

NOTA

**NUEVOS REGISTROS DE
HEMIDACTYLUS MABOUIA
(SAURIA: GEKKONIDAE) EN
PARAGUAY**

PIER CACCIALI

Instituto de Investigación Biológica del Paraguay, Del Escudo 1607, Asunción, Paraguay y Estación Ecológica San Rafael, Asociación Pro Cordillera San Rafael, Hohenau II, Distrito Alto Verá, Itapúa, Paraguay.

pier_cacciali@yahoo.com

MARTHA MOTTE

Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, Sucursal 1, Ciudad Universitaria, San Lorenzo, Paraguay.

marthamottep@gmail.com

Sudamérica es un continente de origen gondwánico, pero que presenta elementos (tanto faunísticos como florísticos) surgidos en Laurasia. El primer gran intercambio de este tipo se dio durante el Terciario (3 MA) mediante la formación del Istmo de Panamá (Stehli y Webb, 1985). Desde entonces y hasta la actualidad, han llegado organismos exóticos ya sea por medios activos (migraciones) como pasivos (desplazamientos accidentales). En los últimos siglos, el hombre se encargó en gran medida de transportar seres vivos de un sitio a otro provocando en muchas ocasiones daños irreparables a ecosistemas enteros (Chapin *et al.*, 2000).

Sin embargo existen especies cuya forma de transporte y migración sigue siendo ampliamente debatida. Tal es el caso de *Hemidactylus mabouia*. Esta es una especie cuyas poblaciones originales radican en África, pero que actualmente se encuentra ampliamente distribuida por México, Cuba y otras islas, Venezuela, Guayana, Ecuador, Perú, Colombia, Brasil, Argentina y Uruguay (Vanzolini,

1968; Kluge, 1969; Cei, 1993; Carreira *et al.*, 2005b).

Una hipótesis sostiene que esta lagartija arribó al continente americano en barcos de esclavos traídos desde África, mientras que otra teoría asegura que el ingreso fue de manera casual por transporte pasivo en balsas naturales de vegetación flotante (Kluge, 1969; Ávila-Pires, 1995). Locey y Stone (2006) arguyen que la colonización de una especie exótica debe atravesar tres procesos: 1) Salto dispersivo, 2) Establecimiento con poblaciones viables y 3) Difusión dispersiva. Cualquiera sea el modo de arribo de *H. mabouia*, queda en evidencia el exitoso proceso de establecimiento con poblaciones viables. Lo que aun no está claro es la capacidad de la especie para dispersar sus poblaciones.

Según Vanzolini (1978) esta especie no sólo se encuentra en áreas urbanas o rurales, indicando la presencia de algunas poblaciones en áreas con escasa perturbación antrópica. No es el caso de Paraguay en donde hasta ahora la especie está estrechamente ligada a ecosistemas urbanos. Además, las poblaciones se dispersan aparentemente en zonas cálidas y húmedas, por lo que el Cerrado en Brasil supone un límite geográfico en la distribución de la especie (Vanzolini, 1978). En Paraguay es una especie que parece estar asociada a zonas urbanas. El propósito de este trabajo es brindar datos sobre la distribución y el momento de colonización de *H. mabouia* en Paraguay.

Para este trabajo, se revisaron las colecciones depositadas en el Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. Además, los datos se complementan con trabajos y observaciones de campo de los autores. Adicionalmente se revisó la literatura disponible sobre la herpetofauna del Paraguay en la cual se haga mención a la especie, con el objetivo de conocer la primera cita para la República del Paraguay.

La identificación del material fue efectuada utilizando la clave de Peters y Donoso Barros (1970). En la Figura 1, se muestran localidades citadas en el texto.

Se revisaron 12 especímenes de *H. mabouia* provenientes de Paraguay, depositados en la colección del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. La fecha más antigua de colecta data del 21 de enero de 1983 (MNHNP 2977) y la distribución de los especímenes se encuentran en las siguientes ciudades: Asunción, Concepción y cercanías de Ciudad del Este (ver Material Examinado). Sin embargo, por observación de los autores, la especie también se encuentra presente en Encarnación.

En la Tabla 1, se presentan en or-

den cronológico las colectas de *H. mabouia* de los ejemplares que actualmente se encuentran depositados en el Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. En resumen, son sólo cuatro las localidades conocidas del Paraguay para la especie.

