

## 1. DATOS GENERALES

NOMBRE: Maria Eugenia Allende Arandía  
NACIONALIDAD Mexicana  
CORREO ELECTRÓNICO: [MAllendeA@iingen.unam.mx](mailto:MAllendeA@iingen.unam.mx)

## 2. FORMACIÓN ACADÉMICA

- LICENCIATURA: 2002 – Oceanología, UABC, B.C.
- MAESTRÍA: 2005 - Oceanografía Física, CICESE, B.C.
- DOCTORADO: 2015 - Ciencias de la Tierra – Interacción Océano-Atmósfera, CCA, UNAM, CU, CDMX.

## 3. OTROS ESTUDIOS

- Outline of MODIS Data Workshop for Ocean
- Curso de Primavera sobre Ciclones Tropicales, con énfasis en el Pacífico Oriental
- Course on Global and Regional Climate Change Data Analysis
- Climate Statistics and Climate Variability and Change
- Primer taller para el diseño de una Report Card de la Costa de Yucatán
- 2a Reunión de los Observatorios del Cambio Global ICMYL
- Ocean Observing Workshop en Cuba Opportunities for Advancing Coastal and Ocean Monitoring and Conservation in the Gulf of Mexico through International Partnerships: USA-Cuba-Mexico
- Curso-Taller de Transdisciplina, Laboratorio Nacional de Resiliencia Costera
- Introductory course to ocean modelling using NEMO, National Oceanography Centre

## 4. ESTANCIAS

- POSDOCTORADO: 2016 - Laboratorio de Ingeniería y Procesos Costeros, II, UAS, UNAM, YUC.

## 5. IDIOMAS

Inglés 100 %

## 6. EXPERIENCIA LABORAL

- 2005-2006:Técnico por honorarios, CICESE, B.C., Numerical modelling and lagrangian dispersion in the Northern Gulf of California.
- 2006-2007:Técnico por honorarios, CICESE, B.C., Manejo de modelos numéricos (ROMS y modelos lagrangeanos), análisis y estadística de las salidas del modelo para el proyecto PANGAS.
- 2007-2008:Técnico por honorarios, UNAM, CU, Clasificación de playas en el puerto de Veracruz, Boca del Río y zonas arrecifales adyacentes mediante modelación numérica y mediciones de la circulación costera y contaminantes. Análisis y estadística de datos oceanográficos.
- 2014-2015: Técnico por honorarios, UNAM, CU, Colaboración en el proyecto “Actualización y aplicación de capacidades de sistema de pronóstico operativo meteorológico y de oleaje para PEMEX”.
- 2016-2019: Catedrático CONACyT. Comisionado al Laboratorio de Ingeniería y Procesos Costeros del Instituto de Ingeniería, UAS, Yucatán.
- **2017-a la fecha:** Coordinación del Observatorio Costero del Sureste

- **Octubre 2019-a la fecha:** Investigador Asociado C, II-UNAM, Laboratorio de Ingeniería y Procesos Costeros, UAS, Yucatán.

## 7. ACTIVIDADES DOCENTES

- Cambio climático y uso de energía, Profesor de Cátedra Nivel superior, ITESM, SANTA FÉ, CDMX, México, Agosto-2011 a Junio-2014
- Ecología y Geografía, Profesor de Cátedra Nivel medio-superior, TECMILENIO, Mérida, Yucatán, Agosto-2014 a Junio-2015
- Alteración de Sistemas Costeros, Facultad de Ciencias, UNAM UAY, México, Septiembre-2016 a Octubre-2016
- Modelación Numérica, Programa de Maestría y Doctorado en el Instituto de Ingeniería de la UNAM UAY, México, Enero-2017 a Mayo-2017; Enero-2018 a Mayo-2018; Enero-2020 a Mayo-2020
- Proyectos de investigación, Programa de Maestría y Doctorado en el Instituto de Ingeniería de la UNAM UAY, México, Agosto-2018 a Diciembre-2018; Agosto-2019 a Diciembre-2019

## 8. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN

### TESIS DIRIGIDAS

#### LICENCIATURA

- Nayeli Anai Patlan García, “Impactos en la dinámica atmosférica debido al cambio de uso de suelo asociado al crecimiento antropogénico en Yucatán, México”, Manejo Sustentable de Zonas Costera, ENES-UNAM, Campus Mérida. EN PROCESO.

#### POSGRADO

- César Bernardo Sánchez Rucobo y Huerdo, “Caracterización de la dinámica oceánica y atmosférica para la implementación de un sistema híbrido de energías renovables”. Ingeniería Civil - Hidráulica, en el área de Ingeniería de costas y ríos. EN PROCESO.

### COMITÉS TUTORALES

#### LICENCIATURA

- Xaní Malagón Pimentel, “Balance estacional de calor en la zona costera de Huatulco, Oaxaca”, Universidad del Mar, Campus Puerto Ángel. Abril 2017.

