

NUEVO REGISTRO ESTATAL DEL GECO ESCLAVO DE LA MADERA *HEMIDACTYLUS MABOUIA* EN LA COSTA NOROCCIDENTAL DE JALISCO, MÉXICO

NEW STATE RECORD OF THE TROPICAL HOUSE GECKO *HEMIDACTYLUS MABOUIA* ON THE NORTHWESTERN COAST OF JALISCO, MEXICO

Fabio G. Cupul-Magaña^{1*} & Rafael García de Quevedo-Machain¹

¹Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, Av. Universidad 203, Puerto Vallarta, Jalisco 48280, México.

*Correspondence: fabio.cupul@academicos.udg.mx

Received: 2026-01-13. Accepted: 2026-03-12. Published: 2026-05-29.

Editor: Irene Goyenechea Mayer-Goyenechea, México.

El geco esclavo de la madera o geco tropical *Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnés, 1818), es una especie de amplia distribución mundial, presente en América (incluidos Estados Unidos, México, Centroamérica, el Caribe y Sudamérica), África tropical y subtropical, así como el archipiélago de Seychelles (González-Sánchez et al., 2021; Uetz et al., 2025).

Aunque el oficial militar y erudito francés Alexandre Moreau de Jonnés (Chabot et al., 2025) describió originalmente la especie para las “Antillas” en 1818 (Moreau de Jonnés, 1818), diversos autores consideran que el sur de África constituye su área de distribución nativa (González-Sánchez et al., 2021). Probablemente, un proceso de introducción desde África explica su presencia en las “Antillas”, asociado con la prolongada historia del comercio marítimo entre ambas regiones desde la presencia española en el Nuevo Mundo a partir del siglo XVI (Álvarez-Romero et al., 2008).

En México existen poblaciones introducidas en Veracruz y Tamaulipas (Álvarez-Romero et al., 2008; González-Sánchez et al., 2021), así como registros de presencia en Chihuahua, Colima, Jalisco, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa y Oaxaca (GBIF, 2025). En Jalisco, la especie ha sido observada en Zapopan (GBIF, 2025) y, aunque en la región de Puerto Vallarta se documentan cuatro sitios de registro en la plataforma de ciencia ciudadana iNaturalistMX (iNaturalistMX, 2025), dichas identificaciones requieren de verificación y validación; por lo tanto, no se incluyen en el mapa de localidades de distribución (Fig. 1). Los criterios para la exclusión de estos cuatro registros fotográficos, además de la falta de verificación por especialistas, fueron la ausencia del típico patrón de marcas y coloración del dorso de la especie (Krysko & Daniels, 2005) en dos fotografías, así como la baja resolución de las otras dos imágenes que impiden la observación

del patrón completo de marcas. Lo anterior, a pesar de observar tenues líneas oscuras desde la punta de la nariz hasta más allá de los ojos y oídos, líneas que también pueden presentarse en *Hemidactylus frenatus* Schlegel, 1938 (Savage, 2002), especie que se distribuye en la región y con la cual puede confundirse.

Hemidactylus mabouia se caracteriza por la ausencia de párpados móviles, pupila vertical, lamelas subdigitales expandidas (con las lamelas subdigitales del dedo IV que no se extienden hasta la base del dedo), tubérculos distintivos, vientre de coloración clara (en ocasiones semitransparente), dorso grisáceo u oliva pardo con marcas oscuras en forma de “V” invertida, cola anillada y un tamaño máximo de longitud hocico cloaca (LHC) de 75 mm (Krysko & Daniels, 2005).

Hemidactylus mabouia, segundo registro estatal. México, Jalisco: municipio de Puerto Vallarta: colonia Palmar de Aramara (20.6528° N, 105.2365° W; WGS 84; 6 m; Fig. 2). 1 de octubre de 2025, 07:55 h. Fotografía de Rafael García de Quevedo-Machain (voucher fotográfico HerpMapper.org HM547659). Identificación verificada por Armando H. Escobedo-Galván. Esta observación representa el segundo registro estatal verificado de la especie y se localiza aproximadamente a 191 km en línea recta al oeste del registro confirmado más cercano en Zapopan, Jalisco (GBIF, 2025; Fig. 1).

