

**Morfología y demografía del geko del taragüi (*Homonota taragui*,
Phyllodactylidae, *Squamata*) endémico del Paraje Tres Cerros,
Corrientes, Argentina**

Courtis, Azul – Marangoni, Federico – Cajade, Rodrigo – Piñeiro, José M. –
Hernando, Alejandra

Director de Beca: Marangoni, Federico

Correo Electrónico: azulcourtis@gmail.com

Palabras Clave: Características morfológicas, estructura poblacional,
endemismo.

-INTRODUCCIÓN:

En biología se entiende por endemismo a aquellas especies o taxones, animales o vegetales, originarias de un área geográfica limitada y que solo están presentes en dicha área. Las especies endémicas al encontrarse solo en un área concreta son más vulnerables a la acción humana o a otros elementos ambientales que pueden desembocar en su pérdida.

El geko del taragüi, *Homonota taragui*, es una especie de lagartija endémica de los afloramientos rocosos del Paraje Tres Cerros, Corrientes, Argentina. Esta especie habita exclusivamente el ambiente de pastizal rocoso y es especialista en el uso del microhábitat de rocas apoyadas sobre grandes bloques de piedra (Cajade *et al.*, 2013a, b). Recientes estudios han demostrado que la totalidad de los individuos de esta especie están presentes en tres únicas poblaciones de forma aisladas y discretas en cada uno de los cerros mencionados (Odriozola, 2014). Debido a su distribución geográfica extremadamente restringida y localizada el estado de conservación de esta especie ha sido considerado como “en peligro crítico” (IUCN). Cualquier cambio de mínima a mediana escala, sea de causa natural o antrópica, podría provocar la extinción de alguna de las tres únicas poblaciones de esta especie o incluso de la especie en su totalidad (Cajade *et al.*, 2013a). Por lo tanto, para este estudio nos planteamos caracterizar la morfología y describir aspectos demográficos de *H. taragui*. Estos conocimientos de la ecología de las poblaciones del geko del taragüi aportará lineamientos necesarios para el desarrollo y aplicación de políticas adecuadas para su conservación.

-MATERIALES Y MÉTODOS:

Área de estudio

El Paraje Tres Cerros se caracteriza por presentar un relieve topográfico conformado por tres afloramientos rocosos aislados entre sí, los cuales se elevan por sobre la llanura correntina constituyendo verdaderos cerros (Cajade *et al.*, 2013b). Éstos son conocidos con los nombres de: Nazareno (con una altura de 179 msnm, 29°06'17.31"S-56°55'59.88"O), Capará (158 msnm, 29°09'15.20"S-56°51'46.04"O) y Chico (148 msnm, 29°06'47,60"S-56°55'02,0"O). La región más occidental del cerro Nazareno es referida en algunos casos como un cuarto cerro denominado El Pelón (131 msnm, 29°06'42.81"S-56°56'47.87"O). Los cerros poseen una geomorfología de dunas con cumbres truncadas que forman una divisoria topográfica de orientación SE-NW (Aceñolaza, 2007). La ladera

norte y las cumbres, se caracterizan por presentar una vegetación de tipo arbustiva rala con hierbas gramíneas entre los afloramientos rocosos, conformando un pastizal rocoso (Parodi, 1993). En estos ambientes se destacan grandes bloques de piedra a nivel del suelo donde apoyan numerosas rocas constituyendo el microhábitat de roquedales donde habita exclusivamente el geko del taragüi, *H. taragui* (Cajade *et al.*, 20013a, b; Odriozola *et al.*, 2014).

Relevamiento de campo

Durante el periodo de dos años, se llevaron a cabo 24 viajes de campaña, con una periodicidad mensual, teniendo cada campaña una duración de cinco días. El muestreo de ejemplares de *H. taragui* se realizó en los cerros: Nazareno, Chico y Pelón. Se buscaron ejemplares debajo de las rocas en los roquedales del pastizal rocoso, laderas y cumbres, siguiendo la metodología utilizada por Odriozola *et al.* (2014).

