

## RESUMEN CURRICULAR

### Datos personales

Nombre: Emigdio Marín Enríquez  
Domicilio: San Pascual 6366 82129 Mazatlán, Sin.  
Nacionalidad: mexicano  
Correo electrónico: [emarin@uas.edu.mx](mailto:emarin@uas.edu.mx)



### Formación Profesional

2014-2018: Doctorado en Ciencias en Ecología Pesquera. CIBNOR, S.C. La Paz, México. Tema: Modelación del hábitat potencial y nicho ecológico del dorado (*Coryphaena spp.*) en el Pacífico Mexicano.  
2011-2013: Maestría en Ciencias en Manejo de Recursos Marinos. IPN-CICIMAR. La Paz, México. Tema: Variabilidad de las tasas de captura de marlin azul (*Makaira nigricans*) en la entrada del Golfo de California, y su relación con algunas variables oceanográficas.  
2004-2009: Licenciatura en Oceanología. Universidad de Colima, México. Corrientes costeras frente al Pacífico Central Mexicano (Otoño 2007).

### Experiencia laboral

Jun 2018 – Presente: Profesor e investigador del CONAHCYT adscrito a la Facultad de Ciencias del Mar, Universidad Autónoma de Sinaloa, Mazatlán, México. Temas de investigación: modelación, ecología y pesquerías de grandes pelágicos (picudos, dorado, atunes y tiburones) de las flotas mexicanas e internacionales.  
Ene 2018-Jun 2018: Universidad Tecnológica de Campeche. Especialista senior en análisis de datos oceanográficos. Campeche, México.  
Feb 2006-ago 2006: Profesor asistente en oceanografía física. Facultad de Ciencias Marinas, Universidad de Colima. Manzanillo, México.

### Principales Resultados

#### Producción Científica y Técnica

#### Publicaciones

Más de 35 artículos científicos publicados en revistas arbitradas y de la JCR. Detalles: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57009007800>.

En los últimos cinco años:

1. Moreno-Sánchez, X.G., Pérez-Rojo, P., Irigoyen-Arredondo, M., Marín-Enríquez, E., Abitia-Cárdenas, L., Escobar-Sánchez, O. (2019). Feeding habits of the Leopard grouper (*Mycteroperca rosacea*) in the central Gulf of California, Mexico. *Acta Ichthyologica et Piscatoria* 49 (1) 9 – 22.
2. Murillo-Cisneros, D.A., O'Hara, T.M., Elorriaga-Verplancken, F. R., Sánchez, A., Marín-Enríquez, E., Marmolejo-Rodríguez, A.J., Galván-Magaña, F. (2019). Trophic Structure and Biomagnification of Total Mercury in Ray Species within a Benthic Food Web. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology*.
3. Pelamatti, T., Fonseca-Ponce, I.A., Ríos-Mendoza, L.M., Stewart, J.D., Marín-Enríquez, E., Marmolejo-Rodríguez, A.J., Hoyos-Padilla, E.M., Galván-Magaña, F.,

