

¹Museo de Historia Natural. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Perú.

²Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Perú.

³Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. Perú.

⁴Área de Herpetología. Colección Boliviana de Fauna, La Paz, Bolivia.

⁵CONICET - Unidad Ejecutora Lillo (UEL)- Facultad de Cs. Naturales e IML. Universidad Nacional de Tucumán, Argentina.

lingdorishuamanivalderrama@gmail.com

Uno de los grupos más diversos que integran el género *Liolaemus*, subgénero *Eulaemus* es el del *L. montanus*; el cual está integrado por especies vivíparas que en su mayoría que habitan en climas fríos sobre alturas mayores a los 3000 msnm. Sin embargo hay un pequeño grupo de especies que también forman parte de este diverso grupo, que se distribuyen en las áridas y templadas costas del pacífico del norte de Chile y Sur de Perú. Este grupo de lagartijas fueron asignadas a varios otros géneros como *Phrynosaura* y *Ctenoblepharis*, debido a sus singulares sinapomorfías morfológicas. Sin embargo, fueron incluidas todas estas especies dentro de *Liolaemus*. En este estudio, se describe una nueva especie de lagartija arenícola perteneciente grupo de *L. montanus*, procedente de las cercanías de Arequipa, Perú. Para determinar el estatus taxonómico de esta nueva especie, analizamos caracteres morfológicos, moleculares y geográficos. También se realizaron análisis estadísticos multivariados, con los parientes más cercanos. Este nuevo *Liolaemus* es de tamaño pequeño a mediano, y tiene un singular patrón de coloración que sumado a un conjunto de caracteres morfológicos, foliosis lo diferencian claramente del resto de las especies del grupo *L. montanus*. Además presenta un endemismo muy marcado y sus poblaciones son poco abundantes.

Palabras clave: lagartija; *Liolaemus*; taxonomía; Arequipa

104. Effects of climatic and biological factors on the movements and space use of *Liolaemus arambarensis* during reproductive season

SCHABBACH I¹, BRACK IV², VERRASTRO L¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre – RS, Brazil.

²Graduation Program in Ecology, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, Brazil.

izaschabbach@gmail.com

Animals perform non-random movements through space in response to their biology and the influence of external factors. Ectotherms are highly dependent on environmental climatic conditions to regulate their body temperatures and activities. Variations in movement and space use occur in different seasons or due to the social organization of species. *Liolaemus arambarensis* is an endemic and threatened lizard from Restinga ecosystems of Southernmost Brazil, next to Lagoa dos Patos. Understanding the factors that influence movement and space use in this species can help elucidate important aspects of its life history. Here, we compare the influence of biology and climatic factors over daily movements and space use of *L. arambarensis* during the reproductive season. Males of *L. arambarensis* are highly territorials, so they should have higher movement rates and use a smaller space than females. Temperature should be the main climatic factor affecting movement. We used radiotelemetry to daily track *L. arambarensis* from sunrise to sunset during a 10-day fieldtrip at RPPN Barba Negra (Barra do Ribeiro, Rio Grande do Sul, Brazil) in the reproductive season of 2017 (October-November). Sex, mass and snout-vent-length (SVL) were measured for each individual. Data on precipitation, air temperature, and wind speed were collected by a weather station. For each individual, we estimated space use from kernel probability density function with 90% contours and daily movements by summing displacements per day. We obtained 460 georeferenced points referring to 18 lizards (10 males and 8 females). The average space use area was 574.6 m² (333-1060) for males and 568.8 m² (262-1303) for females. No effects were found from variables (biological or climatic) in daily movement, neither from biological variables in space use. Other factors, such as the habitat composition, may be influencing movement and space use of this species.

Keywords: radio-telemetry; daily movements; home range; climate factors

105. Biología reproductiva del ensamble de lagartos de la Reserva de Biósfera San Guillermo, San Juan – Argentina

PIZARRO JE, LASPIUR A

Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales – Universidad Nacional de San Juan. Consejo nacional de investigaciones científicas y técnicas.