No se cuenta con literatura que mencione una posible fecha de colonización al territorio paraguayo, ni siquiera que se aluda a algún año en particular. De hecho las únicas dos referencias de la especie para el país, y con localidad específica son Duré Rodas (1995) quién la cita para las inmediaciones de Itaipú (Departamento Alto Paraná) y Aquino *et al.* (1996) para las ciudades de Asunción (Departamento Central) y Concepción (Departamento Concepción).

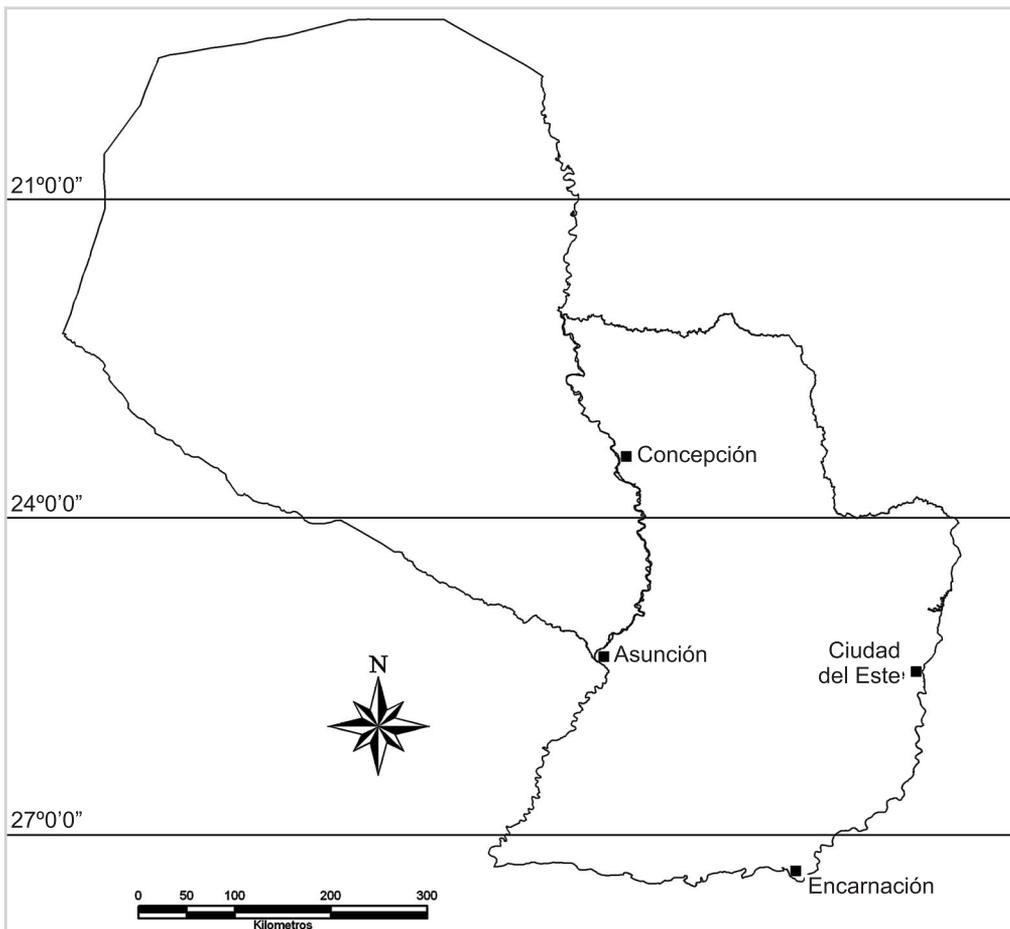


Figura 1. Mapa de Paraguay mostrando las localidades referidas en el texto.

Debido a la escasa representación de la especie en colecciones científicas en el país, es difícil conjeturar el medio de ingreso de *H. mabouia* al territorio paraguayo. Si bien las ciudades en las que se encuentra la especie en Paraguay constituyen importantes zonas portuarias, es también significativo el ingreso de vehículos por vía terrestre. Por ejemplo, tanto en Brasil como en Uruguay la especie se encuentra en ciudades no solo en zonas portuarias, sino que también en ciudades sin acceso fluvial. Un caso concreto es brindado por Carreira *et al.* (2005a) quienes registraron una población estable (verificada por la presencia de individuos juveniles) en la localidad de Rivera, la cual dista mucho de canales fluviales de comunicación; por lo que dicha población debió ingresar por medios terrestres. Por tal razón, es necesario realizar muestreos en Paraguay destinados a corroborar la presencia o ausencia de la especie en otras ciudades del país.

