

## DATOS PERSONALES

Nombre completo: Miguel Ángel Ahumada Sempoal

Correo electrónico: ahumada@angel.umar.mx

## FORMACIÓN ACADÉMICA

Doctor en Ciencias del Mar. Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), Barcelona, España.

Lic. en Oceanología. Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California (UABC), Ensenada, B.C., México.

## POSICIÓN ACTUAL

Profesor-Investigador de Tiempo Completo (PTC) Titular A. Universidad del Mar campus Puerto Ángel.

## MATERIAS IMPARTIDAS

### POSGRADO

OCEANOGRAFÍA

INTERACCIONES FÍSICO-BIOLÓGICAS EN ECOSISTEMAS MARINOS

### LICENCIATURA

OCEANOGRAFÍA FÍSICA

OCEANOGRAFÍA REGIONAL

OCEANOGRAFÍA SATELITAL

INTERACCIONES FÍSICO-BIOLÓGICAS EN EL OCÉANO

MÉTODOS NUMÉRICOS

COMPUTACIÓN

MATEMÁTICAS

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RECIENTES

2018-2020: Programa de Monitoreo Permanente de la Acidificación del Océano y su Efecto en la Calcificación de los Corales Formadores de Arrecifes en México. Fondo Sectorial de Investigación Ambiental SEMARNAP-CONACyT Ref. 278637 (Colaborador)

2017-2018: Evaluación Socio-Ambiental del Estado de Contaminación del Parque Nacional Lagunas de Chacahua. PRODEP, Ref. UMAR-PTC-174. (Colaborador)

2017-2019: Evaluación del Potencial de las Técnicas de Secuenciación Masiva, ADN Ambiental y Código de Barras Genético para la Descripción de la Biodiversidad Bentónica de los Ecosistemas Marinos y Costeros de Oaxaca. Fondo Problemas Nacionales CONACyT Ref. 2015-01-1418 (Colaborador)

2017-2019: Calamares: Recurso Pesquero Alternativo para la Costa de Oaxaca. Fondo Problemas Nacionales CONACyT Ref. 2015-01-1740 (Colaborador)

2016-2018: Estudio de la Acidificación del Océano y su Efecto en las Comunidades Arrecifales del Pacífico Sur Mexicano. Fondo Ciencia Básica CONACyT Ref. 236654 (Colaborador)

2015-2017: Conectividad Poblacional en la gamba rosada, *Aristeus antennatus*, en el Mediterráneo noroccidental entre el Golfo de León y Golfo de Valencia: Modelo de Deriva Larvaria. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC, España). Ref. CTM2014-54648-C2-1-R (Colaborador)

2015-2016: Circulación Costera Estacional en la Margen Occidental del Golfo de Tehuantepec. SEP-PRODEP. Ref. IDCA 17180. (Responsable Técnico)

## ARTÍCULOS RECIENTES EN REVISTAS INDIZADAS CON FACTOR DE IMPACTO

- 2018: Alejo-Plata María del Carmen, **Miguel Angel Ahumada-Sempoal**, Sairi Sarai León Guzmán, Jorge Eduardo Herrera-Galindo and María del Socorro García-Madrigal. Diet of *Octopus hubbsorum* (Cephalopoda: Octopodidae) from the Coast of Oaxaca, México. *American Malacological Bulletin*, 36(1):109-118. <http://www.bioone.org/doi/full/10.4003/006.036.0111>. Impact Factor 1.41
- 2016: Alejo-Plata María del Carmen, **M. A. Ahumada-Sempoal**, José Luis Gómez-Márquez, Adrián González-Acosta. Estructura poblacional y aspectos reproductivos del tiburón piloto *Carcharhinus falciformis* (Müller & Henle, 1839) (Carcharhiniformes: Carcharhinidae) en la costa de Oaxaca, México. *Lat. Amer. J. Aquatic Res.* 44(3): 513-524, doi 10.3856/vol44-issue3-fulltext-10. Factor de impacto 0.564
- 2016: Reyes-Hernández Cristóbal, **M. A. Ahumada-Sempoal** and Reginaldo Durazo. The Costa Rica Coastal Current, eddies, and wind forcing in the Gulf of Tehuantepec, Southern Mexican Pacific. *Continental Shelf Research* 114, 1-15, <http://dx.doi.org/10.1016/j.csr.2015.12.012>. ISSN 0278-4343. Impact Factor 2.115
- 2015: López-Pérez Andrés, Amilcar L. Copul-Magaña, **M. A. Ahumada-Sempoal**, Pedro Medina-Rosas, Héctor Reyes-Bonilla, Dinorah Herrero-Pérezrul, Cristóbal Reyes-Hernández, Julio Lara-Hernández. The reef corals from Marias Islands, Mexico: community structure and biogeographic relevance to the Mexican Pacific. *Marine Ecology* 1-12, doi: 10.1111/maec.12337. ISSN 0173-9565. Impact Factor 1.138
- 2015: **Ahumada-Sempoal, M.-A.**, M.M. Flexas, R. Bernardello, N. Bahamon, A. Cruzado, and C. Reyes-Hernández. Shelf-slope exchanges and particle dispersion in Blanes submarine canyon (NW Mediterranean Sea): A numerical study. *Continental Shelf Research* 119, 35-45, <http://dx.doi.org/10.1016/j.csr.2015.09.012>. ISSN 0278-4343. Impact Factor 2.115

## FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

- José Abraham Villa Melchor. Caracterización genética de la biodiversidad de invertebrados benthicos presentes en fondos blandos y su relación con variables oceanográficas de la costa central de Oaxaca, México. Tesis de Doctorado en Ecología Marina, UMAR, 2017-2020. En Proceso. (Co-Director)
- Xochitl Calderón Robles. Variabilidad espacio-temporal de la Productividad Primaria Neta en el Golfo de Tehuantepec y su relación con el forzamiento del viento. Tesis de Doctorado en Ecología Marina, UMAR, 2016-2019. En Proceso. (Co-Director)
- Carlos J. Tamayo Millán. Evaluación del origen filogeográfico e incidencia de las corrientes marinas en la costa central de Oaxaca y la península de Yucatán. Tesis de Maestría en Ciencias: Ecología Marina, UMAR, 2017-2019. En Proceso (Co-Director).
- Claudia I. Araico González. Circulación y estructuras de mesoescala en el Golfo de Tehuantepec a partir de observaciones hidrográficas y altimetría satelital. Tesis de Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM, 2016-2018. (Co-Director)
- Samuel Ramos Carillo. Distribución de *Thunnus albacares* Bonaterre 1788, en el Pacífico oriental tropical, y su relación con algunas variables oceanográficas. Tesis de Maestría en Ciencias: Ecología Marina, UMAR, 2015-2017. En Proceso. (Comité Tutorial)
- Francisco Muñoz Reyes. Influencia de la cuenca del Río Copalita en la tasa de sedimentación de las comunidades arrecifales de Bahías de Huatulco. Tesis de Maestría en Ciencias: Ecología Marina, UMAR, 2016-2018. En Proceso. (Comité Tutorial)

- Sairi Sarai León Guzmán. Influencias ambientales sobre la edad y talla de primera madurez del calamar dardo *Lolliguncula diomedea* en la costa de Oaxaca, México. Tesis de Maestría en Ciencias: Ecología Marina, UMAR, 2016-2018. En Proceso. (Comité Tutorial)
- Atenas Scarlett Martínez Morales. Estudio numérico de las interacciones físicas y biogeoquímicas responsables del aumento de la clorofila-a (un proxy de la productividad primaria) en el golfo de Tehuantepec durante un evento de viento Tehuano. Tesis de Licenciatura en Biología Marina, UMAR. En Proceso (Director)
- Julio Ibrahim Palma Galindo. Conectividad potencial entre arrecifes coralinos incluidos en áreas marinas protegidas del Pacífico oriental tropical mediante modelación bio-física. Tesis de Licenciatura en Biología Marina, UMAR. En Proceso (Director)
- Lequeux Bertrand Didier Ghislain. Conectividad potencial entre zonas arrecifales del Pacífico Este: un estudio numérico. Tesis de Licenciatura en Biología Marina, UMAR, 2016. Concluida. (Director)
- Brianda L. Domínguez Oliva. Rutas potenciales de transporte larvario y conectividad de corales pétreos en Bahías de Huatulco, Pacífico Tropical Nor-Oriental. Tesis de Licenciatura en Oceanología, UMAR, 2016. Concluida. (Director)

## GESTION

### Responsable de gestión

- 2018-A la fecha: Jefe de la División de Estudios de Posgrado, UMAR.
- 2015-A la fecha: CA Dinámica del Océano y la Atmósfera, UMAR-CA-31 (Responsable)
- 2015-A la fecha: Laboratorio de Dinámica Costera (Responsable)
- 2009-A la fecha: Laboratorio de Cálculo Masivo (Responsable)

### Gestión grupal

#### Posgrado

- 2017-A la fecha: Núcleo Académico Básico Doctorado en Ecología Marina
- 2016: Comité Evaluador Examen de Ingreso Doctorado en Ecología Marina
- 2016: Actualización PEP Maestría en Ciencias: Ecología Marina
- 2016-2018: Consejero del Posgrado
- 2015-A la fecha: Núcleo Académico Básico Maestría en Ciencias: Ecología Marina

#### Licenciatura

- 2016: Actualización PE Licenciatura en Biología Marina
- 2015: Revisión y actualización del programa de Matemáticas propedéutico

