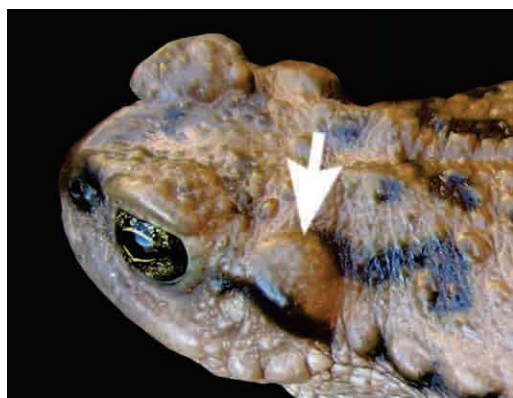


Figura 23. Glándula parotoidea redondeada, típica de *Rhinella spinulosa*. Foto: G. Scrocchi.

- 3a Extremos de los dedos expandidos en forma de discos adhesivos (Fig. 24) *Hypsiboas riojanus*
 3b Extremos de los dedos normales, sin expansiones en forma de disco 4



Figura 24. Extremo de los dedos expandidos en forma de discos adhesivos. Foto: G. Scrocchi.

- 4a Membrana timpánica visible (Fig. 25) 5
 4b Sin membrana timpánica (Fig. 26) 6

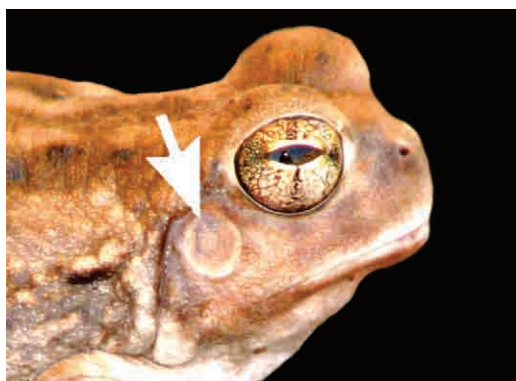


Figura 25. Vista de la cabeza de *Pleurodema nebulosum*. Puede apreciarse la membrana timpánica redondeada. Foto: G. Scrocchi.



Figura 26. Vista de la cabeza de *Telmatobius pisanoi*. Puede apreciarse la falta de membrana timpánica. Foto: G. Scrocchi.

- 5a Dos glándulas circulares muy marcadas (Fig. 27), en los lados del cuerpo
 *Pleurodema borellii*
 5b Sin glándulas en los lados del cuerpo *Pleurodema nebulosum*
 6a Dorso con verrugas subcirculares y aplanadas bien notorias (Fig. 28), pupila elíptica horizontal
 *Odontophrynus barrioi*
 6b Dorso liso o con pequeñas espinas, nunca con verrugas, pupila circular
 *Telmatobius pisanoi*



Figura 27. Glándulas en los lados del cuerpo de *Pleurodema borellii*. Foto: G. Scrocchi.



Figura 28. Glándulas aplanadas en el dorso de *Odontophrynus barrioi*. Foto: J. C. Stazzonelli.

Hypsiboas riojanus (Koslowsky, 1985)

Figs. 29–35

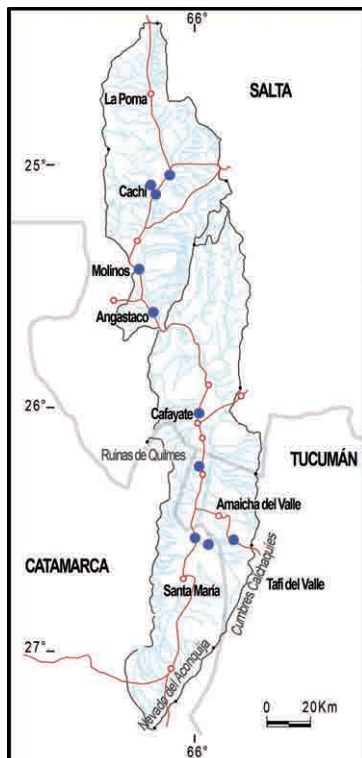


Figura 29. Mapa de distribución de *Hypsiboas riojanus* en los Valles Calchaquíes.



Figura 30. *Hypsiboas riojanus*. Arroyo El Ingenio, Campo El Arenal, Catamarca. Foto: G. Scrocchi.

Rana pequeña que alcanza los 65 mm de longitud. El nombre genérico proviene de *hyps* «alto» y *boo, boare, boavi, boatus*, «rugir, bramar». El epíteto específico se refiere a La Rioja, provincia de donde provenía el material utilizado para describir la especie. El nombre de la especie significa Rana de La Rioja que grita fuerte.

Son ranas esbeltas de piel suave y brillante. Las puntas de los dedos tienen discos circulares que se adhieren a las superficies y las ayudan a trepar. Los machos presentan una espina en la región interna del primer dedo de las manos; estas espinas son usadas en el combate entre machos y para sujetar a la hembra en el abrazo durante la reproducción. Es común que los machos presenten cicatrices como líneas claras sobre el dorso, resultado de las peleas. Las patas posteriores son largas y tienen una membrana entre los dedos.

La coloración varía mucho, ya que depende del momento del día y de la actividad del ejemplar. El dorso puede ser verde claro (Fig. 30) hasta verde oscuro (Fig. 31) o incluso castaño claro (Fig. 32). Además de la variación en color, el dorso puede presentar un diseño variegado de líneas blancas bordeadas de oscuro (Fig. 31). Siempre está presente una línea de manchas claras, que corre desde atrás del ojo por sobre el pliegue que rodea dorsalmente al tímpano, y llega al menos hasta la mitad del cuerpo. Estas manchas claras pueden estar acompañadas de manchas castaño oscuras a negras. Ventralmente puede ser desde color amarillo muy claro hasta blanco.

Se distribuye en La Rioja, Catamarca, Tucumán, Salta y Jujuy.



Figura 31. *Hypsiboas riojanus*. Arroyo El Ingenio, Campo El Arenal, Catamarca. Foto: G. Scrocchi.



Figura 32. *Hypsiboas riojanus*. Yerba Buena, Tucumán. Foto: J. C. Stazzonelli.



Figura 33. *Hypsiboas riojanus*. Huevos depositados alrededor de una rama bajo el agua. Alto de los Alisos, Tucumán. Foto: G. Scrocchi.



Figura 34. *Hypsiboas riojanus*. Ejemplar en posición de asoleo en Caspinchango, Tucumán.
Foto: G. Scrocchi.

Estas ranas se reproducen en la época cálida cuando están en plena actividad y pueden encontrarse cerca de los cuerpos de agua. Si bien están muy activas desde el atardecer y durante la noche, también es común verlas tomando el sol durante el día; para hacerlo, adoptan una posición típica (Fig. 34) sobre la vegetación o sobre rocas. Los machos cantan dentro o en las orillas de los cuerpos de agua; el sonido que realizan se parece a un silbido entrecortado o una campanilla. En muchos casos, los ejemplares

que están activos durante las horas de sol, «contestan» a sonidos de otros animales e incluso a voces humanas que escuchan cerca del lugar donde se encuentran.

La pareja deposita los huevos en conglomerados adheridos a objetos bajo el agua en una masa gelatinosa delgada y transparente (Fig. 33).

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 35. *Hypsiboas riojanus*. Diseño en lápices de colores y acuarela realizado por María Mercedes Llanes Campi.

Odontophrynus barrioi Cei, Ruiz y Beçak, 1982

Figs. 36–37

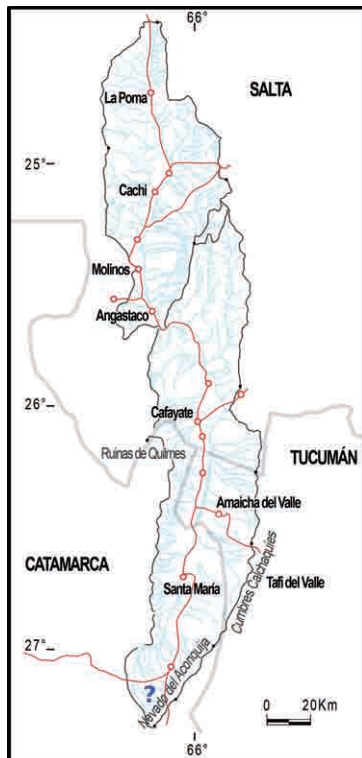


Figura 36. Mapa de distribución de *Odontophrynus barrioi* en los Valles Calchaquíes.



Figura 37. *Odontophrynus barrioi*. Río El Carrizal, Departamento Belén, Catamarca. Foto: G. Scrocchi.

Es una ranita pequeña de aspecto rechoncho que alcanza los 60 mm de largo. Por su aspecto, puede confundirse con un pequeño sapo, por lo que el nombre genérico proviene de *odonto* «diente» y *phryne* «sapo». El epíteto específico es un homenaje al Dr. Avelino Barrio, destacado estudioso de los anfibios argentinos. El nombre de la especie significa Sapo con dientes, de Barrio.

El color dorsal es castaño oliváceo que en algunos ejemplares puede tender al gris. Sobre el color de fondo hay manchas subcirculares castaño oscuro a negro, irregularmente dispuestas. Ventralmente es claro, y en los machos se observa la garganta negra. Como en todas las especies del género, la piel tiene muchas verrugas aplanadas. Las narinas están casi en la punta del hocico, el ojo tiene pupila elíptica horizontal y no se observa tímpano.

Endémica de Argentina, se conoce en las regiones de Monte de Catamarca, La Rioja y San Juan. El mapa de distribución (Fig. 36) muestra un signo de pregunta en el área donde podría encontrarse, ya que se conoce en localidades muy cercanas.

Se conoce poco acerca de su biología. Los machos cantan en el agua, escondidos en la vegetación.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».

Pleurodema borellii (Peracca, 1895)

Figs. 38–41

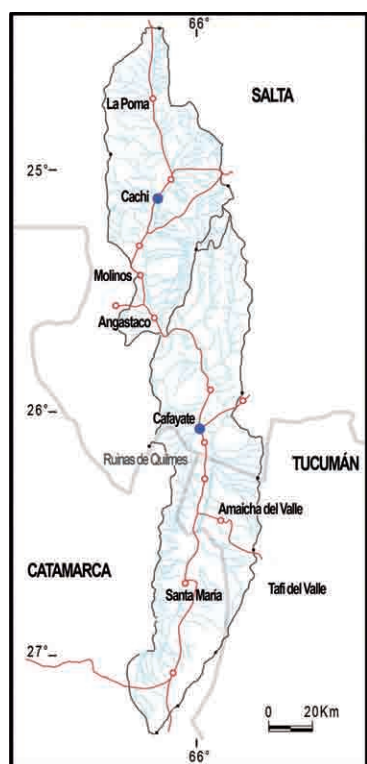


Figura 38. Mapa de distribución de *Pleurodema borellii* en los Valles Calchaquíes.



Figura 39. *Pleurodema borellii*. Macho flotando en el agua, empezando el canto. Lules, Tucumán. Foto: G. Scrocchi.

Es una rana pequeña de aproximadamente 55 mm de largo. El nombre genérico se refiere a las glándulas o protuberancias (*dematos*) redondeadas que tienen a los lados (*pleuro*) del cuerpo, por encima de la base de las patas posteriores. El epíteto específico es un homenaje a un biólogo francés de origen italiano, que desarrolló sus estudios y su carrera en Italia y que recorrió gran parte de América del sur coleccionando material de estudio, Alfredo Borelli. El nombre de la especie significa Rana de Borelli con glándulas a los lados.

Es una especie más grácil que la anterior y su hocico no es tan corto. El color dorsal es variable, con manchas irregulares castañas y en algunos ejemplares puede haber una línea más clara en el centro del lomo. Las glándulas que dan el nombre al género son muy notables en esta especie, son circulares, negras o castaño muy oscuro y cuando el animal se asusta adopta una posición particular que hace que parezcan dos grandes ojos que intimidan al agresor.

Se conoce en Tarija, Bolivia y tiene amplia distribución en el centro-norte de Argentina, Catamarca, Córdoba, Jujuy, La Rioja, Salta y Tucumán entre los 400 y 3000 msnm.

Es insectívora. La reproducción se lleva a cabo en charcos y lagunas, donde los machos cantan flotando en el agua (Fig. 39) durante la noche o el día, en este último caso en lugares resguardados de la luz solar. El canto es un sonido grave y repetitivo «ruan ruan ruan...». La pareja hace un nido de espuma donde se depositan los huevos.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 40. *Pleurodema borellii*. Taquí del Valle, Tucumán. Foto: G. Scrocchi.



Figura 41. *Pleurodema borellii*. Diseño en lápices de colores y acuarela realizado por Sofía Martínez Araoz.

Pleurodema nebulosum (Burmeister, 1861)

Figs. 42–44

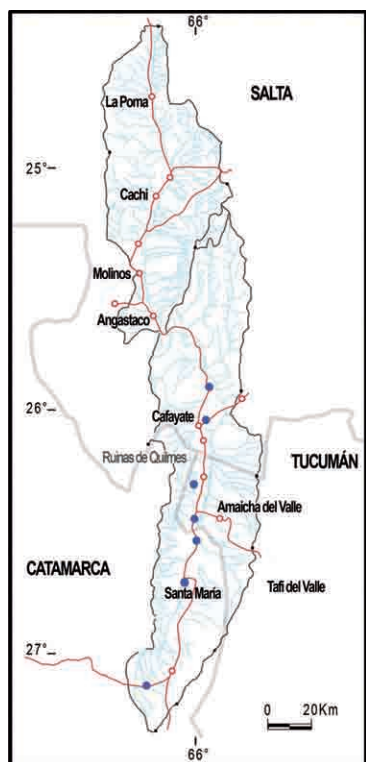


Figura 42. Mapa de distribución de *Pleurodema nebulosum* en los Valles Calchaquies.



Figura 43. *Pleurodema nebulosum*. Atamisqui, Santiago del Estero. Foto: G. Scrocchi.

Es una pequeña ranita que llega a los 45 mm de largo. El nombre genérico se refiere a las glándulas redondeadas que tienen a los lados (*pleuro*) del cuerpo, por encima de la base de las patas posteriores (aunque en esta especie no son visibles externamente). El epíteto específico proviene de *nebulosum* «niebla, nube». El nombre de la especie significa Rana de la niebla con glándulas a los lados.

