

HBIOL.063.26

Ciudad de México, a 10 de septiembre de 2026.

Dra. Edith Arenas Ríos
Presidenta del Consejo Divisional de la DCBS
P r e s e n t e



Estimada Dra. Arenas-Ríos

Por medio de la presente me permito sustentar la propuesta para que el M.A.I.A. Eduardo Juventino Ramírez Chávez ocupe la plaza de Profesor Visitante por 12 meses a partir del 31 de agosto de 2026 al 30 de agosto del 2027, en el Área de Ecosistemas Costeros del Departamento de Hidrobiología.

Esta propuesta tiene como finalidad fortalecer la línea académica de Biología de la Conservación de Ecosistemas Costeros y Desarrollo Sostenible, mediante la incorporación de un académico con amplia experiencia en investigación, docencia y vinculación en temas relacionados con la conservación de ecosistemas costeros y marinos, el análisis espacial, la sostenibilidad ambiental y el uso de tecnologías innovadoras para el monitoreo ecológico.

El M.A.I.A. Eduardo Juventino Ramírez Chávez es profesor-investigador de la Universidad del Mar y cuenta con una sólida trayectoria académica y profesional en el estudio, conservación y manejo de ecosistemas costeros. Su experiencia comprende el desarrollo y participación en proyectos de investigación relacionados con biodiversidad marina, percepción remota, sistemas de información geográfica, monitoreo ambiental, fotogrametría, vehículos operados remotamente y estrategias de conservación y restauración de ecosistemas costeros. Asimismo, ha participado activamente en la formación de recursos humanos y en actividades de divulgación y vinculación con distintos sectores de la sociedad.

Como parte de su propuesta de trabajo, el M.A.I.A. Ramírez Chávez plantea desarrollar actividades de investigación orientadas a la evaluación de la biodiversidad y funcionalidad de ecosistemas costeros en el contexto del cambio climático, el análisis de estrategias de conservación y restauración en ambientes costeros y marinos, así como el desarrollo de modelos de sostenibilidad en comunidades costeras integrando aspectos ecológicos y socioeconómicos.

En el ámbito de la docencia, participará en la impartición de unidades de enseñanza-aprendizaje como son; Desarrollo Sostenible, Manejo de Ecosistemas Acuáticos, Ecología de comunidades, Necton I y Proyectos de Investigación. Asimismo, contribuirá al fortalecimiento de las actividades docentes mediante la elaboración y actualización de materiales didácticos, guías de práctica y estrategias de enseñanza-aprendizaje basadas en proyectos y resolución de problemas.

De igual forma, colaborará con los integrantes del Área de Ecosistemas Costeros en actividades de investigación, dirección y codirección de tesis, organización de seminarios académicos, fortalecimiento de redes de colaboración interinstitucional y acciones de vinculación con comunidades costeras y actores sociales involucrados en la conservación de los recursos naturales.

Se compromete a generar productos académicos derivados de su estancia, entre los que se contemplan el envío de al menos un artículo científico a una revista indexada, la presentación de trabajos en eventos académicos especializados, la elaboración de productos técnicos o bases de datos derivados de sus investigaciones, así como la participación en actividades de difusión y divulgación del conocimiento.

Por lo antes expuesto, se reitera el apoyo del Área Académica de Ecosistemas Costeros y de la Jefatura del Departamento de Hidrobiología para que se autorice la contratación del M.A.I.A. Eduardo Juventino Ramírez Chávez como Profesor Visitante, con la certeza de que su incorporación contribuirá significativamente al fortalecimiento de las actividades de docencia, investigación, vinculación y difusión de la cultura que desarrolla el Departamento de Hidrobiología.

A t e n t a m e n t e

"Casa abierta al tiempo"

Dr. Antonio Zoilo Márquez García
Jefe del Departamento de Hidrobiología.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

FI-DIPPPA-10 / 04162024 1/2

PROPUESTA PARA LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE

FOLIO

P.V.I.CBS.e.002.26

FECHA

DÍA MES AÑO
15 06 2026

CONFORME A LO PREVISTO EN EL REGLAMENTO DE INGRESO, PROMOCIÓN Y PERMANENCIA DEL PERSONAL ACADÉMICO, SE PROPONE LA CONTRATACIÓN DE PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE, PARA OCUPAR CON CARÁCTER TEMPORAL LA SIGUIENTE PLAZA:

TIEMPO DE DEDICACIÓN COMPLETO	NÚM. DE HORAS (SOLO TIEMPO PARCIAL) DE CLASE:	DE OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS:
UNIDAD IZTAPALAPA	DIVISIÓN CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD	
DEPARTAMENTO HIDROBIOLOGÍA	HORARIO L - V DE 9:00 A 17:00	
DURACIÓN DE LA LA CONTRATACIÓN	FECHA DE INICIO DE LABORES	DÍA MES AÑO 31 06 2026
	FECHA DE TÉRMINO DE LABORES	DÍA MES AÑO 30 08 2027

ACTIVIDADES A REALIZAR

Colaborar en los proyectos del área de Ecosistemas Acuáticos, incluyendo el proyecto "Caracterización Ecológica de los Ambientes Costeros Mexicanos", en la investigación en Biología de la Conservación en ecosistemas marinos y salobres, particularmente las amenazas a la biodiversidad como consecuencia de la pérdida del hábitat, presencia de especies invasoras, contaminación, calentamiento global y sobreexplotación de los recursos; así como estrategias de conservación de la biodiversidad acuática y desarrollo sostenible. En investigación generar productos científicos arbitrados y de difusión derivados de investigación en ecosistemas costeros con el sometimiento de un artículo de investigación en una revista científica indexada; presentación de una contribución en congreso (ponencia o cartel); desarrollo de un producto técnico o de datos. En docencia impartir unidades de enseñanza-aprendizaje como son Desarrollo Sostenible, Manejo de Ecosistemas Acuáticos, Ecología de Comunidades, Necton I, Proyectos de Investigación y las que se requieran en la licenciatura de Hidrobiología. Fortalecer la comunicación académica dentro del Área de Ecosistemas Costeros. Contribuir activamente a la formación de recursos humanos mediante la asesoría de servicios sociales, codirección de tesis de maestría, al menos un estudiante. Promover el intercambio de conocimientos científicos en seminarios o conferencias con la participación de expertos nacionales o internacionales. Fomentar la vinculación social y la conservación participativa a través de la colaboración con comunidades costeras y actores locales con quienes ya se mantiene contacto, para co-diseñar e implementar estrategias de conservación participativa.

