

Boletín Chileno de Herpetología 4: 15-17 (2017)

En respuesta a Ramírez-Álvarez (2016): comentarios sobre la presencia de *Liolaemus fuscus* Boulenger 1885 (Squamata, Liolaemidae) en la Región de O'Higgins

In response to Ramírez-Álvarez (2016): coments on the occurrence of *Liolaemus fuscus* Boulenger 1885 (Squamata, Liolaemidae) in the O'Higgins Region

Jorge Mella Ávila

CEDREM, Consultoría en Recursos Naturales y Medio Ambiente. Padre Mariano 82, of. 1003, Santiago, Chile.
Correspondencia a: jorge.mella@cedrem.cl

Resumen. Se analiza el artículo de Ramírez-Álvarez (2016), quien descarta la presencia de *Liolaemus fuscus* en la Región de O'Higgins. Se cuestionan los argumentos presentados en dicho estudio y se proveen antecedentes que validan la presencia de dicha especie en la Región.

Palabras clave: lagartija oscura, Codegua, distribución

Abstract. The article by Ramírez-Álvarez (2016) is analyzed, which discards the occurrence of *Liolaemus fuscus* in the O'Higgins Region. The arguments presented in said study are questioned and antecedents are provided that validate the presence of this species in the Region.

Keywords: dark lizard, Codegua, distribution

Recientemente, Ramírez-Álvarez (2016), descarta la presencia de *Liolaemus fuscus* en la Región de O'Higgins, y propone una nueva distribución geográfica, restringida desde la Región de Atacama hasta la Región Metropolitana. Sin embargo, Ramírez-Álvarez (2016) realiza un análisis incompleto, por lo que en este artículo repaso y refuto sus argumentos, y planteo que la distribución geográfica de esta especie debe confirmarse desde la Región de Atacama hasta la Región del Bío-Bío.

La distribución geográfica de *Liolaemus fuscus* estaba acotada entre Coquimbo hasta Chillán (Donoso-Barros 1966, Pincheira-Donoso y Núñez 2005), mientras que Troncoso y Ortiz (1987) extienden su límite norte hasta Huasco (Región de Atacama) en base a ocho especímenes. Díaz-Páez et al. (2008) señalan su presencia entre la Región de Atacama a Bío-Bío, aunque sin especificar localidades. Finalmente, Troncoso-Palacios y Marambio-Alfaro (2011) amplían su límite norte hasta Llanos de Challe en base a fotografías.

En concreto, los registros de su límite norte de distribución en la Región de Atacama son (de sur a norte): Camino a Sarco (28°54'; Mella, en prensa), Huasco Bajo (28°35'; Troncoso y Ortiz 1987), Vallenar (28°34'; Troncoso y Ortiz 1987), Huasco (28°28'; Moreno

et al. 2001), Llanos de Challe (28°12'; Moreno et al. 2002, Troncoso-Palacios y Marambio-Alfaro 2011, Marambio-Alfaro y Hiriart-Lamas 2013, 2015), estando su distribución altitudinal acotada entre el nivel del mar a los 2.100 msnm (Mella en prensa).

En relación a su distribución hacia el sur, la bibliografía indica la presencia de esta especie hasta Chillán (36°36'; Región del Bío-Bío; Donoso-Barros 1966, Pincheira-Donoso y Núñez 2005, Mella 2005) aunque sin especímenes colectados. Coincidente con lo anterior, Demangel (2016) indica la presencia de *L. fuscus* entre el Parque Nacional Llanos de Challe (en la Región de Atacama) hasta las cercanías de Chillán (Región del Bío-Bío), con fotografías de especímenes en varias localidades de las Regiones de Atacama, Coquimbo, Valparaíso y Metropolitana. No provee evidencia de la presencia de esta especie en la Región de O'Higgins, aunque indica un registro más al sur, en la Reserva Nacional Los Bellotos del Melado (Región del Maule), pero también sin evidencia para sustentarlo.

Ramírez-Álvarez (2016) detalla un primer argumento bibliográfico, indicando que "...se revisó las publicaciones que hacen mención a la especie entre los años 1885 a 2016...", y argumenta que no existen registros adecuadamente documentados de la presencia de *L. fuscus* en la Región de O'Higgins,

cuestionando los escasos registros al sur de la Región Metropolitana. Extrañamente, dicho autor no consideró el “Libro Rojo de la Región de O’Higgins”, específicamente, el capítulo sobre anfibios y reptiles, elaborado por Herman Núñez y Juan Carlos Torres-Mura (2007). Dichos autores mencionan la presencia (en parte, en base a muestreos en terreno) de *Liolaemus fuscus* en las 33 comunas de la Región, indicando su registro en los hábitats de bosque caducifolio, zonas agrícolas, matorral espinoso del secano costero y bosque esclerófilo costero (Núñez y Torres-Mura 2007, ver Tabla II.10, página 78), aunque no proporcionan los códigos de especímenes colectados, fotografías de especímenes en terreno ni mencionan las localidades específicas de los registros.

