

Curriculum Vitae

Carla Gutiérrez Rodríguez

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7142-4164>

Google Scholar: <https://scholar.google.com.mx/citations?hl=es&pli=1&user=IwkmjjoAAAAJ>

DIRECCIÓN

Instituto de Ecología, A. C.
Departamento de Biología Evolutiva
Carretera antigua a Coatepec 351
El Haya, C.P. 91073
Xalapa, Veracruz, México

Teléfono: (52) (228) 842-1800 x 3012
Correo electrónico: carla.gutierrez@inecol.mx

FORMACIÓN ACADÉMICA

ESTUDIOS PROFESIONALES Y DE POSGRADO

-Doctorado en Ciencias Biológicas, State University of New York at Buffalo (SUNY at Buffalo), Department of Biological Sciences, Estados Unidos de Norte América. 1o. de febrero del 2003. Tesis: “Reproductive biology of the Caribbean gorgonian *Pseudopterogorgia elisabethae* and its effects on genetic variation”.

-Maestría en Ciencias Ambientales, Lehigh University, Department of Earth and Environmental Sciences, Estados Unidos de Norte América. 1o. de junio de 1997. Tesis: “Influences of solar ultraviolet radiation on early life history stages of the bluegill *Lepomis macrochirus*”.

-Licenciatura en Biología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Facultad de Ciencias, México, 2 de diciembre de 1994. Tesis: “Variaciones en el desarrollo de las gónadas y parámetros reproductivos de *Pseudopterogorgia americana* (Cnidaria: Gorgonacea)”. Mención honorífica.

IDIOMAS

-Inglés: muy buen nivel de conocimiento para comunicación oral, lectura y redacción.

CURSOS Y TALLERES

-“Introductory Population genomics: From Data to Inference Workshop”. Impartido por Martin Taylor y Lewis Spurgin. Physalia-courses, Berlin, Alemania, Del 13 al 17 de mayo de 2019 (40 horas).

-“Landscape Genomics Workshop”. Impartido por Stéphane Joost y Oliver Selmoni. Physalia-courses, Berlin, Alemania. Del 26 al 30 noviembre de 2018 (40 horas).

-“Herramientas bioinformáticas para el análisis de genomas y transcriptomas”. Impartido por los Dres. Enrique Ibarra Laclette y Emanuel Villafán De la Torre. Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz. Marzo 27-Abril 7 de 2017 (70 horas).

-Frontiers in Insect Genomics. ENES, Morelia, UNAM. Octubre 17-20 de 2017 (12 horas).

-“Negociación efectiva y manejo de conflictos”. Impartido por: Talento e Innovación Empresarial de México. Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz. 20 de agosto de 2013 (10 horas).

-Workshop on SNP calling in Stacks for landscape genomics, CIECO, UNAM. Mayo 4-7 de 2011 (12 horas).

-Entrenamiento de análisis de fragmentos en el equipo ABI PRISM 310. Applied Biosystems de México. Febrero 9-11 de 2009.

- “Fundamentals of coalescent theory and nested clade analysis”. Instituto de Ecología, A.C. Impartido por el Dr. Alan R. Templeton. Xalapa, México. Agosto 23-25 de 2005.

-“Interpreting DNA evidence”, “Population genetic data analysis”, “Statistics for molecular genetics”. North Carolina State University, Summer Institute in Statistical Genetics. Estados Unidos de Norte América. Mayo 30-junio 8 2001.

PUESTO ACTUAL

- Investigadora Titular “B” de tiempo completo. Departamento de Biología Evolutiva, Instituto de Ecología. A.C. Febrero 2018 a la fecha.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

ARTÍCULOS ARBITRADOS

El asterisco (*) denota los artículos en los que fungí como autor de la correspondencia

- **Gutiérrez-Rodríguez***, C. & C. E. Williamson. 1999. Influence of solar ultraviolet radiation on early life history stages of the bluegill sunfish, *Lepomis macrochirus*. Env. Biol Fish. 55: 307-319.

- Santos, R. S., **C. Gutiérrez-Rodríguez** & M.A. Coffroth. 2003. Phylogenetic identification of symbiotic dinoflagellates via length heteroplasmy in domain V of chloroplast large subunit (cp23S)-rDNA sequences. Mar. Biotechnol. 5: 130-140.