Es robusta y el hocico es bastante corto y el tímpano es muy notorio. La coloración del dorso varía del gris al marrón claro con manchas irregulares castaño oscuras, ventralmente blanca.

Tiene una gran distribución en Argentina, se conoce en Catamarca, Córdoba, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan, San Luis y Tucumán. Se alimenta de diversos invertebrados, principalmente insectos. En San Juan se estudió la dieta de los juveniles (Sanabria *et al.*, 2007) y se encontró preferencia por las termitas y hormigas, seguida de avispas y diferentes tipos de escarabajos y en menor proporción moscas, chinches, orugas y arañas.

Los machos cantan tanto de día como de noche y adentro o en el borde de charcas temporarias o pequeñas lagunas. El canto es un monótono «quek quek quek ...». La pareja hace un nido de espuma que flota en el agua y en el cual se depositan los huevos.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 44. *Pleurodema nebulosum*. Diseño en lápices de colores, realizado por Milagros Martínez Devoto.

Rhinella arenarum (Hensel, 1867)

Figs. 45–49

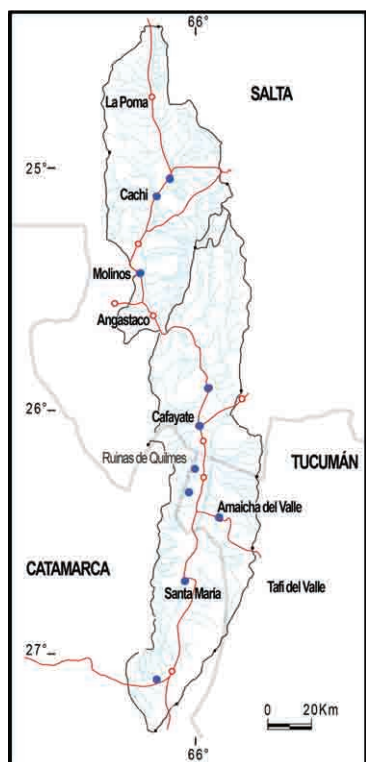


Figura 45. Mapa de distribución de *Rhinella arenarum* en los Valles Calchaquíes.



Figura 46. Macho de *Rhinella arenarum* cantando. Quimi-lí, Santiago del Estero. Foto: G. Scrocchi.



Figura 47. Juvenil de *Rhinella arenarum*, Quebrada de las Conchas, Salta. Foto: J. C. Stazonelli.

Sapo mediano que alcanza los 150 mm. El nombre genérico es un diminutivo de *rhino*, «nariz, hocico». El epíteto específico significa «de la arena» o «que vive en la arena». El nombre de la especie significa Sapo de hocico corto que vive en la arena.

La piel tiene aspecto verrugoso o granuloso, con dos glándulas triangulares alargadas y muy notorias a los lados de la cabeza por detrás de los ojos y por arriba del tímpano. El cuerpo es robusto, la coloración varía desde castaño oscuro a verde oliváceo y con manchas bien marcadas o con coloración sin manchas. En la época reproductiva son notorios los callos nupciales como manchas oscuras en los dedos de los machos adultos. Los juveniles apenas luego de la metamorfosis son castaño claro con manchas negras que tienen puntos naranja (Fig. 47).

Se distribuye en Argentina, Bolivia, Brasil y Uruguay. En nuestro país se encuentra en casi todas las provincias, excepto Corrientes, Formosa, Misiones, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Estos sapos se reproducen en primavera-verano, cuando pueden escucharse los machos cantando en los cuerpos de agua (Fig. 46), produciendo un «totototototo» que a la distancia parece el sonido de un motor. Los huevos son negros y se depositan en el fondo en cordo-



Figura 48. *Rhinella arenarum*. Los Nacimientos, Catamarca. Foto: G. Scrocchi.



Figura 49. *Rhinella arenarum*. Diseño en lápices de colores y acuarela realizado por Mariana Zelarayan.

nes gelatinosos formados por una sustancia llamada ganga. Dentro de estos cordones, los huevos se ubican en líneas de a uno y a medida que se desarrollan pueden verse los embriones dentro del cordón.

Los renacuajos son totalmente negros y pueden verse en grandes grupos a la orilla de los cuerpos de agua, se alimentan de algas, pequeños invertebrados y restos vegetales. Los adultos se alimentan básicamente de todos los insectos disponibles y por ello pueden alejarse bastante de los cuerpos de agua; suele encontrárselos bajo las luces artificiales que atraen a los insectos.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».

Rhinella spinulosa (Wiegmann, 1834)

Figs. 50–53

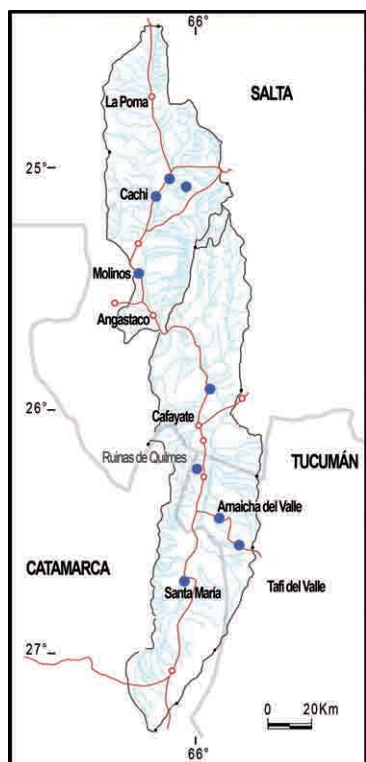


Figura 50. Mapa de distribución de *Rhinella spinulosa* en los Valles Calchaquíes.



Figura 51. *Rhinella spinulosa*. Amaicha del Valle, Tucumán. Foto: Nicolás Riera.

Sapo mediano, similar a *R. arenarum*, alcanzando los machos hasta 80 mm y las hembras hasta 85 mm. La piel presenta pequeñas espinas corneas fácilmente detectables al tacto, aunque pueden no siempre ser tan apreciables. De esta característica proviene el epíteto específico *spinulosus* «espinas pequeñas». El nombre de la especie significa Sapo de hocico corto con espinas pequeñas.

Las glándulas de los lados de la cabeza son redondeadas, diferentes a las alargadas de *R. arenarum*. La coloración varía desde marrones oscuros a verde oliváceo o tonalidades castaño grisáceo, siempre con manchas redondeadas negras (Figs. 51 y 52). En algunos lugares los adultos tienen palmas y plantas con coloración anaranjado o amarillento. Como en el caso de la especie anterior, en la época reproductiva pueden verse las almohadillas nupciales como manchas oscuras en los dedos de los machos adultos. Los juveniles luego de la metamorfosis son negros con manchas naranja y tienen palmas y plantas naranja fuerte (Fig. 53).

La especie se distribuye en regiones de altura de los Andes de Perú, Bolivia, Chile, en Argentina se encuentra en zonas de altura y en la Patagonia desde las provincias del norte hasta Chubut.

Son sapos insectívoros y los adultos se alimentan de cualquier insecto que tengan a disposición. Si bien la época reproductiva es en primavera-verano, los adultos pueden verse activos durante todo el año, salvo cuando las temperaturas son muy bajas. En el momento de reproducirse, la pareja construye un dique semicircular en el borde de arroyos o ríos y dentro del mismo deposita los cordones gelatinosos que contienen a los huevos, en este caso en dos

líneas. Después de un tiempo este dique se rompe y los renacuajos se liberan en el cuerpo de agua mayor.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 52. *Rhinella spinulosa*. Tafi del Valle, Tucumán. Foto: G. Scrocchi.



Figura 53. Juvenil de *Rhinella spinulosa*, Quebrada de las Conchas, Salta. Foto: J. C. Stazzonelli.

Telmatobius pisanoi Laurent, 1977

Figs. 54-56

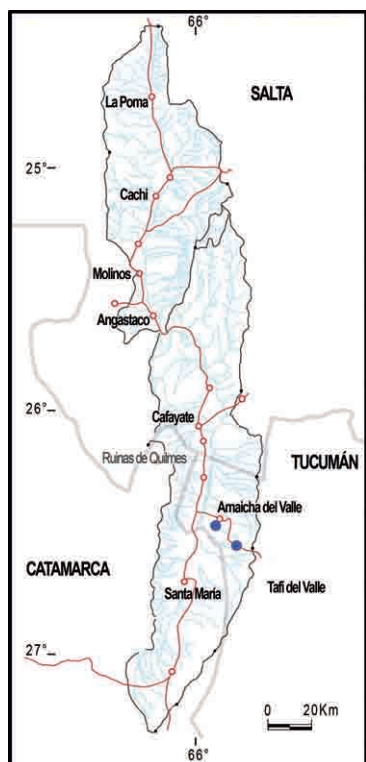


Figura 54. Mapa de distribución de *Telmatobius pisanoi* en los Valles Calchaquíes.



Figura 55. *Telmatobius pisanoi*. Rincón de Quilmes, Tucumán. Foto: G. Scrocchi.

Rana pequeña, los machos pueden alcanzar hasta 60 mm y las hembras los 70 mm. El nombre genérico proviene de *telmatos* «cuerpo de agua dulce» y *bios* «vida». El epíteto específico es un homenaje al Dr. Armando Pisanó, biólogo italiano naturalizado argentino que estudió la fisiología de los anfibios y en particular trabajó mucho con las especies de este género. El nombre de la especie significa Rana que vive en agua dulce de Pisanó.

El dorso es castaño verdoso, pudiendo ser homogéneo o presentar manchas oscuras. Sobre el dorso y extremidades pueden existir espinas pequeñas negras que se proyectan desde pequeñas protuberancias. El color ventral es similar al del dorso, pero mucho más claro; ocasionalmente puede presentar espinas en esta región, y tintes amarillentos o naranjas, especialmente en la zona de las ingles. Tienen cabeza robusta con un pliegue de piel en los lados, que va desde la parte posterior de los ojos hasta la región timpánica. Las patas presentan membranas entre los dedos que ayudan en la natación. En los machos, los callos nupciales están formados por una gran cantidad de espinas pequeñas que forman una placa oscura.

Tiene una distribución muy reducida en Tucumán y Catamarca, ya que es de hábitos netamente acuáticos y vive exclusivamente en arroyos permanentes de aguas limpias y trans-

parentes, desde la cima de las Cumbres Calchaquíes y las sierras de Quilmes entre los 2200 y 3300 msnm.

Estas ranas prefieren los lugares con poco sedimento. No se conoce sobre su potencial reproductivo, pero en especies cercanas, se sabe pueden poner hasta 500 huevos que son adheridos a la parte inferior de las rocas que no están apoyadas sobre el suelo y sobre las que corre el agua por arriba. Se encuentran larvas durante todo el año.

Es una especie muy afectada por los cambios del ambiente, y por otra parte se detectaron en algunos ejemplares de la especie infecciones de quitridiomycosis (hongo que afecta la piel y causa deformidades y muerte en los renacuajos).

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «Amenazada». Para la Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza (IUCN por su nombre en inglés) se considera «En peligro» (Lavilla, 2004).



Figura 56. *Telmatobius pisanoi*. Diseño en lápices de colores y acuarela realizado por Sofía Ferri.

Telmatobius sp.

Figs. 57–59

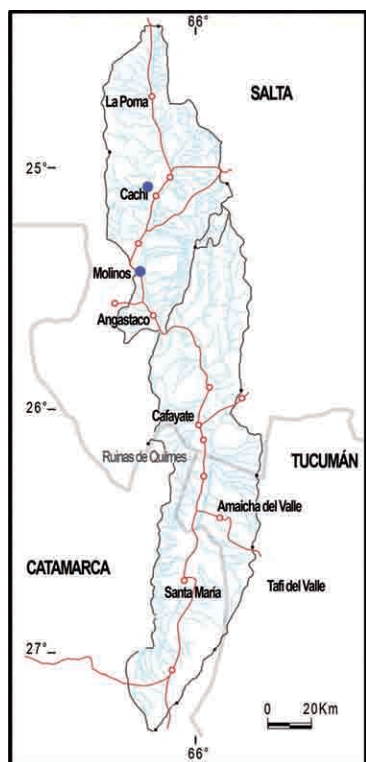


Figura 57. Mapa de distribución de *Telmatobius* sp. en los Valles Calchaquíes.



Figura 58. *Telmatobius* sp. Cachi Adentro. Foto: Andrés Brunetti.

Es una rana pequeña que, como todas las especies del género, vive exclusivamente dentro del agua. Es de color castaño con manchas, similar a la especie anterior.

Vive en los arroyos cercanos a Cachi Adentro en Salta y los especialistas en el género consideran que podría tratarse de una especie aún no descrita (por eso no tiene aún epíteto específico y se coloca «sp.» junto al nombre del género). La mencionamos sólo porque habita en la región que cubre este trabajo.

Debido a su situación, no se conoce prácticamente nada de su biología. Tampoco se ha categorizado su estado de conservación, aunque debe tenerse especial cuidado teniendo en cuenta su reducida distribución.

