

Docentes e Investigadores

Programa: Fisioterapia

Nombre completo: Dra. Sandra Milena Ospina Garcés

Curso:

Correo Institucional: ospinagarcess@gmail.com

Ver CVLac:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000778095



Presentación:

He trabajado en la línea de Biología Evolutiva implementando las herramientas del análisis matemático de la forma, como la Morfometría Geométrica, la estadística multivariada y los métodos filogenéticos comparativos, para estudiar la variación morfológica y funcional de las estructuras óseas en contextos ecológico y evolutivos. He desarrollado investigaciones para responder preguntas sobre evolución morfológica, relación forma-función, plasticidad fenotípica y ontogenia de estructuras, en diversos grupos de organismos.

Estudios realizados:

Bióloga por la Universidad de Antioquia (Medellín, Colombia, 2006), Maestra en Ciencias Biológicas (2010) y Doctora en Ciencias (Biología Evolutiva, 2016) por la Universidad Nacional Autónoma de México (México). Dos estancias posdoctorales, la primera en el Centro de Investigación en Biodiversidad y Conservación de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (México, 2018) y la última en el Departamento de Biología Evolutiva de la Facultad de Ciencias de la UNAM (2021).

Publicaciones:

Sandra M. Ospina-Garcés, Efraín De Luna, Luis G. Herrera-Montalvo, José J. Flores-Martínez. 2016. Cranial shape and diet variation in species from genus *Myotis* (Chiroptera: Vespertilionidae): testing the relationship between form and function. *Acta Chiropterologica* 18:163 – 180.

<https://doi.org/10.3161/15081109ACC2016.18.1.007>

Michelle L. Hayne, Mirian T. N. Tsuchiya, **Sandra M. Ospina-Garcés**, Joaquín Arroyo-Cabrales, Rodrigo A. Medellín, Oscar J. Polaco, Jesús Maldonado. 2016. Placement of the rediscovered *Myotis planiceps* (Chiroptera: Vespertilionidae) within the *Myotis* phylogeny. *Journal of Mammalogy* 97: 701-712.

<https://doi.org/10.1093/jmammal/gyv216>

Sandra M. Ospina-Garcés, Efraín De Luna. 2017. Phylogenetic analysis of landmark data and the morphological evolution of cranial shape and diets in species of *Myotis* (Chiroptera: Vespertilionidae). *Zoomorphology* 136: 251-265.

<https://doi.org/10.1007/s00435-017-0345-z>

Sandra M. Ospina-Garcés, Victor H. Toledo-Hernández, Angélica M. Corona-López, Alejandro Flores-Palacios. 2018. Head shape variation in relation to the host plant selection in Cerambycid saproxylic beetles (Coleoptera: Cerambycidae). *Arthropod Structure and Development* 47(1): 2–11.

<https://doi.org/10.1016/j.asd.2017.11.005>

Sandra M. Ospina-Garcés, Efraín De Luna, Luis Gerardo Herrera-Montalvo, Joaquín Arroyo-Cabrales, José Juan Flores-Martínez. 2018. Bite force and cranial morphometrics in the piscivorous *Myotis vivesi* (Chiroptera: Vespertilionidae).

Revista de Biología Tropical 66 (4). DOI [10.15517/RBT.V66I4.32904](https://doi.org/10.15517/RBT.V66I4.32904)

Sandra M. Ospina-Garcés, Federico Escobar, Martha Lucia Baena, Adrian Davis, Clarke Scholtz. 2018. Do dung beetles show interrelated evolutionary trends in wing morphology, flight biomechanics and habitat preference?. *Journal of Evolutionary Ecology* 32(6): 663-682. <https://doi.org/10.1007/s10682-018-9958-z>

Sara Gabriel Villegas, **Sandra M. Ospina-Garcés**, Juan Fornoni, Cesar A. Domínguez, Raúl Ernesto Alcalá. 2020. Effects of crossing distance on fitness components in the carnivorous plant *Pinguicola moranensis* (Lentibulariaceae). Plant Science Biology 35(3): 175-184.
<https://doi.org/10.1111/1442-1984.12271>

Sandra M. Ospina-Garcés, Luis Ibarra-Juarez, Federico Escobar, Andrés Lira-Noriega. 2021. Growth temperature effect on mandibles' ontogeny and sexual dimorphism in the ambrosia beetle *Xyleborus affinis* (Curculionidae: Scolytinae). Arthropod Structure and Development 61: 101029.
<https://doi.org/10.1016/j.asd.2021.101029>

Adriana Calahorra-Oliart, **Sandra M. Ospina-Garcés**, Livia León-Paniagua. 2021. Cryptic species in *Glossophaga soricina*: does morphological data support molecular evidence? Journal of Mammalogy 102(1): 54- 68.
<https://doi.org/10.1093/jmammal/gyaa116>

Sandra M. Ospina-Garcés, Livia León-Paniagua. 2021. Sexual dimorphism and geographic variation of the skull of the fishing bat *Noctilio leporinus* (Chiroptera: Noctilionidae) in Mexico. Revista Mexicana de Biodiversidad 92(1): 20. <http://dx.doi.org/10.22201/ib.20078706e.2021.92.3518>

Sandra M. Ospina-Garcés, Joaquín Arroyo-Cabrales, Rodrigo A. Medellín. 2021. Cranial Morphology of the Flat-Headed bat *Myotis planiceps* (Chiroptera: Vespertilionidae) in the Context of American *Myotis*. Acta Chiropterologica 23(1): 45-58.
<https://doi.org/10.3161/15081109ACC2021.23.1.004>

Sandra M. Ospina-Garcés, Luis Ibarra-Juarez, Federico Escobar, Andrés Lira-Noriega. 2021. Evaluating sexual dimorphism in the ambrosia beetle *Xyleborus affinis* (Coleoptera: Curculionidae) using geometric morphometrics, Florida Entomologist 104 (2): 61-70.

Sandra M. Ospina-Garcés, Livia León-Paniagua, Pedro A. Aguilar-Rodríguez, María Cristina MacSwiney G*. 2022. Natural history of the fishing bat *Noctilio leporinus* (Chiroptera: Noctilionidae) in the Gulf of Mexico. Mammalia. En prensa.

Marcia Ramírez-Sánchez, Zamira A. Ávila-Valle, Z.A., **Sandra M. Ospina-Garcés**, Verónica Mitsui Saito-Quezada, Isaías Hazarmabeth Salgado-Ugarte. 2022. A geometric morphometric reappraisal of the shell morphology during growth in the pearl oyster *Pinctada mazatlanica*. Biología.
<https://doi.org/10.1007/s11756-022-01160-1>

Daryl D. Cruz, **Sandra M. Ospina-Garcés**, Elizabeth Arellano, Carlos N. Ibarra-Cerdeña, Elizabeth Nava-García, Raúl Alcalá, R. 2023. Geometric morphometrics and ecological niche modelling for delimitation of *Triatoma pallidipennis* (Hemiptera: Reduviidae: Triatominae) haplogroups. Current Research in Parasitology & Vector-borne Diseases, 100119.

Reconocimientos:

- Joven investigador, Colciencias. Laboratorio de Chagas. Universidad de Antioquia, Colombia, 2006.
- Beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para estudios de Maestría y Doctorado, México, 2008-2016.
- Premio Don Rosen Award por la mejor presentación de poster en el WHS Meeting Hennig XXXII, proyecto: "Evolution of cranial shape and diet in species of *Myotis* (Chiroptera: Vespertilionidae) as inferred with comparative and phylogenetic analyses of geometric morphometric data", Rostock University, Alemania, 2013.