

# Puesta comunal de la lagartija *Homonota borelli* (Peracca, 1897) (Squamata: Phyllodactylidae) en la región del monte, provincia de San Juan, Argentina

Communal nesting of the *Homonota borelli* (Peracca, 1897) lizard (Squamata: Phyllodactylidae) in the Monte region, San Juan province, Argentina

Gabriel Natalio Castillo<sup>1,2\*</sup> & Cynthia J. González-Rivas<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Parasitología en animales silvestre. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan, San Juan, Argentina.

<sup>2</sup>CIGEOBIO-CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), San Juan, Argentina.

<sup>3</sup>Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre, Educación Ambiental y Recreación Responsable, San Juan, Argentina.

\*Correspondencia: liolaemusparvus@gmail.com

**Resumen.** Con el propósito de contribuir al conocimiento en la historia de vida de la lagartija *Homonota borelli*, mencionamos y describimos un caso de puesta comunal en la provincia de San Juan, Argentina. Detallamos un caso de puesta comunal formada por 13 huevos entre eclosionados e intactos depositados en una estructura de madera que era utilizada como mesa, abandonada por un periodo prolongado. De acuerdo con nuestras observaciones las primeras puestas comenzarían a fines de agosto y principios de septiembre y las primeras eclosiones a mediados de noviembre. Nuestras observaciones informan puestas y eclosiones más tempranas que los reportados por otros autores. Además, reportamos tamaños de huevos más grandes que los reportados por otros autores.

**Palabras clave:** eclosión, huevos, reproducción

**Abstract.** With the purpose of contributing to knowledge about the life history of the lizard *Homonota borelli*, we mention and describe a case of communal nesting in the province of San Juan, Argentina. We detail a case of communal nesting consisting of 13 eggs, both hatched and intact, deposited on a wooden structure used as a table and abandoned for a prolonged period. According to our observations, the first nesting would begin in early September, and the first hatching in mid-November. Our observations report earlier clutches and hatchings than those reported by other authors. Additionally, we report larger egg sizes than other authors. Thus, we contribute to new information relevant to the knowledge and conservation of this lizard species in the mountain region.

**Keywords:** hatching, eggs, reproduction

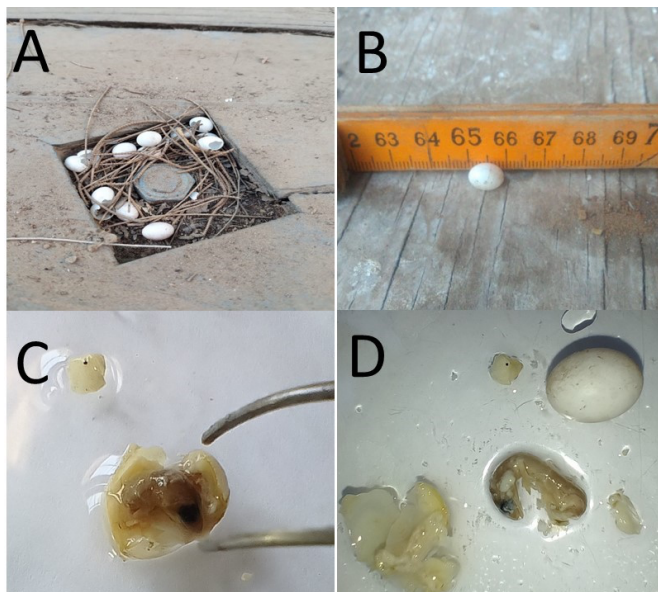
*Homonota borelli* (Peracca, 1897), conocido como matuasto, es una especie de lagartija con distribución en la región del Monte en Argentina, principalmente en las provincias de Catamarca, Córdoba, La Rioja, Mendoza, Salta, Santa Fe, Santiago del Estero, Tucumán, San Luis y San Juan (Acosta et al. 2017, Bauni et al. 2021). Presentan hábitos crepusculares y nocturnos, comunes en viviendas y en construcciones humanas (Gómez y Acosta 1998, Acosta et al. 2017). Su patrón de actividad se relaciona con la temperatura del aire (Acosta et al. 2017), exhibe una dieta insectívora y una reproducción ovípara con una puesta de un huevo una vez al año (Gómez y Acosta 1998, Acosta et al. 2017).