Obtención y procesamiento de datos

Se registraron los siguientes datos: georreferencias del sitio de captura, temperatura del microhábitat (debajo de la roca), ambiental y del individuo, como así también la hora de captura de cada ejemplar. Éstos fueron capturados manualmente y se analizaron de la siguiente manera: a) utilizando un calibre digital de precisión ± 0.01 mm se midieron las siguientes variables morfológicas: longitud total, longitud hocico cloaca, ancho de la cloaca, ancho de la base de la cola, ancho de la cabeza, largo de la cabeza, alto de la cabeza, distancia entre miembros, longitud del húmero y longitud del fémur; b) se determinó el sexo a partir de la presencia o ausencia de hemipenes y, c) peso del cuerpo, con una balanza electrónica de 300 g con una precisión de ± 0.01 g. Antes de la liberación *in situ* de cada ejemplar analizado se le realizó el marcado individual utilizando una modificación de la técnica de corte de falanges de Donnelly y Guyer (1994), lo cual nos permitirá a futuro realizar estudios de tasas de recaptura y supervivencia, como así también, de estructura de edades mediante la técnica de esqueletocronología.

Las comparaciones entre sexos se realizaron utilizando test no paramétrico U-Mann-Whitney con el software Statistica Versión 8.

-RESULTADOS, DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:

Se registró un total de 163 individuos, 78 de ellos marcados en el cerro Chico, 62 en el cerro Nazareno y 23 en el cerro Pelón. Se obtuvieron un total de 97 recapturas, 55 de ellas en el cerro Chico, 29 en el cerro Nazareno y 13 en el cerro Pelón. En los siguientes gráficos se muestra el número de individuos marcados y recapturas obtenidas por campaña (Fig. 1), y el total de individuos registrados, discriminando en machos, hembras y juveniles (Fig. 2). A diferencia de trabajos realizados por Odriozola y colaboradores (2014), en el cual no hubo registro de individuos de *H. taragui* durante el verano (enero), se registraron ejemplares de esta especie en los 24 meses muestreados.