- Santos, R. S., **C. Gutiérrez-Rodríguez**, M.A. Coffroth, & H.R. Lasker. 2003. *Symbiodinium* sp. associations in the gorgonian *Pseudopterogorgia elisabethae* in the Bahamas: high levels of genetic variability and population structure in symbiotic dinoflagellates. Mar. Biol. 143:111-120.
- **Gutiérrez-Rodríguez, C***. & H.R. Lasker. 2004. Reproductive biology, development and planulae and behavior in the Caribbean gorgonian *Pseudopterogorgia elisabethae*. Inv. Biol. 123(1): 54-66.
- **Gutiérrez-Rodríguez, C***. & H.R. Lasker. 2004. Isolation and characterization of microsatellite loci in the Caribbean gorgonian *Pseudopterogorgia elisabethae*. Mol. Ecol. Notes. 4: 153-155
- **Gutiérrez-Rodríguez, C***. & H.R. Lasker. 2004. Microsatellite variation reveals high levels of genetic variability and population structure in the gorgonian coral *Pseudopterogorgia elisabethae* across the Bahamas. Mol. Ecol. 13: 2211-2221
- Shearer, T.L., **C. Gutiérrez-Rodríguez**, & M.A. Coffroth. 2005. Generating molecular markers from zooxanthellate cnidarians. Coral Reefs. 24:57-66.
- **Gutiérrez-Rodríguez, C***., Andrew R. Hannes & H.R. Lasker. 2005. Corrigendum: Microsatellite variation reveals high levels of genetic variability and population structure in the gorgonian coral *Pseudopterogorgia elisabethae* across the Bahamas. Mol. Ecol. 14: 4205-4206.
- **Gutiérrez-Rodríguez, C***., Molly R. Morris, Natalie S. Dubois & Kevin de Queiroz. 2007. Genetic variation and phylogeography of the swordtail fish *Xiphophorus cortezi* (Cyprinodontiformes, Poeciliidae). Mol. Phylogenet. Evol. 43, 111-123.
- Gutiérrez-Rodríguez, C***., A. Eliot Shearer, Molly R. Morris, & Kevin de Queiroz. 2008. Phylogeography and monophyly of the swordtail fish species *Xiphophorus birchmanni* (Cyprinodontiformes, Poeciliidae). Zool. Scr. 37, 129-139.
- Howard R. Lasker, **Carla Gutiérrez-Rodríguez**, Katherine Bala, Andrew Hannes & Jaret P. Bilewitch. 2008. Male reproductive success during spawning events of the octocoral *Pseudopterogorgia elisabethae*. Mar. Ecol. Prog. Ser. 367, 153-161.
- Gutiérrez-Rodríguez, C***., Marcos S. Barbeitos, Juan A. Sánchez & Howard R. Lasker. 2009. Phylogeography and morphological variation of the branching octocoral *Pseudopterogorgia elisabethae*. Mol. Phylogenet. Evol. 50, 1-15.
- Molecular Ecology Resources Primer Development Consortium, D. Abdoullaye, I. Acevedo, A.A. Adebayo, J. Behrmann-Godel, R.C. Benjamin, et al. 2010. Permanent Genetic Resources added to Molecular Ecology Resources Database 1 August 2009-30 September 2009. Mol. Ecol. Res. 10, 232-236.

- Covarrubias, S., **C. Gutiérrez-Rodríguez***, C. González & J. F. Ornelas. 2011. Isolation and characterization of microsatellite markers in distylous *Palicourea padifolia* (Rubiaceae). American Journal of Botany Primer Notes & Protocols. e164-e166.
- González, C., J.F Ornelas & **C. Gutiérrez-Rodríguez**. 2011. Selection and geographic isolation influence hummingbird speciation: genetic, acoustic and morphological divergence in the wedge-tailed sabrewing (*Campylopterus curvipennis*). BMC Evol. Biol. 11:38.
- Gutiérrez-Rodríguez, C***. J.F Ornelas & F. Rodríguez-Gómez. 2011. Chloroplast DNA phylogeography of a distylous shrub (*Palicourea padifolia*, Rubiaceae) reveals past fragmentation and demographic expansion in Mexican cloud forests. Mol. Phylogenet. Evol. 61:603-615.
- Ornelas, J.F., V. Sosa, D.E. Soltis, J.M. Daza, C. González, P. S. Soltis, **C. Gutiérrez-Rodríguez**, A. Espinosa de los Monteros, T. A. Castoe, C. Bell, and E. Ruiz-Sanchez. 2013. Comparative phylogeographic analyses illustrate the complex evolutionary history of threatened cloud forests of northern Mesoamerica. PLoS ONE. 8(2), e56283.
- Rodríguez-Gómez, F., **C. Gutiérrez-Rodríguez*** & J.F Ornelas. 2013. Genetic, phenotypic and ecological divergence with gene flow at the Isthmus of Tehuantepec: the case of the azure-crowned hummingbird (*Amazilia cyanocephala*). J. Biogeogr. 40, 1360-1373.
- Molecular Ecology Resources Primer Development Consortium, Arias, M.C., Atteke, C., Augusto, S.C., Bailey, J. Bazaga, P. et al. 2013. Permanent Genetic Resources added to Molecular Ecology Resources Database 1 February 2013-31 March 2013. Mol. Ecol. Res. 13, 760-762.
- Piñeros, V.J., **C. Gutiérrez-Rodríguez**, S.L. Lance. 2015. Development and characterization of 29 microsatellite markers for the sergeant major damselfish (*Abudefduf saxatilis*) using paired-end Illumina shotgun sequencing. Conservation Genet Resour. 7:103-105.
- Piñeros, V.J., O. Rios-Cardenas, **C. Gutiérrez-Rodríguez**, L. Mendoza-Cuenca. 2015. Morphological differentiation in the damselfish *Abudefduf saxatilis* (Perciformes: Pomacentridae) along the Mexican Atlantic coast is associated with environmental factors and high connectivity. Evol. Biol. 42:235-249.
- Robertson, D.R., N. Simoes, **C. Gutiérrez-Rodríguez**, V.J. Piñeros, H. Perez-España. 2016. An Indo-Pacific damselfish well established in the southern Gulf of Mexico: prospects for a wider, adverse invasion. J. Ocean Sci. Found. 19: 1-17.
- Maldonado-Sánchez, D., **Gutiérrez-Rodríguez***, C., Ornelas, J.F. 2016. Genetic divergence in the common bush-tanager *Chlorospingus ophthalmicus* (Aves:

Emberizidae) throughout Mexican cloud forests: the role of geography, ecology and Pleistocene climatic fluctuations. *Mol. Phylogenet. Evol.* 99:76-88

-Piñeros, V.J., **C. Gutiérrez-Rodríguez***. 2017. Population genetic structure and connectivity in the widespread coral reef fish *Abudefduf saxatilis*: the role of historic and contemporary factors. *Coral Reefs*, 36:877-890. <https://doi.org/10.1007/s00338-017-1579-4>

-Hernández-Romero, P.C., **C. Gutiérrez-Rodríguez**, C. Valdespino, D.A. Prieto-Torres. 2018. The role of geographical and ecological factors on population divergence of the Neotropical otter *Lontra longicaudis* (Carnivora, Mustelidae). *Evolutionary Biology*, 45:37-55. <https://doi.org/10.1007/s11692-017-9428-5>