LA PLAZA HABRÁ DE SER OCUPADA POR:

APELLIDO PATERNO RAMÍREZ	APELLIDO MATERNO CHAVEZ	NOMBRE (S) EDUARDO JUVENTINO	CURP RACE831013HPLMUD03
NACIONALIDAD R.F.C.	FECHA DE	DÍA MES AÑO	EDAD SEXO

DOCUMENTOS QUE SE ANEXAN:	CURRÍCULUM VITAE ☐	R.F.C. ☐	CURP ☐
	ACTA DE NACIMIENTO O CARTA DE NATURALIZACIÓN ☐	FORMA MIGRATORIA (FM) ☐	PASAPORTE ☐
			OTROS ESPECIFIQUE ☐

Para uso exclusivo de la Comisión Dictaminadora

Aprobada en la Sesión Núm. _____ del Consejo Divisional de fecha DÍA MES AÑO	Categoría: <u>PROFESOR TITULAR</u> Nivel: <u>C</u> Puntaje: <u>55,260</u>
	FECHA: DÍA <u>07</u> MES <u>SEPTIEMBRE</u> AÑO <u>2026</u>

NOTA: DENTRO DE LOS DIEZ DÍAS HÁBILES TRANSCURRIDOS A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE ESTA NOTIFICACIÓN DE INICIO DE LABORES EN LA RECTORÍA GENERAL, LA PERSONA GANADORA DEBERÁ ACUDIR AL ÁREA ASIGNADA EN SU UNIDAD UNIVERSITARIA DE ADSCRIPCIÓN PARA LA FIRMA AUTÓGRAFA DEL CONTRATO DE TRABAJO CORRESPONDIENTE.

PERSONA QUE INGRESARÁ COMO PERSONAL ACADÉMICO VISITANTE 	PERSONA TITULAR DE LA PRESIDENCIA DEL CONSEJO DIVISIONAL 	PERSONA TITULAR DE LA PRESIDENCIA DE LA COMISIÓN DICTAMINADORA 	PERSONA TITULAR DE LA SECRETARÍA DE LA COMISIÓN DICTAMINADORA
NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA	NOMBRE Y FIRMA

T1 DIPPPA
T2 COMISIÓN DICTAMINADORA DIVISIONAL
T3 JEFATURA DE DEPARTAMENTO

T4 RECTORÍA DE UNIDAD
T5 DIRECTOR DE DIVISIÓN
T6 CONSEJO DIVISIONAL

NOTA: SE UTILIZA ÚNICAMENTE AL REVERSO DEL TANTO 1

Va. BO. PLANTILLA DE UNIDAD

SELLO

Va. BO. PLANTILLA DE RECTORÍA GENERAL

SELLO

CODIFICACIÓN INTERNA (No. DE PLAZA EN PLANTILLA)

1525

CONTROL DE PLANTILLA

NOMBRE Y FIRMA

Eduardo Juventino Ramírez Chávez

Formación académica

- Biólogo marino 2006. Instituto tecnológico de Boca del Río
- Maestro en Administración Integral del Ambiente. 2010. El Colegio de la Frontera Norte (El COLEF)

Experiencia laboral

- Profesor Investigador Titular, Universidad Autónoma Metropolitana Agosto 2026 a la fecha.
- Profesor investigador de la Universidad del Mar (de octubre 2010 a 2026).
- Técnico Proyecto de investigación Instrumentación de medidas de adaptación al cambio climático en humedales costeros del Golfo de México (2007-2008). Se culmino en modelos de inundación ante incremeneto de nivel medio del mar Plasmado en 2 libros publicados por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
- Técnico Proyecto de investigación caracterización y diagnostico de lagunas de Tamiahua y Mandinga, Veracruz (2006-2007). Logrando la caracterización social, pesquera y económica referente para políticas ambientales del Estado de Veracruz 2007-2013

Líneas de investigación

- Uso de vehículos no tripulados aereos y submarinoes para monitoreo y diagnostico de ecosistemas marinos y terrestres
- Analisis espacial en ambientes costeros, marinos y terrestres.
- Manejo de recursos naturales en especial de la zona costera y dentro de las áreas naturales protegidas

Proyectos de investigación recientes

- Creacion ADVC "El Lagarton" localidad Zapotengo, San Pedro Pochutla, Oaxaca 2025. Financiamiento Externo. Se pretende generar certificado para generar una ANP modalidad ADVC.

- Distribucion espacial del cangrejo mazunte. 2026. Financiamiento interno Umar. Se genera participacion comunitaria y conocimiento de analisis espacial para generar medidas de manejo del cangrejo mazunte.
- Challenging the Deep refugia hypothesis and its implications under a climate change scenario.2021. En el proyecto se pretende comprobar hipotesis de si las zonas de más de 100 metros de profundidad fungen de refugio para la biodiversidad de los arrecifes someros, para ello se hará uso de vehículos operados remotamente y reconstrucción de ecosistemas por medio de técnicas computacionales y evaluación de métricas de complejidad estructural. Financiamiento Ciencia de Frontera 2019 CONACYT.
- Uso de la realidad virtual para procesos inmersivos en el manejo de ecosistemas arrecifales. CONANP. 2020. Uso de modelos 3D obtenidos por procesos fotogramétricos para modelación de realidad virtual y acceso por visores para representación de ecosistemas de arrecifes de coral del Parque Nacional Huatulco.
- Caracterización espacial de los ecosistemas arrecifales mesofóticos del sistema arrecifales veracruzano, implicaciones ecológicas y económicas para su conservación y manejo (Problemas Nacionales CONACYT 2016). 2019. Se usaron 2 vehículos aéreos no tripulados para toma de fotografías de diferentes arrecifes coralinos y obtener su ortomosaico.
- Fotogrametría submarina de estructuras coralinas de Bahías de Huatulco UMAR. 2019. Elaboración de estructuras 3D virtuales e impresas. (Financiamiento UMAR). Clave internar 2IE1802. Se usa un vehículo marino operado remotamente para toma de video y fotografía
- Caracterización del paisaje sumergido del Parque Nacional Huatulco, UMAR. 2018. Elaboración de zonificación con base a ecología del paisaje para propuesta de actividades en la poligonal marina del PNH. (Financiamiento UMAR). Se usaron 2 vehículos aéreos no tripulados para toma de fotografías 2350 fotografías de 9 bahías a las cuales se aplicó

técnica de fotogrametría y de clasificación supervisada para obtener su cartografía.

- Distribución Potencial de pargos en el pacífico Mexicano, CONABIO JM039, clave programática Umar 21R1205. Julio 2012 a fecha programada de entrega Julio 2013. Por medio de algoritmos computacionales de máxima entropía se representan los sitios probables de presencia de pargos.
- Caracterización y evaluación de áreas verdes en el municipio de Puebla como indicador de sustentabilidad urbana clave programática 03IE062013. Septiembre 2013 - enero 2014. Identificación de áreas potenciales para el establecimiento de nuevas áreas verdes en la ciudad de Puebla (Financiamiento Municipio de Puebla 2013-2016).

Principales distinciones académicas

- Miembro de la mesa directiva de la Sociedad Mexicana de Arrecifes Coralinos
- Miembro de la Sociedad Latino Americana de Percepción Remota (2015 a la fecha)
- Director Instituto de ecología Universidad del Mar (2014 a la fecha)
- Responsable de Laboratorio de Sistemas de Información Geográfica de la Universidad del Mar, Campus Puerto Ángel (agosto 2012 a la fecha).
- Editor y revisor revista Investigación ambiental ciencia y política pública INECC (Octubre 2010 a la fecha).
- Miembro de la agencia mexicana de mares y costas (2012 a la fecha)
- Asesor en temas medio ambiente para la LXII Legislatura del Congreso de la Unión de México (2012-2015)
- Director del Instituto de Ecología de la Universidad del Mar (enero 2015 a la fecha).
- Beca CONACyT para estudios de maestría.