#### Comisiones

- 2013-A la fecha: Comisión de Seguridad e Higiene (Secretario)

#### Academias

- 2016-A la fecha: Academia Físico-Matemáticas
- 2015-A la fecha: Academia Disciplinas Integrales
- 2007-2014: Academia de Oceanografía Física (Presidente)

## VINCULACIÓN

### Promoción al Desarrollo

- 2017: Estudio Oceanográfico de la Bahía de Puerto Ángel (oleaje, marea y patrón de corrientes) dentro de la propuesta de proyecto: *Factibilidad Ambiental, Social y*

*Económica para un Embarcadero para embarcaciones menores en la Bahía de Puerto Ángel. (Asesoría)*

2017: Propuesta de proyecto: *Evaluación Ambiental del Sistema Lagunar Chacahua-Pastoría. (Asesoría)*

2017: Propuesta de proyecto: *Obras de dragado en canales, apertura y estabilización de la boca de intercomunicación de la laguna Manialtepec con el mar adyacente. (Asesoría)*

2015-2017: Estudio de Caracterización para el Desarrollo de la Maricultura Sustentable en la región costa de Oaxaca. Ref. 3PD2015-10/16

#### **Vinculación Académica**

2012-A la fecha: MIEMBRO RED DE DESASTRES ASOCIADOS A FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS Y CLIMÁTICOS (REDESClim, <http://www.redesclim.org.mx/>), CONACyT

## **DIVULGACIÓN RECIENTE**

#### **Presentación en congresos (recientes)**

2015: Raffaele Bernardello, Nixon Bahamon, **Miguel Angel Ahumada**, Adrian Martin, Stephanie Henson. Detection of deep water formation from remote sensing chlorophyll in the NW Mediterranean Sea (a preliminary study). European Geophysical Union (EGU) General Assembly, Venice (Italy). Poster abstract

#### **Participación en medios de comunicación (escritos y electrónicos)**

2016: Bahamon, N., **Ahumada-Sempoal, M.A.**, Bernardello, R., Aguzzi, J., Carreras, G., Velasquez, Z., Cruzado, A. Seven years of marine environmental changes monitoring at coastal OOCs stations. *Seventh International Workshop on Marine Technology*, MARTECH, Barcelona, Spain, October, 26-28.

2015: **Ahumada-Sempoal, M.A.**, C. Reyes-Hernández, MAR DE FONDO. Boletín informativo Umarino, XIV, N° 203, p. 10-11.

2014: **Ahumada-Sempoal, M.A.**, MAR DE FONDO. Entrevista para Notimex publicada en varios periódicos locales, regionales y nacionales.

#### **Participación como expositor en eventos de difusión académica**

2018: Dispersión larvaria y conectividad potencial entre arrecifes coralinos de bahías de Huatulco: Un estudio numérico. VIII Jornada de Biología Marina, UMAR.

2018: Mar de Fondo y sus implicaciones en la costa de Oaxaca. X Jornada de Oceanología: Sismos, Tsunamis, Huracanes y otros eventos naturales de alto impacto en el Golfo de Tehuantepec: Consecuencias físicas y sociales.

2017: Interacciones Físico-Biológicas en Ecosistemas Marinos. Jornadas de la División de Estudios de Posgrado UMAR.

2017: La importancia de las series de tiempo en un contexto de cambio climático y calentamiento global. Jornadas de la División de Estudios de Posgrado UMAR.

2017: 25 años de Oceanografía Física en la UMAR. Jornadas Académicas: La investigación del mar desde la costa de Oaxaca: Aportaciones de la UMAR al conocimiento de los mares.

2017: ¿Llueve más o llueve menos? El caso de Puerto Ángel, Oaxaca. XXIV Semana de la Ciencia y Tecnología "La crisis del agua: problemas y soluciones"

2017: Contribuciones a la Oceanografía Física del Pacífico Sur de México. VII Jornada de Biología Marina, UMAR.

2017: Interacciones Físico-Biológicas en Ecosistemas Marinos. IX Jornada de Oceanología, UMAR.

2016: El uso de herramientas numéricas en el estudio de interacciones físico-biológicas en el océano. Seminarios Institucionales  
2016: La importancia de las series de tiempo en el estudio del cambio climático: Puerto Ángel, un caso de estudio. VIII Jornada de Oceanología  
2015: Flujo de agua y partículas en un cañón submarino. Seminarios Institucionales  
2015: Mar de Fondo: Mitos y Realidades. VII Jornada de Oceanología

## **RECONOCIMIENTOS**

2018-2020: Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. CONACyT.  
2015-2018: Reconocimiento a Perfil Deseable, PRODEP, SES, Secretaría de Educación Pública.  
2015: Apoyo a PTC con Perfil Deseable, PRODEP, SES, Secretaría de Educación Pública.