#### POSGRADO

- José Alberto Zamora Salvador, “Diagnóstico de las ondas de calor durante el periodo de 1980-2014 en Yucatán, México.” Maestría en Ingeniería Civil - Hidráulica, en el área de Ingeniería de costas y ríos. Mayo 2018.
- Ernesto Eduardo Gómez de la Peña, “Estudio numérico de la circulación y aireación asociadas al Grijalva-Usumacinta en Laguna de Términos, Campeche”. Maestría en Ciencias del Mar y Limnología. Junio 2019.
- José Rafael Meza Padilla, “Modelación hidrodinámica 3D en el Golfo de México para la determinación de patrones de dispersión de hidrocarburos”. Doctorado en Ingeniería Civil - Hidráulica, en el área de Ingeniería de costas y ríos. Enero 2020.
- Karen Berenice Solís Sabido, “Efectos en la transformación del oleaje asociados a cambios en la rugosidad de arrecifes de coral”. Maestría en Ingeniería Civil - Hidráulica, en el área de Ingeniería de costas y ríos. EN PROCESO.
- Estefanía García Caballero, “Caracterización del potencial eólico marino en la Península de Yucatán”. Maestría en Ingeniería Civil - Hidráulica, en el área de Ingeniería de costas y ríos. EN PROCESO.

## 9. DISTINCIONES

- CONACyT, CICESE, México, Septiembre-2002

- SEMARNAT, CICESE, México, Agosto-2005
- CONACyT, UNAM, México, Agosto-2007
- Laboratorio Nacional de Resiliencia Costera - CONACyT, UNAM, México, Noviembre-2015
- **SNI - Nivel** : Candidato

## 10. PUBLICACIONES

- **M. E. Allende-Arandía**, Alec Torres-Freyermuth, Jorge Zavala-Hidalgo, Ruth Cerezo-Mota, Christian M. Appendini, Nidia Taylor-Espinosa. 2020. "Sea-land breeze dynamics and its interaction with a cold front in the coast of Sisal, Yucatán: A case study". Atmospheric Research. 244:105051. DOI:10.1016/j.atmosres.2020.105051
- L. Sancivente-Añorve, J. Zavala-Hidalgo, **M. E. Allende-Arandía**, 2019. Distribution of Hippoidea (Decapoda, Anomura) larvae off Veracruz, southern Gulf of Mexico: Inferences about their migration route. Crustaceana. Brill Publishers, Holanda. 585 – 597 pp.
- L. Sancivente-Añorve, J. Zavala-Hidalgo, **M. E. Allende-Arandía**, M. Hermoso-Salazar. 2018. "Larval dispersal in three coral reef decapod species: Influence of larval duration on the metapopulation structure". PLoS ONE. 13(3):e0193457.
- Gemma L. Franklin, Alec Torres-Freyermuth, Gabriela Medellin, **M. E. Allende-Arandía**, Bernabé Gómez, Christian M. Appendini. 2017. "The role of the reef-dune system in coastal protection in Puerto Morelos (México)". Nat. Hazards Earth Syst. Sci. 18, 1247-1260.
- Alec Torres-Freyermuth, Jack Puleo, Nick DiCosmo, **M. E. Allende-Arandía**, Patricia Chardón-Maldonado, Jose Lopez, Bernardo Figueroa, Amaia Ruiz de Alegria-Arzaburu, Jens Figlus, Tiffany M. Roberts Briggs, Julio Candela, Jacobo de la Roza. 2017. "Nearshore circulation on a sea breeze dominated beach during intense wind events". Continental Shelf Research. 151:40-52.
- **Allende-Arandía M. E.**, Zavala-Hidalgo J., Romero-Centeno R., Mateos-Jasso A., Vargas-Hernández J.M., and Zamudio L. 2016. "Analysis of Ocean Current Observations in the Northern Veracruz Coral Reef System, Mexico: 2007-12". Journal of Coastal Research. 32(1):46-55.
- L. Sancivente-Añorve, J. Zavala-Hidalgo, **M. E. Allende-Arandía**, M. Hermoso-Salazar. 2014. "Connectivity patterns among coral reef systems in the southern Gulf of Mexico". Marine Ecology Progress Series. 498:27-41. doi:10.3354/meps10631.
- Mateos-Jasso A., J. Zavala-Hidalgo, R. Romero-Centeno, **M.E. Allende-Arandía**. 2012. "Variability of the termohaline structure in the northern Veracruz Coral Reef System, Mexico". Continental Shelf Research. 50-51:30-40.

