



Un resumen de la composición taxonómica de la herpetofauna de México

Adriana González-Hernández

Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México, Cto. Interior Cd, Universitaria,
CP 04510, Alcaldía Coyoacán, CDMX. abronia@ciencias.unam.mx

Palabras clave: Anfibios, Reptiles, Biodiversidad, Arreglo taxonómico.

Cita: González-Hernández, A. 2023. Un resumen de la composición taxonómica. Herpetología Mexicana, 5: 29-34. www.herpetologiamexicana.org/wp-content/uploads/2023/07/HM_2023_29-34.pdf

INTRODUCCIÓN

En esta revisión se presenta una relación resumida de la composición de linajes de la herpetofauna mexicana usados hasta género en las principales plataformas de consulta mundial. Esta revisión, también numérica, es una actualización posterior a los trabajos más recientes de Balderas-Valdivia & González-Hernández (2021), Balderas-Valdivia et al. (2022) y Ramírez-Bautista, et al. (2023). La relación de familias y géneros (Cuadro 1) no incluye taxones exóticos.

REVISIÓN

Los datos indican que hay un rápido avance en el conocimiento y entendimiento científico de la herpetofauna mexicana, el cual frecuentemente afecta el arreglo taxonómico de su biodiversidad, haciéndola cada vez más precisa y que permite tener una mejor aproximación sobre esta riqueza que le caracteriza a México. Si bien no son cuantiosos los cambios en las cifras de los linajes contenidos, si se destacan varias modificaciones que pueden ser útiles para aquellos interesados en

su labor científica y que implique en sus trabajos el reporte faunístico de algunos linajes.

Algunos de estos cambios observados en anfibios en varias plataformas de consulta virtual como Frost (2023) y otras fuentes, son por ejemplo, el uso de *Dryophytes* sobre *Hyla* y *Lithobates* sobre *Rana*; sin embargo, al respecto se puede observar que otras bases de datos más conservadoras no siempre aceptan o coinciden en todas las hipótesis taxonómicas. Así por ejemplo, AmphibiaWeb (2023) mantiene el uso de géneros como *Hyla* para las especies que corresponden a México en lugar de *Dryophytes*, y lo mismo el uso de *Rana* con preferencia sobre *Lithobates*. La plataforma comenta con base en estudios previos que dicha sugerencia es más estable y no crea problemas de parafilia.

Otros casos son el deshuso de Phyllomedusidae como familia (hoy subfamilia) y el trasladando sus especies a Hylidae; y por otro lado, el reconocimiento de solo 12 especies

CUADRO 1. Composición de linajes usados hasta género de la herpetofauna de México; entre paréntesis, totales.