Hasta el momento, se ha mencionado como característica ecológica de *Homonota borelli* las puestas comunales (Gómez y

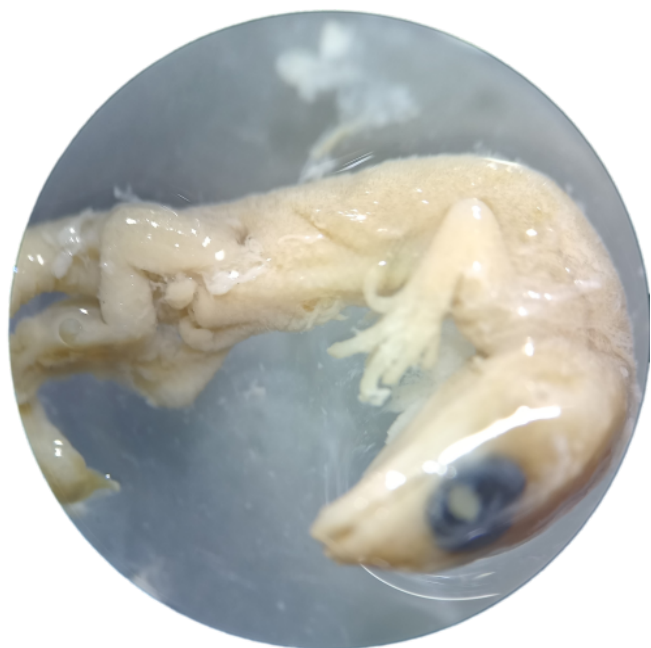
Acosta 1998, Acosta et al. 2017). Sin embargo, la información disponible con este tipo de puestas en *H. borelli* es muy escueta o breve (Gómez y Acosta 1998). Debido a esta falta de información ecológica sobre las puestas de *H. borelli*, nosotros documentamos un caso de puesta de huevos comunal en *H. borelli* en la región del monte, provincia de San Juan, Argentina.

En la presente nota se documenta una puesta de huevos comunal de *Homonota borelli* en un sitio de la región del Monte (31°31'49"S 68°35'41"O), Provincia de San Juan, Argentina. La puesta comunal fue encontrada el día 15 de noviembre del 2023 (Fig. 1) en el fondo de una vivienda urbana en el departamento Chimbas. Los huevos fueron fotografiados y medidos con un calibre digital (precisión = 0,01 mm). Además, se procedió analizar el estado de

desarrollo embrionario en el cual se encontraban los huevos, para ello se siguió a Lemos et al. (1981).



**Figura 1:** Puesta de huevos comunal en *Homonota borelli*, provincia de San Juan, Argentina. A) se observa 13 huevos (8 con signos de eclosión y 5 intactos sin eclosión); B) detalle de un huevo sin eclosionar; C) embrión de *H. borelli* aún dentro del huevo; D) tamaño proporcional de cascara de huevo de una eclosión, embrión y un huevo intacto. Figure 1: Communal egg laying in *Homonota borelli*, San Juan province, Argentina. A) 13 eggs (8 with signs of hatching and 5 intact without hatching) can be observed; B) detail of an unhatched egg; C) embryo of *H. borelli* still inside the egg; D) proportional size of the eggshell of a hatched egg, embryo and an intact egg.



**Figura 2:** Estadio avanzado de desarrollo correspondientes a la etapa 40, la que se adecua a 42 días después de la puesta de huevos. Figure 2: Advanced stage of development corresponding to stage 40, which is 42 days after the laying of eggs.

Se contabilizó un total de 13 huevos depositados en una estructura de madera que era utilizada como mesa, la misma que había sido abandonada por un periodo prolongado. La estructura de madera donde fueron depositados los huevos se caracterizaba por ser un sitio

oculto, protegido de predadores, altas temperaturas y presentaba alta humedad. De los 13 huevos registrados el 15 de noviembre, 8 presentaron signos de eclosión, registrándose solo cascaras. Esto es indicativo de que las eclosiones encontradas a mediados de noviembre fueron puestas realizadas hace aproximadamente 72 días atrás (Lemos et al. 1981) correspondiéndose a fines de agosto y principios de septiembre.