Otro antecedente bibliográfico a considerar es el estudio de Arcos et al. (2016). Dicho informe, aunque no es un estudio publicado en una revista científica, indica en base a muestreos en terreno, la presencia de siete especies de reptiles, dentro de los cuales se menciona a *L. fuscus* entre la biodiversidad contenida en agroecosistemas frutícolas de la Región de O’Higgins, pero sin especificar una localidad en particular, códigos de especímenes colectados o fotografías de especímenes. Dicha especie se observó en baja abundancia: nueve de un total de 78 ejemplares de reptiles observados en las zonas de borde de cultivos frutícolas (11,5% de abundancia) y dos de 13 individuos registrados dentro de los cultivos (15,4%, Arcos et al. 2016: 17–18).

Por lo tanto, los dos ejemplos bibliográficos mencionados (Núñez y Torres-Mura 2007, Arcos et al. 2016), ponen en manifiesto la presencia probable de *L. fuscus* en la Región de O’Higgins y dejan en evidencia que la revisión bibliográfica llevada a cabo por Ramírez (2016) fue incompleta.

Un segundo argumento indicado por Ramírez-Álvarez (2016) para negar la presencia de *L. fuscus* en la Región de O’Higgins, es la realización de 14 prospecciones efectuadas entre 2014 y 2016, en diferentes ecotipos de la Región. Si bien el esfuerzo de muestreo pareciera ser razonable (varios ambientes, en época estival, en sectores con baja intervención antrópica, entre 1 a 5 días de duración, entre 1 a 4 personas, con 1.080 horas/hombre), no hubo registro de la especie. Dado que dos estudios previos sugieren la presencia de esta especie en la región (Núñez y Torres-Mura 2007, Arcos et al. 2016) y teniendo en cuenta que *L. fuscus* es una especie frecuente pero poco abundante (Mella 2005) en algunos de los ambientes donde se le ha registrado, cabe la posibilidad de que la especie no fuera detectada a pesar de estar presente. Como ejemplo de su baja abundancia, en el Cerro La Campana, se registraron 12 de 211 individuos (5,7%, Zunino y Riveros 1981). Algunos otros factores que podrían explicar el no-registro son: a) si bien se indica que el muestreo abarcó diferentes ecotipos, éstos no están detallados, de modo que parte del muestreo pudo no efectuarse en ambientes no apropiados para registrar la especie: e.g. *L. fuscus* muestra preferencia por ambientes rocosos asociados a cerros, con dominancia de *Puya* spp. y cactus (Mella 2005); b) por su patrón de coloración particularmente no llamativo, tamaño pequeño y conducta evasiva (se oculta bajo rocas ante la cercanía de depredadores potenciales, Mella 2005), no es una especie particularmente fácil de observar; c) otros factores probables, como grado de capacitación de los observadores, muestreo en horas no apropiadas, en microhábitats no óptimos (ej. laderas de exposición sur), podrían estar incidiendo en la ausencia de observaciones de la especie.

Por otra parte, Ramírez-Álvarez (2016) indica un tercer argumento para descartar la especie: la ausencia de registros en una revisión de los estudios de Línea de Base de Fauna de los proyectos presentados en la Región de O’Higgins, para el Sistema de

Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Sin embargo, dicho autor señala solamente que se incluyeron los estudios presentados entre enero de 2014 y marzo de 2016. Este rango temporal es muy limitado, y es probable que no sea un tamaño muestral suficiente, y resulta extraño que no se hayan revisado estudios en un lapso temporal más amplio, por lo que este argumento carece de fortaleza.