TAXÓN (Familias/Géneros) Totales = (56/212)		
A M P H I B I A (15/58)		
ANURA (10/37)		
FAMILIA BUFONIDAE (3)	GÉNERO Bradytriton	GÉNERO Crocodylus
GÉNERO Anaxyrus	GÉNERO Chiropterotriton	SQUAMATA (30/134)
GÉNERO Incilius	GÉNERO Cryptotriton	SAURIA (19/47)
GÉNERO Rhinella	GÉNERO Dendrotriton	
FAMILIA CENTROLLENIDAE (1)	GÉNERO Ensatina	FAMILIA ANGUIDAE (7)
GÉNERO Hyalinobatrachium	GÉNERO Isthmura	GÉNERO Abronia
FAMILIA CRAUGASTORIDAE (1)	GÉNERO Ixalotriton	GÉNERO Anniella
GÉNERO Craugastor	GÉNERO Nyctanolis	GÉNERO Barisia
FAMILIA ELEUTHERODACTYLIDAE (1)	GÉNERO Oedipina	GÉNERO Desertum
GÉNERO Eleutherodactylus	GÉNERO Parvimolge	GÉNERO Elgaria
FAMILIA HYLIDAE (23)	GÉNERO Pseudoeurycea	GÉNERO Gerrhonotus
GÉNERO Acris	GÉNERO Thorius	GÉNERO Ophisaurus
GÉNERO Agalychnis	FAMILIA SALAMANDRIDAE (1)	FAMILIA ANOLIDAE (1)
GÉNERO Bromeliohyala	GÉNERO Notoptthalmus	GÉNERO Anolis
GÉNERO Charadrahyla	FAMILIA SIRENIDAE (1)	FAMILIA BIPEDIDAE (1)
GÉNERO Dendropsophus	GÉNERO Siren	GÉNERO Bipes
GÉNERO Dryophytes	GYMNOPHIONA (1/2)	FAMILIA CORYTOPHANIDAE (3)
GÉNERO Duellmanohyla	FAMILIA DERMOPHIIDAE (2)	GÉNERO Basiliscus
GÉNERO Ecnomiophyla	GÉNERO Dermophis	GÉNERO Corytophanes
GÉNERO Exerodonta	GÉNERO Gymnopsis	GÉNERO Laemanctus
GÉNERO Hylola		FAMILIA CROTAPHYTIDAE (2)
GÉNERO Megastomatohyla	R E P T I L I A (41/154)	GÉNERO Crotaphytus
GÉNERO Plectrohyla	TESTUDINES (9/18)	GÉNERO Gambelia
GÉNERO Pseudacris		FAMILIA DIBAMIDAE (1)
GÉNERO Ptychohyla	FAMILIA CHELONIIDAE (4)	GÉNERO Anelytropsis
GÉNERO Quilticohyla	GÉNERO Caretta	FAMILIA DIPLOGLOSSIDAE (1)
GÉNERO Rheohyla	GÉNERO Chelonia	GÉNERO Siderolamprus
GÉNERO Sarcophyla	GÉNERO Eretmochelys	FAMILIA EUBLEPHARIDAE (1)
GÉNERO Scinax	GÉNERO Lepidochelys	GÉNERO Coleonyx
GÉNERO Smilisca	FAMILIA CHELYDRIDAE (1)	FAMILIA GYMNOPHTHALMIDAE (1)
GÉNERO Tlalocohyla	GÉNERO Chelydra	GÉNERO Gymnophthalmus
GÉNERO Trachycephalus	FAMILIA DERMATEMYDIDAE (1)	FAMILIA HELODERMATIDAE (1)
GÉNERO Triprion	GÉNERO Dermatemys	GÉNERO Heloderma
FAMILIA LEPTODACTYLIDAE (2)	FAMILIA DERMOCHELYDAE (1)	FAMILIA IGUANIDAE (5)
GÉNERO Engystomops	GÉNERO Dermochelys	GÉNERO Cachryx
GÉNERO Leptodactylus	FAMILIA EMYDIDAE (5)	GÉNERO Ctenosaura
FAMILIA MICHOPHYLIDAE (2)	GÉNERO Actinemys	GÉNERO Dipsosaurus
GÉNERO Gastrophryne	GÉNERO Chrysemys	GÉNERO Iguana
GÉNERO Hypopachus	GÉNERO Pseudemys	GÉNERO Sauromalus
FAMILIA RANIDAE (1)	GÉNERO Terrapene	FAMILIA MABUYIDAE (1)
GÉNERO Lithobates (Rana)	GÉNERO Trachemys	GÉNERO Marisora
FAMILIA RHINOPHRYNIDAE (1)	FAMILIA GEOEMYDIDAE (1)	FAMILIA PHRYNOSOMATIDAE (9)
GÉNERO Rhinophrynus	GÉNERO Rhinoclemmys	GÉNERO Callisaurus
FAMILIA SCAPHIOPODIDAE (2)	FAMILIA KINOSTERNIDAE (3)	GÉNERO Cophosaurus
GÉNERO Scaphiopus	GÉNERO Claudius	GÉNERO Holbrookia
GÉNERO Spea	GÉNERO Kinosternon	GÉNERO Petrosaurus
CAUDATA (4/19)	GÉNERO Staurotypus	GÉNERO Phrynosoma
FAMILIA AMBYSTOMATIDAE (1)	FAMILIA TESTUDINIDAE (1)	GÉNERO Sceloporus
GÉNERO Ambystoma	GÉNERO Gopherus	GÉNERO Uma
FAMILIA PLETHODONTIDAE (16)	FAMILIA TRIONYCHIDAE (1)	GÉNERO Urosaurus
GÉNERO Aneides	GÉNERO Apalone	GÉNERO Uta
GÉNERO Aquiloeurycea	CROCODYLIA (2/2)	FAMILIA PHYLLODACTYLIDAE (2)
GÉNERO Batrachoseps	FAMILIA ALLIGATORIDAE (1)	GÉNERO Phyllodactylus
GÉNERO Bolitoglossa	GÉNERO Caiman	GÉNERO Thecadactylus
	FAMILIA CROCODYLIDAE (1)	

continúa ...

