



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Ciencias Biológicas**

**Escuela Profesional de Ciencias Biológicas**

**Ciclo reproductivo de *Microlophus peruvianus*  
(Lesson, 1826) (Sauria, Tropiduridae) de la costa de  
Huaura, Lima (Perú)**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Biólogo con mención en  
Zoología

**AUTOR**

César Augusto RAMÍREZ PERALTA

**ASESOR**

Jose Luis R. PINO GAVIÑO

Lima, Perú

2017

## 1.0 RESUMEN

La reproducción es fundamental para la consecución de la vida; los procesos evolutivos y de diversificación de los linajes no tendrían continuidad sin ella, y en el actual contexto de crisis de la biodiversidad, estudios sobre la reproducción de los diferentes grupos animales cobran gran importancia. El Desierto Costero del Perú alberga especies únicas, y está considerado entre las regiones con mayor riesgo de conservación para el futuro a nivel global. *Microlophus peruvianus* es un saurio que se distribuye en la zona litoral de gran parte del desierto costero cuyos hábitats naturales están siendo modificados por el cambio de uso de tierras principalmente, así, estudios reproductivos en esta especie brindarán alcances para la conservación de los saurios del Desierto Costero del Perú. El presente estudio tiene como objeto contribuir al conocimiento de la biología y ecología reproductiva de *M. peruvianus*. Los resultados indican que esta especie presenta ciclo reproductivo estacional, determinado por el ciclo ovárico. Tanto los volúmenes ováricos como los testiculares presentaron correlación positiva con la humedad relativa, y correlación negativa con la temperatura y las horas de luz diurna. Reportamos que la talla de la primera madurez sexual es de 61.6 mm en hembras y de 63.9 mm en machos. El tamaño de puesta es de 4.24 ( $\pm 1.56$ ,  $n=34$ ) con un rango de 2 a 7 huevos, este se relaciona directamente con el tamaño de las hembras y se sugiere puestas anuales múltiples. El ciclo de cuerpos grasos es estacional. Se determinó dimorfismo sexual en tamaño corporal así como en patrones de coloración gular y de flancos del cuerpo. Estos resultados permiten evidenciar las estrategias reproductivas que esta especie utiliza para reproducirse en los ambientes litorales del desierto costero, estos están modulados principalmente por las condiciones termales y la disponibilidad de recursos alimenticios, expresándose en una gran capacidad para adaptarse a los ambientes áridos.

**Palabras clave:** *Microlophus peruvianus*, ciclo ovárico, ciclo testicular, cuerpo graso, dimorfismo sexual.

## ABSTRACT

Reproduction is fundamental to the achievement of life; evolutionary processes and diversification of lineages will not have continuity without it and in the current crisis of biodiversity, studies on the reproduction of the different animal groups become important. The coastal desert of Peru is home to unique species and is considered among the regions with the highest conservation risk for future globally. *Microlophus peruvianus* is a lizard that is distributed in the littoral zone of much of the coastal desert whose natural habitats are being modified by changing land use mainly so reproductive studies in this species provide scope for the conservation of other lizards of Peruvian Coastal Desert. The present study aims to contribute to the knowledge of reproductive biology and ecology of *M. peruvianus*. Results indicate that this species has a seasonal reproductive cycle determined by the ovarian cycle. Both ovarian and testicular volumes were positively correlated with relative humidity and negatively with temperature and daylight hours. We report the size at first sexual maturity is 61.6 mm in females and 63.9 mm in males. Clutch size is 4.24 eggs ( $\pm 1.56$ ,  $n = 34$ ) ranging from 2 to 7 eggs and was directly correlated with female size; multiple clutches per year is suggested. Fat body cycle is seasonal. We report sexual dimorphism in body size as well as gular and body flanks coloration patterns. These results provide insight into strategies used for *M. peruvianus* to breed in the littoral environments of the coastal desert; these are mainly modulated by thermal conditions and availability of food resources, expressing in a great ability to adapt to arid environments.

**Keywords:** *Microlophus peruvianus*, ovarian cycle, testicular cycle, fat body, sexual dimorphism.