-Latorre-Cardenas, M.C., **C. Gutiérrez-Rodríguez***, S.L. Lance. 2020. Isolation and characterization of 13 microsatellite loci for the Neotropical otter, *Lontra longicaudis*, by next generation sequencing. *Molecular Biology Reports*, 47:731-736. <https://doi.org/10.1007/s11033-019-05165-z>

-Latorre-Cardenas, M.C., **C. Gutiérrez-Rodríguez***, Y. Rico. 2020. Estimating genetic and demographic parameters relevant for the conservation of the Neotropical otter, *Lontra longicaudis*, in Mexico. *Conservation Genetics*, 21:719-734. doi.org/10.1007/s10592-020-01283-5

-Latorre-Cardenas, M.C., **C. Gutiérrez-Rodríguez***, Y. Rico, E. Martínez-Meyer. 2021. Do landscape and riverscape shape genetic patterns of the Neotropical otter, *Lontra longicaudis*, in eastern Mexico? *Landscape Ecology*, 36: 69-87. <https://doi.org/10.1007/s10980-020-01114-5>

-Covarrubias S., C. González, **C. Gutiérrez-Rodríguez**. 2021. Effects of natural and anthropogenic features on functional connectivity of anurans: a review of landscape genetics studies in temperate, subtropical and tropical species. *Journal of Zoology*, 313:159-171. doi.org/10.1111/jzo.12851

-Covarrubias S., **C. Gutiérrez-Rodríguez***, O. Rojas-Soto, R. Hernández-Guzmán, C. González. 2022. Functional connectivity of an endemic tree frog in a highly threatened tropical dry forest in Mexico. *Écoscience*, 29:69-85. doi.org/10.1080/11956860.2021.1921935.

-Rocamontes-Morales, J.A., **C. Gutiérrez-Rodríguez***, O. Rios-Cardenas, P.C. Hernández-Romero. 2021. Genetic and morphological differentiation in the green swordtail fish, *Xiphophorus hellerii*: the influence of geographic and environmental factors. *Hydrobiologia*, 848:4599-4622. doi.org/10.1007/s10750-021-04664-0

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

DOCENCIA

PROFESOR TITULAR

-Coordinadora y profesora del curso “Técnicas moleculares, con énfasis en las técnicas de secuenciación de nueva generación” del Programa de Posgrado en Ciencias del Instituto de Ecología, A.C. Impartido del 15 al 26 de mayo de 2017 (50 horas), y del 28 de mayo al 8 de junio de 2018 (70 horas).

-Coordinadora y profesora del Seminario Libre “Microsatélites: generalidades, aplicaciones y análisis” del Programa de Posgrado en Ciencias del Instituto de Ecología, A.C. Impartido del 4 al 31 de agosto de 2016, 22 horas.

-Coordinadora y profesora en el curso “Filogeografía Módulos I, II y III” del Programa de Posgrado en Ciencias del Instituto de Ecología, A.C. Semestre Otoño 2010 (septiembre-diciembre 2010), 39 horas.

-Coordinadora y profesora en el curso “Genética Evolutiva” del Programa de Posgrado en Ciencias del Instituto de Ecología, A.C. Semestre Otoño 2008 (septiembre-diciembre 2008), 39 horas.

- Coordinadora y profesora en el curso “Ecología Molecular” del Programa de Posgrado en Ciencias del Instituto de Ecología, A.C. Semestre Otoño 2006 (septiembre-diciembre 2006), 39 horas.

PROFESOR INVITADO

-Profesor invitado en el curso “Línea de investigación en Ecología” del Posgrado del Instituto de Ecología, A.C. con el tema “Genética de poblaciones”, 13-15 de noviembre de 2006 (9 horas); 1, 5 y 6 de noviembre de 2007 (12 horas); 30-31 de Octubre, 3 de noviembre de 2008 (12 horas); 9-11 de noviembre de 2009 (12 horas); 3-5 de noviembre (12 horas); 3-5 de noviembre de 2010 (12 horas); 27, 28 y 31 de octubre de 2011 (12 horas); 29-30 de noviembre de 2012 (12 horas); 24, 25, 28 de octubre de 2013 (12 horas); 23-24, 27 de octubre de 2014 (12 horas); 29-30 de octubre, 2-3 de noviembre de 2015 (10 horas); 28, 31 de octubre, 1ro. de noviembre de 2016 (10 horas); 27, 30, 31 de octubre de 2017 (10 horas); 25, 28, 29 de octubre de 2019 (10 horas); 30 de octubre, 3 y 4 de noviembre de 2020 (10 horas), 29 de octubre, 1, 3 de noviembre de 2021 (10 horas).

-Profesor invitado en el curso “Filogeografía, teoría y práctica”. Instituto de Ecología, A.C., Posgrado en Ciencias, 13 de octubre de 2014 (4 horas).

-Profesor invitado en el curso “Análisis de la Biodiversidad” del Posgrado del Instituto de Ecología, A.C. con el tema “Diversidad Genética”, 9 de mayo de 2014 (8 horas).

-Profesor invitado en el curso “Sistemática Molecular” del Posgrado del Instituto de Ecología, A.C. con el tema “Marcadores moleculares”, 21 de marzo de 2014 (8 horas).

-Profesor invitado en el curso “Sistemática Filogenética Molecular: teoría y práctica” del Posgrado del Instituto de Ecología, A.C. con el tema “Microsatélites y AFLPs”, 10 y 12 de octubre de 2012 (8 horas).

-Profesor invitado en el curso “Bioinformática II-Programación de bases de datos y aplicaciones en la web” del Posgrado del Instituto de Ecología, A.C. con el tema “Genbank”, 11 de octubre de 2010 (2 horas).