MATERIAL EXAMINADO

Hemidactylus mabouia: Departamento Alto Paraná: Distrito Presidente

Año	Localidad	Departamento
1983	Concepción	Concepción
1984	Concepción	Concepción
1985	Asunción	Central
1988	Asunción	Central
1989	Asunción	Central
1990	Asunción	Central
1991	Asunción	Central
2007	Distrito Presidente Franco	Alto Paraná

Tabla 1. Lista de localidades en las cuales se encontraron individuos de *Hemidactylus mabouia* en Paraguay, con sus fechas respectivas.

Franco (MNHNP 11219). Departamento Central: Asunción (MNHNP 3129, 3158, 3161-2, 3165, 3814, 3816, 8067). Departamento Concepción: Concepción (MNHNP 2976-7, 3817).

AGRADECIMIENTOS

A Norman Scott, Santiago Carreira y Kenneth Locey por facilitar material bibliográfico. Nuevamente a Santiago Carreira por la lectura crítica del manuscrito, así como también al Editor Asociado y a dos revisores anónimos quienes ayudaron a mejorar la calidad del trabajo.

LITERATURA CITADA

- AQUINO, A. L.; N. SCOTT & M. MOTTE. 1996. Lista de los anfibios y reptiles del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay: 331-400. *En:* Romero, O. (ed.), Colecciones de Fauna y Flora del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay. Dirección de Parques Nacionales y Vida Silvestre. Asunción.
- ÁVILA-PIRES, T. C. S. 1995. Lizards of Brazilian Amazonia (Reptilia: Squamata). *Zoologische Verhandlungen*, 299: 1-706.
- CARREIRA, S.; F. ACHÁVAL & S. UMPIERREZ. 2005a. *Hemidactylus mabouia* (Cosmopolitan House Gecko). Distribution. *Herpetological Review* 36 (4): 468.
- CARREIRA, S.; M. MENEGHEL & F. ACHÁVAL. 2005b. Reptiles de Uruguay. Universidad de la República, Montevideo. 639 pp.
- CEI, J. M. 1993. Reptiles del noroeste, nordeste y este de la Argentina. Herpetofauna de las selvas subtropicales, Puna y Pampas. Monografía XIV. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino. 949 pp.
- CHAPIN, F.; E. ZAVALTA; V. EVINER;

- R. NAYLOR; P. VITOUSEK; H. REYNOLDS; D. HOOPER; S. LAVOREL; O. SALA; S. HOBBIE; M. MACK & S. DÍAZ. 2000. Consequences of changing biodiversity. *Nature* 405: 234-242.
- DURÉ RODAS, A. 1995. Estudio de reptiles y anfibios. *Biota* 2: 20-24.
- KLUGE, A. 1969. The evolution and geographical origin of the New World *Hemidactylus mabouia-brookii* complex (Gekkonidae, Sauria). *Miscellaneous Publications of the Museum of Zoology of the University of Michigan* 138: 1-78.
- LOCEY, K. & P. STONE. 2006. Factors affecting range expansion in the introduced Mediterranean Gecko, *Hemidactylus mabouia*. *Journal of Herpetology* 40 (4): 528-532.
- MOTTE, M.; P. CACCIALI; A. L. AQUINO & A. YANOSKY. 2004. Anfibios y reptiles de los humedales de Paraguay: 167-174. *En*: Salas-Dueñas, D.; F. Mereles & A. Yanosky (eds.), *Humedales de Paraguay*. Comité Nacional de Humedales, Asunción.
- PETERS, J. A. & R. DONOSO-BARROS. 1970. Catalogue of the Neotropical Squamata, Part. II; Lizards and Amphisbaenians. *Bulletin of United States National Museum* 297: 1-293.
- STEHLLI, F. G. & S. D. WEBB. 1985. *The Great American Biotic Interchange*. Plenum Press, New York. 532 pp.
- VANZOLINI, P. E. 1968. Geography of the South American Gekkonidae (Sauria). *Arquivos de Zoologia* 17 (2): 85-112.
- VANZOLINI, P. E. 1978. On South American *Hemidactylus* (Sauria, Gekkonidae). *Papéis Avulsos de Zoologia* 31 (20): 307-343.