



Información Curricular

Dr. Emilio Martínez Ramírez

Doctorado en Biología por la Universidad de Barcelona (UB).

Profesor colegiado del posgrado del CIIDIR Oaxaca, Instituto Politécnico Nacional.

Jefe del Laboratorio de Ictiología y Acuicultura

Responsable de la Colección de Peces Continentales del CIIDIR OAXACA

Correo electrónico: emmartinez@ipn.mx

Extensión: 82750

Muestras curatoriales de la Colección de Peces Continentales

PUBLICACIONES

Investigación

1. Keila Estefani Sánchez-López, Cintia Natalia Martín-Regalado, Rosa María Gómez-Ugalde and Emilio Martínez-Ramírez . 2025 . Diversity of Amphibians and Reptiles in Conserved Forests and Disturbed Areas: A Comparison in Southern Mexico. Diversity Volumen 17 Número3 o 17 (3), número de artículo 141: 1-17. DOI: <https://doi.org/10.3390/d17030141>
2. Martínez-Ramírez, E. 2024. Diagnóstico de las especies dulceacuícolas potenciales en el área oaxaqueña del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec. En L. Gaytan-Bohórquez (coordinadora). Diagnóstico integral de la región Istmo del Estado de Oaxaca, en el marco del mega proyecto Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciudad de México, México: 23-30. ISBN 978-607-451-248-9.
3. Barragán-Lara R., García-Grajales J. and Martínez-Ramírez E. 2024. Communal egg laying area of the American crocodile (*Crocodylus acutus* Cuvier, 1807) in a tropical lagoon of Oaxaca, Mexico. Acta Zoológica Mexicana (nueva serie) vol. 40: 1-15. Online ISSN: 2448-8445. DOI: <https://doi.org/10.21829/azm.2024.4012639>
4. Julián-Caballero C. C., Martínez-Ramírez E. , Gómez-Ugalde R. M. and Cruz-Arenas E. 2024 . Trophic ecology and niche overlap of two sympatric species of Rhamdia (Siluriformes, Heptapteridae) from northeast Oaxaca, Mexico. In: Lipińska M., López-Selva M. M., Sierra J. M. (Eds.) Biodiversity research in Central America. Neotropical Biology and Conservation 19(2): 67-86. DOI: <https://doi.org/10.3897/neotropical.19.e119908>
5. Pinacho-Pinacho, C.D., Sánchez-Angeles, J., Martínez-Ramírez, E. , Calixto-Rojas, M. and Rubio-Godoy, M. 2023 . Feral parasites: African monogeneans recorded in feral Nile tilapia in Oaxaca, Mexico. Aquaculture 577, 739974: 1-7. Online ISSN: 1873-5622 Print ISSN: 0044-8486. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2023.739974>
6. Julián-Caballero C. C., Martínez-Ramírez E. , Gómez-Ugalde R. M., Cruz-Arenas E. 2023 . Un caso de leucismo en el Juil de Jamapa, Rhamdia laticauda (Siluriformes, Heptapteridae) en el noreste del estado de Oaxaca, México. Revista Peruana de Biología 30 (2): e24548 001-006 (Junio 2023). ISSN-L 1561-0837; eISSN: 1727-9933. DOI: <http://dx.doi.org/10.15381/rpb.v30i2.24548>
7. Martínez Ramírez, E. , E. Cruz Arenas, G. I. Cruz Ruiz y R. M. Gómez Ugalde. 2022 . Peces de agua dulce en las cuencas hidrológicas. En CONABIO y Gobierno del Estado de Oaxaca: La biodiversidad en Oaxaca. Estudio de Estado. Vol. III. Editorial CONABIO, México, pp. 195-202.