Publicaciones.

Artículos:

1. Pañola-Madrigal, A., et al. (2026). *Defining mesophotic depth: Analysis of fish assemblages and ecological boundaries in the Mexican Pacific*. Continental Shelf Research. <https://doi.org/10.1016/j.csr.2026.104XXX>
2. Ramírez-Chávez, E. J., Hernández-Díaz, L. A., Luna-Zavaleta, G. S., et al. (2025). *Museo del Mar en 3D: Digitalización biológica en la Universidad del Mar*. **Ciencia y Mar**, 29(86).
3. Ramirez-Chavez, E., Bello-Pineda J. y Horta-Puga G. 2025. Monitoreo del blanqueamiento coralino de arrecifes de Veracruz mediante el uso de drones. *Ciencia y Mar*. XXIX (85), 85-90.
4. López-Pérez, A., Granja-Fernández R., Valencia-Méndez O., Ramírez-Chávez E., Nava H. y Alvarado-Rodríguez J. 2025. Mortalidad masiva de corales: efectos humanos y aguas inusualmente calidas. *La Jornada ecológica*. 17-19 pp.
5. Cruz-Acevedo, E., López-Arroyo, A., Martínez-Reséndiz, S., Ramírez-Chávez, E. J., Gracia, A., & Torres-Huerta, A. M. (2025). Morphological abnormalities in species of the genera *Narcine* and *Pseudobatos* (Elasmobranchii: Batoidea) in the Mexican South Pacific. *Environmental Biology of Fishes*, 108(2), 295-303.
6. López-Pérez, A., Granja-Fernández, R., Valencia-Méndez, O., González-Mendoza, T., Ramírez-Chávez, E., Pañola-Madrigal, A., ... & Rodríguez-Zaragoza, F. A. (2024). Actualización del conocimiento de los sistemas coralinos poco conocidos del sur del Pacífico mexicano. *Ciencias marinas*, 50(1B).
7. Granja-Fernández, R., Ramírez-Chávez, E. J., Rodríguez-Zaragoza, F. A., & López-Pérez, A. (2024). Ophiuroidea Gray, 1840 potential species richness across the eastern Pacific: An approach using species distribution modelling. *Journal of Biogeography*, 51(12), 2369-2382.
8. Guzmán-Castellanos, A. B., Cervantes-Hernández, P., Ramírez-Chávez, E. J., Martínez Reyes, V., & Torres-Huerta, A. M. (2024). Sexual dimorphism in the dwarf round ray *Urotrygon nana*. *Journal of Fish Biology*, 105(4), 1074-1085.

9. López-Pérez, A., Granja-Fernández, R., Ramírez-Chávez, E., Valencia-Méndez, O., Rodríguez-Zaragoza, F. A., González-Mendoza, T., & Martínez-Castro, A. (2024, April). Widespread coral bleaching and mass mortality of reef-building corals in southern Mexican Pacific reefs due to 2023 El Niño Warming. In *Oceans* (Vol. 5, No. 2, pp. 196-209). MDPI.
10. López-Pérez A., Ramírez-Chávez E., Granja-Fernández R., Rodríguez-Zaragoza F., Valencia-Mendez, O. y Antonio-Pérez V. 2023. El Niño 2023 event in the Southern Mexican Pacific: A preliminary report of an imminent disaster. Reef Counter. Vol. 38 2 ISSN 0225-27987
11. Guendulain-García, S. D., Lopez-Beltran, A., Banaszak, A. T., Álvarez-Filip, L., Ramírez-Chávez, E., García-Medrano, D., ... & López-Pérez, A. (2023). Photogrammetry for coral structural complexity: What is beyond sight?. *Coral Reefs*, 42(3), 635-644.
12. Ramírez-Chavez, E., Ortiz-Martinez, L., Martinez-Caballero, S., Garcia-Medrano, D., Castillejo-Hernandez, A., & García-Guadarrama, S. (2021). Artículo de divulgación. *Ciencia y Mar*, 25(75), 97-106.
13. Torres-Huerta, A., Cruz-Martínez, A. & Ramírez-Chávez, E. 2021. Spatial pattern of distribution and reproductive strategy of vermiculate electric-rays *Narcine vermiculatus*. *Journal of Fish Biology*. DOI: 10.1111/jfb.14735
14. Díaz-Carballido, P. , Gutiérrez-Coria, A. , Carrasco-Bautista, P., Ramírez-Chávez, E. & Torres-Huerta, A. 2020. Presencia de hembras preñadas del pez guitarra Gorgona, *Pseudobatos prahli* , en el Pacífico tropical mexicano . *Fish Biology*. (97) 1852-1856. <https://doi.org/10.1111/jfb.14534>
15. Torres-Huerta, A. M., Cruz-Acevedo E., Carrasco-Bautista P., Meraz-Hernando, J. Ramirez-Chavez, E.J., Tapia-García M. & Gracia, A. 2020. Reproductive ecology of the witch guitarfish *Zapteryx xyster* Jordan & Evermann, 1896 (Chondrichthyes: Trygonorrhinidae) in the Gulf of Tehuantepec, Mexican Pacific. *Marine and Freshwater Research* Vol 71 (7). 844-854. <https://doi.org/10.1071/MF19072>

16. Ramirez-Chavez E., Sanchez- Cervando-Muñoz, Lopez-García A. y Gutierrez-Ortiz R. 2022, Identificación de sitios potenciales para Residuos Sólidos Urbanos. Ciencia y Mar, 2020.
17. Ramirez-Chavez, E. y Godinez-Cortes, M. 2019. Analisis hidrológico y de superficie del Jardin Botánico de Chepilme utilizando Vehículo aéreo no tripulado y percepción remota. , Ciencia y Mar; 3-14 pp XXII (64)
18. Ramirez-Chavez, E.; C. Sánchez-Muñoz, R. Gutiérrez-Ortiz, R. Enríquez-Rosado, 2018. Identificación de sitios potenciales de recarga de acuíferos mediante uso de vehículos aéreos no tripulados en el Campus Puerto Ángel Universidad del Mar Ciencia y Mar; 3-14 pp XXI (62)
19. Meraz-Hernando, J.; E. Ramirez-Chavez; M. Mendoza-Gómez & G. Sandoval-Orozco, 2018. Una primera descripción general de las islas en la costa de Oaxaca, Ciencia y Mar; 3-14 pp XXI (61)
20. Valencia-Méndez, Omar; López-Pérez, Ramón; Martínez-Guerrero, Betel; Antonio-Pérez, Virgilio; Buceo, E. Ramirez-Chavez; 2016; New record of *Hymenocera picta* (Decapoda: Caridea) in southern Mexican Pacific reefs. Marine Biodiversity Records
21. Aguilera-Arias J, Ramírez-Chávez EJ, Bello-Pineda J. 2015. Comparación en el uso de globos y drones como herramientas para el mapeo y monitoreo del PNSAV. E-Bios ISSN 2007-5782. UAM
22. Lopez-Enriquez, J., E. Rosas-Alquicira, E. Ramírez-Chávez, A. Cruz-García, 2013, Datos preliminares de la estructura y formación de las comunidades de manglar en Zipolite, Oaxaca. Ciencia y Mar. XX (52) 31-35 pp
23. Ramírez-Chávez, E, Cruz-García, A.; Lagunas-Perez, A.; Carreño-Reyes, O., 2013, Caracterización de paisaje sumergido bahía Estacahuite por medio de vehículo aéreo no tripulado, Ciencia y Mar XIX (51) 35-40 pp.