Los huevos frescos sin eclosionar promediaban los 9,6 mm de longitud y 5 mm de ancho (Fig. 1) y se encontraban distribuidos de forma aleatoria sin un patrón definido. El análisis del desarrollo embrionario realizado a mediados de diciembre mostró un estadio avanzado correspondiente a la etapa 40, la que se adecua a 42 días después de la puesta de huevos, donde se observan que las extremidades tienen dedos en manos y pies (Fig. 2).

Los casos de puestas comunales en lagartijas no son extraños y hasta el momento existen diversos antecedentes en varias especies de lagartos, tales como; *Tropidurus spinulosus* (Cope 1862) (Pérez et al. 1991), *Ptyodactylus oudrii* Lataste 1880 (García-Márquez et al. 1996), *Liolaemus alticolor* Barbour 1909 y *Liolaemus bitaeniatus* Laurent 1984 (Espinoza y Lobo 1996), *Zootoca vivipara* (Jacquin 1787) (Ortiz-González 2018), *Kentropyx lagartija* Gallardo 1962 (Tulli y Scrocchi 2005), *Gonatodes petersi* Donoso-Barros 1967 (Rojas-Runjaic et al. 2008), *Hemidactylus boavistensis* Boulenger 1906 (Lopez-Jurado et al. 2016), *Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnés 1818) (de Armas 2022) y *Lygodactylus klugei* (Smith, Martin & Swain 1977) (de Andrade Lima et al. 2022). Nosotros en el siguiente trabajo reportamos una puesta comunal conformada por 13 huevos procedentes del matuasto *H. borelli* en la Provincia de San Juan, Argentina.

La anterior mención de una puesta comunal en *H. borelli* es reportada por Gómez y Acosta (1996) para el departamento de Caucete, Provincia de San Juan, Argentina. Estos autores reportan que la época de postura comprende desde mediados de septiembre hasta principio de enero (Gómez y Acosta 1996). Nosotros, en nuestro actual trabajo proponemos que las posturas ocurren a fines de agosto y principio de septiembre, esto es aproximadamente 15 días antes de lo mencionado por Gómez y Acosta (1996).

Además, Gómez y Acosta (1996) mencionan que los nacimientos o las primeras eclosiones de *H. borelli* comenzarían a producirse a fines de diciembre hasta mitad de febrero. Sin embargo, nuestras observaciones en la puesta comunal de *H. borelli* detallamos eclosiones a mediados de noviembre. Nuestros datos biológicos sobre la puesta comunal de *H. borelli* datan sobre eclosiones de 45 días antes del reporte de Gómez y Acosta (1996) para el departamento de Caucete. Nuestros datos sobre puestas y eclosiones tempranas de lo mencionado por los autores anteriores son novedosos para los aspectos reproductivos de esta especie de lagarto.

Gómez y Acosta (1996) reportan puestas comunales que van de tres hasta 60 huevos, siendo similar a nuestro actual registro de 13 huevos conformada por huevos eclosionados y sin eclosionar.

Los lugares elegidos para las puestas en *H. borelli* consisten en huecos, grietas o ranuras de muros de adobes, techos de caña, hojas secas (Gómez y Acosta 1996). En nuestro actual trabajo la puesta comunal fue encontrada en una estructura de madera, que era utilizada como mesa (Fig. 1A), donde la misma había sido abandonada previamente por un periodo prolongado. El lugar mencionado se caracterizaba por ser un sitio oculto, protegidos de predadores, de altas temperaturas y con alta humedad.

Los autores Gómez y Acosta (1996) mencionan que el tamaño promedio de los huevos de *H. borelli* fue de 8,6 mm, nosotros en nuestro trabajo fue de 9,6 mm de longitud.

