

Dra. Martha Mariela Zarco González
Cuerpo Académico (CA): Producción Animal Campesina.

Contacto: mmzarcog@uaemex.mx

- Tel: [+52 \(722\) 5052279](tel:+52(722)5052279)

Nombramiento UAEMéx

Profesora-Investigadora de tiempo completo

Nombramiento SEP y SNII

Perfil deseable PRODEP y SNII II.

Líneas de investigación

- Biología de la conservación
- Conflicto humano-fauna silvestre
- Manejo de áreas naturales protegidas

Sitios de investigación

- México
- Perú

Semblanza curricular

Especialista en biología de la conservación, pertenece al área 2 del Sistema Nacional de Investigadores, en el nivel 2 y tiene el Reconocimiento al Perfil Deseable Prodep de la SEP. Es Bióloga y Doctora en Conservación y Manejo de Recursos Naturales, grado que obtuvo con mención honorífica. Sus líneas de investigación incluyen las interacciones y conflicto humano-fauna silvestre y el manejo de áreas naturales protegidas. Ha impartido diversos cursos sobre las aplicaciones de herramientas de análisis espacial en estudios ecológicos de especies en riesgo y conflicto humano-fauna silvestre, en México y Sur América. Su producción académica incluye 34 artículos de investigación publicados en revistas científicas internacionales indizadas en el Journal Citation Reports, 3 artículos en Scopus, así como 3 libros y 6 capítulos de libro. En la edición 2016 del Ranking Web de Universidades, publicado por el Laboratorio de Cibermetría del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, se ubicó entre los 3,800 investigadores más citados en México, estando en el lugar 19 de los 46 investigadores de la UAEM en este ranking. En 2019 recibió un reconocimiento por ser de los 5 jóvenes investigadores con mayor producción científica de calidad internacional en la UAEM, según el Web of Science. En 2022 ganó el Premio Talento EdoMéx

Jóvenes Científicos e Investigadores en el área de Biología. Respecto a la formación de recursos humanos ha sido directora y tutora académica de 18 licenciados, 4 maestros y 2 doctores. Ha impartido 54 cursos a nivel licenciatura y 38 a nivel posgrado. Ha sido responsable o corresponsable de 11 proyectos de investigación. Es revisora de revistas internacionales de alto impacto, así como de proyectos y perfiles de la Secretaría de Educación Pública y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

Proyectos de investigación

2023. (Comecyt) “Como conservar conectadas las áreas naturales protegidas del Estado de México a pesar de las actividades antrópicas y el cambio climático” (Clave FICDTEM-2023-103). Responsable técnica

2020. (Uaeméx) “Conservación de mariposa monarca (*Danaus plexippus*) en Valle de Bravo, México: análisis de sobrevivencia” (Clave 4997/2020CIF). Corresponsable

2019. (Conanp) “Mejora en la convivencia entre ganadería y carnívoros silvestres en Cumbres de Monterrey y su zona de influencia” (Clave 4943/2019E). Corresponsable

2018. (Uaeméx) “Conservación basada en la comunidad: percepción y propuesta de estrategias de los habitantes de la Reserva Natural Sierra Nanchititla” (Clave 4575/2018/CIV). Responsable técnica

2018. (Uaeméx) “Cotorrita argentina (*Myiopsitta monachus*) en el Valle de Toluca: manejo de una especie invasora” (Clave 4546/2018/CI). Corresponsable

2017. (Uaeméx) “Bases para la conservación de *Romerolagus diazi* en el Nevado de Toluca” (Clave 4343/2017/CI4343/2017/CI). Corresponsable

2016. (Consultores en energía y medio ambiente SA. de CV.) “Monitoreo de vertebrados silvestres del proyecto El Socorro” (Clave 4141/2016E). Corresponsable

2015. (Prodep) “Análisis del conflicto humano-oso negro (*Ursus americanus*) en el norte de México” (Clave 4080/2015E). Corresponsable

2015. (SEP-Conacyt) “Análisis espacial y descripción socio-ambiental de las zonas de conflicto humano-felinos silvestres en México” (Clave 3872/2015PIC). Corresponsable

2014. (Uaeméx) “Efecto del cambio climático sobre las áreas de conservación y conflicto entre cocodrilos y humanos en México” (Clave 3841/2014/CIA). Responsable técnica

2014. (Cepanaf) “Estudio técnico para la creación del corredor biológico Nanchititla-Río Grande San Pedro” (Clave 3671/2014E) Corresponsable

Vínculos a publicaciones

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=24448776100>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4217-8272>

Google académico: https://scholar.google.com/citations?user=OwYj_YcAAAAJ&hl=en

Artículos publicados en los últimos 10 años.

Año 2023

Balbuena-Serrano, A., **M.M. Zarco-González** y O. Monroy-Vilchis. 2023. Biases and information gaps in the study of habitat connectivity in the Carnivora in the Americas. Mammal Review.