Finalmente, en una campaña a la Región de O’Higgins, en el sector de Codegua (34°02’ S y 70°37’ O, en febrero de 2001), y en el marco del proyecto “Línea de Transmisión 2 x 220 KV Teniente (Candelaria-Minero)”, observé siete especies reptiles, dentro de los cuales registré *L. fuscus* (junto con *L. lemniscatus*, *L. tenuis*, *L. nitidus*, *L. chiliensis*, *Callopiastes maculatus* y *Philodryas chamissonis*). No se colectaron especímenes de ninguna de las especies mencionadas pues no era necesario en el marco del contexto del SEIA, ya que no era el objetivo del estudio (especialmente cuando no hay dudas de la identificación de la especie). *Liolaemus fuscus* fue muy poco frecuente (sólo registrado en uno de 16 puntos de muestreo) y muy poco abundante (un ejemplar sobre un total de 40 reptiles observados, Fig. 1), antecedente que confirman la presencia de esta especie en la Región de O’Higgins.



Figura 1: Ejemplar de *Liolaemus fuscus* observado en la localidad de Codegua, Región de O’Higgins. Foto: Jorge Mella.

Agradecimientos

A Héctor Jiménez, de CEDREM, por las facilidades otorgadas para la realización del estudio. A los dos revisores anónimos, que ayudaron a mejorar esta publicación.

Referencias

ARCOS N, B DÍAZ, J LEITCHLE, F NOVOA, G OSSA, N RAMÍREZ, C PLAZA, N ROJAS, MJ SANDOVAL & A MUÑOZ (2016). Comparación y análisis entre la biodiversidad contenida en agroecosistemas frutícolas y los ecosistemas de referencia en la Región de O'Higgins. Fauna Australis, Departamento de Ecosistemas y Medio Ambiente, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile 1–28.

DEMANGEL D (2016) Reptiles en Chile. Fauna Nativa Ediciones, Santiago. 618 pp.

DÍAZ-PÁEZ H, JJ NÚÑEZ, H NÚÑEZ & JC ORTIZ (2008). Estado de conservación de anfibios y reptiles. En: Vidal M & A Labra (Eds.) Herpetología de Chile. Science Verlag. 233–267.

DONOSO-BARROS R (1966) Reptiles de Chile. Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago.

MARAMBIO-ALFARO Y & D HIRIART-LAMAS (2013) Reptiles de la Región de Atacama. Primera Edición, Copiapó.

MARAMBIO-ALFARO Y & D HIRIART-LAMAS (2015) Reptiles de la Región de Atacama. Segunda Edición, Copiapó.

MELLA J (2005) Guía de Campo de Reptiles de Chile: Zona central. Peñaloza APG, Novoa F & M Contreras (Eds.) Ediciones del Centro de Ecología Aplicada Ltda.

MELLA J (en prensa) Guía de campo de Reptiles de Chile, Tomo I: Zona Central.

MORENO R, J MORENO, F TORRES-PÉREZ, JC ORTIZ & A BRESKOVIC (2001) Catálogo herpetológico del Museo del Mar de La Universidad Arturo Prat de Iquique, Chile. Gayana 65: 149–153.

MORENO R, J MORENO, JC ORTIZ, P VICTORIANO & F TORRES-PÉREZ (2002) Herpetofauna del Parque Nacional Llanos de Challe (III Región, Chile). Gayana 66(1): 7–10.

NÚÑEZ H & J TORRES-MURA (2007). Estado de conservación de los anfibios y reptiles de la Región de O'Higgins. En SEREY I, M RICCI & C SMITH-RAMÍREZ (Eds.). Libro Rojo de la Región de O'Higgins.

PINCHEIRA-DONOSO D & H NÚÑEZ (2005) Las especies chilenas del género *Liolaemus* Wiegmann, 1834 (Iguania: Tropiduridae: Liolaeminae). Taxonomía, sistemática y evolución. Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural de Chile 59: 7–486.

RAMIREZ-ALVAREZ D (2016) Sobre la ausencia de registros de *Liolaemus fuscus* Boulenger 1885 (Squamata, Liolaemidae) en la Región de O'Higgins, Chile, y nueva propuesta de distribución. Boletín Chileno de Herpetología 3: 13–16.

TRONCOSO-PALACIOS J & Y MARAMBIO-ALFARO (2011) Lista comentada de los Reptiles de la Región de Atacama. Boletín del Museo Regional de Atacama 2: 62–76.

TRONCOSO J & JC ORTIZ (1987) Catálogo herpetológico del Museo Regional de Concepción. Comunicaciones del Museo Regional de Concepción 1: 1–19.

ZUNINO S & G RIVEROS (1981) Distribución de reptiles y su relación con la vegetación en Parque Nacional La Campana, Chile central. Anales del Museo de Historia Natural de Valparaíso 14: 185–188.

Recibido: Abril 2017

Aceptado: Septiembre 2017

Publicado: Diciembre 2017

Editor a cargo: Jaime Troncoso-Palacios