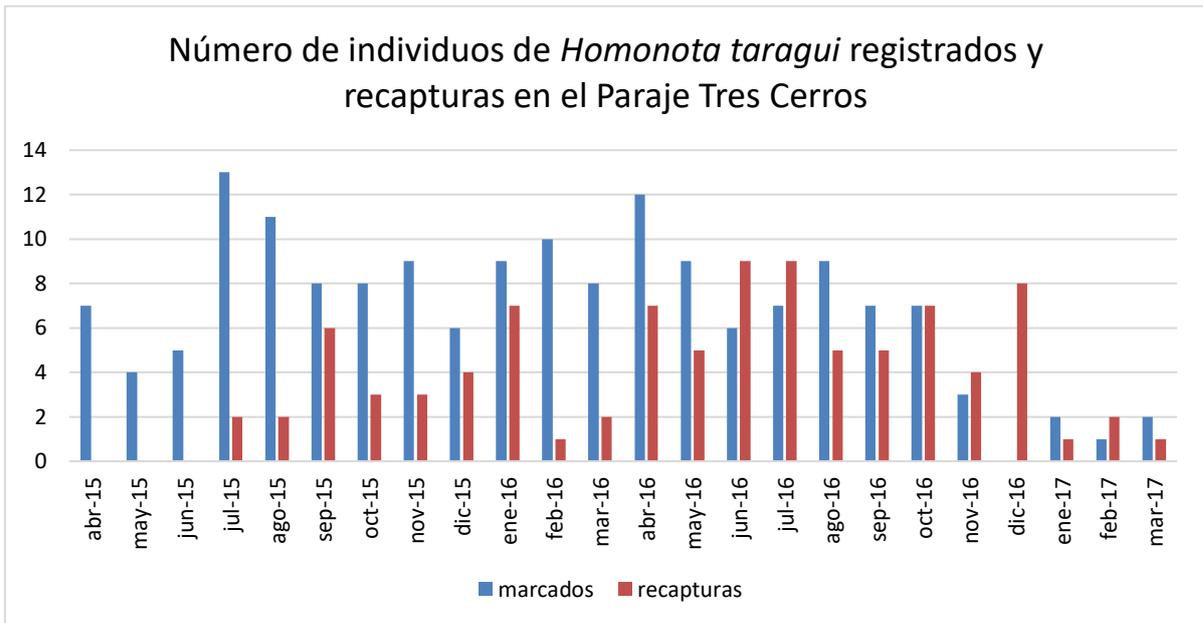


Figura 1: Número de individuos de *Homonota taragui* marcados y recapturas en el cerro Nazareno, cerro Chico y cerro Pelón durante el periodo de abril 2015-marzo 2017.

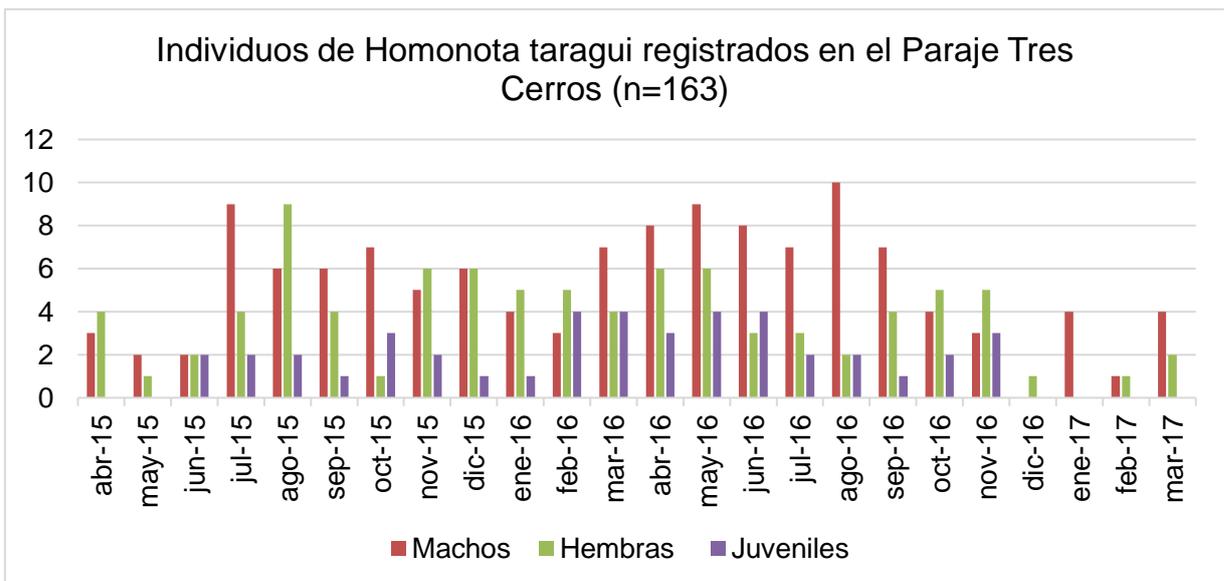


Figura 2: Machos, hembras y juveniles de *Homonota taragui* registrados en el cerro Nazareno, cerro Chico y cerro Pelón, durante el periodo de abril 2015-marzo 2017.

En la Tabla 1 se presenta la estadística descriptiva de las variables morfológicas estudiadas en *H. taragui*. El análisis de dimorfismo sexual mostró diferencias significativas entre machos y hembras en dos de las variables estudiadas: peso del cuerpo (Mann-Whitney: $U= 4769$, $p= 0,04$) y el ancho de la cabeza (Mann-Whitney: $U= 4670$, $p=0,02$), siendo mayores las hembras que los machos en el peso corporal, y viceversa para el ancho de la cabeza. Esto podría sugerir que las hembras presentan una estrategia para aumentar la fecundidad y tener una mayor reserva energética disponible para la reproducción.