- González-Armas, R. (2019). Seasonal variation in the abundance of marine plastic debris in Banderas Bay, Mexico. *Mar. Poll. Bull.* 145: 604 – 610.
4. Marín-Enríquez, E., Abitia-Cárdenas, L., Moreno-Sánchez, X., Ramírez-Pérez, J.S. (2020). Historical analysis of blue marlin (*Makaira nigricans*) catches by the pelagic longline fleet in the Eastern Pacific Ocean. *Mar Fresh Res* 71: 532 – 541.
  5. Marín-Enríquez, E., Moreno-Sánchez, X., Urcádiz-Cázares, J., Morales-Bojórquez, E., Ramírez-Pérez, J.S. (2020). A Spatially explicit model for predicting the probability of occurrence of zero-catch quadrants in the tuna purse seine fishery of the Eastern Tropical Pacific Ocean. *Cienc Mar* 46(1): 19 – 38.
  6. Urcádiz-Cázares, J., Cruz-Escalona, V.H., Peterson, M.S., Marín-Enríquez, E., González-Acosta, A., Martínez-Flores, G., Hernández-Carmona, G., Aguilar-Medrano, R., Del Pino-Machado, A., Ortega-Rubio, A. 2021. Ecological niche modelling of endemic fish within La Paz Bay: implications for conservation. *J Nat Conserv* 60(125981).
  7. Urcádiz-Cázares, J., Cruz-Escalona, V.H., Peterson, M.S., Aguilar-Medrano, R., Marín-Enríquez, E., González-Peláez, S.S., Del Pino-Machado, A., Enriquez-García, A.B., Borges-Souza, J.M., Ortega-Rubio, A. 2021. Linking habitat and associated abiotic conditions to predict fish hotspots distribution areas within La Paz Bay: Evaluating marine conservation areas. *Diversity* 13(212).
  8. Marín-Enríquez, E. A statistical approach for modelling shallow (<200 m) temperature profiles in the Pacific Ocean off northwestern Mexico. 2021. *Cienc. Mar.* 47(3): 147 – 174.
  9. Valle-López, F., Moreno-Sánchez, X.G., Irigoyen-Arredondo, M., Abitia-Cárdenas, L. A., Marín-Enríquez, E., Ramírez-Pérez, J.S. Feeding habits of the spotted rose snapper *Lutjanus guttatus* in the Central Gulf of California, B.C.S., Mexico. 2021. *Acta Ichthyologica et Piscatoria* 51(1): 95 – 105.
  10. Salas-Maldonado, M., Espino-Barr, E., Marín-Enríquez, E., Bartoleño-Sánchez, B., Valdez-Carrazo, L.D. 2021. Size selectivity and optimal soaking time of hopos and traps targeting the blue swimming crab *Callinectes arcuatus* in the Cuyutlan Lagoon, Mexico. *Rev Biol Mar Oceanogr* 56(1): 42 – 49.
  11. Morales-Serna, N., Olivas-Padilla, L., Marín-Enríquez, E., Osuna-Cabanillas, J.M., Aguirre-Villaseñor, H., Hernandez-Covarrubias, V. 2021. Copepod and monogenean infection of fish under sea surface temperature anomalies. *J Sea Res* 175, 102098.
  12. Franco-Moreno, A., Polly, P.D., Toro-Ibacache, V., Hernandez-Carmona, G., Aguilar-Medrano, R., Marín-Enríquez, E., Cruz-Escalona, V.H. 2021. Bite force in

four pinniped species from the west coast of Baja California, Mexico, in relation to diet, feeding strategy and niche differentiation. *J Mammal Evol* 28: 307 – 321.

