



La herpetofauna: su valor

Carlos Jesús Balderas-Valdivia

Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, Zona Cultural, Cd. Universitaria, 04510, Coyoacán, CDMX, México. cjbv@unam.mx

Palabras clave: Riqueza biológica, Valor ambiental, Servicios ecosistémicos.

Cita: Balderas-Valdivia, C. J. 2023. La herpetofauna: su valor. Herpetología Mexicana, 5: 27-28. www.herpetologiamexicana.org/wp-content/uploads/2023/07/HM_2023_5_27-28.pdf

NOTA DEL EDITOR

La riqueza natural de México es una de las más peculiares del planeta, destacando dos grupos de seres vivos extraordinarios y enigmáticos que conforman la herpetofauna del país, los anfibios que incluyen a las ranas y sapos (Anura), salamandras (Caudata) y cecilias (Gymnophiona), y los comúnmente llamados reptiles que abarcan tortugas (Testudines), cocodrilos, (Crocodylia pertenecientes a Archosauria y donde las aves también forman parte de este grupo), lagartijas y serpientes (ambos dentro de Squamata). La superficie mexicana ocupa cerca de 2 millones de Km cuadrados donde se conocen más de 1,400 especies de herpetozoos, y donde más de la mitad son endémicas. Otras naciones de mayor área como Australia ocupan 7.7 millones de Km cuadrados de extensión, siendo 3.5 veces más grande que México, y llama la atención que en la nación mexicana, que es de menor tamaño, se conocen casi la misma cantidad de especies. Este fenómeno de biodiversidad concentrada en el territorio mexicano es una señal de alerta, porque en cada cordillera, grupos de valles y cerros, llanura, istmo, región costera, montaña, ladera, caudal, lago, estrecho y península, entre otros, están presentes especies que es el único lugar en la Tierra donde habitan, eso sin considerar que también hay otras especies de mayor rango de extensión.

En la actualidad, la ciencia y la educación nos están enseñando que estas formas de vida increíbles brindan gratuitamente valiosos servicios ecosistémicos de regulación, provisión, soporte y culturales, ya sea controlando poblaciones de otras especies o plagas, recirculando la biomasa de los hábitats al desempeñarse como presas y depredadores, o bien como bioindicadores que avisan del estado de salud de un ecosistema. Si el valor ambiental de la herpetofauna no fuera suficiente, gran cantidad de especies han aportado a la salud humana e industria un cuantioso beneficio. Analgésicos, anticoagulantes, pruebas de embarazo, antidiabéticos, antivirales, antiácidos gástricos, antivenenos, antibióticos, adhesivos quirúrgicos, pieles, carne, modelos para descubrir el desarrollo y regeneración de tejidos, entre otros, circulan por todo el mundo sin que la mayoría de las personas lo sepan. Esto nos obliga, para nuestro propio beneficio, a comunicar la ciencia de la herpetología para promover la conservación de la herpetofauna y sus hábitats naturales.

Agradecimientos: A los dos revisores anónimos que mejoraron esta nota.

REFERENCIAS

Calvet, X. & F. Gomollón. 2005. What is Potent Acid Inhibition, and How Can it be Achieved? *Drugs, Supplement*, 1: 13-23.

Daily, G., S. Alexander, P. Ehrlich, L. Goulder, J. Lubchenco, P. Matson, H. Mooney, S. Postel, S. Shneider, D. Tilman & G. Woodwell. 1997. Ecosystems services: Benefits supplied to human societies by natural ecosystems. *Issues in Ecology*, 2: 1-16.

Deng, J., Y. Tang, Q. Zhang, C. Wang, M. Liao, P. Ji, J. Song, G. Luo, L. Chen, X. Ran, Z. Wei, L. Zheng, R. Dang, X. Liu, H. Zhang, Y. Shrike Zhang, X. Zhang & H. Tan. 2019. A Bioinspired Medical Adhesive Derived from Skin Secretion of *Andrias davidianus* for Wound Healing. *Advanced Functional Materials*, 1809110: 1-13.

Díaz-García, J. M., M. T. Oropeza-Sánchez & J. L. Aguilar-López. 2019. Servicios ecosistémicos de los anfibios en México: Un análisis de diversidad, distribución y conservación. *Revista Etnobiología*, 17 (1): 49-60.

Hocking, D. J. & K. J. Babbitt. 2014. Amphibian contributions to ecosystem services. *Herpetological Conservation and Biology*, 9 (1): 1-17.

Millennium Ecosystem Assessment. 2005. *Ecosystems and human well-being. A framework for assessment*. Island Press, Washington, D. C., USA.

McLane, M. A., T. Joerger & A. Mahmoud. 2008. Disintegrins in health and disease. *Frontiers in Bioscience*, 13: 6617-6637.

Pough, F. H., R. M. Andrews, M. L. Crump, A.

H. Savitzky, K. D. Wells & M. C. Brandley. 2016. *Herpetology*. 4th. Ed. Sinauer Associates, Inc. USA.

Valencia-Aguilar, A., A. M. Cortés-Gómez & C. A. Ruiz-Agudelo. 2012. Servicios ecosistémicos brindados por los Anfibios y reptiles del neotrópico: Una visión general. Reflexiones sobre el capital natural de Colombia No. 2.

Vitt, L. J. & J. P. Caldwell. 2009. *Herpetology*. 3rd. Ed. Elsevier. USA.

Vitt, L. J. & J. P. Caldwell. 2014. *Herpetology*. 4th. Ed. Elsevier. USA.

Vivas D., R. Inga & A. Yarlequé. 2012. Uso potencial de componentes del veneno de serpiente en el tratamiento del cáncer. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 29 (3): 396-401.