Estos resultados obtenidos de las poblaciones de *H. taragui* nos permiten identificar las principales características de esta especie, como ser reproducción, comportamiento y uso del hábitat, para el establecimiento de futuros planes de manejo y conservación de esta especie.

Tabla 1: Estadística descriptiva de las variables morfológicas de *Homonota taragui*. PC: peso del cuerpo (gr); LT: largo total del cuerpo (mm); LHC: longitud hocico cloaca (mm); ANCO: ancho de la cloaca (mm); ANBC: ancho de la base de la cola (mm); ANCA: ancho de la cabeza (mm); LCA: longitud de la cabeza; ALCA: altura de la cabeza (mm); DM: distancia entre miembros (mm); LH: longitud del húmero (LH); LF: longitud del fémur (mm).

Variable	Machos (n=123)				Hembras (n=92)			
	Media	Mín	Máx	Desvío estándar	Media	Mín	Máx	Desvío estándar
PC	1,57	0,94	2,20	0,22	1,61	0,27	2,31	0,39
LT	74,86	42,22	97,64	13,22	74,65	36,33	98,41	15,54
LHC	37,88	33,17	41,74	2,01	37,16	19,31	41,66	3,49
ANCO	3,79	2,87	4,63	0,35	3,82	1,96	5,13	0,53
ANBC	4,49	3,55	6,61	0,42	4,37	2,28	5,74	0,59
ANCA	7,71	4,51	8,77	0,49	7,49	4,21	8,58	0,74
LCA	9,76	5,51	10,72	0,67	9,62	6,03	10,95	0,76
ALCA	4,81	3,46	7,09	0,48	4,72	2,84	6,06	0,51
DM	17,46	13,54	21,10	1,23	17,66	8,93	22,59	2,11
LH	3,98	3,06	5,34	0,40	4,02	2,14	5,05	0,50
LF	5,94	4,71	7,30	0,50	5,86	2,83	7,20	0,78

-BIBLIOGRAFÍA:

- Aceñolaza F. G. 2007. Geología y recursos geológicos de la Mesopotamia Argentina. Instituto Superior de Correlación Geológica (INSUGEO), Serie Correlación Geológica. 22, 160 pp.
- Cajade R, E.G. Etchepare, C. Falcione, D.A. Barraso & B.B. Alvarez. 2013a. A new species of *Homonota* (Reptilia: Squamata: Gekkota: Phyllodactylidae) endemic to the hills of Paraje Tres Cerros, Corrientes Province, Argentina. *Zootaxa*, 3709: 162-176.
- Cajade, R., W. Medina, R. Salas, B. Fandiño, A. Paracampo, I. García, A. Pautasso, J.M. Piñeiro, J.L. Acosta, V.H. Zaracho, A. Avalos, F. Gómez, M.P. Odriozola, M.R. Ingaramo, F.I. Contreras, M.D. Rivolta, A.B. Hernando & B.B. Álvarez. 2013b. Las islas rocosas del Paraje Tres Cerros: un refugio de biodiversidad en el litoral mesopotámico argentino. *Biológica*, 16: 147-159.
- Donnelly, M. A. y C. Guyer. 1994. Estimación del tamaño poblacional, pp. 177-199 En: *Medición y monitoreo de la diversidad biológica. Métodos estandarizados para anfibios*. Ed. Heyer, W. R., Donnelly, M. A., MacDiarmid, R. W., Hayek, L-A. C. y M. S. Foster. Smithsonian Institution Press, Washington y Londres. pp 349.
- Odriozola, M.P. 2014. Complementariedad y solapamiento entre los nichos espacial y temporal de tres especies sintópicas de lagartijas del Paraje Tres Cerros, Corrientes, Argentina. Tesis de grado, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina.
- Parodi L. R. 1943. La vegetación del departamento San Martín en Corrientes, Argentina. *Darwiniana* 6: 127-178.