-Profesor invitado en el curso “Seminario de Evolución” del Posgrado del Instituto de Ecología, A.C. con el tema “Filogeografía”, 20 de noviembre de 2009 (4 horas), 3 de febrero de 2012 (8 horas).

-Profesor invitado en el curso “Tópicos de Biología Evolutiva” del Posgrado del Instituto de Ecología, A.C. con el tema “Genética de poblaciones”, 15 y 16 de enero de 2008 (8 horas).

-Profesor invitado en el curso “Línea de investigación en Sistemática y Biodiversidad” del Posgrado del Instituto de Ecología, A.C. con el tema “Filogeografía”, 6 de diciembre de 2007 (4 horas).

-Profesor invitado en el curso “Línea de investigación en Conservación” del Posgrado del Instituto de Ecología, A.C. con el tema “Genética de poblaciones”, 30 y 31 de octubre de 2006 (6 horas), 30 de octubre de 2007 (4 horas).

-Profesor invitado en el curso “Biología Comparada” del Programa de Posgrado en Ciencias del Instituto de Ecología, A.C. con los temas “Identificación de escalas filogenéticas: poblaciones y microsatélites, poblaciones y filogenias”, 21 y 23 de marzo de 2006 (8 horas).

-Profesor invitado en el curso “Genética de Poblaciones” del Programa en Sistemática del Posgrado del Instituto de Ecología, A.C. con el tema “El estudio de la estructura genética de poblaciones usando microsatélites y secuencias”, 18 de abril de 2005 (2 horas).

-Profesor invitado en el curso “Sistemática y Evolución Molecular” del Programa en Sistemática del Posgrado del Instituto de Ecología, A.C. con el tema “Microsatélites”, 18 de mayo de 2005 (3 horas).

ASISTENTE DE PROFESOR (Teaching Assistant)

- “Ecological Methods”. Nivel licenciatura. SUNY at Buffalo, Department of Biological Sciences. Semestres de otoño 1997 (agosto-diciembre 1997), (80 horas) y otoño 2001 (Agosto-diciembre 2001), (80 horas).

- “Cell Biology”. Nivel licenciatura. SUNY at Buffalo, Department of Biological Sciences. Semestre de Primavera 2001 (enero-mayo 2001), (80 horas).

DIRECCIÓN DE TESIS

LICENCIATURA

Concluidas

-Alan Josué Rodríguez Rodríguez. “Diversidad y estructura genética de la abeja sin aguijón *Scaptotrigona mexicana*”. Facultad de Biología, Universidad Veracruzana. Fecha de titulación: 3 de septiembre de 2021.

-Stefany Adubel Mora González. “Estandarización de métodos de preservación, extracción y amplificación de ADN para análisis con microsatélites a partir de excretas de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus* Zimmermann, 1780)”. Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Universidad Veracruzana. Fecha de titulación: 2 de febrero de 2018.

-Cecilia Viveros Antonio. “Genética poblacional y niveles de flujo génico en el pez cola de espada *Xiphophorus multilineatus*”. Instituto Tecnológico Superior de Zacapoaxtla, Puebla. Fecha de titulación: 26 de junio de 2014. Mención honorífica.

-Sara Covarrubias Jiménez. “Aislamiento y caracterización de microsatélites del arbusto diestílico *Palicourea padifolia* (Rubiaceae) y su uso en el análisis de la variación genética y estructura poblacional. Escuela de Biología, BUAP, Puebla, Puebla. Fecha de titulación: 2 de junio de 2010.

-Denisse Maldonado Sánchez. “Variación genética, estructura poblacional y filogeografía de *Chlorospingus ophthalmicus* (Aves:Thraupidae) en México”. Escuela de Biología, BUAP, Puebla, Puebla. Fecha de titulación: 14 de agosto de 2009.

MAESTRIA

Concluidas

-Sandra Gabriela López Manzanero. “Evaluación de las estimaciones de densidad poblacional del venado cola blanca obtenidas mediante técnicas no invasivas en una

localidad de Oaxaca”. Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Fecha de titulación: 26 de febrero de 2019. Codirector: Salvador Mandujano Rodríguez.

-José Antonio Rocamontes Morales. “Efecto de los factores históricos y ambientales sobre la diferenciación genética y morfológica del pez cola de espada *Xiphophorus hellerii*”. Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Fecha de titulación: 20 de febrero de 2018.

-Sara Covarrubias Jiménez. “Genética de poblaciones y modelado de la distribución actual y pasada de *Amazilia cyanocephala* (Aves: Trochilidae) en México”. Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Fecha de titulación: 30 de noviembre de 2012.

-Denisse Maldonado Sánchez. “Diferencias en el flujo génico de *Chlorospingus ophthalmicus* en el Bosque Mesófilo de Montaña en México: una fotografía mas reciente de su estructura genética”. Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Fecha de titulación: 29 de septiembre de 2011.

-Flor del Carmen Rodríguez Gómez. “Filogeografía y variación fenotípica del colibrí *Amazilia cyanocephala* (Aves: Trochilidae) en México”. Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Fecha de titulación: 6 de agosto de 2010.

En Proceso

- Itzel Aislinn Aguirre Pérez. Genómica del paisaje y variabilidad genética en una zona de hibridación en expansión de libélulas. Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Fecha de inicio: septiembre 2021.

-Carlos Eduardo Valdivia Muñoz. Variación genética y ambiental de la lagartija, *Urosurus bicarinatus* (Duméril, 1856) a lo largo de su distribución. Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Fecha de inicio: septiembre 2020.

DOCTORADO

Concluidas

-Sara Covarrubias Jiménez. “Elementos del paisaje que influyen en la conectividad funcional de la ranita verduzca *Agalychnis dacnicolor* en el bosque tropical caducifolio de México. Doctorado en Ciencias Biológicas opción en Recursos Bióticos, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Fecha de defensa: 8 de abril de 2022. Codirectora: Clementina González Zaragoza.