Gómez-Quinteros, Y.M., **M.M. Zarco-González**, D. Gómez-Ticerán, A. Endara-Agramont y O. Monroy-Vilchis. 2023. Effects of human disturbance on above-ground carbon stocks in north-wet Amazonian Mauritia flexuosa peat swamp forest. Mires and peat.

González-Desales, G.A., P. Charruau, **M.M. Zarco-González** y O. Monroy-Vilchis. 2023. Factors influencing egg predation of two sympatric crocodylians in Mexico. Herpetological Conservation and Biology 18: 404-414.

Año 2021

González-Desales, G.A., L.A. Tello-Sahagún, C.P. Cadena-Ramírez, M.A. López-Luna, A. Buenrostro-Silva, J. García-Grajales, M.C. González-Ramón, J.E. Morales-Mavil, P. Charruau, L. Sigler, A. Rubio-Delgado, **M.M. Zarco-González** y O. Monroy-Vilchis. 2021. Egg predation and vertebrates associated with wild crocodylian nests in Mexico determined using camera-traps. Journal of Natural History 54: 1813-1826.

Quinteros-Gómez, Y.M., O. Monroy-Vilchis, **M.M. Zarco-González**, Á.R. Endara-Agramont y X.P. Pacheco. 2021. Floristic composition, structure, and species conservation status of *Mauritia flexuosa* palm swamps in Andean-Amazonian piedmont in the Department of San Martín, Peru. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 92: e923186.

Quinteros Gómez, Y.M., O. Monroy-Vilchis, **M.M. Zarco-González**. 2021. Turberas en Valle del Alto Mayo, Perú: importancia, amenazas y perspectivas de conservación. *CIENCIA ergosum* 28: <https://doi.org/10.30878/ces.v28n1a10>

González-Desales, G.A., L. Sigler, J. García-Grajales, P. Charruau, **M.M. Zarco-González**, A. Balbuena-Serrano y O. Monroy-Vilchis. 2021. Factors influencing the occurrence of negative interactions between people and crocodilians in Mexico. *Oryx* 55: 1-9.

Balbuena-Serrano, Á., **M.M. Zarco-González**, G. Carreón-Arroyo, R. Carrera-Treviño, S. Amador-Alcalá y O. Monroy-Vilchis. 2021. Connectivity of priority areas for the conservation of large carnivores in northern Mexico. *Journal for Nature Conservation*.

Año 2020

Balbuena-Serrano, A., O. Monroy-Vilchis, y **M.M. Zarco-González**. 2020. Conociendo al nuevo invasor: la cotorra argentina en México. *Biodiversitas* 148: 8-11.

Nuñez-Torres, F., **M.M. Zarco-González**, O. Monroy-Vilchis y R. Carrera-Treviño. 2020. Human-black bear interactions in Northern Mexico. *Human Dimensions of Wildlife*.

Monroy-Vilchis, O., J.F. González-Maya, A. Balbuena-Serrano, F. Elvir, **M.M. Zarco-González** y C. Rodríguez-Soto. 2020. Coyote (*Canis latrans*) in South America: potential routes of colonization. *Integrative Zoology*.

Monroy-Vilchis, O., A. Luna-Gil, A.R. Endara-Agramont, **M.M. Zarco-González** y G.A. González-Desales. 2020. Nevado de Toluca: Habitat for *Romerolagus diazi*?. *Animal Biodiversity and Conservation* 43: 115-121.

Balbuena-Serrano, A., **M. M. Zarco-González**, O. Monroy-Vilchis, R.G. Morato y R.C. De Paula. 2020. Hotspots of livestock depredation by pumas and jaguars in Brazil: a biome-scale analysis. *Animal Conservation* 24: 181-193.

Año 2019

Monroy-Vilchis, O., R.L. Heredia-Bobadilla, **M.M. Zarco-González** y A. Sunny. 2019. Genetic diversity and structure of two endangered mole salamander species of the Trans-Mexican Volcanic Belt. *Herpetozoa* 32: 237-248.

Monroy-Vilchis, O., Z. Zarco-González y **M.M. Zarco-González**. 2019. Potential distribution and areas for conservation of four wild felids species in Mexico: conservation planning. *Mammalian Biology* 98: 128-136.

Sunny, A. F. Garandilla-Aizpuro, O. Monroy-Vilchis y **M. M. Zarco-González**. 2019. Potential distribution and habitat connectivity of *Crotalus triseriatus* in Central Mexico. *Herpetozoa* 32: 139-148.

D'Addario, M., O. Monroy-Vilchis, **M.M. Zarco-González**, y D. Santos-Fita. 2019. Potential distribution of *Aquila chrysaetos* in Mexico: implications for conservation. *Avian Biology Research*: 1-9.