El ejemplar juvenil mostrado en la figura 2, por comparación con el grosor de la rama de la planta de flor de mayo (*Plumeria alba* L.) sobre la cual perchaba a una altura de 1.37 m sobre el suelo, presentó una LHC estimada en 30 mm. En contraste, los adultos reproductivos de la especie tienen tallas mínimas de LHC de 46.9 mm en machos y de 47.9 mm en hembras (Anjos & Rocha, 2008). Además, en la misma figura 2 se observa que

la parte posterior de la cola del geco tropical está en proceso de regeneración, lo que sugiere la activación del mecanismo de autotomía, probablemente como consecuencia de una interacción previa con algún potencial depredador (Pough et al., 2016). En cuanto a la planta ornamental flor de mayo, esta se caracteriza por sus hojas lanceoladas (que al desprenderse de la rama dejan cicatrices), flores blancas con marcas amarillas en la base y pétalos cuya forma recuerda a las aspas de un ventilador, presenta amplia distribución en los trópicos y es nativa de la región del Caribe (Lötschert & Beese, 1983).

Asimismo, se observó al ejemplar de geco tropical durante el proceso de depredación de un insecto alado no identificado de la familia Formicidae. Posteriormente, la presa se identificó como un formícido reproductor (reina) del género *Azteca* Forel, 1878, especie neotropical arborícola, se basó en la morfología antenal caracterizada por un segmento basal elongado (escapo) seguido

por segmentos distales más cortos (flagelo), la presencia de alas membranosas, así como un gáster voluminoso (Hölldobler & Wilson, 1990; Bolton, 1997; Longino, 2007; Fig. 2).

La observación de *H. mabouia* sobre vegetación es consistente con el comportamiento frecuentemente arborícola descrito para la especie, aunque también puede encontrarse bajo troncos y rocas (Bates, 1992). Igualmente, su conducta de depredación diurna [pues la especie es mayormente nocturna (Iturriaga & Marrero, 2013)] sobre un formícido, además de responder a una posible actividad de termorregulación matutina o mayor plasticidad para este ejemplar juvenil (Autumn & De Nardo, 1995) como lo sugiere uno de los revisores, concuerda con su patrón de alimentación generalista y oportunista. Este patrón incluye una amplia variedad de presas (incluidos los formícidos), tales como crustáceos, insectos y sus larvas, otros reptiles y arácnidos (Bonfiglio et al., 2006; Iturriaga & Marrero, 2013).



Figure 1. Locality records (green dots) of *Hemidactylus mabouia* based on published data from GBIF (2025), as well as a new record (black star) from Puerto Vallarta, Jalisco, México.

Figura 1. Localidades de registro (puntos verdes) de *Hemidactylus mabouia* basadas en datos publicados en GBIF (2025), así como en un nuevo registro (estrella negra) de Puerto Vallarta, Jalisco, México.



Figure 2. *Hemidactylus mabouia*, a tropical gecko (approximately 30 mm in size, sex undetermined), observed perched on white frangipani *Plumeria alba* during a predation event involving a formicid insect in Puerto Vallarta, Jalisco, México. Photographic voucher HerpMapper.org HM 547659. Foto: Rafael García de Quevedo-Machain.

Figura 2. El gecko tropical *Hemidactylus mabouia* (talla aproximada de 30 mm, sexo no determinado) posado sobre la flor de mayo *Plumeria alba* y en acción de depredación de un insecto formicido en la localidad de Puerto Vallarta, Jalisco, México. Voucher fotográfico HerpMapper.org HM 547659. Photo: Rafael García de Quevedo-Machain.

Agradecimientos.— A Enrique Ramírez García y Miguel Vásquez Bolaños por su orientación sobre la identidad de la presa (hormiga reina del género *Azteca*) de *Hemidactylus mabouia*. A quienes revisaron el manuscrito por sus valiosos comentarios.

