Hemidactylus mabouia (Moreau de Jonnès, 1818)

Hemidactylus mabouia
Foto: Hans Hillewaert. Fuente: Wikimedia.

Hemidactylus mabouia es de hábitos nocturnos y nativa de África. Sin embargo, ahora se ha generalizado en toda América desde su introducción. Se puede encontrar tanto en hábitats naturales como alterados. Es una especie agresiva y se ha sabido que desplaza y depreda lagartijas nativas (Global Invasive Species Database, 2013b).

Información taxonómica

Reino:	Animalia
Phylum:	Craniata
Clase:	Reptilia
Orden:	Squamata
Familia:	Gekkonidae
Género:	*Hemidactylus*
Nombre científico:	***Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnès, 1818)**

Nombre común: Gecko casero tropical, gecko mabuya

Valor de invasividad: 0.4359

Categoría de riesgo: Alto

Descripción de la especie

El cuerpo es alargado, la cabeza presenta gránulos y el hocico es redondeado en el extremo. Las pupilas son verticales. La cola es de la misma longitud que el cuerpo o en ocasiones un poco más grande. El vientre presenta escamas redondeadas, algo ensanchadas. La presencia o ausencia de poros anales permite diferenciar entre sexos. Los miembros son cortos y en sus dedos se observan lamelas infradigitales muy extendidas. La coloración puede ser grisácea, castaño claro o amarillenta, aunque es muy variable entre individuos. Los adultos llegan a medir 7 cm de largo y las crías 2 cm (cabeza-cloaca) (InBUy, 2011).

Distribución original

Benín, Camerún, República Centroafricana, República Democrática del Congo, Eritrea, Etiopía, Gabón, Ghana, Guinea, Mali, Mozambique, Nigeria, Senegal, Sudáfrica, Suazilandia, Tanzania, Zambia y Zimbabue (The Reptile Database, 2014).

Estatus: Exótica presente en México

En México fue introducida de manera accidental por vía marítima (Aguirre Muñoz et al., 2009) y se registra en Veracruz (Álvarez-Romero *et al*., 2008) y en los Municipios de Aldama y González, Tamaulipas (Álvarez-Romero *et al*., 2008).

¿Existen las condiciones climáticas adecuadas para que la especie se establezca en México? **Sí**

1. Reporte de invasora

Especie exótica invasora: Es aquella especie o población que no es nativa, que se encuentra fuera de su ámbito de distribución natural, que es capaz de sobrevivir, reproducirse y establecerse en hábitats y ecosistemas naturales y que amenaza la diversidad biológica nativa, la economía o la salud pública (LGVS, 2010).

> **Alto.** Reporte de invasión o de impactos documentados en varios países, o en un país vecino o **un país que tenga comercio con México.**

Hemidactylus mabouia es reportada como especie invasora en Anguila, Argentina, Bolivia, Brasil, Islas Vírgenes Británicas, Cape Verde, Islas Caimán, Colombia, Dominicana, Ecuador, Guyana Francesa, Granada, Guyana, Honduras, Martinica, México, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Puerto Rico, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago, Estados Unidos, Uruguay y Venezuela (Global Invasive Species Database, 2013b).

El análisis de riesgo para Colombia, lo evalúa como de riesgo moderado, calificándolo con un valor de 2,4, lo que significa que representa una prioridad en términos de investigación y búsqueda de información para Colombia en cuanto a los impactos potenciales de su establecimiento y distribución, entre otros (Baptiste *et al*., 2010).

2. Relación con taxones cercanos invasores

Evidencia documentada de invasividad de una o más especies **con biología similar** dentro del taxón de la especie que se está evaluando. Las especies invasoras pueden poseer características no deseadas que no necesariamente tienen el resto de las especies del taxón.

> **Alto.** Evidencia documentada de que la especie pertenece a un género en el cual existen especies invasoras o de que existen **especies equivalentes en otros géneros que son invasoras de alto impacto**.

Hemidactylus frenatus es considerada especie invasora en Centroamérica, México, Australia, Nueva Zelanda, Estados Unidos (Florida, Hawaii y Texas), Vanuatu y Venezuela (Global Invasive Species Database, 2013a) y catalogada como de riesgo moderado por el análisis de riesgo de Colombia (Baptiste *et al*., 2010) y *H. turcicus* es invasora en Andorra, Baleares, Islas Canarias, Córcega,

República Checa (DAISIE, 2014) y está expandiendo su rango de distribución en Estados Unidos (Meshaka *et al*., 2006).

3. Vector de otras especies invasoras

La especie tiene el potencial de transportar otras especies invasoras (es un vector), incluyendo patógenos y parásitos de importancia para la vida silvestre, el hombre o actividades productivas (rabia, psitacosis, virus del Nilo, dengue, cianobacterias…).