Como conclusión, nosotros documentamos una puesta de huevos comunal de *H. borelli* en un sitio de la región del Monte, provincia de San Juan, Argentina. La información biológica novedosa presentada, menciona posturas a fines de agosto y principio de septiembre y eclosiones a mediados de noviembre y tamaños de huevos más grandes que la mencionada en el anterior reporte. Presentamos imágenes fotográficas de los huevos analizados con un estadio de desarrollo avanzado correspondientes a la etapa 40, la que se adecua a 42 días después de la puesta de huevos.

## Agradecimientos

Agradecemos a Pablo Gómez por la bibliografía aportada. También agradecemos a los revisores anónimos por mejorar la calidad de este trabajo.

## Referencias

ACOSTA JC, GM BLANCO, R GÓMEZ- ALÉS, R ACOSTA, L PIAGGIO- KOKOT, AE VICTORICA, HJ VILLAVICENCIO & GA FAVA (2017) Los reptiles de San Juan. Editorial Brujas, Córdoba, Argentina.

BAUNI V, C BERTONATTI & A GIACCHINO (2021) Inventario biológico argentino: vertebrados. Editorial Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires, Argentina.

DE ANDRADE LIMA JH, ME DE ARAÚJO ALMEIDA, JD DE SOUSA, MN DE CARVALHO KOKUBUM, ÂBP DE ARAÚJO & DC PASSOS (2022) Caracterización comunal de nidificación y nidada de *Lygodactylus klugei* (Squamata: Gekkonidae) de la región semiárida de Brasil. *Phyllomedusa* 21: 75-82.

DE ARMAS LF (2022) Observaciones sobre la historia natural de cuatro especies de lagartos (Squamata: Dactyloidae, Gekkonidae, Sphaerodactylidae) en una localidad urbana del occidente de Cuba. *Novitates Caribaea* 19: 126-133.

ESPINOZA RE & F LOBO (1996) Possible communal nesting in two species of *Liolaemus* lizards (Iguania: Tropiduridae) from northern Argentina. *Herpetological Natural History* 4: 65-68.

GARCÍA MÁRQUEZ M, LF LÓPEZ-JURADO & JA MATEO (1996) Puestas comunales en el gecko *Ptyodactylus oudrii*. *Boletín Asociación Herpetológica Española* 7: 28-30.

GÓMEZ PF & J ACOSTA (1998) Datos biológicos de *Homonota borelli* (Squamata, Gekkonidae) en la provincia de San Juan, Argentina. *Boletín de la Sociedad de Biología de Concepción* 69: 123-129.

LEMUS D, J ILLANES, M FUENZALIDA, YP DE LA VEGA & M GARCÍA (1981) Análisis comparativo del desarrollo del lagarto *Liolaemus tenuis tenuis*. II. Una serie de etapas normales posteriores a la puesta en el desarrollo embrionario. *Revista de Morfología* 169: 337-349.

LÓPEZ-JURADO LF, CN HERNÁNDEZ-ACOSTA, P GENIEZ & JA MATEO (2016) Las puestas comunales de *Hemidactylus boavistensis* en la isla de Sal (Archipiélago de Cabo Verde). *Boletín de la Asociación Herpetológica Española* 27: 73-75.

ORTIZ-GONZÁLEZ J. Mayor puesta comunal conocida de *Zootoca vivipara*. *Boletín de la Asociación Herpetológica Española* 29: 39-42.

PÉREZ DR, JC ACOSTA & LJ AVILA (1991) Caso de puesta comunal en *Tropidurus spinulosus* (Sauria: Iguanidae) en la provincia de Córdoba (República Argentina). *Boletín de la Asociación Herpetológica Argentina* 6: 11-12.

ROJAS-RUNJAIC FJ, AC BECERRA & EE INFANTE (2008) Aportes al conocimiento de la biología reproductiva del tuqueque de Perijá *Gonatodes petersi* Donoso-Barros, 1967 (Sauria, Gekkonidae, Sphaerodactylinae). *Revista Saber* 1: 117-123.

TULLI MJ & GJ SCROCCHI (2005) Un caso de puesta comunal en *Kentropyx lagartija* (Squamata: Teiidae). *Cuadernos de Herpetología* 19: 57-60.

---

Recibido: Mayo 2024

Aceptado: Junio 2024

Publicado: Febrero 2025

Editor en jefe: Félix A. Urrea