Libros:

Javier Bello Pineda, Leonardo Ortiz Lozano, **Eduardo Ramírez Chávez**, Reyna Aquino Juárez y Selene Castillo Domínguez. 2009. HUMEDALES: DEFINICIÓN, SERVICIOS AMBIENTALES Y AMENAZAS. En: ADAPTACIÓN A LOS IMPACTOS

DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS HUMEDALES COSTEROS DEL GOLFO DE MÉXICO JACINTO BUENFIL FRIEDMAN. SEMARNAT – INE. México. ISBN 978-968-817-928-4.

Libro de divulgación:

- Ramirez-Chavez, E. 2020. SIGALT CUENTOS: Sigalt Stories. Amazon. ISBN-13: 979- 8657094541

Capítulo de libro:

- Garcia-Medrano, D., Ramirez-Chavez, E., Ortiz-Martinez, L., Lopez-Perez, A. Antonio-Perez, V. 2023. Buceo Científico: Academia colombiana de ciencias exactas, físicas y naturales Procedimientos y metodologías.
- Torres-Huerta, A.; P. Luis-Díaz; A. Cruz; G. Cerdanés-Ladron de Guevara; V. Antonio- Pérez; E. Ramirez-Chavez, 2018. Peces Condriictios o Cartilaginosos, CONABIO, Ciudad de Mexico
- **Ramirez-Chavez, E. J.**, A. Cruz-García, O.E. Reyes-Careño, A.G. Lagunas-Perez y C. Lopez-Armeria. 2016. Uso de vehiculo aéreo no tripulado para la zonificación del área destinada voluntariamente para la conservación: “La Ciénega”, Puerto Ángel, Oaxaca. SELPER, UACJ.
- **Eduardo Ramírez Chávez** y Juan Manuel Rodríguez Esteves, (En Prensa), Modelo para estimar la vulnerabilidad Costera de la franja Tijuana-Ensenada ante fenómenos hidrometeorológicos En investigaciones 2008-2010 del Colegio de la Frontera Norte. EL COLEF.
- **Eduardo Ramírez Chávez**, Daniela Díaz García y Juan Manuel Rodríguez Esteves, 2012. Propuesta para estimar la vulnerabilidad de la Zona Costera Veracruz – Boca del Río ante fenómenos hidrometeorológicos En: Inundaciones 2010 en el estado de Veracruz por coedición entre la Universidad Veracruzana y el Consejo Veracruzano de Ciencias y Tecnología. ISBN: 978-6079090-00-5.

Carteles

- Cid-Rodríguez, M.R.; E. Ramírez-Chavez; J. Villarruel-Ordaz; N. Ruíz-García. Current population status of the *Plicopurpura pansa* in Huatulco national park, Oaxaca, México. Mollusca 2014 Mexico DF 22 a 27 de junio.
- Botero-Cobo, L.; M. Ramos-Sánchez, C. Reyes-González; Cid-Rodríguez, M.R.; J. Villarruel-Ordaz; N. Ruíz-García; E. Ramírez-Chavez; Malacofauna alpha's diversity associated to the *Plicopurpura pansa* in Huatulco National park, Santa Cruz Oaxaca. Mollusca 2014 Mexico DF 22 a 27 de junio.
- Silva-Cruz, J.; C. Garrido-Abreu; M. Cid-Rodríguez; J. Villarruel-Ordaz; N. Ruiz-García y E. Ramírez-Chavez. Wildlife mollusc's list associated to the purple snail in Huatulco National Park, Oaxaca, México, Mollusca 2014. Mexico DF 22 a 27 de junio.
- Ramírez-Chavez, E., Díaz-García D., Vazquez-Moreno L., Ramírez-Valdes C., Palma-Aviña O. 2011, Propuestas para establecer mecanismos de vinculación del ordenamiento ecológico territorial con otros instrumentos de política ambiental. VI Congreso Internacional de Ordenamiento Ecológico Territorial, Ensenada Baja California.

Simposia, congresos, foros y conferencias recientes

- Congreso Sociedad Mexicana de arrecifes coralinos. 2019. Autor ponencia "AppCOr. Aplicación de celular para monitoreo de arrecifes coralinos".
- 1er Simposio aplicaciones científicas y técnicas de vehículos aéreos no tripulados, UNAM-CIGA-INEGI-AEM. 2016. Autor de ponencia Comparación de softwares comerciales fotogramétricos para procesar imágenes adquiridas por UAV en dos escenarios: marino y terrestre
- 1er Simposio aplicaciones científicas y técnicas de vehículos aéreos no tripulados, UNAM-CIGA-INEGI-AEM. 2016 Co-Autor de ponencia Caracterización del paisaje sumergido del Área Natural Protegida: Parque Nacional Huatulco.

- 1er Simposio aplicaciones científicas y técnicas de vehículos aéreos no tripulados, UNAM-CIGA-INEGI-AEM. 2016 Co-Autor de ponencia Estructura del paisaje sumergido del Parque Nacional Huatulco, Oaxaca, mediante percepción remota
- 1er Simposio sobre Monitoreo Biológico en Áreas Naturales Protegidas de la región Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) 10-11 marzo 2016. Autor de ponencia. Uso de vehículo aéreo no tripulado para la caracterización del paisaje sumergido de las Bahías del Parque Nacional Huatulco.
- XXI Reunión SELPER 2015, Ciudad Juarez Chihuahua, (Autor de ponencia) Uso de vehículo aéreo no tripulado para la zonificación del área destinada voluntariamente para la conservación: "La Ciénega", Puerto Ángel, Oaxaca.
- Congreso Nacional de Oceanografía 2014, La Paz, (coautor) B.C. Riqueza de especies de la malacofauna del litoral rocoso en el Parque Nacional Huatulco, Oaxaca.
- Congreso Nacional de Oceanografía 2014, La Paz, (coautor) B.C. Parámetros poblacionales de *Plicopurpura pansa* en el Parque Nacional Huatulco, Oaxaca, México.
- Congreso Nacional de Oceanografía 2014, La Paz, (coautor) Variación estacional de la biomasa zooplanctónica en la desembocadura del río Copalita, Huatulco, Oaxaca asociada a diferentes escenarios hidrogeográficos 2010-2011
- XXIV Foro de predicción climática de la república mexicana, Mayo 2013, Huatulco, Oaxaca. CONAGUA-SMN

Estancias de investigación

- Centro de Investigación en geografía y geomática "Ing. Jorge L. Tamayo" A.C. "CENTRO GEO" del 18 de febrero al 1 de marzo del 2013. Logros: Vinculación Universidad el Mar con CENTRO GEO, Obtención de software y capacitación para tratamiento de imágenes LIDAR, mismas que

se imparte dentro de la materia Sistemas de información geográfica y percepción remota