... continuación

TAXÓN (Familias/Géneros)		
FAMILIA SCINCIDAE (3)	GÉNERO Mastigodryas	GÉNERO Oxyrhopus
GÉNERO Mesoscincus	GÉNERO Opeodryas	GÉNERO Pliocercus
GÉNERO Plestiodon	GÉNERO Oxybelis	GÉNERO Pseudoleptodeira
GÉNERO Scincella	GÉNERO Pantherophis	GÉNERO Rhadinaea
FAMILIA SPHAERODACTYLIDAE (3)	GÉNERO Phrynonax	GÉNERO Rhadinella
GÉNERO Aristelliger	GÉNERO Phyllorhynchus	GÉNERO Rhadiophanes
GÉNERO Gonatodes	GÉNERO Pituophis	GÉNERO Sibon
GÉNERO Sphaerodactylus	GÉNERO Pseudelaphe	GÉNERO Tantalophis
FAMILIA TEIIDAE (2)	GÉNERO Pseudoficimia	GÉNERO Tretanorhinus
GÉNERO Aspidoscelis	GÉNERO Rhinocheilus	GÉNERO Tropidodipsas
GÉNERO Holcosus	GÉNERO Salvadora	GÉNERO Xenodon
FAMILIA XANTUSIIDAE (2)	GÉNERO Senticolis	FAMILIA ELAPIDAE (3)
GÉNERO Lepidophyma	GÉNERO Sonora	GÉNERO Hydrophis
GÉNERO Xantusia	GÉNERO Spilotes	GÉNERO Micruroides
FAMILIA XENOSAURIDAE (1)	GÉNERO Stenorrhina	GÉNERO Micrurus
GÉNERO Xenosaurus	GÉNERO Symphimus	FAMILIA LEPTOTYPHLOPIDAE (2)
	GÉNERO Sympholis	GÉNERO Epictia
SERPENTES (11/87)	GÉNERO Tantilla	GÉNERO Rena
	GÉNERO Tantillita	FAMILIA LOXOCEMIDAE (1)
FAMILIA BOIDAE (1)	GÉNERO Trimorphodon	GÉNERO Loxocemus
GÉNERO Boa	FAMILIA DIPSADIDAE (29)	FAMILIA NATRICIDAE (3)
FAMILIA CHARINIDAE (3)	GÉNERO Adelphicos	GÉNERO Nerodia
GÉNERO Exiliboa	GÉNERO Amastridium	GÉNERO Storeria
GÉNERO Lichanura	GÉNERO Cenaspis	GÉNERO Thamnophis
GÉNERO Ungaliophis	GÉNERO Chersodromus	FAMILIA SIBYNOPHIIDAE (1)
FAMILIA COLUBRIDAE (33)	GÉNERO Clelia	GÉNERO Scaphiodontophis
GÉNERO Arizona	GÉNERO Coniophanes	FAMILIA TYPHLOPIDAE (1)
GÉNERO Bogertophis	GÉNERO Conophis	GÉNERO Amerotyphlops
GÉNERO Coluber	GÉNERO Cryophis	FAMILIA VIPERIDAE (10)
GÉNERO Conopsis	GÉNERO Diadophis	GÉNERO Agkistrodon
GÉNERO Dendrophidion	GÉNERO Dipsas	GÉNERO Bothriechis
GÉNERO Drymarchon	GÉNERO Enulius	GÉNERO Bothrops
GÉNERO Drymobius	GÉNERO Geophis	GÉNERO Cerrophiidion
GÉNERO Ficimia	GÉNERO Heterodon	GÉNERO Crotalus
GÉNERO Geagras	GÉNERO Hypsiglena	GÉNERO Metlapilcoatlus
GÉNERO Gyalopion	GÉNERO Imantodes	GÉNERO Mixcoatlus
GÉNERO Lampropeltis	GÉNERO Leptodeira	GÉNERO Ophryacus
GÉNERO Leptophis	GÉNERO Manolepis	GÉNERO Porthidium
GÉNERO Masticophis	GÉNERO Ninia	GÉNERO Sistrurus

de *Ambystoma* para México (Ver Everson et al., 2021; Cuadro 2) hasta que no se realicen nuevos estudios.