-María Camila Latorre Cárdenas. “Genética de la conservación de la nutria neotropical: parámetros poblacionales, variación genética y conectividad funcional”. Posgrado en Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. Fecha de defensa: 1ro. de octubre de 2020. **Mención honorífica.**

-Victor Piñeros Jiménez. “Variación morfológica y genética del pez arrecifal *Abudefduf saxatilis*: el papel del ambiente, la historia y la geografía”. Posgrado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Fecha de titulación: 20 de mayo de 2015.

DIRECCIÓN DE PRESTADORES DE SERVICIO SOCIAL, RESIDENCIAS Y ESTANCIAS ACADÉMICAS

-Luz Magali Sánchez Méndez. Participación en el proyecto de investigación: “Estableciendo una relación positiva entre el hombre y la nutria”. Facultad de Biología, Universidad Veracruzana. Servicio Social. Julio 2018-enero de 2019.

-Monzerath Ríos Mendez. Participación en el proyecto de investigación: “Variación genética en la abeja sin agujón *Scaptotrigona mexicana*”. Facultad de Biología, Universidad Veracruzana. Estancia de Investigación. Enero-junio de 2018.

-Juana María de los Milagros Figueroa Tapia. Participación en el proyecto de investigación: “Variación genética en la abeja sin agujón *Scaptotrigona mexicana*”. Facultad de Biología, Universidad Veracruzana. Servicio Social. Febrero-agosto de 2017.

-Pablo Luis Hernández Cervantes. División de Ciencias Naturales y Exactas, Universidad de Guanajuato. Estancia Profesional. Septiembre-diciembre 2014.

-Felipe de Jesús Pacheco Garduño. Participación en el proyecto de investigación: “Variación genética en el pez *Abudefduf saxatilis*: el efecto de la historia, procesos ecológicos y el sistema de apareamiento”. Servicio social. Diciembre 2012-junio 2013.

-Sara Covarrubias Jiménez. Participación en el proyecto de investigación: Variación genética y genética poblacional de *Palicourea padifolia* y el polinizador *Amazilia cyanocephala*. Servicio social. Enero-junio 2009.

-Erandi Ramírez Aguirre. Participación en el proyecto de investigación: Variación genética y genética poblacional de *Palicourea padifolia* y el polinizador *Amazilia cyanocephala*. Servicio social. Agosto 2009-febrero 2010.

-Sara Covarrubias Jiménez. Escuela de Biología, BUAP. Estancia académica. Mayo-julio 2007.

-Guillermo Huerta Ramos. Escuela de Biología, BUAP. Estancia académica. Mayo-julio 2007.

COMITÉS TUTORIALES

-Julio Rodríguez González. Doctorado en Ciencias. Posgrado de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. Septiembre 2021-a la fecha.

- Ana Berenice García Andrade. Doctorado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz. Febrero 2019-a la fecha
- Anwar Israel Medina Villareal. Doctorado en Ciencias, Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz. Febrero 2017-a la fecha.
- Yesenia Margarita Vega Sánchez. Doctorado en Ciencias Biológicas (Biología Evolutiva). Universidad Nacional Autónoma de México. Septiembre 2016-a la fecha.
- Yesenia Margarita Vega Sánchez. Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Evolutiva). Universidad Nacional Autónoma de México. Septiembre 2013-mayo 2016.
- Liliana Areli Robledo Ávila. Maestría en Ciencias Biológicas. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Agosto 2013- agosto 2015.
- Pablo César Hernández Romero. Doctorado en Ciencias. Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz. Marzo 2012-febrero de 2015.
- Guillermo Huerta Ramos. Maestría en Ciencias. Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz. Febrero 2012-marzo 2014.
- Yuyini Licona Vera. Maestría en Ciencias. Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz. Marzo 2012-agosto de 2013.
- Arturo Isidoro Ruiz Villanueva. Maestría en Ciencias. Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz. Febrero 2011-septiembre 2013.
- Vanesa Elisabeth Sánchez Acevedo. Maestría en Ciencias. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Marzo 2010-junio de 2012.
- Adriana Diomar Casallas Reyes. Maestría en Ciencias. Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz. Febrero 2010-agosto 2012.
- Diana Elizabeth Ponce Campos. Maestría en Conservación. Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz. Febrero 2007-a la fecha.
- Diego Francisco Angulo Pérez. Maestría en Sistemática y Biodiversidad. Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz. Febrero 2006-agosto de 2008.

PARTICIPACIÓN COMO JURADO EN EXAMENES DE GRADO Y DE CANDIDATURA

- Jurado para evaluar la tesis de maestría de la alumna de maestría Meghan Ivette Zolá Rodríguez. Maestría en Ciencias. Instituto de Ecología, A.C. Septiembre de 2020

-Jurado del examen de candidatura del alumno de doctorado Ricardo Gaytán Legaria. Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. Septiembre de 2020.

-Vocal para evaluar la tesis de doctorado del alumno Juan David Carvajal Quintero. Instituto de Ecología, A.C. Septiembre de 2020.

-Jurado del examen de candidatura del alumno de doctorado Gonzalo Contreras Negrete. Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. Marzo de 2018.

-Vocal para evaluar la tesis de doctorado de la alumna Tania Zúñiga Marroquín. Instituto de Ecología, A.C. Mayo de 2017.

-Jurado de candidatura al grado de Doctor de la alumna de doctorado Vanessa Elisabeth Sánchez Acevedo. Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. Febrero de 2016.

-Jurado de candidatura al grado de Doctor de la alumna Libny Ingrid Lara de la Cruz. Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. Febrero de 2016.