8. René Barragán Lara, Jesús García Grajales y Emilio Martínez Ramírez . 2021 . Nest temperature assessment in an American crocodile (*Crocodylus acutus*) population on the central coast of Oaxaca, Mexico. Journal of Thermal Biology. 99: 1-7, 103012. ISSN 0306-4565. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2021.103012>
9. Mario C. Lavariega, Emilio Martínez-Ramírez , Rocío Santiago, Gabriel Isaías Cruz-Ruiz, Rosa María Gómez-Ugalde and Miguel Briones-Salas. 2020 . Ecology of the neotropical otter (*Lontra longicaudis*) in southern Tehuacán-Cuicatlán Biosphere Reserve, Mexico. Revista Mexicana de Biodiversidad. 91: 1-10. ISSN versión impresa: 1870-3453; versión electrónica: 2007-8706. DOI: <https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2020.91.2820>
10. Guillermo Salgado-Maldonado, Juan Manuel Caspeta-Mandujano, Emilio Martínez-Ramírez , Jesús Montoya-Mendoza and Edgar F. Mendoza-Franco. 2020 . Dataset on the diversity of helminth parasites of freshwater fish in the headwaters of the Coatzacoalcos river, in Oaxaca, Mexico. Data in Brief 32, 106191. ISSN: 2352-3409. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.106191>

Difusión

1. Martínez Ramírez, E. ; Cruz Arenas, E.; Cruz Ruiz, G. I.; Julián Caballero, C. C. y Gómez Ugalde, R. M. 2023 . Acervo curatorial de la colección de peces continentales del CIIDIR-OAX-IPN. En: G. Ruiz-Campos, J. J. Schmitter-Soto, E. Martínez-Ramírez y F. García de León (editores y coordinadores). Boletín 49 (región sur: Guerrero, Oaxaca y Chiapas) marzo 2023. Sociedad Ictiológica Mexicana., A. C.: 8-12.
2. Martínez Ramírez, E. ; Cruz Arenas, E. y Gómez Ugalde, R. M. 2013 . La extinción de peces en las cuencas hidrológicas de Oaxaca. Barricada Científica junio (3): 13-16.
3. Mora Flores, M. P.; Martínez Ramírez, E. ; Victoria Villa, V. 2008 . Cultivo semintensivo de tilapia azul (*Oreochromis aureus*) en la región Mixteca alta, Oaxaca, Méx. Agroproduce. Junio, N° 25: 7-9.
4. Martínez, R. E. 2004 . Bagre, juile, negrito, pez gato *Rhamdia guatemalensis* . CONABIO. Revista Guía México Desconocido, Edición Especial, Animales en Peligro. Febrero. D. F., México: 85.
5. Martínez, R. E. 2004 . Mojarra del sureste, mojarra castarrica, mojarra rayada *Cichlasoma urophthalmus* . CONABIO. Revista Guía México Desconocido, Edición Especial, Animales en Peligro. Febrero. D. F., México: 84.
6. Martínez, R. E. 2004 . Carpa Tepelmeme *Notropis moralesi* . CONABIO. Revista Guía México Desconocido, Edición Especial, Animales en Peligro. Febrero. D. F., México: 82.
7. Martínez, R. E. ; Piña, E. I. y Barón, S. B. 1991 . El cultivo semi intensivo del langostino malayo *Macrobrachium rosenbergii* en Oaxaca. CIIDIR-IPN-OAXACA. Boletín N° 12. Ago. Oax., Méx. 2 p.
8. Martínez, R. E. ; Aguilar, H.; Piña, E. I. y Barón, S. B. 1990 . El sistema lagunar costero Chacahua-La Pastoría, Oaxaca. CIIDIR-IPN-OAXACA. Boletín N° 1. Sept. Oax., Méx. 2 p.

Educativas

1. Esqueda Escárcega Gabriela María, Cruz Arenas, Eufemia y Martínez, R. E. 2018 . “Cartilla de los peces de la reserva de la biosfera Tehuacán-Cuicatlán”. Material didáctico para Colectivo “La Ciencia en la Escuela”, Departamento de Educación Secundaria Técnica, Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca. CICIMAR-CIIDIR Unidad Oaxaca, IPN.
2. Esqueda Escárcega Gabriela María, Cruz Arenas, Eufemia y Martínez, R. E. 2018 . “Plancton” de la divulgación a la educación no formal. Material didáctico para Colectivo “La Ciencia en la Escuela”, Departamento de Educación Secundaria Técnica, Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca. CICIMAR-CIIDIR Unidad Oaxaca, IPN.