Participación en reuniones y congresos

- VI Congreso Latinoamericano de Equinodermos (CLE), Santa Marta, Colombia. 4 de Abril 2025. Presentacion cartel Modelado de nicho ecologico de *Ophioderma occultum*, en el continente americano
- XI Congreso Mexicano de arrecifes coralinos y III congreso panamericano de arrecifes coralinos. 19 enero 2023. Ensenada, Baja California. Presentacion Oral, Uso de inteligencia artificial para la deteccion de blanqueamiento de coral a coral muerto en el Parque Nacional Bahias Huatulco.
- X Congreso Mexicano de arrecifes coralinos y II congreso panamericano de arrecifes coralinos. 28 julio 2022. Boca del Río, Veracruz. Presentacion Oral, fragmentacion del paisaje sumergido del Parque Nacional Bahias Huatulco.
- X Congreso Mexicano de arrecifes coralinos. Agosto 15 2019. Sociedad mexicana de arrecifes coralinos. Manzanillo, Colima, Autor de ponencia app movil para minitoreo de arrecifes de coral en Parque Nacional Huatulco,
- 1er Simposio aplicaciones científicas y técnicas de vehículos aéreos no tripulados, UNAM- CIGA-INEGI-AEM. 2016. Autor de ponencia Comparación de softwares comerciales fotogramétricos para procesar imágenes adquiridas por UAV en dos escenarios: marino y terrestre
- 1er Simposio aplicaciones científicas y técnicas de vehículos aéreos no tripulados, UNAM- CIGA-INEGI-AEM. 2016 Co-Autor de ponencia Caracterización del paisaje sumergido del Área Natural Protegida: Parque Nacional Huatulco.
- 1er Simposio aplicaciones científicas y técnicas de vehículos aéreos no tripulados, UNAM- CIGA-INEGI-AEM. 2016 Co-Autor de ponencia Estructura del paisaje sumergido del Parque Nacional Huatulco, Oaxaca, mediante percepción remota

- 1er Simposio sobre Monitoreo Biológico en Áreas Naturales Protegidas de la región Frontera Sur, Istmo y Pacífico Sur de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) 10-11 marzo 2016. Autor de ponencia. Uso de vehículo aéreo no tripulado para la caracterización del paisaje sumergido de las Bahías del Parque Nacional Huatulco.
- XXI Reunión SELPER 2015, Ciudad Juárez Chihuahua, (Autor de ponencia) Uso de vehículo aéreo no tripulado para la zonificación del área destinada voluntariamente para la conservación: "La Ciénega", Puerto Ángel, Oaxaca.
- Congreso Nacional de Oceanografía 2014, La Paz, (coautor) B.C. Riqueza de especies de la malacofauna del litoral rocoso en el Parque Nacional Huatulco, Oaxaca.
- Congreso Nacional de Oceanografía 2014, La Paz, (coautor) B.C. Parámetros poblacionales de *Plicopurpura pansa* en el Parque Nacional Huatulco, Oaxaca, México.
- Congreso Nacional de Oceanografía 2014, La Paz, (coautor) Variación estacional de la biomasa zooplanctónica en la desembocadura del río Copalita, Huatulco, Oaxaca asociada a diferentes escenarios hidrogeográficos 2010-2011
- XXIV Foro de predicción climática de la república mexicana, Mayo 2013, Huatulco, Oaxaca. CONAGUA-SMN
- Seminario: Herramientas contemporáneas para el análisis espacial, manejo y conservación de los ecosistemas. Abril 2013 Umar, Puerto Ángel
- Conferencia: Evolución de enfoques y nuevos métodos en torno al conocimiento y uso de la biodiversidad Puerto Ángel, Oax. 2013, 3ra semana de la diversidad biológica.
- Seminario: Análisis espacial y procesamiento geoespacial, Universidad del Mar 15 octubre 2013

- Conferencia internacional de geografía y medio ambiental 2013, Mexico DF, Geografía y medio ambiente para la toma de decisiones, ONU-INEGI. 7-9 octubre 2013
- XVII Reunión Nacional y X Decima reunión internacional de la sociedad mexicana de planctología y El Colegio de la Frontera Sur, Paralavras de cefalópolos presentes en el pacifico sur de México Chetumal Quintana Roo, 9-13 abril 2012. CONABIO-SOMPAC- ECOSUR
- Congreso Asociación Mexicana de Estudios Internacionales (AMEI) 2012, Puebla, Pue. Ponente Estrategia Internacional para la reducción de los desastres: La construcción de la resiliencia ante el impacto de fenómenos naturales.
Del 11 al 13 de Octubre 2012
- Congreso Internacional de ordenamiento territorial y ecológico "Retos sociales, económicos y culturales" Participación: Ponente. Propuestas para establecer mecanismos de vinculación del ordenamiento ecológico territorial con otros instrumentos de política ambiental.
Fecha: 22 al 25 de Noviembre del 2011.
- Foro Inundaciones 2010 en el estado de Veracruz, Vulnerabilidad de la zona conurbada Veracruz-Boca Del Río. Boca Del Río, Ver. 22-23 de Noviembre 2010
- Evento: Congreso Internacional de Gobernanza ambiental para el manejo de los recursos, la experiencia de Canadá en México 2010. Participación: Coautor. La planeación del uso del suelo alrededor de áreas naturales protegidas. Lugar: Xalapa, Veracruz
Fecha: 22 al 24 de Septiembre del 2010
- Evento: Seminario Internacional de evaluación de políticas públicas: Diagnostico, retos y experiencias para México Participación: Ponente, asistente. Lugar: Tijuana, Baja California. Fecha: 8 al 10 de Julio del 2010

- Seminario de Divulgación: "Energías alternativas: el caso de los biocombustibles". SEMARNAT-INE 10 julio 2009. El Colegio de la Frontera Norte. Nuevo conocimiento y principios que rigen la acción de los actores en el territorio. El Colegio de la Frontera Norte 24 a 26 junio 2009 (12 Horas)
- Seminario Internacional de evaluación de políticas públicas: diagnostico, retos y experiencias para México, 8-10 junio 2009, El Colegio de la Frontera Norte
- 2da Reunión Académica Interna Anual 2007 Universidad Veracruzana. centro de Ecología y Pesquerías. Segunda. Participación: Ponente. Trabajo: Elaboración del Plan de Manejo de la Laguna de Tamiahua Aspecto social y económico. Lugar: Boca del Río, Veracruz. Fecha: 4 al 6 de Diciembre del 2007
- Taller de expertos para la elaboración del plan de manejo de la laguna de Mandinga. Participación: Organizador Lugar: Boca del Río, Veracruz. Fecha: 27 y 28 de Febrero del 2007
- Taller de expertos para la elaboración del plan de manejo de la laguna de Tamiahua Participación: Organizador Lugar: Boca del Río, Veracruz. Fecha: 1 y 2 de Marzo del 2007.
- Evento: XIII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología del Mar. Participación: Ponente Trabajo: Análisis estructural de red trófica de Alvarado, Ver. Por medio de técnicas de redes sociales. Lugar: Veracruz, Veracruz
Fecha: 13 al 15 de Noviembre del 2007.
- Evento: XVI Reunión Científica-Tecnológica Forestal y Agropecuaria, Veracruz 2003 Trabajo: ENSAYOS PRELIMINARES EN CULTIVO DE TEJIDOS DE MANGLE ROJO (*Rhizophora mangle*) Y MANGLE NEGRO (*Avicennia* germinans)
Participación: Autor de la ponencia. Lugar: INIFAP, Boca del Río, Veracruz
Fecha: 7 de noviembre de 2003.