-Presidenta del jurado para evaluar la tesis de doctorado de la alumna Eva María Piedra Malagón. Instituto de Ecología, A.C. Febrero de 2016.

-Vocal del jurado para evaluar la tesis de maestría de la alumna Yesenia Margarita Vega Sánchez. Maestría en Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. Febrero de 2016.

-Vocal del jurado para evaluar la tesis de doctorado de la alumna Ruth Elizabeth Rodríguez Tejeda. Posgrado en Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. 27 de noviembre de 2014.

-Jurado de candidatura al grado de Doctor de la alumna Neri Vera Nadia Libertad. Ciencias Biológicas. Universidad Nacional Autónoma de México. Febrero de 2014.

-Presidenta del jurado para evaluar la tesis de doctorado del alumno Diego Francisco Angulo Pérez. Instituto de Ecología, A.C. Febrero 2014.

-Presidenta del jurado para evaluar la tesis de maestría de la alumna Laura Elisa Argüello Sánchez. Instituto de Ecología, A.C. Octubre 2012.

-Presidenta del jurado para evaluar la tesis de maestría del alumno Francisco Limón Salvador. Instituto de Ecología, A.C. Agosto 2012.

-Vocal del jurado para evaluar la tesis de doctorado del alumno Lev Orlando Jardón Barbolla. Universidad Nacional Autónoma de México. Febrero 2012.

de diciembre de 2020. <https://elportal.mx/no-hace-falta-vivir-mucho-para-envejecer/?amp=1>

-Carla Gutiérrez Rodríguez, Oscar Ríos Cárdenas, Rosa Ana Sánchez Guillén, Daniel González Tokman. Arrecifes Coralinos. Portal Comunicación Veracruzana, 16 de julio de 2020. <https://elportal.mx/?p=126648>

-Rosa Ana Sánchez, Daniel González Tokman, Carla Gutiérrez Rodríguez y Oscar Ríos Cárdenas. Las libélulas de Teocelo. Diario de Xalapa, 4 de octubre de 2019, página 3.

-Participación en la Casa Abierta del Instituto de Ecología, A.C. 25 de noviembre de 2017 y 21 de septiembre de 2019.

-Participación en el Día Internacional de la Nutria con las pláticas: Nutrias de México y del Mundo, estudios sobre las nutrias de Veracruz. Acuario de Veracruz, Veracruz, Veracruz. Mayo 30 de 2018.

-Elaboración de folletos con la finalidad de difundir información sobre la nutria, el hábitat en el que habita y su conservación en comunidades de ríos de tres cuencas del estado de Veracruz. Noviembre 2017

- Elaboración de carteles con la finalidad de difundir información sobre la nutria, el hábitat en el que habita y su conservación en comunidades de ríos de tres cuencas del estado de Veracruz. Mayo 2018.

DISTICIONES ACADÉMICAS

BECAS OBTENIDAS PARA FORMACIÓN PROFESIONAL

- Lund University, financiamiento para realizar una estancia sabática como Profesor visitante ('Hedda Andersson Visiting Chair') en Ecología Molecular, Departamento de Biología, Lund University, Suecia. Agosto de 2018-junio 2019.

- Instituto de Ecología, A.C., Beca para realizar estancia posdoctoral. Noviembre de 2004 - octubre de 2006.

- SUNY at Buffalo, College of Arts and Sciences. "College of Arts and Sciences Dissertation Fellowship". Beca para finalizar estudios de doctorado. Abril 2002.

- Instituto Internacional de Educación/CONACYT/Fulbright-García Robles. Beca para estudios de maestría y doctorado en Estados Unidos de Norte América. Septiembre 1995-agosto 2000.

- UNAM, Facultad de Ciencias, Dirección General de Asuntos del Personal Académico. Beca Nacional para realizar tesis de licenciatura. Mayo 1993-abril 1994.

- UNAM, Facultad de Ciencias, Dirección General de Asuntos del Personal Académico. Beca Nacional para realizar estudios de licenciatura. Octubre 1991-octubre 1992.

PERTENENCIA AL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (SNI)

-Investigador Nacional, Área II: Biología y Química, Nivel II: enero 2022-diciembre-diciembre 2026.

-Investigador Nacional, Área II: Biología y Química, Nivel II: enero 2017-diciembre-diciembre 2021.

-Investigador Nacional, Área II: Biología y Química, Nivel II: enero 2013-diciembre 2016.

- Investigador Nacional, Área II: Biología y Química, Nivel I: enero 2006-diciembre 2012

APOYOS PARA INVESTIGACIÓN

NACIONALES (México)

- CONACYT. Convocatoria de Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica 2015. “Respuestas de la Biodiversidad al Cambio Climático”. \$4,993,783.00 MXP. Investigador responsable: Pedro Guillermo Ángeles Álvarez

-CONACYT. Convocatoria de Investigación de Ciencia Básica 2013. Apoyo para el proyecto de investigación: “Conectividad y fragmentación genética en diferentes especies de peces del Pacífico Oriental Tropical.” \$1,989,000 MXP. Investigador responsable: Omar Domínguez Domínguez

-CONACYT. Convocatoria de Investigación de Ciencia Básica 2009. Apoyo para el proyecto de investigación: “Variación genética en el pez blenido *Scartella cristata*: el efecto de la historia, procesos ecológicos y el sistema de apareamiento”. \$1,399,998 MXP. Investigador responsable: Oscar Ríos Cárdenas.

- CONACYT. Convocatoria de Investigación de Ciencia Básica 2006. Apoyo para el proyecto de investigación: “Filogeografía y genética de poblaciones del bosque mesófilo de montaña: refugios, dispersión y divergencia en un archipiélago”. \$2,213,483.00 MXP. Investigador responsable: Juan Francisco Ornelas.