3. Esqueda Escárcega Gabriela María, Cruz Arenas, Eufemia y Martínez, R. E. 2018 . “Marea roja” causas y consecuencias. Material didáctico para Colectivo “La Ciencia en la Escuela”, Departamento de Educación Secundaria Técnica, Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca. CICIMAR-CIIDIR Unidad Oaxaca, IPN.
4. Herrera Arenas Olga Patricia, Rubio Espinosa Manuel y Martínez Ramírez Emilio . 2014 . Kit de herramientas didácticas para entender el cambio climático. Fascículo I. Certificado Registro Público del Derecho de Autor (N° registro: 03-2014-102210322800-01 24/octubre/2014/).
5. Martínez, R. E. 2006 . Bagre, Juile, Negrito, Pez Gato. En: Editorial México Desconocido y Secretaría de Educación Pública. Animales en peligro. D. F., México: 85.
6. Martínez, R. E. 2006 . Mojarra del Sureste, Mojarra Castarrica, Mojarra Rayada. En: Editorial México Desconocido y Secretaría de Educación Pública. Animales en peligro. D. F., México: 84.
7. Martínez, R. E. 2006 . Carpa Tepelmeme. En: Editorial México Desconocido y Secretaría de Educación Pública. Animales en peligro. D. F., México: 82.

Árbitro (revisor de manuscritos) de revistas nacionales e internacionales

1. Revista Cybium . 3/octubre/2025
2. Revista Biología Tropical. 5/septiembre/2025
3. Revista Mexicana de Agroecosistemas (RMAE). 14/marzo/2025
4. Revista Environmental Biology of Fishes. 2/enero a 7/febrero/2024
5. Revista Conversus (indizada por CONACyT). 24-28/marzo/2023
6. Revista Endangered Species Research. Diciembre/2021
7. Revista Mexicana de Biodiversidad. 10/octubre/2017
8. Revista Arxius de Miscel·lània Zoològica , AMZ. 1/diciembre/2015
9. Revista Universidad y Ciencia. 11/noviembre/2013

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Director de proyecto:

1. Los peces del río Atoyac, Oaxaca. SIP 20254149 . Enero-diciembre 2025.
2. Ictiofauna de la cuenca alta del río Atoyac, Oaxaca. SIP 20241970 . Enero-diciembre 2024.
3. Diagnóstico de las especies dulceacuícolas potenciales en el área Oaxaqueña del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec. Junio-diciembre/2023.
4. Módulo de acuaponía familiar en un municipio del distrito Centro de Oaxaca. SIP 20230163 . Enero-diciembre 2023.
5. Módulo “Evaluación prototipos digitales en ambientes dulceacuícolas en zonas semiáridas y áridas para el apoyo de estudios de cambio climático” SIP 20202099 , SIP 20210288 y SIP 20220652. Proyecto multidisciplinario «Desarrollo de dispositivos de registro continuo para el monitoreo en tiempo real de la calidad del agua para apoyar el estudio del cambio climático en ambientes marino-costero, dulceacuícolas, y su uso en cultivos acuícolas» N° 2125. Director del módulo. Enero 2020- diciembre 2022.

6. Peces dulceacuícolas del río Copalita. Clave SIP20195206 . Enero-Diciembre 2019.
7. Comunidades de peces nativos continentales de Oaxaca. Clave SIP20181061 . Enero-Diciembre 2018.
8. Apoyo a la Colección de Peces del CIIDIR Unidad Oaxaca. SIP-IPN 20171133 . Enero-diciembre 2017.
9. Relación trófica entre especies exóticas y nativas de peces en la parte oaxaqueña de la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán. SIP-IPN 20164780 . Enero-diciembre 2016.
10. Diagnóstico de las especies invasoras de peces en el área oaxaqueña de la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán. Clave CONABIO LI007 y SIP-2015-RE/054 . 15/junio/2015-8/septiembre/2017.