- Evento: 1er SIMPOSIUM REGIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL MAR EN EL GOLFO DE MÉXICO. Participación: Asistente. Lugar: Boca del Río, Veracruz. Fecha: 6 y 7 de Noviembre del 2002.
- Evento: IV REUNIÓN REGIONAL DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL MAR. Participación: Coautor Cartel. Lugar: Boca Del Río, Ver. Fecha: 24 y 35 de Octubre del 2002.
- Evento: III REUNIÓN REGIONAL DE LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL MAR. Participación: Asistente. Lugar: Boca del Río, Veracruz. Fecha: 29 y 30 de Octubre del 2001.

Formación de recursos humanos

- 5 Maestros en ecología marina (UMAR)
- 1 Maestro en manejo de recursos marinos (CICIMAR)
- 16 Licenciados en biología marina (UMAR)
- 1 Ingeniero en acuicultura (UMAR)
- 3 Ingenieros ambiental (UMAR)
- 1 Licenciado en manejo sustentable de zonas costeras (UNAM-SISAL)

Declaro bajo protesta de decir verdad que los datos asentados en el presente documento son ciertos

M.A.I.A. Eduardo Juventino Ramírez Chávez

Enero 2026

Línea de investigación propuesta con énfasis en Biología de la Conservación

Eduardo Juventino Ramírez Chavez

1. Evaluación de la biodiversidad y funcionalidad de ecosistemas costeros en el contexto del cambio climático

Esta línea se centra en entender no solo los patrones de biodiversidad en ecosistemas costeros, sino también su funcionalidad ecológica, resiliencia y capacidad de respuesta ante perturbaciones asociadas al cambio climático (incremento de temperatura, acidificación, eventos extremos, cambios en productividad primaria).

Desde la biología de la conservación, el enfoque trasciende para incorporar:

- Diversidad funcional y rasgos ecológicos (functional traits)
- Estructura de comunidades (riqueza, equidad, dominancia)
- Distribución potencial de especies
- Procesos ecosistémicos (producción, conectividad, refugio, complejidad estructural)

Se propone evaluar sistemas de manera enunciativa y no limitativa a: arrecifes, pastos marinos, manglares, lagunas costeras y zonas de anidación, utilizando un enfoque multiescala:

Enfoques metodológicos clave:

- Monitoreo ecológico con sensores remotos (drones, ROVs)
- Fotogrametría y modelos 3D para cuantificar complejidad estructural
- Análisis de series temporales (ej. cambios en abundancia o cobertura)
- Modelos de nicho ecológico (MaxEnt, GLM, Random Forest) para proyectar distribución bajo escenarios climáticos
- Integración de variables ambientales (BIO-ORACLE, temperatura, batimetría, rugosidad)

Aporte a la conservación:

- Identificación de zonas refugio (refugios climáticos) y áreas prioritarias
- Evaluación de vulnerabilidad de especies clave o ingenieras del ecosistema
- Modelación 3D para gemelos digitales
- Generación de indicadores de conservación

Esta línea busca generar evidencia que permita responder preguntas críticas:

- ¿Qué componentes de la biodiversidad sostienen la resiliencia del sistema?
- ¿Qué funciones ecosistémicas se están perdiendo primero?
- ¿Dónde priorizar esfuerzos de conservación bajo escenarios de cambio climático?

2. Análisis de estrategias de conservación y restauración en ambientes costeros y marinos.

Desde la biología de la conservación, se propone analizar la efectividad real de instrumentos como:

- Áreas Naturales Protegidas (ANP)
- Estrategias de restauración ecológica
- Programas de manejo pesquero

- Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas (OMEC o OECM)
- Esquemas de conservación comunitaria (ADVC)

Este enfoque permitirá alinear las metodologías de evaluación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente:

- ODS 14: Vida submarina (manejo sostenible de recursos marinos)
- ODS 12: Producción y consumo responsables
- ODS 13: Acción por el clima

Se propone desarrollar indicadores híbridos que vinculen:

- Estado ecológico (biomasa, resiliencia, función ecosistémica)
- Cumplimiento de estándares (MSC, normativas nacionales)
- Impacto socioeconómico (beneficios locales, equidad)

Con ello, la investigación no solo evaluará la efectividad ecológica de las estrategias de conservación, sino también su viabilidad dentro de mercados sostenibles y marcos globales de gobernanza ambiental con un diseño de estrategias de conservación desde un enfoque aplicado, integrando teoría ecológica, herramientas espaciales y evaluación de políticas públicas.

Ejes de trabajo:

a) Evaluación de efectividad de conservación

- Análisis de cobertura entre distribución potencial de especies y ANP
- Evaluación de conectividad ecológica (CircuitScape/OmniScape)
- Identificación de vacíos de conservación (Gap analysis)
- Evaluar mediante la aplicación de criterios del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), que incluyen: resultados de conservación sostenidos, gobernanza eficaz, gestión activa y monitoreo de los valores de biodiversidad

b) Restauración ecológica basada en evidencia

Se propone avanzar de indicadores simples (supervivencia o número de organismos) hacia métricas más integrales:

- Complejidad estructural
- Gemelos digitales
- Funcionalidad del hábitat
- Capacidad de provisión de servicios ecosistémicos

Integrando herramientas como:

- Fotogrametría para monitoreo de restauración
- Modelos predictivos de éxito de restauración
- Indicadores multivariados de recuperación ecológica

c) Evaluación socioecológica

- Integración de percepciones locales y conocimiento tradicional
- Análisis de gobernanza ambiental
- Evaluación de cumplimiento normativo.

Aporte a la conservación:

- Generación de criterios técnicos para mejorar diseño de ANP
- Propuestas de restauración basadas en funcionalidad, no solo estructura
- Integración de ciencia y toma de decisiones

Esta línea posiciona la investigación no solo como diagnóstica, sino como propositiva, incidiendo directamente en políticas de conservación.

3. Desarrollo de modelos de sostenibilidad en comunidades costeras integrando aspectos ecológicos y socioeconómicos

Esta línea reconoce que la conservación efectiva depende de la interacción entre sistemas ecológicos y sociales, adoptando un enfoque de sistemas socioecológicos.

Desde la biología de la conservación, se busca transitar de modelos exclusivamente ecológicos hacia modelos integrados que consideren:

- Uso de recursos naturales
- Dinámicas económicas locales
- Gobernanza y toma de decisiones
- Vulnerabilidad social al cambio climático

Componentes clave:

La presente línea integrará el enfoque de Manejo Integral de la Zona Costera (MIZC) como marco operativo adaptativo al manejo de sistemas acuáticos para articular procesos ecológicos y dinámicas socioeconómicas en el territorio, considerando la interacción tierra-mar, los múltiples usos del espacio costero y la necesidad de coordinación interinstitucional. Este enfoque permitirá escalar los modelos desde unidades ecológicas hacia sistemas de gestión territorial.