- CONACYT. Convocatoria de Investigación de Ciencia Básica 2005. Apoyo para el proyecto de investigación: “Variación genética y genética poblacional de *Palicourea padifolia* y el polinizador *Amazilia cyanocephala*”. \$819,490 MXP. Investigador responsable: Carla Gutiérrez Rodríguez.

EXTRANJERO

-National Geographic. Apoyo para el proyecto de investigación: Do land-rivescape fragmentation shape the genetic patterns of the Neotropical Otter? Septiembre 2017. \$4,900.00 USD. Investigador responsable: María Camila Latorre Cárdenas.

-“U.S. Fish and Wildlife Service. Western Hemisphere Program (Mexico)”. Apoyo para el proyecto de investigación: “Desarrollando una relación positiva entre el ser humano y la nutria”. Junio 2017. \$24,745 USD. Investigador responsable: Carla Gutiérrez Rodríguez.

- “Internacional Foundation for Science”. Apoyo para el proyecto de investigación: “Genetic variation and population structure of *Palicourea padifolia*”. Junio 2006. \$11,990 USD. Investigador responsable: Carla Gutiérrez Rodríguez.

- SUNY at Buffalo, Department of Biological Sciences, Graduate Group in Ecology and Evolutionary Biology . “Graduate Student Research Award”. Apoyo para el proyecto de investigación: “Population genetic structure and gene flow of the gorgonian *Pseudopterogorgia elisabethae*”. Enero 2002. \$900 USD. Investigador responsable: Carla Gutiérrez Rodríguez.

- SUNY at Buffalo, Graduate Student Association. “Mark Diamond Research Fund”. Apoyo para el proyecto de investigación: “Population genetic structure and gene flow of the gorgonian *Pseudopterogorgia elisabethae*”. Noviembre 2001. \$857.70USD. Investigador responsable: Carla Gutiérrez Rodríguez.

- Sigma Xi, The Scientific Research Society, “Grant-in Aid of Research”. Apoyo para el proyecto de investigación: “Influences of solar ultraviolet radiation on early life history stages of the bluegill *Lepomis macrochirus*”. Julio 1996. \$1,000 USD. Investigador responsable: Carla Gutiérrez Rodríguez.

- Lehigh University, Department of Earth and Environmental Sciences. “PCLP Grant”. Apoyo para el proyecto de investigación: “Influences of solar ultraviolet radiation on early life history stages of the bluegill *Lepomis macrochirus*”. \$1,000 USD. Mayo 1996. Investigador responsable: Carla Gutiérrez Rodríguez.

EXPERIENCIA LABORAL

-Instituto de Ecología, A.C. Departamento de Biología Evolutiva, Investigadora de tiempo completo. Asociada C de noviembre de 2006 a diciembre de 2009, Titular A de enero 2010 a enero de 2018, Titular B de febrero 2018 a la fecha.

-SUNY at Buffalo, Department of Biological Sciences, Laboratorio del Dr. Howard Lasker. Asistente de investigador del proyecto “Population ecology of a harvestable marine resource: the Caribbean gorgonian *Pseudopterogorgia elisabethae*”. Otoño 2000

(septiembre-diciembre 2000), primavera 2002 (enero-mayo 2002) y verano 2002 (junio-agosto 2002).

-UNAM, Centro de Ecología, Laboratorio de Biología Molecular y Evolución. Asistente de investigador del proyecto “Integración de aspectos ecológicos y genéticos de una interacción parasitoide-herbívoro-planta”. Julio 1994- junio 1995.

-Asociación "Amigos de Sian Ka'an". Asistente de campo del proyecto “Arrecifes coralinos de la Reserva Municipal de Cozumel. Caracterización y propuesta para el plan de manejo de los arrecifes coralinos del Sur de Quintana Roo, Tampalam-Boca Bacalar Chico y Pulticub-Mahahual”. Enero-octubre 1993.

-UNAM, Facultad de Ciencias, Laboratorio de Ficología. Asistente de investigador del proyecto “Ficoflora de los ambientes lóticos de la Cuenca del Río Amacuzac, estado de Morelos”. Abril 1990–abril 1991.

ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

- Lund University, Department of Biology, Laboratorio del Dr. Bengt Hansson. Estancia sabática en Ecología Molecular. Suecia. Agosto de 2018-julio 2019.

- Instituto de Ecología, A.C., Departamento de Biología Evolutiva, Laboratorio del Dr. Juan Francisco Ornelas Rodríguez. Posdoctorado en Biología Evolutiva. México, noviembre de 2004 a octubre de 2006.

- Ohio University, Department of Biological Sciences, Laboratorio de la Dra. Molly Morris. Posdoctorado en Biología Evolutiva. Estados Unidos, marzo de 2003 a octubre de 2004.

PRESENTACIONES EN CONGRESOS, TALLERES Y SIMPOSIA

INTERNACIONALES

-2021 1º. Congreso Latinoamericano de Evolución (CLEVOL), 30 de noviembre al 3 de diciembre de 2021.

-2021 Society of Freshwater Science Virtual Meeting, 23-27 de mayo de 2021.

-2019 Southeastern Fishes Council Meeting, Holiday Inn at World's fair Park, Knoxville, Tennessee. Noviembre 13-15 de 2019.

- 8th Conference of Poeciliid Biologists. Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico City, Mexico. Septiembre 24-16 de 2019.

- US-IALE 2019 Annual meeting. Conservation innovation, Fort Collins, Colorado. Abril 7-11 de 2019.

- American Genetic Association Annual Symposium 2011, "Genomics and Biodiversity" Guanajuato, Guanajuato, México. Julio 23-27 de 2011.

- IV International Rubiaceae Conference, Xalapa, México. Octubre 19-24 de 2008.

- Animal Behavior, Oaxaca, Oaxaca, México. Junio 12-16 de 2004.