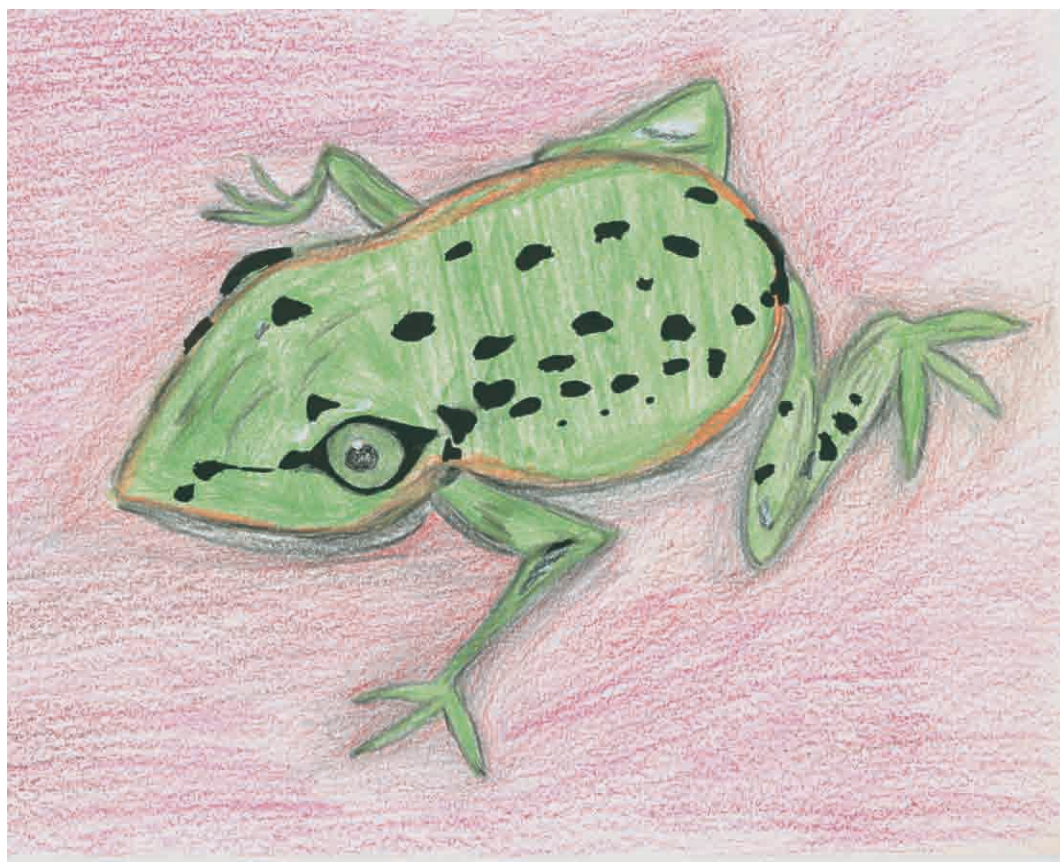


Figura 59. *Telmatobius* sp. Diseño en lápices de colores realizado por Lucila Bobillo.

Lagartijas

de los Valles Calchaquíes

Clave para la identificación de las lagartijas y serpientes de los Valles Calchaquíes

1a	Animales sin patas	15
1b	Animales con las cuatro patas bien desarrolladas	2
2a	Ojos con pupila elíptica vertical y sin párpados	<i>Homonota fasciata</i>
2b	Ojos con pupila redondeada y con párpados bien desarrollados	3
3a	Lagartija pequeña de cuerpo delgado y alargado, de color anaranjado rojizo y cola muy larga	<i>Aurivela tergolaevigata</i>
3b	Lagartija de tamaño y color diferentes al anterior	4
4a	Lagartija robusta, de cabeza maciza y redondeada, coloración dorsal grisácea-amarillenta con 7 manchas vertebrales oscuras en forma de lirio	<i>Leiosaurus catamarcensis</i>
4b	Lagartijas medianas o pequeñas, de cabeza no maciza y color del cuerpo variable ...	5
5a	Lagartija mediana y de cuerpo elongado; adultos con coloración dorsal amarillo azufre y cabeza negra, jóvenes de color marrón	<i>Liolaemus helioderms</i>
5b	Lagartija pequeña de coloración variable, pero no como el anterior	6
6a	Con manchas negras en el hombro, bien marcadas y notables	7
6b	Sin manchas en el hombro o con manchas no tan marcadas y que pueden confundirse con la coloración del resto del dorso	8
7a	Dorsalmente de color ocre-grisáceo, con manchas dorsolaterales más oscuras con áreas posteriores blanco-azuladas, presentando un patrón que se asemeja a arena; manchas del hombro redondeadas negras, bien marcadas y de diferente tamaño	<i>Liolaemus scapularis</i>
7b	Dorso amarillo claro, naranja o rojizo; con nueve a doce pares de manchas oscuras que se intercalan con escamas de color amarillo o anaranjado intenso; hombro con dos manchas de igual tamaño	<i>Liolaemus espinozai</i>
8a	Lagartijas sin manchas en el hombro	9
8b	Lagartijas con manchas no muy marcadas en el hombro, que se pueden confundir con la coloración del resto del dorso	10
9a	Sin bandas dorsolaterales notorias, ni línea negra vertebral	<i>Liolaemus puna</i>
9b	Con bandas dorsolaterales	13
10a	Cuerpo castaño claro u oscuro, con una banda de color amarillo intenso, rojizo o pardo rojizo a los lados del dorso; vientre blanco, amarillo intenso o rojizo	<i>Liolaemus lavillai</i>
10b	Dorso del cuerpo de otra coloración	11

- 11a Con escamas de color azul intenso en el cuerpo 12
 11b Sin escamas azules intensas en el cuerpo (puede haber unas pocas celestes casi blancas) *Liolaemus diaguia*
- 12a Con líneas claras, muy marcadas, a los dos lados del lomo *Liolaemus quilmes*
 12b Sin líneas claras o, si están presentes no son continuas ni muy marcadas, a los dos lados del lomo *Liolaemus pacha*
- 13a Con una línea negra en el medio del lomo, sobre la columna vertebral 14
 13b Sin línea negra sobre la columna vertebral *Liolaemus ramirezae*
- 14a Los lados del cuerpo, entre la axila y la ingle, de color naranja a amarillento, con manchas negras y otras blanquecinas *Liolaemus robertmertensi*
 14b Los lados del cuerpo, entre axila e ingle, con una línea crema a amarillenta *Liolaemus bitaeniatus*
- 15a Las escamas del cuerpo son rectangulares a cuadradas, iguales alrededor del cuerpo y forman anillos alrededor de todo el cuerpo (Fig. 60) *Amphisbaena plumbea*
 15b Las escamas del dorso del cuerpo son rómbicas y no forman anillos (Fig. 61). Las escamas del vientre son mucho mayores y en forma de placas (Fig. 62) 16



Figura 60. Escamas subcuadrangulares a rectangulares, formando anillos alrededor del cuerpo. Foto: J. C. Stazzonelli.



Figura 61. Escamas rómbicas del dorso de serpientes, no forman anillos alrededor del cuerpo. Foto: J. C. Stazzonelli.



Figura 62. Escamas ventrales de serpientes en forma de placas. Foto: J. C. Stazzonelli.

- 16a Extremo del hocico proyectado en forma de «nariz» (como en Fig. 63) *Bothrops ammodytoides*
 17
 16b Extremo del hocico redondeado y no proyectado en forma de «nariz» 17



Figura 63. Cabeza de *Bothrops ammodytoides* mostrando el hocico proyectado en forma de «nariz». Foto: J. C. Stazonelli.

- 17a Cuerpo con bandas negras, rojas y blanco-amarillentas *Xenodon semicinctus*
 17b Cuerpo con otra coloración 18
- 18a Serpientes de color amarillento claro a crema o castaño muy claro, con el cuerpo cubierto de manchas castañas oscuras a negras, pequeñas e irregularmente dispuestas sobre todo el dorso *Philodryas trilineata* (adulto)
 18b Con otra coloración, puede haber manchas, pero se disponen regularmente en todo el cuerpo 19
- 19a Cuerpo con manchas castaño claras a los lados de la línea vertebral del dorso, que pueden estar «apareadas» o alternadas. En algunos ejemplares puede haber una sola línea clara sobre la columna vertebral 20
 19b Cuerpo con varias líneas o bandas longitudinales 21
- 20a Manchas pequeñas a los lados de la línea vertebral del dorso, generalmente cada escama tiene el borde negro. Especie que se encuentra en general en zonas de mayor altura con vegetación de pastizales o tipo puneño *Tachymenis peruviana*
 20b Manchas que ocupan 3 o 4 escamas, de forma subtriangular, castaño claro y limitadas por una línea oscura, casi negra *Pseudotomodon trigonatus*
- 21a Tres líneas o bandas longitudinales que ocupan todo el largo del cuerpo, de color castaño sobre fondo crema amarillento *Philodryas trilineata* (juvenil)
 21b Una ancha banda castaño oscura a rojiza en el centro del dorso, con manchas en su interior. En el lado del cuerpo corren otras dos bandas más delgadas, del mismo color *Philodryas psammophidea*

Amphisbaena plumbea Gray, 1872

Figs. 64–65

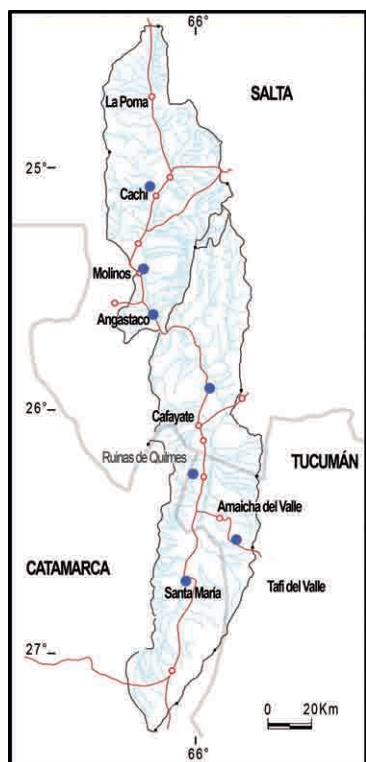


Figura 64. Mapa de distribución de *Amphisbaena plumbea* en los Valles Calchaquíes.



Figura 65. *Amphisbaena plumbea*. 6 km al S de Capital, Departamento Santa Lucía, San Juan. Foto: Alejandro Laspiur.

Son lagartijas sin patas y de cuerpo cilíndrico, con forma de «lombriz» que pueden llegar a los 30 cm de largo. El nombre del género se refiere a un animal mítico, citado por autores medievales, que era una serpiente o lagartija con una cabeza normal y otra al final de la cola. Proviene de las palabras griegas *amphis* «ambos lados, ambos extremos» y *baino* «yo ando» y se refiere a la capacidad de estos animales de moverse en ambos sentidos dentro de sus cuevas. El epíteto específico *plumbea* se refiere a la coloración de la especie, similar a la del plomo.

El nombre de la especie significa Lagartija plomiza que puede ir y venir.

El hocico es redondeado, los ojos reducidos y el oído no visible; por atrás de la cabeza el cuerpo tiene anillos lisos y segmentados; la cola es autotómica, es decir que puede cortarse. El dorso es de color plomizo con matices rosado claro, ventralmente más claro.

La especie se distribuye en Catamarca, Chubut, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Neuquén, Río Negro, San Juan, San Luis y Tucumán.

Estas anfisbenas viven en diferentes ambientes y distintos tipos de suelo, desde pajonales de altura hasta ambientes áridos. Como todas las especies de la familia, son de vida subterránea; cavan túneles utilizando los fuertes músculos de la cabeza y el cuello y deslizándose a través de los mismos se alimentan de termitas, lombrices, larvas de hormigas y pequeños insectos. Pueden ser agresivas y morder si se las captura, produciendo lastimaduras. Son ovíparas.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».

Aurivela tergolaevigata Cabrera, 2004

Figs. 66–68

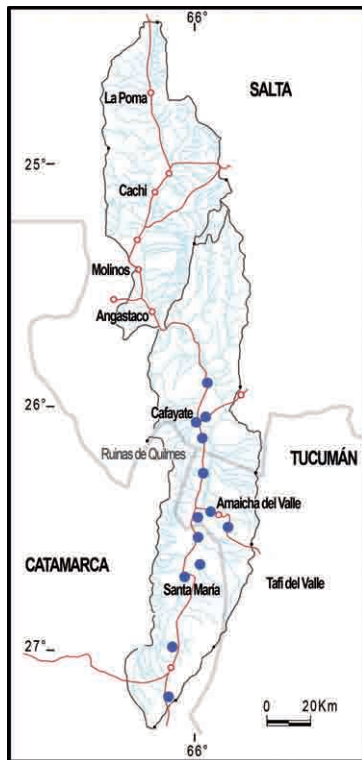


Figura 66. Mapa de distribución de *Aurivela tergolaevigata* en los Valles Calchaquies.



Figura 67. *Aurivela tergolaevigata* Km 97, ruta provincial 307, Tucumán. Foto: G. Scrocchi.

Es una lagartija de pequeño tamaño, llegando a los 65 mm de longitud desde el hocico hasta la base de la cola (longitud que se resume como LHC), esbelta, de cabeza puntiaguda y cola muy larga (llega hasta los 16 cm). El nombre del género proviene de las palabras latinas *auris* «oído, oreja» y *velatus* «velado, cubierto», y hace referencia a la solapa o reborde que cubre parcialmente el oído y que a diferencia de todos los otros integrantes de esta gran familia, solamente se presenta en las dos especies de este género (Harvey *et al.*, 2012). El epíteto específico proviene de las palabras latinas *tergum* «dorso, espalda» y *laevigatus* «liso» (Cabrera, 2004). El nombre de la especie significa Lagartija con el oído cubierto y de lomo uniforme.

El color dorsal es anaranjado rojizo con líneas laterales color ladrillo en cada lado del cuerpo, que alternan con bandas blancas; cola totalmente rojiza; vientre blanco sin manchas. Los machos y hembras tienen la misma coloración.

Es una especie que sólo habita en nuestro país (endémica) y se conoce en La Rioja, Catamarca, Tucumán y Salta (Cabrera y Etheridge, 2006 y datos no publicados de los autores).

Son lagartijas diurnas e insectívoras que prefieren los ambientes de suelos arenosos y con arbustos ralmente distribuidos. Son excelentes excavadoras en la arena. Durante las horas más cálidas del día se desplazan constantemente bajo los arbustos buscando alimento. Cruzan a gran velocidad de un arbusto a otro y una vez bajo éste, vuelven a desplazarse con menor velocidad, buscando el alimento bajo la hojarasca, ramas o pequeñas piedras. Cuando huyen, alcanzan altas velocidades.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 68. *Aurivela tergolaevigata* Diseño en lápices de colores y acuarela realizado por Ana Carolina Rizo.

Homonota fasciata (Duméril y Bibron, 1836)

Figs. 69–70

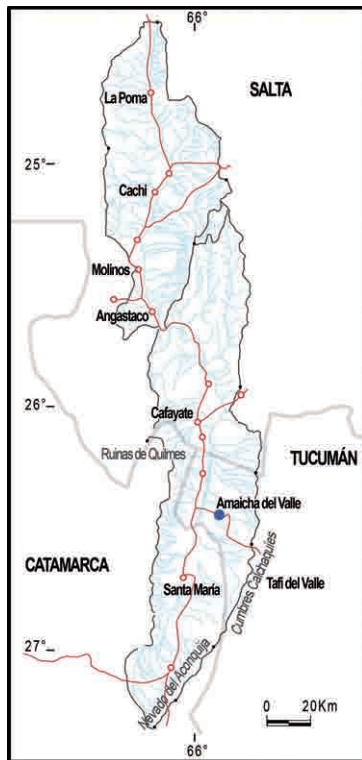


Figura 69. Mapa de distribución de *Homonota fasciata* en los Valles Calchaquíes.