Asimismo, se incorporará el análisis y diseño de Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas (OECM) como complemento a las Áreas Naturales Protegidas, evaluando su contribución real a la conservación de la biodiversidad fuera de esquemas tradicionales. Se analizarán atributos clave como:

- Gobernanza local
- Permanencia de resultados de conservación
- Compatibilidad entre uso productivo y conservación

Estos elementos serán integrados en modelos espaciales y socioecológicos que permitan identificar territorios donde las OECM pueden maximizar beneficios de conservación sin comprometer el bienestar comunitario.

Finalmente, la construcción de escenarios y modelos de sostenibilidad se alineará explícitamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente:

- ODS 14 (ecosistemas marinos)
- ODS 1 y 8 (reducción de pobreza y economías locales)
- ODS 13 (adaptación al cambio climático)

Se desarrollarán indicadores socioecológicos integrados que permitan evaluar simultáneamente:

- Integridad ecológica
- Sustentabilidad económica
- Gobernanza y participación social

a) Modelado socioecológico

- Integración de variables ecológicas (biodiversidad, productividad)
- Variables socioeconómicas (ingresos, dependencia de recursos, prácticas productivas)
- Modelos espaciales en SIG para identificar zonas de conflicto o sinergia

b) Escenarios de sostenibilidad

- Simulación de escenarios (ej. cambio de uso de suelo, presión pesquera)

- Evaluación de trade-offs entre conservación y desarrollo

c) Conservación participativa

- Co-diseño de estrategias con comunidades
- Monitoreo participativo
- Generación de herramientas accesibles (mapas, indicadores)

Aporte a la conservación:

- Diseño de estrategias viables social y ecológicamente
- Reducción de conflictos entre conservación y uso de recursos
- Fortalecimiento de capacidades locales

Se empleará un marco de evaluación multicriterio (MCE) en SIG para integrar indicadores ecológicos, sociales y de gobernanza, permitiendo comparar escenarios bajo estándares internacionales (MSC, OECM) y metas de los ODS.

Ejes de trabajo, metas mínimas y productos verificables

1. Investigación y Producción Académica

Objetivo específico: Generar productos científicos arbitrados y de difusión técnica derivados de investigación en ecosistemas costeros en colaboración con miembros del área de investigación.

Metas mínimas anuales:

- Envío de 1 manuscrito a revista científica indexada.
- Presentación de 1 contribución en congreso (ponencia o cartel).
- Desarrollo de 1 producto técnico o de datos (reporte, base de datos, repositorio, nota científica).

Productos esperados:

- Artículo enviado (o aceptado) con constancia editorial.
- Constancia de participación en congreso.
- Informe técnico o dataset con DOI o repositorio institucional.

Indicadores:

- Número de manuscritos enviados/aceptados.
- Número de participaciones en eventos académicos.
- Número de productos técnicos o de datos generados.

Además, promoveré la difusión del conocimiento a través de:

- Participación en congresos nacionales e internacionales.
- Presentación de avances en seminarios del Área de Ecosistemas Costeros.
- Colaboración en proyectos de investigación interinstitucionales.

2. Docencia

Objetivo específico: Impartir unidades de enseñanza-aprendizaje con estrategias didácticas activas y productos docentes verificables.

Me comprometo a impartir las siguientes asignaturas, asegurando un enfoque actualizado y aplicado en cada una:

Licenciatura en Biología

1. **Hidrobiología: Manejo de ecosistemas acuáticos**

- o Ecología y diversidad del necton en ecosistemas costeros.
- o Métodos de estudio y monitoreo de ecosistemas costeros.
- o Impacto del cambio climático y la actividad humana sobre ecosistemas costeros

2. Desarrollo Sostenible

- o Conceptos clave en sostenibilidad ambiental y social.
- o Modelos de gestión sustentable en zonas costeras.
- o Aplicaciones en políticas públicas y conservación.

Maestría en Biología

4. Teoría Ecológica III

- o Modelos ecológicos aplicados a la conservación y sostenibilidad.
- o Análisis teórico de procesos ecológicos en ambientes costeros.
- o Uso de herramientas cuantitativas en el estudio de ecosistemas.

Metodología docente:

- Clases dinámicas con estudios de caso.
- Enfoque en resolución de problemas ecológicos reales.
- Integración de herramientas de análisis ecológico y modelado ambiental.
- Evaluaciones que fomenten el pensamiento crítico y la aplicación del conocimiento.

Estrategias de enseñanza aprendizaje

- **Aprendizaje basado en proyectos (ABP):** Diseñar actividades en las que los estudiantes trabajen en proyectos aplicados a problemas reales en conservación costera y sostenibilidad, promoviendo la investigación independiente y el trabajo en equipo.
- **Estudios de caso:** Presentar casos reales de gestión ambiental y conservación costera para que los estudiantes analicen, discutan y propongan soluciones.
- **Aprendizaje activo y colaborativo:** Implementar dinámicas de discusión, debates y análisis en grupo para fortalecer la comprensión de conceptos ecológicos y fomentar la participación.
- **Uso de herramientas tecnológicas:** Integrar software de análisis ecológico, SIG, inteligencia artificial en el modelado ecológico y ambiental en la enseñanza para mejorar la capacidad analítica y técnica de los estudiantes.
- **Trabajo de campo y experiencias prácticas:** Organizar salidas de campo donde los estudiantes apliquen metodologías de muestreo, el uso de herramientas contemporáneas como vehículos aéreos y acuáticos operados remotamente, monitoreo y análisis de biodiversidad en ecosistemas costeros.
- **Enfoque en resolución de problemas:** Proponer retos y situaciones donde los estudiantes deban aplicar el conocimiento adquirido para encontrar soluciones viables a problemáticas ambientales.
- **Evaluaciones formativas y reflexivas:** Implementar rúbricas de evaluación que fomenten la autoevaluación y la retroalimentación constante.

Aportes en el área de docencia:

- 1 innovación docente verificable (Aprendizaje Basado en Proyecto documentado + rúbrica + guía de práctica).
- 1 producto de apoyo a docencia (manual, cuaderno de prácticas, repositorio de materiales).

Productos esperados:

- Programas docentes actualizados.
- Material didáctico con fecha y versión.
- Evidencia de aplicación (portafolio, prácticas, reportes estudiantiles).

3. Colaboración con el Área de Ecosistemas Costeros

A continuación, presento las estrategias con objetivos específicos, actividades concretas e indicadores de cumplimiento, que se usarán como matriz de seguimiento:

Objetivo específico 1: Fortalecer la comunicación y coordinación académica dentro del Área de Ecosistemas Costeros

- **Actividad:** Reuniones regulares con los docentes del área para discutir avances en investigación y docencia.
- **Indicador:** Número de reuniones realizadas y minutas generadas por semestre.

Producto cuantitativo:

- Número de reuniones realizadas.
- Número de acuerdos académicos establecidos (ej. colaboraciones, temas de tesis).

Producto cualitativo:

- Minutas de reunión con seguimiento de acuerdos.
- Relatorías sobre avances y sinergias detectadas en el equipo académico.