Reyna, F., **M.M. Zarco-González**, O. Monroy-Vilchis y X. Antonio. 2019. Regionalization of environmental and anthropic variables associated to livestock predation by large carnivores in Mexico. *Animal Conservation*.

Año 2018

Zarco-González, M.M., O. Monroy-Vilchis, D. Sima, y A. García-Martínez. 2018. Why some management practices determine the risk of livestock predation felids in the Selva Maya, Mexico? Conservation strategies. *Perspectives in Ecology and Conservation* 16: 146-150.

Sunny A., O. Monroy-Vilchis, y **M.M. Zarco-González**. 2018. Genetic diversity and structure of *Crotalus triseriatus*, a rattlesnake of central Mexico. *Journal of Genetics* 95: 1119-1130.

Año 2017

Heredia-Bobadilla, R.L., O. Monroy-Vilchis, **M.M. Zarco-González**, D. Martínez-Gómez, G. Mendoza-Martínez y A. Sunny. 2017. Genetic variability and structure of an isolated population of *Ambystoma altamirani*, a mole salamander that lives in the mountains of one of the largest urban areas in the world. *Journal of Genetics*.

Año 2016

Monroy-Vilchis, O., N. Castillo-Huitrón, **M.M. Zarco-González**, y C. Rodríguez-Soto. 2016. Potential distribution of *Ursus americanus* in Mexico and its persistence: Implications for conservation. *Journal for Nature Conservation* 29: 62-68.

González-Desales, G.A., O. Monroy-Vilchis, P. Charruau, y **M.M. Zarco-González**. 2016. Aspectos ecológicos de la anidación de *Caiman crocodilus chiapasius* (Bocourt, 1876) en la reserva de la biosfera La Encrucijada, México. *Animal biodiversity and conservation*: 155-160.

González-Desales, G.A., O. Monroy-Vilchis, **M.M. Zarco-González**, y P. Charruau. Nesting ecology of the american crocodile in La Encrucijada biosphere reserve, Mexico. *Amphibia-reptilia*.

Heredia-Bobadilla, R.L., O. Monroy-Vilchis, A. Sunny, **M.M. Zarco-González**. 2016. Genetic structure and diversity in an isolated population of an endemic mole salamander (*Ambystoma rivulare* Taylor, 1940) of central Mexico. *Genetica* 1: 689-698.

Año 2015

Monroy-Vilchis, O., L. Parra-López, T. Beltrán-León, J. A. Lugo, Á. Balderas, **M.M. Zarco-González**. 2015. Morphological abnormalities in anurans from central Mexico: A case study. *Herpetozoa* 27: 115-121.

Monroy-Vilchis, O., **M.M. Zarco-González**, H. Domínguez-Vega y A. Sunny. 2015. *Ambystoma leorae* (Taylor, 1943). New records, natural history notes and threat status. *Herpetozoa* 27: 166-168.

Sunny, A., O. Monroy-Vilchis, **M.M. Zarco-González**, G.D. Mendoza-Martínez y D. Martínez-Gómez. 2015. Genetic diversity and genetic structure of an endemic Mexican Dusky Rattlesnake (*Crotalus triseriatus*) in a highly modified agricultural landscape: implications for conservation. *Genetica* 143: 705-716.

Carvalho Jr. E.A.R., **M.M. Zarco-González**, O. Monroy-Vilchis, R.G. Morato. 2015. Modelling the risk of livestock depredation by jaguar in the Transamazon Highway, Brazil. *Basic and Applied Ecology* 16: 413-419.

Año 2014

Zarco-González, M.M. y O. Monroy-Vilchis. 2014. Effectiveness of low-cost deterrents in decreasing livestock predation by felids: A case in Central Mexico. *Animal Conservation* 17: 371-378.

Sunny, A., O. Monroy-Vilchis, C. Reyna-Valencia y **M. M. Zarco-González**. 2014. Microhabitat types promote the genetic structure of a micro-endemic and critically endangered mole salamander (*Ambystoma leorae*) of Central Mexico. PLoS ONE.

Año 2013

Zarco-González, M.M., O. Monroy-Vilchis y J. Alaníz. 2013. Spatial model of livestock predation by jaguar and puma in Mexico: conservation planning. *Biological Conservation* 159: 80-87.

Rodríguez-Soto, C., O. Monroy-Vilchis y **M.M. Zarco-González**. 2013. Corridors for jaguar (*Panthera onca*) in Mexico: conservation strategies. *Journal for Nature Conservation* 21: 438–443.

Año 2012

Zarco-González, M.M., O. Monroy-Vilchis, C. Rodríguez-Soto y V. Urios. Spatial factors and management associated with livestock predations by *Puma concolor* in Central Mexico. *Human Ecology* 40: 631-638.