En relación a los reptiles, se observa el deshuso de Staurotypidae, en la que sus géneros pasan a Kinosternidae (ver Rhodin et al., 2021 y Uetz, 2023). Y lo mismo ocurre con Aniellidae, en la que sus especies pasan a Anguidae (ver Zheng & Wiens, 2016 y Uetz, 2023). Un siguiente cambio es

el reconocimiento de la familia Anolidae en lugar de Dactyloidae, aunque es de notar que si bien es cierto que plataformas como Mesoamerican Herpetology (2023) adoptan esta nomenclatura a nivel de familia, todavía no lo hace a nivel de género, ya que mantiene el uso de *Norops* en lugar de *Anolis*. Otro cambio que pueden ser controversial, es el reconocimiento de 17 especies del género *Phrynosoma* para México por parte de Heimes (2022; Cuadro 3) sobre las 11 especies del

CUADRO 2. Especies de *Ambystoma* en México (número entre corchetes).

Everson et al, (2021) [12]	Balderas-Valdivia et al. (2022) [18]	AmphibiaWeb (2023) [17]	Frost (2023) [12]	Ramírez-Bautista et al. (2023) [17]	Herpetología Mexicana (2023) [12]
<i>A. altamirani</i>	<i>A. altamirani</i>	<i>A. altamirani</i>	<i>A. altamirani</i>	<i>A. altamirani</i>	<i>A. altamirani</i>
<i>A. amblycephalum</i>	<i>A. amblycephalum</i>	<i>A. amblycephalum</i>	<i>A. amblycephalum</i>	<i>A. amblycephalum</i>	<i>A. amblycephalum</i>
<i>A. andersoni</i>	<i>A. andersoni</i>	<i>A. andersoni</i>	<i>A. andersoni</i>	<i>A. andersoni</i>	<i>A. andersoni</i>
<i>A. dumerilii</i>	<i>A. dumerilii</i>	<i>A. bombypellum</i>	<i>A. dumerilii</i>	<i>A. dumerilii</i>	<i>A. dumerilii</i>
<i>A. lermaense</i>	<i>A. flavipiperatum</i>	<i>A. dumerilii</i>	<i>A. lermaense</i>	<i>A. flavipiperatum</i>	<i>A. lermaense</i>
<i>A. mavortium</i>	<i>A. leorae</i>	<i>A. flavipiperatum</i>	<i>A. mavortium</i>	<i>A. leorae</i>	<i>A. mavortium</i>
<i>A. mexicanum</i>	<i>A. lermaense</i>	<i>A. granulorum</i>	<i>A. mexicanum</i>	<i>A. lermaense</i>	<i>A. mexicanum</i>
<i>A. ordinarium</i>	<i>A. mavortium</i>	<i>A. leorae</i>	<i>A. ordinarium</i>	<i>A. mavortium</i>	<i>A. ordinarium</i>
<i>A. rosaceum</i>	<i>A. mexicanum</i>	<i>A. lermaense</i>	<i>A. rosaceum</i>	<i>A. mexicanum</i>	<i>A. rosaceum</i>
<i>A. silvense</i>	<i>A. ordinarium</i>	<i>A. mexicanum</i>	<i>A. silvense</i>	<i>A. ordinarium</i>	<i>A. silvense</i>
<i>A. velasci</i>	<i>A. rivulare</i>	<i>A. ordinarium</i>	<i>A. velasci</i>	<i>A. rivulare</i>	<i>A. velasci</i>
	<i>A. rosaceum</i>	<i>A. rivulare</i>		<i>A. rosaceum</i>	
	<i>A. silvense</i>	<i>A. rosaceum</i>		<i>A. silvense</i>	
	<i>A. velasci</i>	<i>A. silvense</i>		<i>A. velasci</i>	
		<i>A. taylori</i>			
		<i>A. tigrinum</i>			
		<i>A. velasci</i>			

CUADRO 3. Especies de *Phrynosoma* en México (número entre corchetes).