Objetivo específico 2: Contribuir activamente a la formación académica mediante la dirección y codirección de tesis.

- **Actividad:** Codirección de tesis de licenciatura y maestría en temas relacionados con conservación costera y sostenibilidad.
- **Indicador:** Número de tesis registradas (inicio), en seguimiento (avance) y concluidas (acta/examen).

Producto cuantitativo:

- Número de tesis inscritas, en proceso y concluidas.
- Número de presentaciones en congresos derivados de tesis.

Producto cualitativo:

- Tesis aprobadas con impacto en conservación costera.
- Evaluaciones de desempeño de estudiantes dirigidos y codirigidos.
- Narrativas de impacto local o comunitario generado por las tesis.

Objetivo específico 3: Promover el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos.

Actividad: Organizar al menos dos seminarios o conferencias al año con la participación de expertos nacionales o internacionales.

Indicador: Número de eventos organizados y número de asistentes registrados.

Producto cuantitativo:

- Número de eventos realizados.
- Número de asistentes por evento.
- Número de instituciones participantes.

Producto cualitativo:

- Memorias de los eventos.

- Testimonios o retroalimentación de los participantes.
- Grabaciones o materiales de divulgación generados (videos, presentaciones, etc.).

Objetivo específico 4: Fomentar la vinculación social y la conservación participativa.

- **Actividad:** Consolidar la colaboración con comunidades costeras y actores locales con quienes ya se mantiene contacto, para co-diseñar e implementar estrategias de conservación participativa.
- **Indicador:** Número de acciones o convenios de colaboración con comunidades o actores clave firmados/anunciados.

Producto cuantitativo:

- Número de talleres, reuniones comunitarias o monitoreos participativos realizados.
- Número de productos generados en conjunto (mapas comunitarios, diagnósticos, materiales educativos).

Producto cualitativo:

- Relatos etnográficos, estudios de caso o sistematización de experiencias comunitarias.
- Documentación de acuerdos de conservación participativa.
- Evaluación del impacto social y ecológico percibido por las comunidades.

4. Evaluación y Seguimiento

Objetivo específico: Asegurar la trazabilidad, evaluación y reporte de actividades académicas.

Metas mínimas anuales:

- Elaboración de 1 informe anual de actividades.
- Actualización de CV institucional y repositorios académicos.

Productos esperados:

- Informe anual con anexos probatorios.
- Actualización de perfiles académicos.

Indicadores:

- Informe entregado en tiempo y forma.
- Evidencias documentales organizadas.

Matriz de correspondencia TIPPA – productos

Eje	Actividad	Producto verificable	Evidencia	Subfactor TIPPA	Periodo
Investigación	Redacción de artículo	Manuscrito enviado	Carta editorial	Producción científica	T1–T3
Investigación	Congreso	Ponencia/ cartel	Constancia	Difusión académica	T2
Docencia	UEA impartida	Programa y materiales	Programa sellado	Docencia	T1–T3
Docencia	Innovación didáctica	Guía o práctica ABP	Documento fechado	Mejora docente	T2
RH	Dirección de tesis	Registro y avances	Actas/ comités	Tutoría y dirección	T1–T3
Vinculación	Taller	Material y	Listas y	Difusión y	T2

	comunitario	asistencia	fotos	extensión	
--	-------------	------------	-------	-----------	--

Conclusión

Este plan de trabajo se propone contribuir de manera significativa al fortalecimiento de las actividades de investigación, docencia y vinculación en el campo de la Biología de la Conservación de Ecosistemas Costeros y el Desarrollo Sostenible, en estrecha articulación con los esfuerzos consolidados por el Área de Ecosistemas Costeros de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

El Área de Ecosistemas Costeros se ha consolidado como un referente nacional e internacional en la generación de conocimiento científico interdisciplinario, caracterizándose por su participación activa en proyectos de investigación ambiental de alta relevancia, la formación de recursos humanos altamente calificados, y una vinculación constante con diversos sectores de la sociedad. A lo largo de los años, esta área ha demostrado un firme compromiso con la excelencia académica, la innovación metodológica y el impulso de estrategias orientadas al desarrollo sustentable de los entornos marinos y costeros.

Mi incorporación como profesor investigador fortalecerá y actualizará las líneas estratégicas de investigación y docencia del Área, aportando una visión renovada basada en el uso de tecnologías emergentes como los sistemas de información geográfica, el análisis espacial, la inteligencia artificial aplicada al monitoreo ambiental, y los vehículos operados remotamente para el estudio de ecosistemas costeros. Estas herramientas permitirán profundizar en el análisis de problemáticas socioambientales complejas desde un enfoque interdisciplinario y con un alto impacto en la toma de decisiones.

Asimismo, desde el ámbito docente, contribuiré a la implementación de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje centradas en la resolución de problemas, el trabajo interdisciplinario y la formación ética de profesionales comprometidos con la sostenibilidad y la justicia ambiental.

Estoy convencido de que mi integración a la planta académica de la UAM Iztapalapa representa una oportunidad para potenciar el posicionamiento del Área de Ecosistemas Costeros como un espacio de innovación científica, excelencia académica y responsabilidad social, en consonancia con los principios fundamentales de la Universidad.

Atentamente.

M.A.I.A. Eduardo Juventino Ramírez Chávez

Cronograma anual de colaboración, evaluación y seguimiento

El cronograma se organiza del Mes 1 al Mes 12 y corresponde a los objetivos, actividades, indicadores y productos del apartado de Colaboración con el Área de Ecosistemas Costeros, así como a Evaluación y Seguimiento.

Eje / meta	Producto verificable	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
3. Colaboración con el Área de Ecosistemas Costeros													
Objetivo 1. Reuniones regulares con docentes del Área para discutir avances en investigación y docencia	Reuniones realizadas; acuerdos académicos; minutas y relatorias	X	*	*	*	*	X	*	*	*	*	*	X
Objetivo 2. Dirección y codirección de tesis de licenciatura y maestría	Tests registradas/en seguimiento/co-afiliadas; presentaciones en congresos; evaluaciones y evidencias de impacto	*	*	X	*	*	X	*	*	X	*	*	X
Objetivo 3. Seminario o conferencia 1 con expertos nacionales o internacionales	Evento; asistentes; instituciones participantes; memoria, retroalimentación y materiales de divulgación		*	*	X								
Objetivo 3. Seminario o conferencia 2 con expertos nacionales o internacionales	Evento; asistentes; instituciones participantes; memoria, retroalimentación y materiales de divulgación								*	*	X		
Objetivo 4. Vinculación social y conservación participativa con comunidades y actores locales	Acciones/ convenios; talleres o monitoreos; mapas/diagnósticos/materiales; acuerdos y evaluación de impacto	*	*	*	X	*	*	*	X	*	*	*	X
4. Evaluación y Seguimiento													
Organización de evidencias documentales	Expediente de evidencias actualizado	*	*	X	*	*	X	*	*	X	*	*	X
Actualización de CV institucional y repositorios académicos	Perfiles académicos actualizados						X						X
Elaboración y entrega del informe anual de actividades	1 Informe anual con anexos, proyecciones										*	*	X

Clave: X = ejecución o entrega principal; * = preparación, seguimiento o integración de evidencias.