Figura 70. *Homonota fasciata*. Tucumán. Foto: J. C. Stazzonelli.

Es una lagartija de pequeño tamaño que alcanza los 60 mm de LHC. La cola alcanza la misma longitud. El nombre genérico proviene de *homo* «igual» y *noto* «dorso» y se refiere a que las escamas del dorso son todas iguales; esta descripción no se aplica exactamente a esta especie, ya que tiene gránulos con quillas, formados por escamas más grandes que el resto del dorso. Esto se debe a que la primera especie del género que fue descrita no poseía estos gránulos. El epíteto específico significa «bandeado» o «con un diseño de bandas» y se refiere lógicamente al diseño del dorso de la especie. El nombre de la

especie significa Lagartija de lomo liso y con bandas.

El cuerpo es robusto y la cabeza alargada y deprimida y se diferencia del resto del cuerpo, ya que el cuello es angosto. La cola puede cortarse (autotómica) muy fácilmente cuando el animal se siente atacado y queda en el suelo donde se mueve mucho. En muchos casos la cola es muy «gorda» porque en ella se deposita grasa como reserva. Tiene ojos grandes con pupila vertical y los párpados se unen en un único órgano que es transparente, inmóvil y recubre el ojo (se denomina «brille»). La cabeza es de color parduzco con gránulos oscuros y la coloración dorsal es variable, con el fondo grisáceo-ocre; sobre el dorso hay bandas laterales oscuras, separadas con bandas claras. El vientre es blanquecino.

En Argentina se encuentra en Catamarca, Chaco, Córdoba, Corrientes, Formosa, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan, San Luis, Santa Fe, Santiago del Estero y Tucumán. Se distribuye además en Bolivia. El único ejemplar de los Valles Calchaquíes fue encontrado en Amaicha del Valle y no se encuentra en colecciones ya que fue fotografiado y liberado.

Estas lagartijas desarrollan su actividad durante el crepúsculo y la noche. Se alimentan de insectos y arácnidos. Es una especie ovípara, y las hembras depositan un solo huevo por vez pudiendo llegar a poner al menos 6 huevos por año (Kretzschmar y Abdala, 2001). Como muchas otras especies cercanas evolutivamente, pueden producir sonidos o «vocalizaciones». Tienen gran versatilidad ecológica, pueden ocupar hábitats distintos, desde los 2500 msnm hasta biotopos subtropicales, desde habitaciones humanas hasta paisajes subdesérticos.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».

Leiosaurus catamarcensis Koslowsky, 1898

Figs. 71–73

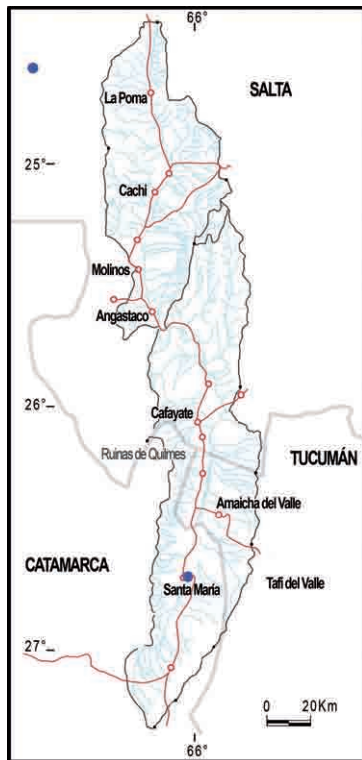


Figura 71. Mapa de distribución de *Leiosaurus catamarcensis* en los Valles Calchaquíes.



Figura 72. *Leiosaurus catamarcensis*. Campo El Arenal, Catamarca. Foto: G. Scrocchi.

Es una lagartija robusta de mediano tamaño, que alcanza hasta 120 mm de LHC. La cola es algo más larga, alcanzando los 130 mm. El nombre del género proviene de *leios* «liso» y *saurus* «lagartija» porque tienen escamas muy pequeñas y a simple vista casi no se diferencia textura en el dorso. El epíteto específico se refiere a la localidad (Provincia de Catamarca) de donde provenía el

primer ejemplar que se describió. El nombre de la especie significa Lagartija lisa de Catamarca.

La cabeza es maciza y redondeada con mandíbulas grandes y cuello poco diferenciado. La cola no es autotómica, es decir que no se corta como ocurre con otras lagartijas. Las extremidades son largas en relación al cuerpo. El color general es grisáceo-amarillento. Sobre la cabeza hay líneas castaño oscuras a negras. Y en el dorso tiene 7 manchas vertebrales en forma de lirio, unidas por una línea vertebral continua; además hay bandas oscuras transversales en las extremidades y la cola. Ventralmente son blanquecinas, con pequeñas líneas oscuras longitudinales. Cuando están activas al sol, las manchas pueden oscurecerse mucho.

Es una especie endémica de Argentina y se encuentra en Catamarca, Córdoba, La Pampa, La Rioja, San Juan y Mendoza.

Estas lagartijas son diurnas y se alimentan de insectos y otros animales pequeños, incluso otras lagartijas de menor tamaño. Como señal de advertencia y ataque pueden emitir vocalizaciones. Es una especie ovípara que vive en ambientes áridos y medanosos.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 73. *Leiosurus catamarcensis*. Diseño en lápices de colores realizado por Daniela Tusa.

Liolaemus bitaeniatus Laurent, 1984

Figs. 74–76

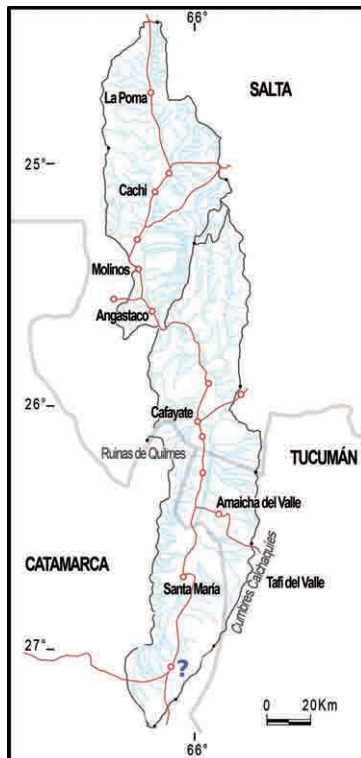


Figura 74. Mapa de distribución de *Liolaemus bitaeniatus* en los Valles Calchaquies.



Figura 75. *Liolaemus bitaeniatus*. La Angostura, Tafi del Valle, Tucumán. Foto: G. Scrocchi.

Pequeña lagartija, que alcanza los 60 mm de LHC. Como todas las especies de su grupo, tiene una cola muy larga, que alcanza a los 120 mm. El nombre del género proviene de *lio* «liso» y *laimos* «cuello», es decir cuello sin pliegues, en contraposición a otros géneros cercanos que según el autor del nombre tenían pliegues en el cuello. El epíteto específico significa «con dos líneas» en refe-

erencia a las dos líneas de color crema amarillento de los lados del dorso. El nombre de la especie significa Lagartija de cuello liso con dos líneas en el dorso.

La cabeza es alargada y puntiaguda y la cola no muy larga y autotómica. El color general es castaño, con una línea en el medio del dorso (línea vertebral) negra y dos bandas dorso-laterales crema a amarillentas; ventralmente es uniformemente grisáceo.

Es una especie endémica de Argentina y se encuentra en las provincias de Catamarca, Salta y Tucumán. El mapa de la Fig. 74 muestra un signo de pregunta en el área donde suponemos que se encuentra la especie en los Valles Calchaquies, ya que se conoce en localidades muy cercanas.

Son lagartijas diurnas, se desplazan muy ágilmente entre rocas y arbustos. Se alimentan de insectos. Son ovíparas y su reproducción se lleva a cabo en la primavera.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 76. *Liolaemus bitaeniatus*. Diseño en lápices de colores y acuarela realizado por Felipe Guerrero.

Liolaemus diaguia Abdala, Quinteros, Arias, Portelli y Palavecino, 2011

Figs. 77–81

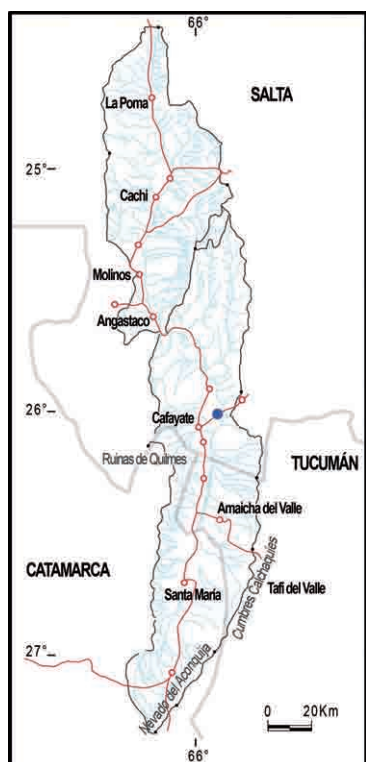


Figura 77. Mapa de distribución de *Liolaemus diaguia* en los Valles Calchaquíes.



Figura 78. *Liolaemus diaguia*. Macho. Quebrada de las Conchas, Salta. Foto: G. Scrocchi.

Es una lagartija pequeña, que alcanza los 50 mm de LHC. La cola es más larga que el cuerpo, llegando a los 75 mm. El epíteto específico es un homenaje al pueblo originario que habitaba en el lugar de donde provenían los ejemplares usados para describir la especie. El nombre de la especie significa Lagartija de cuello liso de los Diaguistas.

Los machos y hembras tienen distinta coloración. Los machos (Figs. 78 y 80) tienen fondo dorsal castaño oscuro con líneas negras y otras blanquecinas; los costados del cuerpo son amarillo parduzco con una línea de color castaño oscuro bordeado con manchas blancas; ventralmente son blancos. Las hembras (Fig. 79) tienen fondo dorsal gris a castaño claro, región vertebral bordeada por manchas negras redondeadas, y lateralmente exhiben dos rayas, una negra en la parte superior y por debajo una blanca; el vientre es blanquecino igual que el del macho.

Es una especie que se considera un microendemismo, es decir que tiene una distribución muy pequeña si se compara con otras especies: sólo se conoce en la Quebrada Las Conchas, Departamento Guachipas, Salta. La vegetación de esta región es típicamente de Monte, con arbustos xéricos.

Son lagartijas diurnas y no se conocen más datos de su biología. Probablemente sean insectívoras como la mayoría de las especies del género. Es común observarlas asoleándose en las rocas al costado de los caminos.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 79. *Liolaemus diaguita*. Hembra. Quebrada de las Conchas, Salta. Foto: G. Scrocchi.



Figura 80. *Liolaemus diaguita*. Macho con otra coloración. Quebrada de las Conchas, Salta. Foto: G. Scrocchi.



Figura 81. *Liolaemus diaguita*. Diseño en lápices de colores realizado por Lucila Inés Bobillo.

Liolaemus espinozai Abdala, 2005

Figs. 82–85

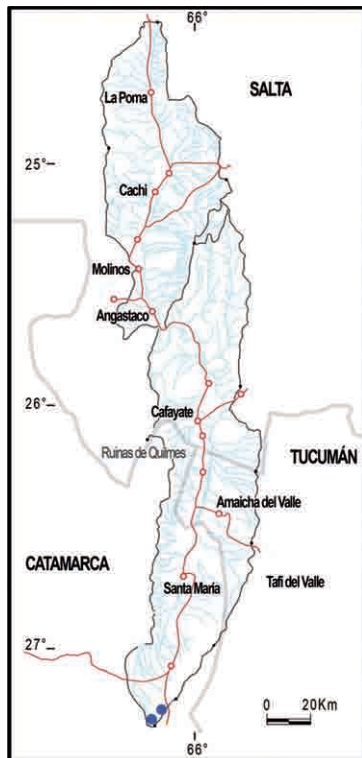


Figura 82. Mapa de distribución de *Liolaemus espinozai* en los Valles Calchaquíes.



Figura 83. *Liolaemus espinozai*. Macho. Campo El Arenal, Catamarca. Foto: G. Scrocchi.

Es una lagartija pequeña que alcanza los 65 mm de LHC. La cola llega a los 95 mm de longitud. El epíteto específico es un homenaje al Dr. Robert Espinoza, especialista estadounidense en ecología de lagartijas y que trabajó mucho con el género *Liolaemus*. El nombre de la especie significa Lagartija de cuello liso de Espinoza.

Machos y hembras tienen diferente coloración. Los machos (Fig. 83) en general tienen el dorso de color amarillo claro, naranja o rojizo. Sobre este color de fondo, existen dos pares de manchas paravertebrales de color castaño oscuro desde la región de la nuca hasta los miembros anteriores; entre los miembros anteriores y posteriores existen nueve a doce pares del mismo color y forma pero intercaladas con escamas de color amarillo o anaranjado intenso. Además, sobre la zona escapular («hombro») hay dos manchas y en el lado del cuerpo hay tres a siete manchas, generalmente todas del mismo tamaño y color que varía entre castaño oscuro y negro. Intercaladas con estas manchas es común observar algunas escamas de color azul celeste a partir de la quinta mancha lateral. Ventralmente, la garganta es clara con manchas castaño claro; el pecho, abdomen, miembros y cola son de color blanco inmaculado. Las hembras (Fig. 84) generalmente presentan color de fondo gris claro con dos series de manchas castañas a los lados de la línea vertebral. Además, en los lados del dorso, en algunos casos se presenta una línea naranja más o menos marcada. El color de gravedad que toman las hembras se manifiesta principalmente en las bandas dorsolaterales que se tornan rojizas, al igual que en los lados por delante de la cola.

Es también un microendemismo, la especie se distribuye sólo en Campo El Arenal, Catamarca, entre 2200 y 2800 m de altitud, en un área de vegetación de Monte donde predominan los jarillares y otros arbustos de bajo porte.

Son lagartijas diurnas; en los días de mucho calor (primavera y verano) se las observa activas a la mañana y a la tarde; a la siesta se resguardan del sol bajo los arbustos, y en época más fría (otoño) son más activas a horas de la siesta; se alimentan de insectos, mayormente hormigas. Son ovíparas, y se reproducen a fines de primavera- principios del verano.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 84. *Liolaemus espinozai*. Hembra. Campo El Arenal, Catamarca. Foto: G. Scrocchi.