LITERATURA CITADA

- Álvarez-Romero, J. G., Medellín, R. A., Oliveras de Ita, A., Gómez de Silva, H., & Sánchez, O. (2008). Animales exóticos en México: Una amenaza para la biodiversidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad; Instituto de Ecología, UNAM; Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Anjos, L. A., & Rocha, C. F. D. (2008). Reproductive ecology of the invader species gekkonid lizard *Hemidactylus mabouia* in an area of southeastern Brazil. *Iheringia, Série. Zoologia*, 98(2), 205–209. <https://doi.org/10.1590/S0073-47212008000200006>
- Autumn, K., & De Nardo, D. F. (1995). Behavioral thermoregulation increases growth rate in a nocturnal lizard. *Journal of Herpetology*, 29(2), 157–162. <https://doi.org/10.2307/1564552>
- Bates, M. F. (1992). The herpetofauna of the Orange Free State with special emphasis on biogeographical patterning [Tesis de Maestría]. University of Kwazulu-Natal.
- Bonfiglio, F., Balestrin, R. L., & Cappellari, L. H. (2006). Diet of *Hemidactylus mabouia* (Sauria, Gekkonidae) in urban area of Southern Brazil. *Biociencia, Porto Alegre*, 14, 107–111.
- Bolton, B. (1997). Identification guide to the ant genera of the world. Harvard University Press.
- Chabot, H., Crépel, P., Dumont, T., Christian, G., Lavigne-Louis, M., Renaud, E., Reynaud, D., Saint-Pierre, D., & Anderson, T. C. (2025). In service to know the world: Alexandre Moreau de Jonnès and a soldier's devotion to studying the colonies (1818–1839). En N. Bijleveld, A. Dijkstra, & S. Gessner (Eds.), *Cultivating and communicating natural and technical knowledge around 1800: Devotees of science* (pp. 161–184). Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.1515/9789048556014-006>
- GBIF (2025). *Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnès, 1818). GBIF occurrence download. <https://doi.org/10.15468/dl.umw6nz> [Consultada 28 diciembre 2025]
- González-Sánchez, V. H., Johnson, J. D., González-Solís, D., Fucsko, L. A., & Wilson, L. D. (2021). A review of the introduced herpetofauna of Mexico and Central America, with comments on the effects of invasive species and biosecurity methodology. *ZooKeys*, 1022, 79–154. <https://doi.org/10.3897/zookeys.1022.51422>
- Hölldobler, B., & Wilson, E. O. (1990). The ants. Belknap Press of Harvard University Press.
- iNaturalistMX (2025). Geco casero tropical (*Hemidactylus mabouia*). <https://mexico.inaturalist.org/taxa/68492-Hemidactylus-mabouia#map-tab>
- Iturriaga, M., & Marrero, R. (2013). Feeding ecology of the Tropical House Gecko *Hemidactylus mabouia* (Sauria: Gekkonidae) during the dry season in Havana, Cuba. *Herpetology Notes*, 6, 11–17.
- Krysko, K. L., & Daniels, K. J. (2005). A key to the geckos (Sauria: Gekkonidae) of Florida. *Caribbean Journal of Science*, 41(1), 28–36.
- Longino, J. T. (2007) A taxonomic review of the genus *Azteca* (Hymenoptera: Formicidae) in Costa Rica and a global revision of the aurita group. *Zootaxa*, 1491, 1–63. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.1491.1.1>
- Lötschert, W., & Beese, G. (1983). Collins photo guide: Tropical plants. HarperCollins.
- Moreau de Jonnès, A. (1818). Monographie du Mabouia des murailles, ou gecko *Mabouia* des Antilles. *Bulletin des Sciences*, par La Société Philomatique de Paris, 138–139. <https://www.biodiversitylibrary.org/page/4146525#page/146/mode/1up>
- Pough, F. H., Andrews, R. M., Crump, M. L., Savitzky, A. H., Wells, K. D., & Brandley, M. C. (2016). *Herpetology* (4th ed.). Sinauer Associates.
- Savage, J. M. (2002). The amphibians and reptiles of Costa Rica: A herpetofauna between two continents, between two seas. The University of Chicago Press.
- Uetz, P., Freed, P., Aguilar, R., Reyes, F., Kuder, J., & Hošek, J. (Eds.) (2025). The reptile database. <https://reptile-database.reptarium.cz> [Consultada 3 enero 2026]