Participante de proyecto:

1. Explorando los patrones de especiación en un callejón sin salida evolutivo: diversidad, relaciones filogenéticas, filogeografía, ecología y asociaciones cofilogenéticas de *Gyrodactylus* y peces pecílidos neotropicales. N° CF-2023-G-95 CONAHCYT , convenio Instituto de Ecología, A. C. y CONAHCYT firmado 16 junio 2023 y Convocatoria Ciencia de Frontera 2023. 2024-2026.
2. Generación de un modelo de calidad del agua para ríos de áreas naturales protegidas basado en lógica difusa. SIP-IPN 20171324 . Enero-diciembre 2017.
3. Valoración de la condición de salud de cuerpos de agua en áreas naturales protegidas a través del monitoreo biológico con fines de conservación y gestión del recurso hídrico, clave CONACyT 1931 . Inicio enero 2017-2021.
4. Evaluación de las actividades de educación ambiental en el CIIDIR Oaxaca SIP 20141165.
5. Módulo «Contribución a gases de efecto invernadero por cambio y uso de suelo en el estado de Oaxaca y medidas de mitigación» SIP 20130242 y SIP 20140469 , director del proyecto Dr. Salvador Isidro Belmonte Jiménez. Investigador participante en módulo. Enero 2013-diciembre 2014. En el Proyecto multidisciplinario. Evaluación de alternativas para la mitigación de los efectos del cambio climático en los sectores de interés para el estado de Oaxaca. SIP-IPN 1583 .
6. Riqueza de especies de helmintos parásitos con relación a las características ecológicas de los hospederos: comunidades de helmintos de peces de la familia Profundulidae. Convenio CB-2010-01 CONACyT . Marzo 2012-diciembre 2015.
7. Helmintos de peces de agua dulce de los cuerpos de agua epicontinentales de Oaxaca y de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla, Tabasco. 2007-2009.
8. Propuesta de incubación de una Agencia de Desarrollo Rural (ADR). Mixteca II, Sede Juchitán. 2007-2009.
9. Riqueza biológica de la región de la Chinantla alta, Sierra Norte de Oaxaca, México. Clave CGPI-IPN 20040211 . 01/abril/2004-febrero/2005
10. Metodología educativa en la búsqueda de la sustentabilidad alimentaria y la salud de mujeres indígenas y sus familiares participantes en el proyecto de cocinas comunitarias del DIF OAXACA. Clave CGEPI 200321 y CONACyT 200005003012 . Septiembre 2000-diciembre 2004.

Propuestas de estudio como investigador participante:

1. Diagnóstico de la situación actual del cultivo de trucha en Sierra Norte de Oaxaca SIP 20070137 . Enero 2007-diciembre 2008.
2. Evaluación de un modelo de producción de cultivo de tilapia revertida sexualmente en la región del Istmo, estado de Oaxaca. Clave CGPI-IPN 20050286 y SIP-IPN 20060469 . Febrero 2005-diciembre 2006.



Proyectos de servicio externo como investigador participante:

1. Proyecto vinculado: Vulnerabilidad y adaptación de los sectores y sistemas de interés para el estado de Oaxaca, ante los efectos del cambio climático. 3 septiembre 2012-15 abril 2013.
2. Proyecto vinculado: Análisis de los sectores estatales con mayores emisiones de GEI y su relación con variables y actividades socioeconómicas. Subproyecto: Uso de suelo y cambio de uso de suelo, y Residuos. Junio-septiembre 2012.
3. Proyecto de investigación para la caracterización de fauna y vegetación acuática y terrestre del sistema ambiental regional del proyecto de aprovechamiento hidráulico de usos múltiples Paso de la Reina, Oaxaca. 2008-2010.
4. Evaluación de los recursos hídricos con fines de aprovechamiento comercial, comunidad Unión y Libertad, Mpio. San Agustín Chayuco, Dto. Jamiltepec, Oax. 2000-2001.
5. Evaluación de los recursos hídricos con fines de aprovechamiento comercial, comunidad San José de las Flores, Mpio. y Dto. Santiago Jamiltepec, Oax. 2000-2001.
6. Evaluación de los recursos hídricos con fines de aprovechamiento comercial, comunidad El Porvenir, Mpio. La Reforma, Dto. Putla de Guerrero, Oax. 2000-2001.

TESIS

Maestría en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales (MCCARN)

1. Rosa María Martínez Gómez. Diversidad funcional de peces en la cuenca Río Copalita y otros, Oaxaca, México. En proceso.
2. Ruth Nalleli Hilario Juárez. La alimentación de la tilapia del Nilo con alverja (*Pisum sativum* L.) una propuesta para la piscicultura rural en la Mixteca alta de Oaxaca. 6 julio 2022.
3. René Barragán Lara. Estado actual de la población y evaluación de la temperatura en los nidos del cocodrilo americano (*Crocodylus acutus* , Reptilia: *Crocodylidae*) en una laguna de la costa central de Oaxaca, México. 18 enero 2019.
4. Nancy Elizabeth Ruiz Pérez. Variación temporal de los hábitos alimentarios de *Istiophorus platypterus* (Shaw, 1792) y *Coryphaena hippurus* Linnaeus, 1758, en la franja costera de Oaxaca. 14 enero 2019.
5. Miguel Calixto Rojas. Uso de modelos de nicho para estimar la distribución de peces dulceacuícolas en el sur de México. 24 enero 2018.
6. César Camilo Julián Caballero. Edad, crecimiento, maduración gonadal y contenido estomacal de *Rhamdia guatemalensis* (Günther, 1864) y *Rhamdia laticauda* (Kner, 1858) en la parte oaxaqueña de la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán. 19 diciembre 2017.
7. Carlos Augusto Torres Barragán. Efecto del cambio de uso de suelo en algunos parámetros demográficos de *Sceloporus spinosus* (Squamata: *Phrynosomatidae*), en el monumento natural Yagul, Tlacolula, Oaxaca. 27 julio 2015.
8. Gabriel Isaias Cruz Ruiz. Estudio ecológico de la comunidad de peces en la subcuenca río Atoyac-Paso de la Reina, Oaxaca, México. 27 junio 2012.
9. Víctor Manuel Ortiz Cruz. Análisis del crecimiento y madurez sexual de *Cichlasoma trimaculatum* (Günther, 1867) de la subcuenca río Atoyac-Paso de la Reina de la cuenca río Atoyac, Oaxaca. 28 junio 2011.
10. Ana Bricia Guzmán Castellanos. Estudio del contenido estomacal de la raya *Urotrygon chilensis* (Günther, 1871) (Myliobatiformes: *Urolophidae*) en el Golfo de Tehuantepec, México. 18 junio 2010.



Maestría en Gestión de Proyectos para el Desarrollo Solidario (MGPDS):

1. Eufemia Cruz Arenas. Elaboración de un plan de acción sostenible para la conservación de la fauna acuática: Integración del conocimiento local y la etnozoología de la comunidad Santiago Zacatepec, Mixes, Oaxaca. 17 julio 2025.
2. Carlos Humberto Viveros Parra. Implementación de un sistema acuapónico de Tilapia (*Oreochromis niloticus*) y Lechuga crespa (*Lactuca sativa* L.) para autoconsumo en el Municipio de San Andrés Huayápam. 11 julio 2025.
3. Carolina Cruz Moreno. Diseño de un plan de manejo sustentable para las aguas residuales del cultivo de trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) en unidades piscícolas de Latuvi, Oaxaca. 22 diciembre 2022.
4. Irene Juárez Cortes. Elaboración de un plan de acción sustentable del cultivo de tilapia en Valles Centrales, Oaxaca. 2 agosto 2019.
5. Claudia Lorena Ibarra Ramírez. La estrategia integral de protección civil en la zona Mazateca, Oaxaca, México. 31 enero 2018.
6. Ileana Jimena Granillo Suárez. Análisis productivo del grupo informal "La niña del humedal" productor de artesanías de lirio acuático (*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms, 1883) en El Nacaste, Alvarado, Veracruz. 7 julio 2017.