Köhler (2021) [11]	Balderas-Valdivia et al. (2022) [18]	Heimes (2022) [17]	Herpetología Mexicana (2023) [17]	Ramírez-Bautista et al. (2023) [17]	Uetz et al (2023) [18]
<i>P. asio</i>	<i>P. asio</i>	<i>P. asio</i>	<i>P. asio</i>	<i>P. asio</i>	<i>P. asio</i>
<i>P. braconnieri</i>	<i>P. blainvillii</i>	<i>P. blainvillii</i>	<i>P. blainvillii</i>	<i>P. blainvillii</i>	<i>P. blainvillii</i>
<i>P. cornutum</i>	<i>P. braconnieri</i>	<i>P. braconnieri</i>	<i>P. braconnieri</i>	<i>P. braconnieri</i>	<i>P. braconnieri</i>
<i>P. coronatum</i>	<i>P. cerroense</i>	<i>P. cerroense</i>	<i>P. cerroense</i>	<i>P. cerroense</i>	<i>P. cerroense</i>
<i>P. hernandesii</i>	<i>P. cornutum</i>	<i>P. cornutum</i>	<i>P. cornutum</i>	<i>P. cornutum</i>	<i>P. cornutum</i>
<i>P. mcallii</i>	<i>P. coronatum</i>	<i>P. coronatum</i>	<i>P. coronatum</i>	<i>P. coronatum</i>	<i>P. coronatum</i>
<i>P. modestum</i>	<i>P. ditmarsii</i>	<i>P. ditmarsii</i>	<i>P. ditmarsii</i>	<i>P. ditmarsii</i>	<i>P. ditmarsii</i>
<i>P. orbiculare</i>	<i>P. goodei</i>	<i>P. goodei</i>	<i>P. goodei</i>	<i>P. goodei</i>	<i>P. douglasii*</i>
<i>P. platyrhinos</i>	<i>P. hernandesii</i>	<i>P. hernandesii</i>	<i>P. hernandesii</i>	<i>P. hernandesii</i>	<i>P. goodei</i>
<i>P. solare</i>	<i>P. mcallii</i>	<i>P. mcallii</i>	<i>P. mcallii</i>	<i>P. mcallii</i>	<i>P. hernandesii</i>
<i>P. taurus</i>	<i>P. modestum</i>	<i>P. modestum</i>	<i>P. modestum</i>	<i>P. modestum</i>	<i>P. mcallii</i>
	<i>P. orbiculare</i>	<i>P. orbiculare</i>	<i>P. orbiculare</i>	<i>P. orbiculare</i>	<i>P. modestum</i>
	<i>P. ornatissimum</i>	<i>P. ornatissimum</i>	<i>P. ornatissimum</i>	<i>P. ornatissimum</i>	<i>P. orbiculare</i>
	<i>P. platyrhinos</i>	<i>P. platyrhinos</i>	<i>P. platyrhinos</i>	<i>P. platyrhinos</i>	<i>P. ornatissimum</i>
	<i>P. sherbrookei</i>	<i>P. sherbrookei</i>	<i>P. sherbrookei</i>	<i>P. sherbrookei</i>	<i>P. platyrhinos</i>
	<i>P. solare</i>	<i>P. solare</i>	<i>P. solare</i>	<i>P. solare</i>	<i>P. sherbrookei</i>
	<i>P. taurus</i>	<i>P. taurus</i>	<i>P. taurus</i>	<i>P. taurus</i>	<i>P. solare</i>
	<i>P. wigginsi</i>				<i>P. taurus</i>

trabajo de Köhler (2021) debido a inconsistencias en los resultados.

Un mayor detalle sobre el número y la composición más aproximada de todas las especies mexicanas registradas hasta el momento se puede ver en Herpetología Mexicana (2023).