Figura 85. *Liolaemus espinozai*. Diseño en lápices de colores realizado por Santiago Heredia Alonso.

Liolaemus heliodermis Espinoza, Lobo y Cruz, 2000

Figs. 86–89

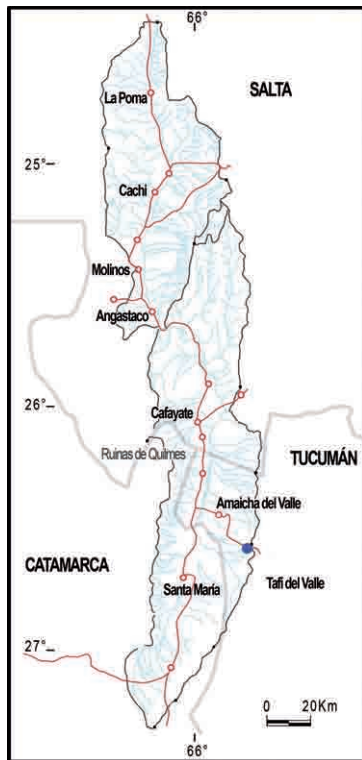


Figura 86. Mapa de distribución de *Liolaemus heliodermis* en los Valles Calchaquies.



Figura 87. *Liolaemus heliodermis*. Macho. Km 95 Ruta Provincial 307, Tucumán. Foto: G. Scrocchi.

Es una lagartija mediana, que alcanza hasta los 90 mm de LHC. La cola alcanza los 120 mm de longitud, el cuerpo es elongado y los machos son levemente mayores que las hembras. El epíteto específico proviene de las palabras griegas *helios* «sol» y *derm* «piel» y se refiere a la coloración amarilla brillante del dorso. El nombre de la especie significa Lagartija de cuello liso que lleva el sol en la piel.

Los adultos de ambos sexos tienen coloración dorsal amarillo azufre, algo más brillante en los machos (Fig. 87). La cantidad de amarillo puede variar según el ejemplar (Fig. 88). La cabeza es negra, mientras que los jóvenes son de color marrón.

También es un microendemismo, la especie se distribuye en los afloramientos basálticos de las cercanías de la Ruta Provincial 307 (entre los km 94 y 98), Departamento Taí del Valle, Provincia de Tucumán, Argentina.

Estas lagartijas viven exclusivamente en los afloramientos rocosos, dentro de grietas, de las cuales salen a alimentarse y solearse. Están activas desde octubre a marzo, llegando a veces hasta abril o mayo. De hábitos insectívoros, se alimentan principalmente de hormigas y escarabajos.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 88. *Liolaemus heliodermis*. Macho con otra coloración. Km 95 Ruta Provincial 307, Tucumán. Foto: G. Scrocchi.



Figura 89. *Liolaemus heliodermis*. Diseño en lápices de colores realizado por Antonio Fortino.

Liolaemus lavillai Abdala y Lobo, 2006

Figs. 90–96

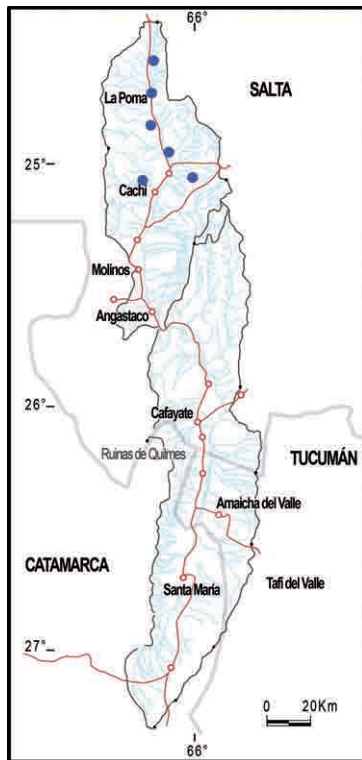


Figura 90. Mapa de distribución de *Liolaemus lavillai* en los Valles Calchaquíes.



Figura 91. *Liolaemus lavillai*. Macho. Campo Negro, La Poma, Salta. Foto: G. Scrocchi.

Lagartija pequeña que alcanza los 64 mm de LHC. La cola llega a los 90 mm de largo. El epíteto específico es un homenaje al Dr. Esteban Lavilla, destacado herpetólogo tucumano, especialista en anfibios. El nombre de la especie significa Lagartija de cuello liso de Lavilla.

La coloración es muy diferente en machos y hembras. En los machos (Figs. 91 y 92) el dorso del cuerpo varía del castaño claro al oscuro; lateralmente es de color amarillo intenso, pudiendo ser rojizo o pardo rojizo, con ban-

das dorsolaterales amarillas o blancas, muy anchas y bien delimitadas por finas líneas oscuras. Es muy característica una línea ancha que corre a los lados del cuerpo entre los miembros anteriores y posteriores y que es generalmente amarilla, rojiza o blanca. La garganta tiene pequeñas pintitas oscuras en forma irregular, el vientre es de color blanco, amarillo intenso o rojizo. En las hembras (Figs. 93 y 94) el color dorsal del cuerpo es gris o castaño claro; las bandas que corren a los lados del dorso son de amarillas o rojizas, pero generalmente son tenues y menos marcadas que en los machos; durante la época reproductiva las hembras exhiben un color amarillo en los lados del cuello y cuerpo. Ventralmente son de color blanco o amarillo muy suave, más oscuro a los lados.

La especie se distribuye en el centro oeste de Salta, en La Poma, Abra del Acay, Cuesta del Obispo y Cachi Adentro, desde los 2800 a los 4100 msnm, en zonas de vegetación escasa y achaparrada y en muchos de los lugares donde viven abundan los cardones.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 92. *Liolaemus lavillai*. Macho con otra coloración. La Poma, Salta. Foto: G. Scrocchi.



Figura 93. *Liolaemus lavillai*. Hembra. La Paya, La Poma, Salta. Foto: G. Scrocchi.



Figura 94. *Liolaemus lavillai*. Hembra con otra coloración. La Paya, La Poma, Salta. Foto: G. Scrocchi.



Figura 95. *Liolaemus lavillai*. Diseño en lápices de colores y acuarela realizado por María Emilia Palacios.



Figura 96. *Liolaemus lavillai*. Diseño en lápices de colores realizado por Germán Farhat.

Liolaemus pacha Juárez Heredia, Robles y Halloy, 2013

Figs. 97–100

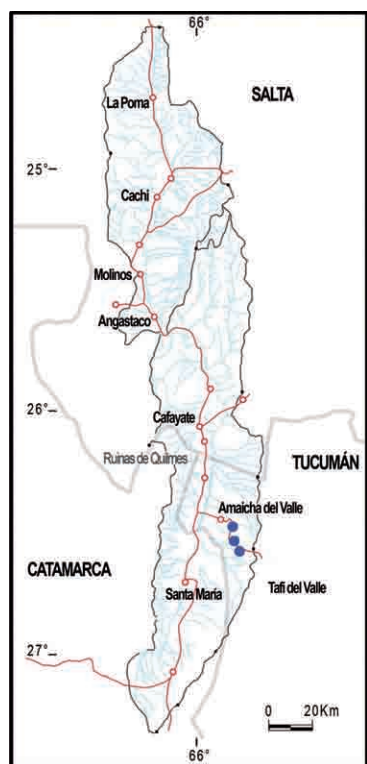


Figura 97. Mapa de distribución de *Liolaemus pacha* en los Valles Calchaquíes.



Figura 98. *Liolaemus pacha*. Macho. Km 98, ruta provincial 307, Tucumán. Las mostacillas de colores en la cola son utilizadas para identificar a los ejemplares en los estudios de comportamiento en libertad realizados por la autora de la foto. Foto: Natalin Vicente.

Es una lagartija de pequeño tamaño que alcanza los 65 mm de LHC. La cola alcanza los 90 mm de largo. El epíteto específico es una palabra de los lenguajes Quichua y Aymara que se hablaban y aún se hablan en el noroeste argentino y significa «tierra» o también «universo». El nombre científico significa aproximadamente Lagartija de cuello liso de la madre tierra.

Los machos y hembras tienen distinto color. Los machos (Fig. 98) en dorso y los lados de la cabeza son castaño claro con manchas de color castaño oscuro a negro. Sobre el cuerpo hay 8 pares de manchas negras paravertebrales de forma casi cuadrangular y a los lados el cuerpo es rojizo amarillento con manchas blancas y azul claro muy numerosas. Tienen una línea vertebral y bandas dorsolaterales discontinuas de color amarillo, y una mancha negra en el «hombro». Las patas y la cola son de color castaño manchado de castaño, amarillo y azul. La cola tiene numerosas manchas azul claro. Ventralmente son blancos. En las hembras (Fig. 99) el color de fondo es grisáceo con dos bandas de manchas castaño claros en el centro del dorso y ventralmente immaculadas. En la estación reproductiva las hembras presentan coloración nupcial en la que los lados del cuello, toman color amarillo a naranja intenso.

Es también un microendemismo, conocido solamente de «Los Cardones», en la Ruta Provincial 307, Departamento Tafi del Valle, Tucumán y áreas cercanas.

Son lagartijas diurnas y se alimentan principalmente de insectos, aunque ocasionalmente pueden ingerir pequeñas partes de plantas dependiendo de la estación y de la disponibilidad. Ovíparas, los apareamientos se producen a finales de octubre, principios de noviembre y los recién nacidos ya se encuentran a fines de diciembre y en enero. Machos y hembras perma-

necen activos hasta marzo o abril, cuando entran en hibernación de la que emergen en septiembre los machos y uno o dos meses después las hembras. Machos y hembras usan despliegues visuales, como movimientos de la cabeza, pataleos movimiento de la cola, algo que tienen en común casi todas las especies del género.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 99. *Liolaemus pacha*. Hembra. Km 98, ruta provincial 307, Tucumán. Ver figura 98 sobre las mostacillas de colores en la cola. Foto: Natalin Vicente.



Figura 100. *Liolaemus pacha*. Diseño en lápices de colores realizado por Mariana Zelarayán.

Liolaemus puna Lobo y Espinoza, 2004

Figs. 101–103

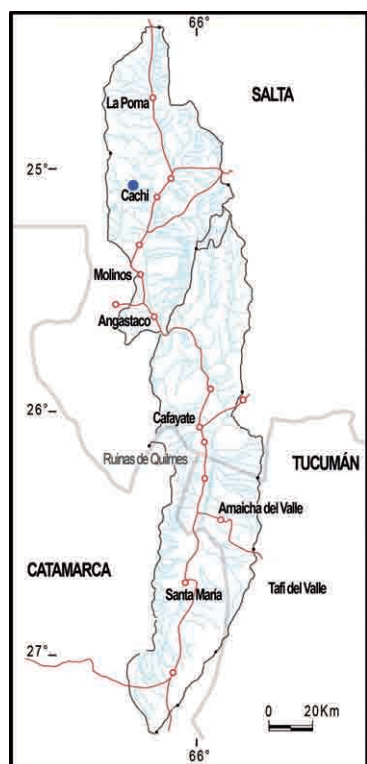


Figura 101. Mapa de distribución de *Liolaemus puna* en los Valles Calchaquíes.



Figura 102. *Liolaemus puna*. Susques, Jujuy. Foto: G. Scrocchi.

Es una lagartija de pequeño tamaño que mide hasta 54 mm de LHC y, como mencionáramos en *Liolaemus bitaeniatus*, pertenece a un grupo de especies que tiene cola muy larga, alcanzando en este caso los 80 mm de longitud. El epíteto específico se refiere a la Provincia fitogeográfica de la Puna donde se encuentra la mayor parte de la distribución conocida de esta especie. El nombre de la especie significa Lagartija de cuello liso de la Puna.

Aunque existen diferencias de coloración entre machos y hembras, no son muy marcadas. Los machos son dorsalmente de fondo café o verde-oliva, sin patrón o bandas dorsolaterales notorias, ni línea vertebral; las extremidades son verde-oliva, más claras que el cuerpo y la cola; una línea café rojiza de aproximadamente 4 escamas de ancho, con manchas negras corre entre el ojo y el hombro y llega por los lados del cuerpo hasta el muslo; ventralmente son gris claro y anaranjado o amarillo pálido en la zona posterior del abdomen, muslo, cloaca y base de la cola. Las hembras son dorsalmente castaño amarillento, con una línea vertebral negra que es cortada y bandas dorsolaterales castañas más claras, bordeadas de negro, que van desde el borde posterior del ojo hasta los muslos. Además hay pequeñas manchas negras dispersas sobre el torso y costados del cuerpo.

Es una especie de distribución amplia, encontrándose en las regiones de Antofagasta y Tarapacá en Chile; en los Departamentos Potosí y Tarija en Bolivia y en Salta y Jujuy en nuestro país.

Son lagartijas vivíparas. Viven en las estepas de altura, entre los 2400 y los 4300 msnm. Son bastante tímidas y como otras especies del grupo, utilizan como refugio las matas de

gramíneas que además de ocultarlas les ofrecen la protección de sus hojas duras y puntiagudas. Omnívoras.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 103. *Liolaemus puna*. Diseño en lápices de colores y acuarela realizado por Agustín Perazzo.

Liolaemus quilmes Etheridge, 1993

Figs. 104–107

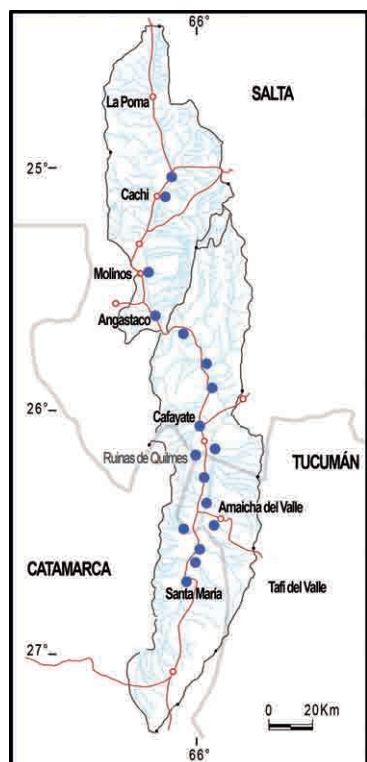


Figura 104. Mapa de distribución de *Liolaemus quilmes* en los Valles Calchaquíes.