13. Anaya-Godínez, E., Silva-Segundo, C.A., Landaeta, M.F., Funes-Rodríguez, R., Trujillo-Milán, O., Blanco-Jarvio, A., Galván-Tirado, C., Valenzuela-Quiñonez, F., Marín-Enríquez, E. 2022. Influence of oceanographic conditions on the body shape of *Scomber japonicus* larvae from the western coast of the Baja California Peninsula. *Fish Oceanogr* 1 – 13.
14. Irigoyen-Arredondo, M.S., Moreno-Sánchez, X.G., Escobar-Sánchez, O., Soto-Jiménez, M.F., Marín-Enríquez, E., Abitia-Cárdenas, L.A. 2022. Essential (Cu, Zn) and nonessential (Pb, Cd) metals in the muscle of leopard groupers (*Mycteroperca rosácea*) from a minning port in the Gulf of California: human health risk assessment. *Env Sci Poll Res* 1 – 11.
15. Díaz-Torres, E.R., Marín-Enríquez, E., Corgos, A., Olivos-Ortiz, A., Ortega-Ortiz, C.A. 2022. Influence of environmental variability on the distribution and abundance of the pantropical spotted dolphin (*Stenella attenuata*) from the Mexican Central Pacific. *Cienc Mar* 48(1)
16. Álvarez-Trasviña, E., Arizmendi-Rodríguez, D.I., Marín-Enríquez, E., Salcido-Guevara, L.A., Sánchez-Cárdenas, R., Rodríguez-Domínguez, G. 2022. Distribución y abundancia de la merluza del Pacífico *Merluccius productus*, y su relación con el ambiente en el Golfo de California, México. *Cienc Mar* 48(1)
17. Pérez-Rojo, P., Moreno-Sánchez, X.G., Marín-Enríquez, E., Irigoyen-Arredondo, M., Abitia-Cárdenas, L.A., Quiroga-Samaniego, M.M. 2022. Feeding habits of the snapper, *Lutjanus peru* Nichols and Murphy, 1922, in the central Gulf of California. *Cienc Mar* 48(1)
18. Marín-Enríquez, E. J.S. Ramírez-Pérez, V.H. Cruz-Escalona, X.G. Moreno-Sánchez, G.A Rodríguez-Montes de Oca. 2022. Ecological niche models reveal the potential zones of invasion of the cobia (*Rachycentron canadum*, Linnaeus, 1766) in the Eastern Pacific Ocean. *Hydrobiologia* 849:2413 – 2433.
19. Enciso-Enciso, C., Nevárez-Martínez, M.O., Sánchez-Cárdenas, R., Marín-Enríquez, E., Salcido-Guevara, L.A., Minte-Vera, C. 2022. Allometry and Individual Growth of the Temperate Pacific Sardine (*Sardinops sagax*) Stock in the Southern California Current System. *Fishes* 7(26).
20. Irigoyen-Arredondo, M.S., Moreno-Sánchez, X.G., Marín-Enríquez, E., Ayala-Galaz, J.M., Ortiz-Oyola, D.S., Valenzuela-Quiñonez, F., Olivier, D. 2023. Length-Weight Relationship of 20 Cryptobenthic Fish in Coral and Rocky Reefs in the Gulf of California, Mexico. *Journal of Applied Ichthyology* 1122004.
21. Marín-Enríquez, E., Ramírez-Pérez, J.S., Ruiz-Domínguez, M., Izquierdo-Peña, V., Sánchez-Cárdenas, R., Cruz-Escalona, V.H., Enciso-Enciso, C. 2023. Effect of

marine climate and baitfish availability on the tuna baitboat fishery CPUE OFF northwestern Mexico. *Ocean & Coastal Management* 232:106418.

22. Urcadiz-Cázares, J., Cruz-Escalona, V.H., Peterson, M.S., González-Acosta, A.F., Marín-Enríquez, E., Borges-Souza, J.M., Del-Pino-Machado, A., Ortega-Rubio, A. 2023. Analysis of omissions of protected fish species during environmental impact assessments inferred with distribution models in southeastern coastal zone of Bahía de La Paz, Mexico. *Environmental Impact Assessment Review* 99:106988.
23. Enciso-Enciso, C., Nevárez-Martínez, M.O., Sánchez-Cárdenas, R., Salcido-Guevara, L.A., Minte-Vera, C., Marín-Enríquez, E., Hernández-Rivas, M.E. 2023. Assessment and management of the temperate stock of Pacific sardine (*Sardinops sagax*) in the south of California Current System. *Regional Studies in Marine Science* 62: 102972.
24. Ornelas, A., Delgado-Vences, F., Morales-Bojórquez, E., Cruz-Escalona, V.H., Marín-Enríquez, E., Hernández-Camacho, C.J. 2023. Modeling the biological growth with a random logistic differential equation. *Environmental and Ecological Statistics*. 28 p.
25. Marín-Enríquez, E., Charruau, P., Félix-Salazar, L.A. 2023. Discovery of a suburban wetland refuge for a depleted American crocodile (*Crocodylus acutus*) population in northwestern Mexico, using a commercial Unmanned Aerial Vehicle. *Tropical conservation science* 2023;16.
26. Osuna-Cabanillas, J.M., Marín-Enríquez, E., Martínez-Falcón, A.P., Timi, J.T., Morales-Serna, N. 2024. Low similarity between parasite communities of ten sympatric carangid species. *Parasitology International* 101: 102885.
27. Félix-Salazar, L.A., Marín-Enríquez, E., Aragón-Noriega, E.A., Ramírez-Pérez, J.S. 2024. Analysis of the swordfish *Xiphias gladius*, 1758 catches by the pelagic longline fleets in the Eastern Pacific Ocean. *Journal of Marine Science and Engineering* 12(3): 496.