> **Alto.** Evidencia documentada de que la especie puede transportar especies dañinas para varias especies **silvestres o de importancia económica**. **Daños a poblaciones de especies nativas en toda su área de distribución.**

La especie es hospedero de *Geckobia hemidactyli*, ectoparásito que se encuentra principalmente en el hemisferio oriental. Se ha reportado al sur de África, desde el Mediterráneo y Asia. Se cree que la transmisión es a través del contacto sexual u otro tipo de interacción física prolongada y directa (por ejemplo, peleas) (Martínez-Rivera *et al*., 2003).

Así mismo, es un portador conocido de la bacteria de *salmonella* (Madiamid, 1962 citado por Gbogbo *et al*., 2007) y se cree que son portadores de enfermedades que pueden transmitirse al ser humano, aunque no hay evidencia científica (Gbogbo *et al*., 2007).

Estudios recientes indican que *Hemidactylus mabouia* desempeña un papel menor en la introducción de parásitos exóticos que afectan a la fauna nativa (Meshaka *et al*., 2006).

4. Riesgo de introducción

Probabilidad que tiene la especie de llegar al país o de que continúe introduciéndose en caso de que ya haya sido introducida. Destaca la importancia de la vía o el número de vías por las que entra la especie al territorio nacional. Interviene también el número de individuos y la frecuencia de introducción.

> **Alto:** Evidencia de que la especie tiene una alta demanda o tiene la posibilidad de entrar al país (o a nuevas zonas) por una o más vías; el número de individuos que se introducen es considerable; hay pocos individuos con una alta frecuencia de introducción o se utiliza para actividades que fomentan su dispersión o escape. Las medidas para evitar su entrada son poco conocidas o poco efectivas.

La especie se ha introducido a América del Sur, islas del Caribe, Centroamérica (The Reptile Database, 2014), Cuba, La Española, Barbados, Martinica y México (Álvarez-Romero *et al*., 2008). Para México existe un registro de Veracruz (Peters & Donoso-Barros, 1986 citado por Álvarez-Romero *et al*., 2008) y en los Municipios de Aldama y González, Tamaulipas, que deberían ser corroborados con un análisis de los especímenes de la colección (UANL) antes de ser considerados como válidos (Universidad Autónoma de Nuevo León, 2005 citado por Álvarez-Romero *et al*., 2008).

Esta especie es capaz de incrustar huevos en los cascos de embarcaciones (Breuil, 2009 citado por Global Invasive Species Database, 2013b). En México fue introducida de manera accidental por vía marítima (Aguirre Muñoz *et al*., 2009).

5. Riesgo de establecimiento

Probabilidad que tiene la especie de **reproducirse y fundar poblaciones viables** en una región fuera de su rango de distribución natural. Se toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales.

> **Medio:** Evidencia de que una población de la especie se ha establecido exitosamente pero no ha prosperado o no se reproducen. Especies con cualquier tipo de reproducción. Hay medidas de mitigación disponibles pero su efectividad no ha sido comprobada en las condiciones bajo las que se encontraría la especie en México.

Se ha establecido en Argentina, Bolivia, Brasil, Islas Vírgenes Británicas, Cabo Verde, Isla Gran Caimán, Colombia, Ecuador, Guyana Francesa, Guyana,

Honduras, Martinica, México, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Puerto Rico, San Vicente y las Granadinas, Surinam, Trinidad y Tobago, Estados Unidos (Florida), Uruguay y Venezuela (The Reptile Database, 2014).

La especie presenta reproducción sexual Aguirre Muñoz *et al*., 2009) y se ha reportado en Brasil que la especie pone múltiples puestas al año de manera continua (Álvarez-Romero *et al*., 2008).

6. Riesgo de dispersión

Probabilidad que tiene la especie de expandir su rango geográfico cuando se establece en una región en la que no es nativa. Se toma en cuenta la disponibilidad de medidas para atenuar los daños potenciales.

> **Alto:** Evidencia de que la especie es capaz de establecer nuevas poblaciones viables lejos de la población original. Las medidas de mitigación son poco conocidas o poco efectivas.

Hemidactylus mabouia ha colonizado áreas extensas (Rocha *et al*., 2011).

A pesar de estar establecida en México, ha expandido su área de distribución por medio de escapes de mascotas comerciales (Aguirre Muñoz et al., 2009).

7. Impactos sanitarios

Impactos a la salud humana, animal y/o vegetal causados **directamente por la especie**. Por ejemplo, si la especie es venenosa, tóxica, causante de alergias, epidemias, es una especie parasitoide o la especie en sí es una enfermedad (dengue, cólera, etc.). En caso de especies que sean portadoras de plagas y otras especies causantes de enfermedades, la información se menciona en la **pregunta 3**. Si estas plagas son de importancia económica o social, entonces se incluye en la sección de impactos correspondiente.

> **Se desconoce.** No hay información.

8. Impactos económicos y sociales

Impactos a la economía y al tejido social. Puede incluir incremento de costos de actividades productivas, daños a la infraestructura, pérdidas económicas por daños o compensación de daños, pérdida de usos y costumbres, desintegración social, etc.

Se desconoce. No hay información.