- Society for integrative and comparative biology annual meeting, Toronto, Canadá. Enero 4-8 de 2003.
- Evolution 2003, California State University, Chico, California, Estados Unidos de Norte América. Junio 20-24 de 2003.
- Evolution 2002, University of Illinois at Urbana-Champaign, Illinois, Estados Unidos de Norte América. Junio 28-Julio 2 de 2002.
- Evolution 2001, University of Tennessee, Knoxville, Tennessee, Estados Unidos de Norte América Junio 26-Julio 1 de 2001.
- Evolution 2000, Indiana University, Bloomington, Indiana, Estados Unidos de Norte América. Junio 23-27 de 2000.
- Animal Behavior, Northern Arizona University, Arizona, Estados Unidos de Norte América. Agosto 3-8 de 1996.
- ASAB. Individual behaviour and population processes, University of East Anglia, Norwich. Julio 23-26 de 1996.
- III Congreso de Ciencias del Mar, La Habana, Cuba. Febrero de 1994.

NACIONALES

- Congreso Mexicano de Ecología. Oaxaca, Oaxaca, México. Mayo 22 al 27 de 2022.
- 50 Aniversario de la Estación de Biología Chamela IBUNAM. Noviembre 24-26 de 2021.
- VII Congreso Mexicano de Ecología. Juriquilla, Querétaro, México. Septiembre 29-4 de octubre de 2019.
- XIX Congreso Mexicano de Botánica, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. Simposio Filogeografía en México: ¿Qué hemos aprendido? Octubre 22 de 2013.
- Reunión académica sobre “Efecto de la fragmentación de ecosistemas sobre la diversidad genética de especies con relevancia ecológica”. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, La Paz, Baja California Sur. Febrero 15-18 de 2011 (15 horas).
- III Congreso Mexicano de Ecología. Boca del Río, Veracruz. México. Abril 3-7 de 2011.
- X Congreso para el Estudio y Conservación de las Aves en México. Xalapa, México. Octubre 12-15 de 2010.
- XVIII Congreso Mexicano de Botánica, Guadalajara, Jalisco, México. Simposio Filogeografía en Mesoamérica. Noviembre 21-27 de 2010.
- Asistencia a la Primera Reunión Nacional de la Red Temática Ecosistemas: ECORed-CONACYT, Mérida, Yucatán, México. Septiembre 7-11 de 2010.
- IX Congreso para el Estudio y Conservación de las Aves en México, Querétaro, México. Octubre 6-9 de 2009.
- II Congreso Mexicano de Ecología, Mérida, Yucatán, México. Noviembre 16-21 de 2008.
- XVII Congreso Mexicano de Botánica, Zacatecas, Zacatecas, México. Octubre 14-18 de 2007.
- XIII Congreso Nacional de Zoología, Morelia, Michoacán, México. Noviembre 21-24 de 1995.

FORMACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Ecología Molecular: dirección de diferentes proyectos de investigación sobre genética de poblaciones, filogeografía, genética del paisaje y análisis de paternidad en diferentes especies. Mi grupo de trabajo incluye un técnico académico, estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado. Así mismo, colaboro con diferentes investigadores de mi institución y de otras instituciones nacionales y extranjeras.

ACTIVIDADES PROFESIONALES

Árbitro de artículos científicos

Acta Zoológica Mexicana (2006), “BMC Evolutionary Biology” (2009, 2011), “Biological Journal of the Linnean Society” (2007), (2018) “Coral Reefs” (2002,2003,2006) “Evolutionary Ecology” (2013, 2014), “Invertebrate Biology” (2008), “Molecular Ecology” (2004, 2006 (2 revisiones), 2015), Journal of Fish Biology (2019, 2020), Revista Mexicana de Biodiversidad (2008).

Integrante de la Comisión Dictaminadora Pre-evaluadora del Área II: Biología y Química durante el proceso relativo a la Convocatoria 2020 para Ingreso y Permanencia en el SNI

Árbitro de propuestas de investigación

COLCIENCIAS, Colombia (2006)
CONACYT, México (2008, 2009, 2010 (5 revisiones), 2011 (4 revisiones), 2012 (3 revisiones), 2014 (3 revisiones), 2016 (2 revisiones), 2022 (1 revisión).

Árbitro en el proceso de selección de candidatos de la convocatoria “Formación de Recursos Humanos de Alto Nivel en Programas de Posgrado de Calidad en el Extranjero 2013”

CONACYT, México,

Árbitro en concursos de tesis de licenciatura, maestría y doctorado

Congreso Mexicano de Ecología

Árbitro en el Comité de Evaluación de alumnos a participar en el “Verano de la AMC 2017”.

Academia Mexicana de Ciencias

COMPROMISO INSTITUCIONAL

Cargos de administración académica

-Coordinadora de la Red de biología Evolutiva, Instituto de Ecología, A.C. Mayo de 2017 a julio de 2018.

Participación en comités y comisiones

-Secretaria de la Comisión de Seguridad e Higiene, Instituto de Ecología, A.C. Abril de 2015-agosto de 2018.

-Coordinadora de la Comisión Evaluadora Interna, Instituto de Ecología, A.C. Febrero de 2012 a febrero de 2013.

- Miembro de la Comisión Evaluadora Interna, Instituto de Ecología, A.C. Febrero 2010 a febrero 2010 a enero de 2012.

- Miembro del Comité de Superación Académica, Instituto de Ecología, A.C. Julio 2008-enero 2010.

OTROS

- Miembro de la Sociedad Mexicana de Ecología (2008-a la fecha)

-Miembro de “The Genetics Society” (2017-a la fecha)

- Miembro de la “Society for the Study of Evolution” (2000-2004)

- Buza certificada tres estrellas. CMAS. Buza certificada para Nitrox. PADI