Figura 105. *Liolaemus quilmes*. Macho. Médanos de Cafayate, Salta. Foto: G. Scrocchi.

Lagartijas pequeñas que alcanzan los 65 mm de LHC. La cola llega a los 90 mm de longitud. El epíteto específico es un homenaje al pueblo originario de los Quilmes que habitaron la zona de donde provenían los ejemplares que se utilizaron en la descripción original de la especie. El nombre significa Lagartija de cuello liso de los Quilmes.

Machos y hembras presentan una coloración muy diferente. El color de fondo del dorso de los machos (Fig. 105) es castaño con escamas azuladas, áreas castaño rojizas y manchas negras. Dos líneas amarillentas corren desde atrás de los ojos por los lados del dorso hasta la base de la cola. Ventralmente son inmaculados. Las hembras (Fig. 106) tienen fondo de color gris y algunas escamas dorsales en tonos de marrón o negro; cuando están preñadas presentan matices anaranjados en los costados de la cabeza y tronco.

Es una especie endémica del noroeste argentino, en los Valles Calchaquíes.

Son lagartijas ovíparas, llegando a poner 5 a 6 huevos, con reproducción de primavera-verano; durante enero se observan hembras preñadas. Diurnas, se encuentran activas durante el mismo período que *Liolaemus pacha* (especie que se consideró *L. quilmes* durante mucho tiempo), con machos activos desde setiembre y hembras desde noviembre hasta abril. Viven en roquedales y suelos arenosos en ambientes abiertos con escasa vegetación.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 106. *Liolaemus quilmes*. Hembra. Santa María, Catamarca. Foto: P. Cabrera.



Figura 107. *Liolaemus quilmes*. Diseño en lápices de colores realizado por Ana Carolina Rizo.

Liolaemus ramirezae Lobo y Espinoza, 1999

Figs. 108–110

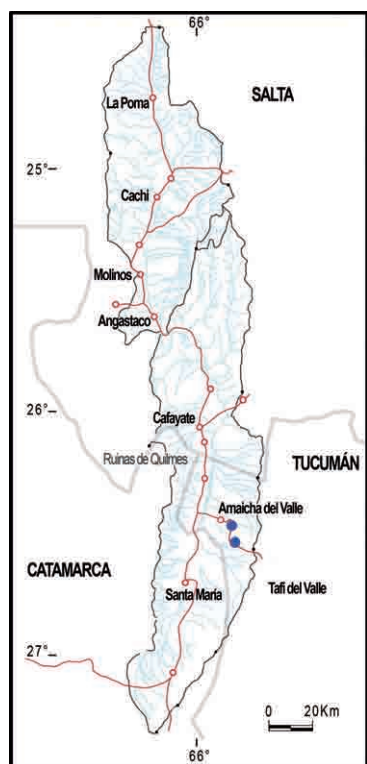


Figura 108. Mapa de distribución de *Liolaemus ramirezae* en los Valles Calchaquíes.



Figura 109. *Liolaemus ramirezae*. Mina Capillitas, Catamarca. Foto: G. Scrocchi.

Es una pequeña lagartija que mide hasta 57 mm de LHC y la cola llega hasta los 80 mm. El epíteto específico es un homenaje a la Dra. Martha Patricia Ramírez-Pinilla, herpetóloga colombiana que trabajó varios años en Tucumán, estudiando la reproducción de ésta y muchas otras

especies de *Liolaemus*. El nombre de la especie significa Lagartija de cuello liso de Ramírez.

Machos y hembras son muy similares. La coloración de fondo del dorso es grisácea, con líneas dorsolaterales de color amarillo, crema o castaño claro, y no tiene línea negra vertebral. A veces las líneas dorso laterales están bordeadas de negro. Lateralmente puede ser castaño grisáceo, pero varía de gris a castaño oscuro. Las hembras presentan el denominado «color de gravidez» en los costados del cuerpo y vientre que varía de amarillo a naranja-ferroso y se desvanece una o dos semanas luego de que ponen los huevos.

La especie tiene una distribución restringida, se la conoce del Oeste de los Nevados del Aconquija, en los km 88 al 98 de la Ruta Provincial 307 en Tucumán; en Catamarca se la encuentra cerca de Mina Capillitas y Morro El Ingenio.

Estas lagartijas habitan regiones de la prepuna con comunidades arbustivas, cardones y bromeliáceas terrestres. Son omnívoras, se alimentan principalmente de insectos y otros pequeños artrópodos, pero ocasionalmente pueden comer hojas o flores. Son ovíparas y las hembras ponen de 4 a 6 huevos. Cuando están activas, se mueven en la base de los arbustos con cúmulos de ramas y hojas secas. Ante un peligro, permanecen inmóviles entre la hojarasca donde son muy crípticas, o se esconden en huecos del suelo o debajo de las piedras.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 110. *Liolaemus ramirezae*. Diseño en lápices de colores y acuarela realizado por Agustina Sarria.

Liolaemus robertmertensi Hellmich, 1964

Figs. 111–113

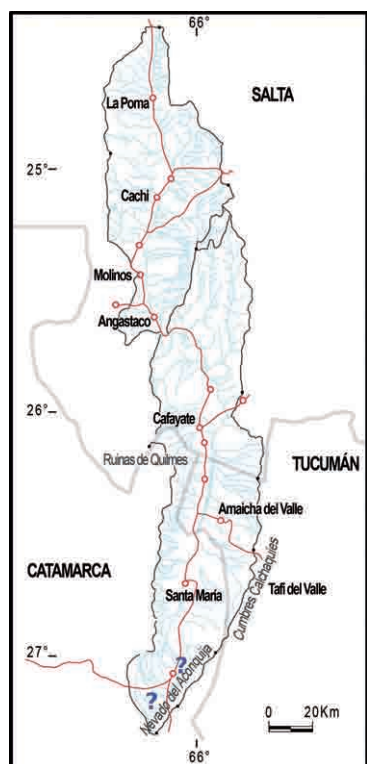


Figura 111. Mapa de distribución de *Liolaemus robertmertensi* en los Valles Calchaquíes.



Figura 112. *Liolaemus robertmertensi*. Macho. Pipanaco, Catamarca. Foto: G. Scrocchi.

Es una lagartija pequeña que alcanza los 53 mm de LHC, y cuya cola es una vez y media esa longitud, llegando a los 80 mm. La cabeza es puntiaguda. El epíteto específico es un homenaje al Dr. Robert Mertens, herpetólogo ruso que estudió y vivió toda su vida en Alemania donde se especializó en el estudio de lagartijas de varias familias. El nombre de la especie significa Lagartija de cuello liso de Robert Mertens.

El color dorsal es verde amarillento a parduzco, con dos series de manchas que corren a los lados de la línea vertebral, de forma irregular y casi negras; en los lados del cuerpo aparece una banda oscura, castaño a negra, con escamas claras dentro de ella. El vientre es grisáceo.

Es una especie endémica de Argentina, se conoce en Catamarca y La Rioja. El mapa de la Fig. 111 muestra un signo de pregunta en el área donde suponemos que se encuentra la especie en los Valles Calchaquíes, ya que se conoce en localidades muy cercanas.

Estas lagartijas ocupan áreas abiertas con arbustos y en las laderas de los cerros se encuentran en lugares con rocas. Su biología es poco conocida, se sabe que son ovíparas y se alimentan de insectos. Es común encontrarlas en lugares con ramas secas, troncos caídos y hojarasca, donde se mueven ágilmente buscando alimento.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 113. *Liolaemus robertmertensi*. Macho joven con otra coloración. Los Nacimientos, Catamarca. Foto: G. Scrocchi.

Liolaemus scapularis Laurent, 1982

Figs. 114–118

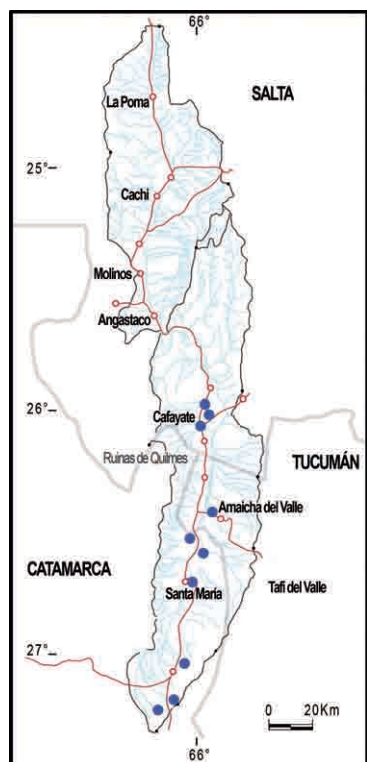


Figura 114. Mapa de distribución de *Liolaemus scapularis* en los Valles Calchaquíes.



Figura 115. *Liolaemus scapularis*. Hembra. Campo El Arenal, Catamarca. Foto: G. Scrocchi.

Lagartija de pequeño tamaño que llega a los 60 mm de LHC y 75 mm de cola. El epíteto específico proviene de *scapula* «escápula» y se refiere a la gran mancha negra que tienen los ejemplares de la especie en la región del «hombro». El nombre de la especie significa Lagartija de cuello liso con mancha escapular.

Dorsalmente es de color blanquecino-grisáceo hasta castaño claro. En los lados del dorso tiene manchas más oscuras que tienen la zona posterior blanco-azulada. En el «hombro» hay una mancha negra muy marcada. Sobre el cuerpo también existen tonos amarillentos y escamas dispersas grises a celestes. El vientre es blanquecino con matices amarillo-naranjas en el abdomen y manchas redondeadas oscuras en garganta, pecho y abdomen mientras que la cola es inmaculada. Machos y hembras no son muy diferentes en coloración, aunque los machos (Fig. 117) tienen normalmente colores más intensos que las hembras (Fig. 115). Es una especie endémica de Argentina, donde la encontramos en Cata-



Figura 116. *Liolaemus scapularis*. Macho escondido en la arena de los Médanos de Cafayate, Salta. Foto: G. Scrocchi.

marca (Departamento Santa María, Andalgalá y Tinogasta), Salta (arenales de Cafayate) y Tucumán (Departamento Tafi).

Estas lagartijas habitan exclusivamente los lugares arenosos con arbustos de bajo porte y pueden esconderse muy rápidamente dentro de la arena (Fig. 116). En estos lugares su coloración se confunde perfectamente con el ambiente. Son ovíparas y se reproducen en primavera-verano. Se alimentan de insectos y comen principalmente larvas y adultos de cascarudos, arañas y avispas.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 117. *Liolaemus scapularis*. Macho. Médanos de Cafayate, Salta. Foto: G. Scrocchi.



Figura 118. *Liolaemus scapularis*. Diseño en lápices de colores y acuarela realizado por Hernán Arreyes.

Serpientes

de los Valles Calchaquíes

Antes de describir las serpientes de los Valles Calchaquies, creemos importante resaltar una vez más que no se debe tratar de capturar serpientes, por la posibilidad de que ocurran mordeduras. Hay un conjunto de precauciones que se puede tomar para evitar los accidentes y si aún así ocurren, existe una serie de recomendaciones que se deben tener en cuenta para no aumentar la gravedad del problema.

PRECAUCIONES PARA EVITAR ACCIDENTES

- Circular con precaución: cuando se transita por senderos o por lugares no señalizados, es importante prestar atención para evitar que una serpiente que no hayamos visto nos muerda. Esto es especialmente importante en lugares con mucha vegetación que nos impidan una correcta visión.

- Usar protección en pies y manos: el uso de botines o botas al circular en el campo nos ayudará en muchos casos al evitar que la mordedura sea más grave. También es importante utilizar guantes fuertes en caso de tener que trabajar en lugares naturales.

- Levantar correctamente los objetos: en caso de tener que levantar objetos grandes como rocas o troncos o cualquier objeto que pueda ofrecer refugio a las serpientes, es importante hacerlo mediante el uso de palancas que impidan que nuestras manos se deban introducir debajo de los objetos.

- Nunca se debe introducir las manos en cuevas, huecos u otros lugares donde podrían refugiarse las serpientes.

- No ofrecer refugios a las serpientes, ni a sus presas. Los depósitos de leña o materiales de construcción por ejemplo, deben ser realizados separados del suelo y, si es posible, en lugares cerrados. Un tema muy importante es la correcta disposición de la basura, ya que la misma atrae a las presas potenciales de las serpientes y por lo tanto a ellas también.

RECOMENDACIONES EN CASO DE ACCIDENTES

Si a pesar de las precauciones ocurre un accidente se deben tener en cuenta algunas recomendaciones.

- Mantener la calma: es fundamental que quien atiende a un accidentado mantenga la calma y transmita ese sentimiento al accidentado. La ansiedad aumenta el flujo sanguíneo y por lo tanto produce mayor distribución del veneno.

- Limpiar la herida: es importante limpiar la zona donde ocurrió la mordedura, pero utilizando solamente agua y jabón (que no coloreen o tiñan la piel como los jabones yodados). No añadir ninguna otra sustancia y hacerlo con guantes.

- No tratar de extraer el veneno por ningún medio ni hacer cortes en la herida. Tampoco realizar torniquetes.

- Acomodar correctamente al accidentado: se deberá acomodar al accidentado cómodamente acostado y como la gran mayoría de las mordeduras ocurren en los miembros, se deberá colocar la pierna o el brazo accidentado de manera que quede a mayor altura que el resto del cuerpo.

- No dar remedios ni bebidas alcohólicas al accidentado. Sí se puede tomar agua.

- Si es posible hacerlo con absoluta seguridad, tratar de coleccionar el ejemplar que causó el accidente ya que la correcta identificación es muy importante en el momento de tratar al mordido. Si no existe seguridad para atraparlo, es preferible tomar una fotografía que permita ver su tamaño y coloración.

- Procurar atención médica lo más rápidamente posible y al mismo tiempo buscar que especialistas identifiquen a la serpiente. Para la identificación en Tucumán, dirigirse en cualquier momento a la Fundación Miguel Lillo, Miguel Lillo 251, San Miguel de Tucumán.