Todavía hay una gran cantidad de cambios taxonómicos que se esperan en el futuro, además de las nuevas descripciones de especies, y en su conjunto, que se verán reflejas en la peculiar biodiversidad de anfibios y reptiles de Mexico.

LITERATURA CITADA

- AmphibiaWeb. 2023. University of California, Berkeley, CA, USA. <https://amphibiaweb.org> [Acceso: junio, 2023]
- Balderas-Valdivia C. J. & A. González-Hernández. 2021. Inventario de la herpetofauna de México 2021. Herpetología Mexicana 2: 10–71. https://www.herpetologiamexicana.org/wp-content/uploads/2022/01/HM_2021_2_10-71.pdf
- Balderas-Valdivia C. J., A. González-Hernández & A. Leyte-Manrique. 2022. Inventario mexicano de anfibios y reptiles, su riqueza mundial. In: Joaquim de Freitas DR (Ed.) Ciencias biológicas: vida y organismos vivos. Ponta Grossa, Atena Editora, 65–124. <https://doi.org/10.22533/at.ed.3832208126>
- Everson, K. M., L. N. Gray, A. G. Jones, N. M. Lawrence, M. E. Foley, K. L. Sovacool, J. D. Kratovil, S. Hotaling, P. M. Hime, A. Storfer, G. Parra-Olea, R. Percino-Daniel, X. Aguilar-Miguel, E. M. O'Neill, L. Zambrano, H. B. Shaffer & D. W. Weisrock. 2021. Geography is more important than life history in the recent diversification of the tiger salamander complex. Supplementary Information. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 18 (17): e2014719118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2014719118>
- Frost, D. R. 2023. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.2. Electronic Database accessible at <https://amphibiansoftheworld.amnh.org/index.php>. American Museum of Natural History, New York, USA. doi.org/10.5531/db.vz.0001 [Acceso: junio 2023]
- Heimes, P. 2022. Herpetofauna Mexicana Vol. 2. Lizards of Mexico, Part I. Iguanian lizards. Edition Chamaira. 480 pp.
- Herpetología Mexicana. 2023. Herpetología Mexicana. www.herpetologiamexicana.org [Acceso: junio 2023]
- Köhler, G. 2021. Taxonomy of horned lizards, genus *Phrynosoma* (Squamata, Phrynosomatidae). Taxonomy, 1 (1): 83-115. <https://doi.org/10.3390/taxonomy1020009>
- Mesoamerican Herpetology. 2023. Herpetofaunal list for Mesoamerica. <https://mesoamericanherpetology.com/taxonomic-list.html> [Acceso: junio 2023]
- Ramírez-Bautista, A. L. A. Torres-Hernández, R. Cruz-Elizalde, C. Berriozabal-Islas, U. Hernández-Salinas, L. D. Wilson, J. D. Johnson, L. W. Porras, C. J. Balderas-Valdivia, A. J. X. González-Hernández & V. Mata-Silva. 2023. An updated list of the mexican herpetofauna: with a summary of historical and contemporary Studies. Zookeys, 1166: 287–306. DOI: 10.3897/zookeys.1166.86986
- Rhodin, A. G. J., J. B. Iverson, R. Bour, U. Fritz, A. Georges, H. B. Shaffer & P. P. van Dijk. 2017. Turtles of the world: Annotated checklist and atlas of taxonomy, synonymy, distribution, and conservation status (9th Ed.). In: Rhodin, A. G. J., J. B. Iverson, P. P. van Dijk, C. B. Stanford, E. V. Goode,

K. A. Buhlmann & R. A. Mittermeier (Eds.). 8: 1-472. Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises: A Compilation Project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group. Chelonian Research Monographs. DOI: 10.3854/crm.8.checklist.atlas.v9.2021

Zheng, Y. & J. J. Wiens 2016. Combining phylogenomic and supermatrix approaches, and a time-calibrated phylogeny for squamate reptiles (lizards and snakes) based on 52 genes and 4162 species. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 9 (B): 537-547. <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2015.10.009>

Uetz, P., P. Freed, R. Aguilar & J. Hošek (eds.). 2023 The Reptile Database. <http://www.reptiledatabase.org> [Acceso: junio, 2023]