9. Impactos al ecosistema

Impactos al ambiente. Se refieren a cambios físicos y químicos en agua, suelo, aire y luz.

Se desconoce. No hay información.

10. Impactos a la biodiversidad

Impactos a las comunidades y especies; por ejemplo, mediante herbivoría, competencia, depredación e hibridación.

Muy alto. Existe evidencia documentada de que la especie representa un riesgo de extinción de especies en alguna categoría de riesgo por interacción biótica (por ejemplo herbivoría, frugivoría, competencia, depredación, hibridación…) o existe la posibilidad de que se introduzca en ecosistemas sensibles (islas, oasis, etc.) o genera cambios permanentes en la estructura de la comunidad (alteración de redes tróficas, cambios en la estructura de los ecosistemas, daños en cascada y afectación a las especies clave).

Las lagartijas de este género han contribuido a la reducción y extinción de lagartijas nativas en diferentes regiones del mundo (Anjos *et al*., 2008). *H. mabouia* es una especie oportunista y generalista, lo que le confiere ventajas respecto a su posibilidad de colonizar nuevas áreas (Álvarez-Romero *et al*., 2008).

La invasión de *H. mabouia* en América, ha provocado impactos negativos en las poblaciones de otros geckos nativos (Rocha *et al*., 2011), así mismo es posible que se alimente de otras especies nativas de arañas, homópteros e isópodos (Álvarez-Romero *et al*., 2008), además de competir con *H. turcicus* (Aguirre Muñoz *et al*., 2009; Rocha et al., 2011) y *H. garnotti* (Rocha et al., 2011), otras especies invasoras (Aguirre Muñoz *et al*., 2009).

Referencias:

Aguirre Muñoz, A., R. Mendoza Alfaro *et al*. 2009. *Especies exóticas invasoras: impactos sobre las poblaciones de flora y fauna, los procesos ecológicos y la economía, en Capital natural de México, vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio*. Conabio, México, pp. 277-318.

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 de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México, D.F., 518 pp.

Anjos, L. A., Almeida, W. O., Vasconcellos, A. Freire, E. M. X. & Rocha, C. F. D. 2008. Pentastomids infecting an invader lizard, *Hemidactylus mabouia* (Gekkonidae) in northeastern Brazil. *Braz. J. Biol.*, 68(3): 611-615.

Baptiste, M. P., Castaño N., Cárdenas D., Gutiérrez F. P., Gil D. L. & Lasso C. A. (eds). 2010. *Análisis de riesgo y propuesta de categorización de especies introducidas para Colombia*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia. 200 p.

DAISIE (Delivering Alien Invasive Species Inventories Europe). 2014. *Hemidactylus turcicus*. Consultado el 13 de mayo de 2014 en: http://www.europe-aliens.org/speciesFactsheet.do?speciesId=50002#

Gbogbo, F., Attuquayefio, D. & Krobea-Asante, A. 2007. Rodents and Herpetofauna (Reptiles and Amphibians) as Household Pests in the Accra Metropolis, Ghana. *Journal Home*, Vol.11, No.1

Global Invasive Species Database. 2013a. *Hemidactylus frenatus*. Consultado el 14 de junio de 2013 en: http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=1344&fr=1&sts=sss&lang=EN

Global Invasive Species Database. 2013b. *Hemidactylus mabouia*. Consultado el 14 de junio de 2013 en: http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=1639&fr=1&sts=sss&lang=EN

InBUy. 2011. *Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnès, 1818). En línea. Consultado el 14 de mayo de 2014 en:

http://inbuy.fcien.edu.uy/fichas_de_especies/DATAonline/DBASEonline/Hemidactylus_mabouia_w.pdf

Ley General de Vida Silvestre (LGVS). 2010. Nueva ley publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 3 de julio de 2000. Última reforma publicada DOF 06-04-2010.

Martínez-Rivera, C. C., González-Negrón, A., Bertrand, M. & Acosta, J. 2003. *Hemidactylus mabouia* (Sauria: Gekkonidae), host of *Geckobia hemidactyli* (Actinedida: Pterygosomatidae), throughout the Caribbean and South America. *Caribbean Journal of Science*, Vol. 39, No. 3, 321-326.

Meshaka, W. E. J., Marshall, D. S., Boundy, J. & Williams, A. A. 2006. Status and geographic expansion of the mediterranean geko, *Hemidactylus turcicus*, in Louisiana: Implications for the Southeastern United States. *Herpetological Conservation and Biology* 1(1):45-50.

Rocha, D. F. C., Anjos, A. L. & Bergallo, G. H. 2011. Conquering Brazil: the invasion by the exotic gekkonid lizard *Hemidactylus mabouia* (Squamata) in Brazilian natural environments. *Zoologia*, 28 (6): 747-754.

The Reptile Database. 2014. *Hemidactylus mabouia* (Moreau de Jonnès, 1818). En línea. Consultado el 14 de mayo de 2014 en: http://reptile-database.reptarium.cz/species?genus=Hemidactylus&species=mabouia