Bothrops ammodytoides Leybold, 1873

Figs. 119–121

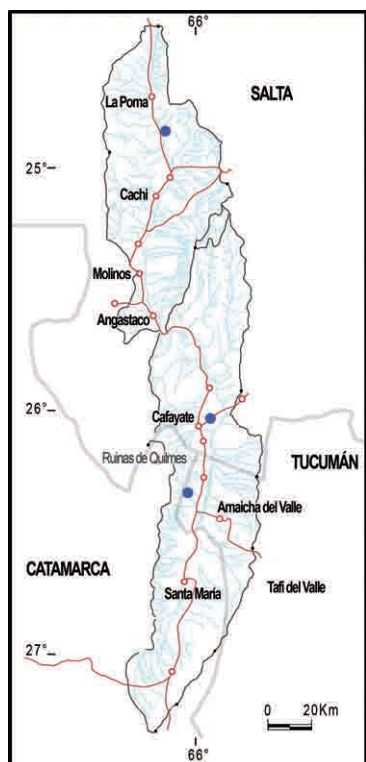


Figura 119. Mapa de distribución de *Bothrops ammodytoides* en los Valles Calchaquíes.



Figura 120. *Bothrops ammodytoides*. Entre Cachi y La Poma, Salta. Foto: G. Scrocchi.

Esta es la única «yará» que habita en los Valles Calchaquíes. El género al que pertenece tiene casi 50 especies de serpientes venenosas que se distribuyen en toda América del Sur. El nombre del género proviene de *bothros* «fosa o foseta» y *ops* «rostro» y significa aproximadamente «pozo en el rostro» en referencia a la foseta termorreceptora que tienen en los lados de la cabeza, entre la narina y el ojo. El epíteto *ammodytoides* significa «parecida a *ammodytes*» en referencia a *Vipera ammodytes*, especie de la misma familia que habita el sudeste de Europa y el sudoeste de Asia a la que es muy parecida en color y en la forma del hocico que se proyecta hacia arriba. El nombre de la especie significa Serpiente con foseta en el rostro y similar a *ammodytes*. Debido a la forma del hocico (Fig. 63), ha recibido el nombre librezo de «yará ñata».

El color de fondo es castaño a gris claro, con manchas más oscuras. Sobre la cabeza las manchas son casi simétricas y a cada lado, por detrás de los ojos, hay una franja castaño oscura a negra que llega casi a la comisura de la boca. Sobre el cuerpo hay dos líneas, una a cada lado de la línea media, de manchas rectangulares a circulares. Las manchas tienen el borde más oscuro y están rodeadas de blanco o crema y pueden estar yuxtapuestas o alternadas a cada lado del cuerpo. La cabeza es del mismo color que el cuerpo y ventralmente es blanquecina excepto por una mancha grisácea a cada lado. Ventralmente la coloración es clara, desde rosada a crema y punteada.

Es una especie endémica de Argentina es decir que, hasta donde conocemos, sólo vive en nuestro país. Se distribuye en todas las provincias del oeste desde Jujuy hasta Santa Cruz, y en las Sierras de San Luis y Córdoba. Además, en La Pampa y el área costera de Buenos Aires. Es la serpiente con distribución más austral del mundo y una de las que llega a mayor altura, ya que fue observada en Tres Cruces, Jujuy, a 3800 msnm.

Al contrario de la mayoría de las otras especies del género, estas serpientes se encuentran activas durante el día. Se alimentan de roedores y lagartijas. Son vivíparas como todas las especies del género *Bothrops* y las hembras paren entre 15 y 30 crías. Una característica que comparte con todas las otras especies del género y con muchas otras serpientes es que cuando están enojadas enroscan el cuerpo (preparación para morder) y al mismo tiempo mueven muy rápido la punta de la cola, golpeando el suelo y la hojarasca cercana, lo que produce un sonido particular que muchas veces hace que se confunda con una serpiente de cascabel (*Crotalus durissus terrificus*) que tiene un órgano en la punta de la cola que sirve para producir sonidos.

Son serpientes venenosas por lo que se recomienda no tratar de atraparlas ni molestarlas, ya que se conocen accidentes graves provocados por su mordedura.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 121. *Bothrops ammodytoides*. Diseño en lápices de colores realizado por Adriana Moreno.

Philodryas psammophidea Günther, 1872

Figs. 122–124

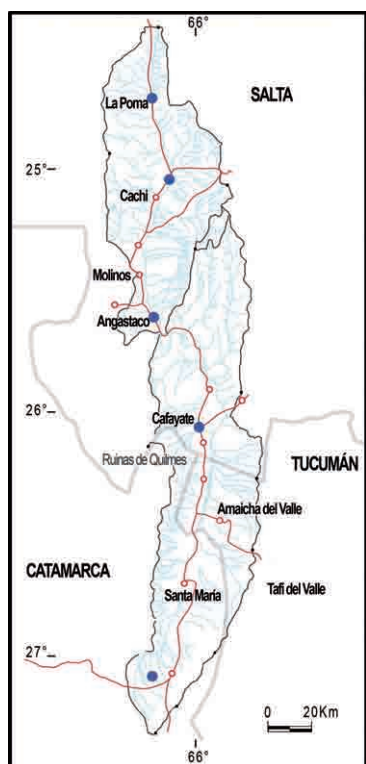


Figura 122. Mapa de distribución de *Philodryas psammophidea* en los Valles Calchaquíes.



Figura 123. *Philodryas psammophidea*. Tucumán. Foto: G. Scrocchi.

Es una de las mayores serpientes de los Valles Calchaquíes (la otra es *Philodryas trilineata*) y puede alcanzar más de un metro de longitud. El nombre del género proviene de *philos* «amante, amigo» y *dryas* «ninfas de los bosques» por lo que significa amante o amiga de las dríadas. El epíteto específico proviene de *psamos* «arena» y *ophis* «serpiente». El nombre de la especie significa Serpiente amiga de las dríadas que vive en la arena.

El color general del cuerpo es castaño claro. Posee una franja central de manchas pequeñas negras o castaño oscuras que se diferencia claramente y corre desde atrás de la cabeza hasta el extremo de la cola. En los lados del cuerpo, existe una línea clara, blanca en la mayoría de los ejemplares, bordeada de negro y muy marcada. El vientre es claro, sin manchas o con manchas negras muy pequeñas y de color blanquecino, rosado a naranja claro.

La especie se encuentra en toda Argentina desde Río Negro hacia el norte y además en parte de Bolivia, Paraguay, Brasil y Uruguay; en concordancia con esta gran distribución, habita diferentes regiones fitogeográficas.

Son serpientes terrestres, diurnas y muy agresivas. Como poseen dientes venenosos en la parte posterior de la boca (opistoglifas) y se conocen casos de accidentes graves por mordeduras de otras especies del género, recomendamos no molestarla y buscar asistencia médica en caso de mordeduras.

Se alimentan de roedores y lagartijas.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 124. *Philodryas psammophidea*. Diseño en lápices de colores realizado por Milagros Martínez Devoto.

Philodryas trilineata Burmeister, 1861

Figs. 125–128

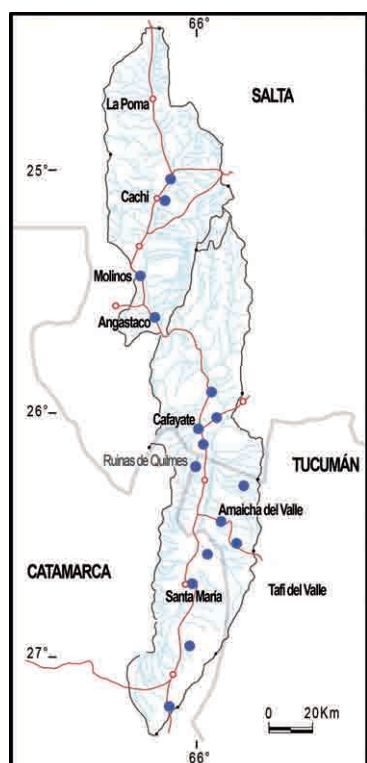


Figura 125. Mapa de distribución de *Philodryas trilineata* en los Valles Calchaquíes.



Figura 126. *Philodryas trilineata*. Ejemplar adulto. Andalgalá, Catamarca. Foto: J. C. Stazzonelli.

Es también, como *Philodryas psammophidea*, una serpiente mediana a grande. Es muy grácil, delgada y puede llegar a más de un metro de longitud. El epíteto específico significa «con tres líneas» y se debe a la coloración de los juveniles de esta especie que presentan el dorso lineado (Fig. 127). El nombre de la especie significa Serpiente amiga de las dríadas con tres líneas.

Casi toda la cabeza es de color uniforme castaño oscuro, excepto las escamas que bordean la boca y son amarillentas netamente diferenciadas del resto de la cabeza. La coloración del dorso cambia durante el desarrollo: los juveniles tienen líneas longitudinales castaño oscuras sobre un fondo amarillento claro (Fig. 127) y a medida que crecen las líneas van desapareciendo y comienzan a desarrollarse manchas oscuras de diferentes tamaños que se distribuyen en forma irregular sobre todo el cuerpo (Fig. 126). En algunos ejemplares las manchas son muy densas y casi hacen desaparecer el color de fondo. Ventralmente sólo la cabeza y cuello tienen manchas oscuras, casi negras y el resto es inmaculado, castaño claro.

Como *Bothrops ammodytoides*, es una especie endémica de Argentina. Habita en todas las provincias del oeste, desde Chubut hasta Salta, incluyendo San Luis y La Pampa.

Son serpientes terrestres y arborícolas y habitan las zonas secas del monte. Se alimentan de aves, mamíferos pequeños y lagartijas. Ponen de 10 a 18 huevos (Cei, 1993). En general, los juveniles son bastante agresivos, mientras que los adultos son más tranquilos. De cualquier manera, como en el caso de *Philodryas psammophidea*, recomendamos no molestarlas y en caso de mordeduras recurrir rápidamente a un médico.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».



Figura 127. *Philodryas trilineata*. Ejemplar juvenil con coloración lineada. Amaicha del Valle, Tucumán. Foto: G. Scrocchi.



Figura 128. *Philodryas trilineata*. Diseño en lápices de colores y acuarela realizado por Rosario Pacheco.

Pseudotomodon trigonatus (Leybold, 1873)

Figs. 129–131

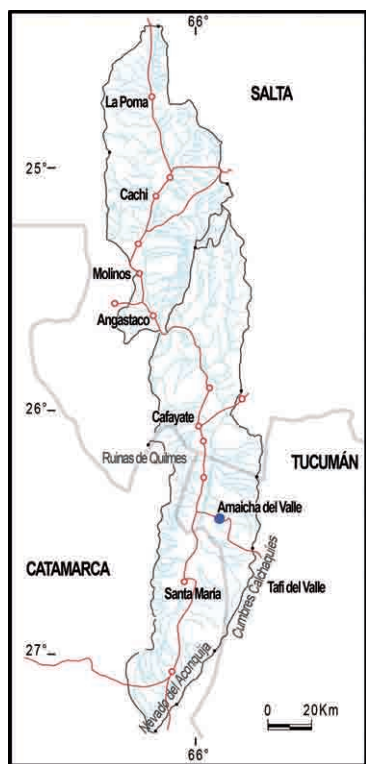


Figura 129. Mapa de distribución de *Pseudotomodon trigonatus* en los Valles Calchaquies.



Figura 130. *Pseudotomodon trigonatus*. Amaicha del Valle, Tucumán. Foto: G. Scrocchi.

Es una pequeña serpiente que puede alcanzar los 50 cm de longitud. La cabeza se diferencia claramente del cuello y los ojos tienen pupila vertical. El nombre genérico proviene de *pseudo* «falso» y *tomodon* que es el nombre de otro género de culebras y se refiere al parecido entre ambos. El epíteto específico proviene de *trigonos* «triángulo, o de tres lados» y *atus* «que lleva o provisto de» y se refiere a los dibujos del dorso. El nombre de la especie significa Serpiente parecida a *Tomodon* con triángulos en el lomo.

El color general es castaño claro, tiene una franja castaña bordeada de negro, que corre desde detrás del ojo hasta el cuello. También hay dos manchas alargadas en la región nuchal. Sobre el lomo, desde el cuello hasta la cola, tiene manchas subcirculares castaño oscuras. Muchas de estas manchas tienen las mitades derecha e izquierda desfasadas en mayor o menor grado, por lo que algunas zonas del dorso parecen tener una banda en zig-zag (lo que le valió el nombre de «culebra enhebrada» en algunas regiones de La Rioja; L. Ávila, com. pers.). El vientre es de color claro, amarillento a crema y con pequeñas manchas oscuras dispuestas regularmente.

Es también una especie exclusivamente argentina y se distribuye en el oeste, desde Chubut hasta Tucumán, abarcando parte de San Luis, La Pampa, Córdoba y Santiago del Estero. Aunque no se conocen ejemplares de Catamarca, se ha encontrado en lugares muy cercanos (Amaicha del Valle, Tucumán) por lo que seguramente existe también en dicha provincia.

Son serpientes de hábitos terrestres y se alimentan de lagartijas (Cei, 1993). También tienen dientes venenosos en la parte posterior de la boca y son bastante agresivas. Como en el caso de todas las serpientes se recomienda no molestarlas y buscar atención médica en caso de accidentes.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «Insuficientemente conocida».



Figura 131. *Pseudotomodon trigonatus*. Diseño en lápices de colores realizado por Francisco Fernández.

Tachymenis peruviana Wiegmann, 1834

Figs. 132–135

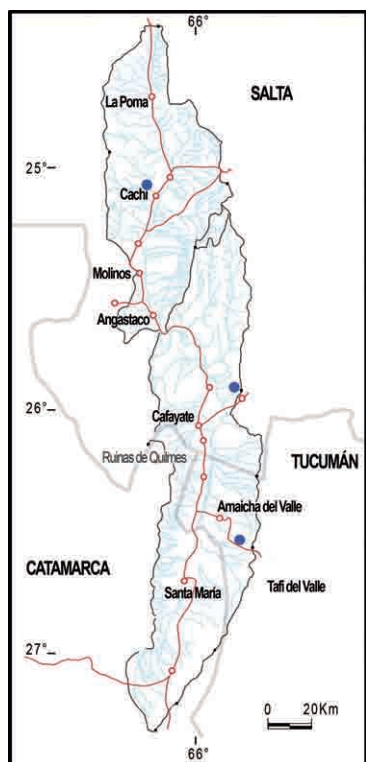


Figura 132. Mapa de distribución de *Tachymenis peruviana* en los Valles Calchaquíes.