### **Proyectos de Investigación**

2022 – Actual PROFAPI 2022: “El uso de vehículos aéreos no tripulados para estudios de oceanografía y ecología en el área de Mazatlán, Sinaloa. Responsable técnico. Se plantea el uso de drones para el estudio de poblaciones de cocodrilos y corrientes de retorno en el área de Mazatlán”.

2015 – 2016: Ecología, pesquerías y dinámica poblacional del dorado (*Coryphaena hippurus*) en el Pacífico Mexicano.

2010 – 2012: Pelágicos mayores (túnidos, picudos y dorados) capturados por la flota deportiva en Baja California Sur.

### **Docencia y Formación de Recursos Humanos**

Co-asesor de la estancia de investigación de la alumna Karen Magaly Zepeda Borja, estudiante de 7mo semestre de la carrera de Licenciado en Oceanología de la Universidad de Colima, llevada a cabo del 9 al 16 de Junio del 2012, a cargo del Dr. Héctor Villalobos del CICIMAR-IPN, con el objetivo de que la estudiante aprendiera aspectos básicos del lenguaje de programación R, así como algunas de sus aplicaciones a la oceanografía (procesamiento de imágenes de satélite, creación de mapas, pruebas estadísticas, entre otros).

Miembro del comité evaluador de tesis del B.M. Raul Cruz Cosío, con el título “Estructura de tallas y relación peso-longitud del Dorado (*Coryphaena hippurus*) en el Pacífico Mexicano”, graduado en diciembre 2016 de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, México

Actual miembro de comité evaluador del alumno de Licenciatura Gerardo Monteverde Arballo, con el trabajo “morfología y morfometría geométrica/lineal del dorado *Coryphaena hippurus* capturado por la flota deportiva en el Pacífico Mexicano”, de la carrera de Biólogo Marino, Universidad Autónoma de Baja California Sur, México

Asesor de la estancia de investigación de la M.C. Yazmín Segura (5 – 24 de Noviembre del 2017), del programa de Doctorado en Ciencias, unidad Mazatlán de la UNAM, estancia en la que se entrenó a la estudiante en técnicas de modelación (Modelos Lineales Generalizados, Modelos Aditivos Generalizados, Modelos Jerárquicos), con el fin de entender la relación que guardan distintas variables que reflejan la condición de la madre y la condición de los huevos y las crías de tortuga golfina (*L. olivácea*).

Actual miembro del Comité asesor de la alumna de doctorado del CICIMAR-IPN M. en C. Pilar Pérez Rojo, con el tema “Evaluación y efecto de los elementos traza Hg, Cu, Cd, Pb y Zn en el estado de salud del Huachinango *Lutjanus peru* en Santa Rosalía, B.C.S., México”.

Actual miembro del comité asesor del alumno de doctorado de CICIMAR-IPN M. en C. Filius Lee Valle López, con el tema “Biomagnificación de los elementos traza (Hg, Cu, Cd, Pb, Zn) y su evaluación histológica en el pargo lunarejo *Lutjanus guttatus* en Santa Rosalía, B.C.S.”

Director de tesis del alumno del programa de Maestría en Ciencias en Recursos Acuáticos UAS-FACIMAR (Generación Agosto 2018 – Junio 2020) Jacobo Gerónimo De La vega Casillas, quien desarrolla el tema de investigación “Modelación de las preferencias ambientales y hábitat potencial del marlin aguja corta (*Tetapturus angustirostris*) en el Océano Pacífico Oriental Tropical”.

Co-director de tesis de la alumna en Lic. En Biología Pesquera Lizeth Ruiz Zambrano de la Facultad de Ciencias del Mar, Universidad autónoma de Sinaloa, con el con el tema “La utilidad de google trends en la vigilancia parasitaria de peces ornamentales”.