jezepizarro@gmail.com

La actividad reproductiva y los rasgos de historias de vida asociados pueden variar en relación a la historia filogenética o a efectos ambientales. El principal factor que influye en la reproducción es la temperatura. Los lagartos de zonas frías tienen ciclos estacionales caracterizados por una corta temporada de actividad y un largo periodo de quiescencia gonadal. El objetivo fue analizar los ciclos reproductivos y rasgos de historias de vida (p. ej: talla mínima reproductiva, tamaño de la camada y cantidad de camada por periodo de actividad) de las lagartijas de la familia Liolaemidae que habitan en la Reserva de Biosfera San Guillermo. Se colectaron 27 machos y 13 hembras de *Liolaemus parvus*, 28 machos, 22 hembras de *L. eleodori*, 26 machos y 26 hembras de *L.cf. eleodori* y 17 machos y 18 hembras de *Phymaturus punae* durante tres épocas de muestreo (noviembre de 2017 y enero y marzo del 2018). Los ciclos reproductivos en hembras fueron determinados por las características de los tractos y variación de los tamaños foliculares, mientras que en machos fueron determinados a partir de la variación de volúmenes testiculares y el estado de los epidídimos. Los resultados sugieren que las especies de liolémidos tienen ciclos anuales asincrónicos. Las hembras comienzan el desarrollo folicular en el verano, continúan en otoño y ovulan en la primavera siguiente, donde se producen los apareamientos. Los machos, intentan ajustarse a las hembras y tienen ciclos espermatogénicos posnupciales, similar a los encontrados en lagartijas del género *Liolaemus* de la Patagonia. Las hembras de *P. punae* tienen ciclo bienal típico de las especies de *Phymaturus* del grupo *palluma* y los machos tienen un ciclo espermatogénico prenupcial en sincronía con el desarrollo folicular de las hembras, similar al reportado en 2007 para una población de *P. punae* del Parque Nacional San Guillermo.

Palabras clave: *Liolaemus*; *Phymaturus*; Reproducción; San Guillermo

106. Termorregulación y sensibilidad térmica de la velocidad de carrera de *Liolaemus graciellae* (Iguania: Liolaemidae)

PIZARRO JE^{1,6}, LASPIUR A^{1,2,3}, SANABRIA E^{4,5,6}

¹Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan.

²Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de San Juan.

³INIBIOMA, Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue, Río Negro.

⁴Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

⁵Instituto de Ciencias Básicas, Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes, Universidad Nacional de San Juan.

⁶Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

jezepizarro@gmail.com

La temperatura corporal es la variable ecofisiológica más relevante para organismos ectotérmicos, ya que afecta directamente sus historias de vida. La termorregulación implica un desafío para elevar y mantener la temperatura corporal cerca de los óptimos térmicos. Además, requiere ajustes fisiológicos y conductuales los cuales tienen asociados costos y beneficios para el organismo. El objetivo de nuestro trabajo fue determinar parámetros termofisiológicos de una población de *Liolaemus graciellae*. Se colectaron 32 hembras, 14 machos y 2 juveniles durante octubre del 2018 (primavera) y marzo 2019 (otoño) en Laguna Brava, La Rioja. En campo se registró temperatura corporal de actividad (T_b), temperatura del aire (T_a), sustrato (T_s) y las temperaturas operativas (T_e). En laboratorio la temperatura preferida (T_{pref}), rango de ajuste de las T_{pref} (T_{set}), la eficiencia termorreguladora (E), temperatura óptima (T_o , en carreras cortas y largas a diferentes temperaturas: 22, 25, 30, 35 y 38 °C), temperaturas críticas mínimas y máximas (TC_{min} y TC_{max}) y la tolerancia termal (TT). Nuestros resultados indican que la T_b se relaciona con la T_s , sugiriendo un comportamiento termorregulador tigmotérmico. Además, la T_b promedio fue más elevada en octubre que en marzo. La T_e no varía entre estaciones, al igual que las T_{pref} . La eficiencia termorreguladora fue mayor en primavera que en otoño, no obstante en ambas estaciones se comportaron como buenos termorreguladores. Los resultados de las carreras sugieren que la T_o para la velocidad de la carrera es a 35,0 °C, correspondiente al tratamiento determinado por la T_{pref} , indicando que existe coadaptación térmica entre la T_{pref} y la T_o . La TC_{min} fue 9,4 °C, la TC_{max} fue 43,8 y la $TT = 34,3$ °C. La T_b fue menor a T_{pref} , T_{set} y T_o sugiriendo que *L. graciellae* está fuertemente presionada por bajas temperaturas ambientales y desarrollan las actividades por debajo del óptimo térmico.

Palabras clave: biología termal; desempeño locomotor; Laguna Brava

107. Evolución de la forma de la cabeza de *Xenodon*: equilibrio entre la dieta y el uso del hábitat

BESSA CA^{1,3}, BELLINI GP^{1,2}, ARZAMENDIA V^{1,2}, GIRAUDDO AR^{1,2}

¹ Instituto Nacional de Limnología – CONICET-UNL. Santa Fe.