Figura 133. *Tachymenis peruviana*. Abra del Acay, Salta. Foto: Alfredo Grau.

Es una serpiente mediana que puede llegar a los 60 cm de longitud. El nombre genérico proviene de *tachy* «rápido, veloz» y *menis* «furia, ira» y probablemente el autor se refería a que estas culebras son agresivas. El epíteto específico se refiere a Perú, de donde provenía el material utilizado para describir la especie. El nombre de la especie significa Serpiente rápida y furiosa del Perú.

El dorso de la cabeza tiene el mismo color del dorso del cuerpo, castaño claro a gris y prácticamente no tiene manchas; sólo hay una línea castaño oscura a negra que corre desde detrás del ojo hasta el extremo posterior de la boca. A continuación de la cabeza, hay un par de manchas alargadas y simétricas de color castaño en el centro y rodeadas, de castaño oscuro. El dorso es castaño y tiene un diseño de pequeñas manchas apareadas, más o menos redondeadas, castaño oscuras y más claras en el centro. Las manchas pueden estar apareadas o desfasadas. En muchos ejemplares existen además unas manchas claras, blancas o cremas, que forman una línea longitudinal en el centro del dorso. El vientre y la parte ventral de la cola son amarillentos y tienen manchas negras pequeñas que en algunos ejemplares son muy numerosas, llegando casi a dejar la zona ventral casi negra.

La especie ocurre en Perú, Bolivia, Chile y Argentina en regiones andinas (Williams y Scrocchi, 1994). En nuestro país se encuentra sólo en Catamarca, Jujuy, Salta y Tucumán (Giraud *et al.*, 2012).

Estas serpientes habitan desde aproximadamente los 2000 msnm hacia arriba. Se ocultan entre la vegetación y las piedras, son diurnas y se alimentan de ranas y lagartijas. Son vivíparas y tienen de 6 a 10 crías (Ceí, 1993). Son opistoglifas y su veneno posee una fuerte acti-



Figura 134. *Tachymenis peruviana*. Km 95, Ruta Provincial 307, Tucumán. Foto: G. Scrocchi.



Figura 135. *Tachymenis peruviana*. Diseño en lápices de colores realizado por María Emilia Palacios.

vidad proteolítica y hemolítica. Si bien no se conocen accidentes fatales de esta especie en nuestro país, hay casos de muerte producida por una especie muy cercana (*T. chilensis*) en países vecinos. En caso de mordeduras debe buscarse asistencia médica inmediatamente.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».

Xenodon semicinctus (Duméril, Bibron y Duméril, 1854)

Figs. 136–138

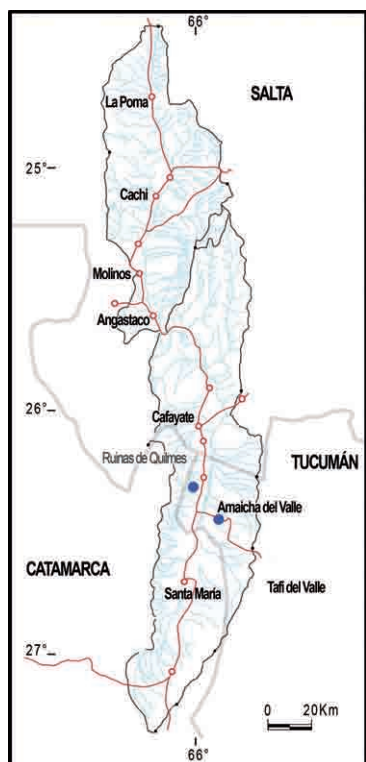


Figura 136. Mapa de distribución de *Xenodon semicinctus* en los Valles Calchaquíes.



Figura 137. *Xenodon semicinctus*. Punta de Agua, Mendoza. Foto: G. Scrocchi.

Es una serpiente que no llega a grandes tamaños, pudiendo medir hasta 60 cm de longitud. Su cabeza es pequeña, compacta y termina en una «nariz» afilada que le permite cavar en suelos de diferente dureza y desplazarse dentro de los mismos. El nombre genérico proviene de *xenos* «extranjero, extraño» y *odonto* «diente» y se refiere a la forma particular de los dientes de la primera especie descrita. El epíteto específico proviene de *semi* «mitad» y *cinctus* «banda» y se refiere a la coloración dorsal con bandas que no continúan por el vientre. El nombre de la especie significa Serpiente con dientes extraños y bandas cortadas.

El color de la cabeza es crema-amarillento y posee una banda negra transversal a la altura de los ojos, por detrás es rojiza y a la altura de la nuca hay una ancha banda negra. Sobre el cuerpo tiene grupos de bandas transversales de color negro-rojo-negro separados por un espacio de color crema. En general, los primeros grupos son regulares, pero a medida que se llega al medio del cuerpo y hasta la cola pueden desfasarse las mitades izquierda y derecha. El vientre es crema con una zona central irregular negra; esta zona negra puede extenderse en algunos ejemplares hasta hacer el vientre casi totalmente negro. En la cola los gru-



Figura 138. *Xenodon semicinctus*. Diseño en lápices de colores y acuarela realizado por Adriana Moreno.

pos de bandas negras y rojizas vuelven a aparecer y son bien definidas y se transforman en anillos que rodean completamente el cuerpo.

La especie se distribuye en el este de Bolivia y en Argentina tiene una amplia distribución encontrándose en todas las provincias del oeste desde Salta hasta Chubut y formando un amplio semicírculo que abarca La Pampa, y parte de San Luis, Córdoba, Santiago de Estero, Santa Fe, Buenos Aires y Entre Ríos (Scrocchi y Cruz, 1993; Giraudo *et al.*, 2012).

Como ya mencionamos, estas serpientes son de hábitos cavadores, y este comportamiento es favorecido por la forma de la escama del extremo anterior de la cabeza que tiene forma de pala y borde afilado. Como varias otras especies del género, cuando se asustan, enroscan el cuerpo y mueven la cola. Al acercarse el atacante, forman una «S» con la parte anterior del cuerpo, luego ensanchan el tronco aplanando sus costillas y por último elevan la región caudal formando una argolla que muestra su coloración roja, pudiendo incluso dar forma triangular a su cabeza. Al mismo tiempo realizan rápidos movimientos como si fueran a morder, aunque normalmente no lo hacen. Se alimentan de ranas, sapos y pequeñas lagartijas. No tienen dientes especializados para inyectar veneno (aglifas) y normalmente no son agresivas.

La última evaluación del estado de conservación de los anfibios y reptiles de Argentina, realizada en 2012, consideró a esta especie como «No amenazada».

Bibliografía citada en el texto

- Abdala C. S., Acosta J. L., Acosta J. C., Álvarez B. B., Arias F., Ávila L. J., Blanco M. G., Bonino M., Boretto J. M., Brancatelli G., Breitman M. F., Cabrera M. R., Cairo S., Corbalán V., Hernando A., Ibagüengoytia N. R., Kacoliris F., Laspiur A., Montero R., Morando M., Pelegrin N., Pérez C. H. F., Quinteros A. S., Semhan R. V., Tedesco M. E., Vega L., Zalba S. M. 2012. Categorización del estado de conservación de las lagartijas y anfisbenas de la República Argentina. Cuadernos de Herpetología, 26: 215-248.
- Arellano M. L. 2012. Susceptibilidad y Sensibilidad de algunas Especies de Anuros a la Infección por el Hongo *Brachychoytrium dendrobatidis*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires. Argentina.
- Ávila J. C., Aquino A. L., Gómez S., Puchulu M. E., Ayarde H., Lutz M. A. 2001. Aportes al conocimiento de la línea base ambiental del sector tucumano de la Sierra de Quilmes, Argentina. Acta geológica lilloana, 18: 199-216.
- Cabrera M. R. 2004. A new species of *Cnemidophorus* (Squamata: Teiidae) from western Argentina. Amphibia-Reptilia, 25: 265-275.
- Cabrera M. R., Etheridge R. 2006. New records and type locality restriction for the endemic argentinian lizard *Cnemidophorus tergoalevigatus* (Squamata: Teiidae). Herpetological Review, 37: 110-111.
- Cáceres C., Troncoso C. A. 2015. Turismo comunitario y nuevos atractivos en los Valles Calchaquíes Salteños: el caso de la Red de Turismo Campesino. Huellas, 19: 73-92.
- Cei J. M. 1993. Reptiles del noroeste, nordeste y este de la Argentina. Herpetofauna de las selvas subtropicales, puna y pampas. Museo Regionale di Scienze Naturali Torino. Monografia XIV. 949 pp.
- Giraud A. R., Arzamendia V., Bellini G. P., Bessa C. A., Calamante C. C., Cardozo G., Chiaraviglio M., Costanzo M. B., Etchepare E. G., Di Cola N., Di Pietro D. O., Kretzschmar S., Palomas S., Nenda S. J., Rivera P. C., Rodríguez M. E., Scrocchi G. J., Williams J. D. 2012. Categorización del estado de conservación de las Serpientes de la República Argentina. Cuadernos de Herpetología, 26: 303-326.
- Harvey M. B., Ugueto G. N., Gutberlet R. L. Jr. 2012. Review of the Teiid morphology with a revised taxonomy and phylogeny of the Teiidae (Lepidosauria: Squamata). Zootaxa, 3459: 1-156.
- Kretzschmar S., Abdala V. 2001. *Homonota fasciata*. Oviposition. Herpetological Review, 32: 40-41.
- Lavilla E. O. 2004. *Telmatobius pisanoi*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T57356A11626730. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T57356A11626730.en>. Downloaded on 23 August 2016.
- Salfity J. A. 2004. Geología regional del Valle Calchaquí, Argentina. Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 56 (2004): 133-150.
- Sanabria E., Quiroga L., Acosta J. C. 2007. Hábitos alimentarios de infantiles de *Pleurodema nebulosum* (Anura: Leptodactylidae), en Matagusanos, San Juan, Argentina. Revista Peruana de Biología, 14: 295-296.
- Scrocchi G., Cruz, F. 1993. Description of a new species of the genus *Lystrophis* Cope and revalidation of *Lystrophis pulcher* (Jan, 1863) (Serpentes: Colubridae). Papéis Avulsos Zoologia, S. Paulo, 38 (10): 171-186.
- Vaira M., Akmentins M., Attademo M., Baldo D., Barrasso D., Barrionuevo S., Basso N., Blotto B., Cairo S., Cajade R., Céspedes J., Corbalán V., Chilote P., Duré M., Falcione C., Ferraro D., Gutierrez F. R.,

- Ingaramo M. R., Junges C., Lajmanovich R., Lescano J. N., Marangoni F., Martinazzo L., Marti R., Moreno L., Natale G. S., Pérez Iglesias J. M., Peltzer P., Quiroga L., Rosset S., Sanabria E., Sánchez L., Schaefer E., Úbeda C., Zaracho V. 2012. Categorización del estado de conservación de los Anfibios de la República Argentina. Cuadernos de Herpetología, 26: 131-159.
- Vervoorst F. 1982. Noroeste. En: Conservación de la Vegetación Natural en la República Argentina. Serie Conservación de la Naturaleza 2: 9-24. Fundación Miguel Lillo.
- Williams J., Scrocchi G. J. 1994. Ofidios de agua dulce de la República Argentina. En Fauna de agua dulce de la República Argentina (Castellanos Z. A. ed.) Vol 42 (Reptilia) Fasc. 3 (Ophidia:Lepidosauria): 55 pp. 40 figs.

Índice

Resumen / Abstract	5
Agradecimientos	6
Introducción	7
Los Valles Calchaquíes	8
Fichas de las especies	22
 RANAS Y SAPOS DE LOS VALLES CALCHAQUÍES	 25
Clave para la identificación de las ranas y los sapos de los Valles Calchaquíes	27
<i>Hypsiboas riojanus</i> (Koslowsky, 1985)	29
<i>Odontophrynus barrioi</i> Cei, Ruiz y Beçak, 1982	33
<i>Pleurodema borellii</i> (Peracca, 1895)	34
<i>Pleurodema nebulosum</i> (Burmeister, 1861)	36
<i>Rhinella arenarum</i> (Hensel, 1867)	38
<i>Rhinella spinulosa</i> (Wiegmann, 1834)	41
<i>Telmatobius pisanoi</i> Laurent, 1977	43
<i>Telmatobius</i> sp.	45
 LAGARTIJAS DE LOS VALLES CALCHAQUÍES	 47
Clave para la identificación de las lagartijas y serpientes de los Valles Calchaquíes ...	49
<i>Amphisbaena plumbea</i> Gray, 1872	52
<i>Aurivela tergo-laevigata</i> Cabrera, 2004	53
<i>Homonota fasciata</i> (Duméril y Bibron, 1836)	55
<i>Leiosaurus catamarcensis</i> Koslowsky, 1898	57
<i>Liolaemus bitaeniatus</i> Laurent, 1984	59
<i>Liolaemus diaguaita</i> Abdala, Quinteros, Arias, Portelli y Palavecino, 2011	61
<i>Liolaemus espinozai</i> Abdala, 2005	63
<i>Liolaemus heliodermis</i> Espinoza, Lobo y Cruz, 2000	65
<i>Liolaemus lavillai</i> Abdala y Lobo, 2006	67
<i>Liolaemus pacha</i> Juárez Heredia, Robles y Halloy, 2013	70

<i>Liolaemus puna</i> Lobo y Espinoza, 2004	72
<i>Liolaemus quilmes</i> Etheridge, 1993	74
<i>Liolaemus ramirezae</i> Lobo y Espinoza, 1999	76
<i>Liolaemus robertmertensi</i> Hellmich, 1964	78
<i>Liolaemus scapularis</i> Laurent, 1982	80
 SERPIENTES DE LOS VALLES CALCHAQUÍES	 83
Precauciones para evitar accidentes	85
Recomendaciones en caso de accidentes	85
 <i>Bothrops ammodytoides</i> Leybold, 1873	 86
<i>Philodryas psammophidea</i> Günther, 1872	88
<i>Philodryas trilineata</i> Burmeister, 1861	90
<i>Pseudotomodon trigonatus</i> (Leybold, 1873)	92
<i>Tachymenis peruviana</i> Wiegmann, 1834	94
<i>Xenodon semicinctus</i> (Duméril, Bibron y Duméril, 1854)	96
 Bibliografía citada en el texto	 98