Maestría en Ciencias en Productividad en Agroecosistemas:

1. Julia Irasema García González. Calidad del agua en la microcuenca San Jerónimo, Santiago Xanica, Miahuatlán, Oaxaca. 17 septiembre 2020.

Licenciatura:

1. Rocío Nashiely Santiago Olivera. Ecología de la nutria neotropical de río Lontra longicaudis annectens (Major, 1897) (Mustelidae) en el área oaxaqueña de la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán. 25 octubre 2019.
2. Rubí Marcos Gómez. Análisis del crecimiento, alimentación y madurez gonadal de Agonostomus monticola (Bancroft, 1834) en la cuenca "Río Copalita y Otros", Oaxaca. 29 junio 2017.
3. Erika Quetzally Santiago Pablo. Evaluación del crecimiento de tilapia del Nilo (*Oreochromis niloticus*) revertida sexualmente en San Isidro Chacalapa, San Pedro Huamelula, Tehuantepec, Oaxaca. Junio 2010.
4. Gabriel Isaías Cruz Ruiz. Estudio de la comunidad de peces de la subcuenca río Quiotepec en la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán, Oaxaca, México. Noviembre 2009.
5. Eufemia Cruz Arenas. Contribución a la biología y cultivo experimental de algunos peces oaxaqueños de la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán. Noviembre 2009.
6. Nohemi Vianney Victoria Villa. El mesozooplancton en el cultivo semi-intensivo de tilapia (*Oreochromis aureus*) en el Porvenir, Santo Domingo Nuxaá, Nochixtlán, Oaxaca, México. Marzo 2005.
7. Margarita Reyes Velasco. Contribución a la biología de la carpa Tepelmeme (*Notropis moralesi*) de la mixteca alta, Oaxaca. Septiembre 2004.
8. Benjamín Barón Sevilla. Contribución al conocimiento de la biología de Mugil curema Valenciennes en el sistema lagunar Chacahua La Pastoría, Oaxaca. Marzo 1988.

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

UNIDADES DE APRENDIZAJE DE POSGRADO



1. Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo - Seminario I Internalización a la Interdisciplinariedad. Profesor participante
2. Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo - Seminario III. Profesor titular
3. Doctorado en Investigación de Ciencias Odontológicas en el Tercer Milenio - Método Científico. Profesor titular
4. Maestría en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales - Ciencias Ambientales. Profesor participante
5. Maestría en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales - Seminario de Investigación I (Biodiversidad del Neotrópico). Profesor titular y/o asistente
6. Maestría en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales - Seminario de Investigación II (Biodiversidad del Neotrópico). Profesor titular y/o asistente
7. Maestría en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales - Seminario de Investigación III (Biodiversidad del Neotrópico). Profesor titular y/o asistente
8. Maestría en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales - Seminario de Investigación IV (Biodiversidad del Neotrópico). Profesor titular
9. Maestría en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales - Acuicultura. Profesor titular
10. Maestría en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales - Temas Selectos de Ictiología. Profesor titular

Ponencias, carteles, pláticas y conferencias en reuniones nacionales e internacionales

1. Ponencia y exposición de muestras curatoriales de la Colección de Peces Continentales del CIIDIR OAXACA, en la 1a Feria Estatal de la Trucha y la Mojarra 2009.