Co-director de tesis del alumno de maestría Néstor Dávalos, inscrito en el programa de Maestría en Ciencias en Manejo de Recursos Marinos del IPN-CICIMAR (generación 2020 – 2022), con el tema de investigación “Uso de hábitat y movimientos migratorios de la tortuga Laúd (*Dermodochelys coriacea*) en el Océano Pacífico Oriental”.

Director de tesis del alumno M.C. Luis Adán Félix Salazar, del programa de Doctorado en Ciencias en Recursos Acuáticos UAS-FACIMAR (Generación Febrero 2020 – Junio 2024), con el tema de investigación “Evaluación de la pesquería industrial de pez espada (*Xiphias gladius*) que opera con palangre en el Océano Pacífico Oriental”.

Co-director de tesis del alumno M.C. Juan Manuel Osuna Cabanillas, del programa de Doctorado en Ciencias en Recursos Acuáticos UAS-FACIMAR (Generación Febrero 2021 – Junio 2025), con el tema de investigación “Variación espacio-temporal de las infecciones parasitarias de monogéneos y copépodos en especies de la familia Carangidae en el Golfo de California”.

Director de tesis de la alumna LGZC Brenda Yadira Medina Bañuelos, del programa de Maestría en Ciencias en Recursos Acuáticos UAS-FACIMAR (Generación Julio 2020 – Enero 2022), con el tema de investigación “Zonas potenciales de conservación del tiburón oceánico de puntas blancas (*Carcharhinus longimanus*) en la pesquería atunera con red de cerco que opera en el Pacífico Oriental Tropical”.

Profesor titular y creador de la materia de posgrado en Ciencias Acuáticas de la UAS-FACIMAR, titulada “Introducción al análisis de datos marinos con R”.

### **Estancias en Instituciones Académicas**

Jul 2015 – Oct 2015 Estancia de investigación en el departamento de ecología de la facultad de biología, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España.

[https://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/en/1242665012287/1242690864511/persona/detal lePDI/Marin\\_Enriquez,\\_Emigdio.htm](https://www.uam.es/ss/Satellite/Ciencias/en/1242665012287/1242690864511/persona/detal lePDI/Marin_Enriquez,_Emigdio.htm).

### **Asociaciones y Distinciones Científico-Técnicas**

- Ocho Veces ganador de la beca a la excelencia académica “Profr. Rubén Vizcarra Campos”, otorgada al mejor promedio semestral de la carrera de Lic. En Oceanología.
- Ganador del premio “Peña Colorada”, otorgado al mejor promedio de la generación 2006-2011 de Lic. En Oceanología.
- Ganador de la preseña “Lázaro Cárdenas”, otorgada al estudiante con mejor desempeño académico a nivel maestría en el Instituto Politécnico Nacional, en el área de ciencias médico-biológicas (Mayo 2013).
- Mención honorífica en el examen de obtención del grado de Maestro en Ciencias, realizado el día 17 de Junio del 2013, en el auditorio del CICIMAR-IPN.
- Ganador del premio a la mejor presentación a nivel posgrado en el 5to simposio de investigaciones marinas y acuícolas en el Pacífico tropical Mexicano, llevado a cabo en la facultad de ciencias marinas de la Universidad de Colima, los días 16-19 de Mayo del 2013.
- Reconocimiento como el mejor estudiante de posgrado del CICIMAR-IPN, durante el período Agosto 2011 – Julio 2013.
- Mención honorífica en el examen de obtención del grado de Doctor en Ciencias, realizado el día 13 de Febrero del 2018 en el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C., La Paz, México.
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACYT. Investigador Nacional Nivel 1 (Vigencia Enero 2022 – Diciembre 2026).

- Miembro del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (investigador honorífico; vigencia 2022 – 2024).

Algunas ligas de interés:

<https://scholar.google.com/citations?user=BWLk810AAAAJ&hl=es>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57009007800>

<http://facimar.maz.uasnet.mx/maestros/emigdio-marin-enriquez/>