## OTRAS PUBLICACIONES

- Alec Torres-Freyermuth, Tonatiuh Mendoza, Gabriela Medellín, Elena Ojeda, Ruth Cerezo, **Maria Eugenia Allende Arandía**, Paulo Salles, Ingeniería y Procesos Costeros en el LIPC, (Divulgación), presentación: Impreso, Abril-2018, México, Gaceta del Instituto de Ingeniería.
- Paulo Salles Afonso de Almeida, Alec Torres Freyermuth, **Maria Eugenia Allende Arandía**, Gabriela Medellín Mayoral, Tonatiuh Mendoza Ponce, Elena Ojeda Casillas, Irina Ize Lema, Bernardo Figueroa Espinosa, José López González, Gonzalo U. Martín Ruiz, Juan A. Gómez Liera, Laboratorio Nacional de Resiliencia Costera, (Divulgación), presentación: Impreso, Abril-2018, México, Gaceta del Instituto de Ingeniería.

## 11. CONGRESOS Y SIMILARES

### CONGRESOS

- **M. E. Allende-Arandía**, Rodrigo Duran, Ana Ramirez Manguilar, Christian Appendini. 2019. Esfuerzos hacia el desarrollo de un sistema operacional de arribazones de Saragazo. Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana. Puerto Vallarta, Guadalajara.

- **M. E. Allende-Arandía**, Jorge Zavala-Hidalgo, Alec Torres-Freyermuth, Christian Appendini, Ruth Cerezo-Mota, Nidia Taylor-Espinosa. 2019. Dinámica de las brisas y su interacción con un frente frío en la costa de Sisal Yucatán: caso de estudio. Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana. Puerto Vallarta, Guadalajara.
- **M. E. Allende-Arandía**, B. Figueroa-Espinoza, A. Torres-Freyermuth, P. Salles, J. López-González, C. Appendini, G. Medellín-Mayoral, R. Cerezo-Mota, J. Arriaga-García, G. Franklin, R. Pacheco-Castro, G. Martín-Ruíz. 2019. Coastal Observatory as a Tool to Assess Resilience through Long-term Measurements. International Coastal Resilience Symposium. Mérida, Yucatán.
- G. L. Franklin, A. Torres-Freyermuth, G. Medellín-Mayoral, **M. E. Allende-Arandía**, C. M. Appendini. 2018. El papel del sistema arrecife duna en la protección de la costa. XX Congreso Nacional de Oceanografía. Mérida Yucatán.
- **M. E. Allende-Arandía**, Bernardo Figueroa-Espinoza, Paulo Salles, Alec Torres-Freyermuth, Mendoza Ernesto, José López-González, Christian Appendini, Gabriela Medellín-Mayoral, Elena Ojeda-Casillas, Ruth Cerezo-Mota, Gonzalo Martín-Ruíz. 2017. Observatorio Costero del Sureste y la RUOA. Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana. Puerto Vallarta, Guadalajara.
- Jorge Zavala-Hidalgo, **M.E. Allende-Arandía**, Rosario Romero-Centeno, Adriana Mateos-Jasso. 2015. Variabilidad de las corrientes en el Sistema Arrecifal Veracruzano: Observaciones y Modelo. Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana. Puerto Vallarta, Guadalajara.
- **Allende-Arandía M.E.**, Jorge Zavala-Hidalgo, Adriana Mateos-Jasso y Rosario Romero-Centeno. 2013. Escenarios de Cambio Climático en el Sistema Arrecifal Veracruzano. 7º Congreso Mexicano y 1º Congreso Panamericano de Arrecifes Coralinos. Mérida, Yucatán.
- **Allende-Arandía M.E.**, Jorge Zavala-Hidalgo y Adriana Mateos-Jasso. 2012. Posibles escenarios de eventos extremos como resultado del cambio climático en el Sistema Arrecifal Veracruzano. Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana. Puerto Vallarta, Guadalajara.
- **Allende-Arandía M.E.**, Jorge Zavala-Hidalgo y Adriana Mateos-Jasso. 2010. Dinámica y termodinámica de la zona Norte en el Sistema Arrecifal Veracruzano. Parte I : Dinámica. Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana. Puerto Vallarta, Guadalajara.
- **Allende-Arandía M.E.**, Jorge Zavala-Hidalgo y Adriana Mateos-Jasso. 2010. Posibles escenarios de la dinámica y termodinámica en el Sistema Arrecifal Veracruzano con el cambio climático. 1er Foro Estudiantil de Ciencias de la Atmósfera. México D.F.
- **Allende-Arandía M.E.**, Jorge Zavala-Hidalgo, and Adriana Mateos-Jasso. 2008. A numerical study of temperature variability in the Sistema Arrecifal Veracruzano. Ocean Science Meeting. Orlando, Florida.
- Parés-Sierra A. y **Allende-Arandía M.E.** 2003. Giros de Mesoescala en el Golfo de California. Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana. Puerto Vallarta, Guadalajara.
- Parés-Sierra A. y **Allende-Arandía M.E.** 2003. Giros de Mediana Escala en el Golfo de California: Balance Energético, Estudio Numérico. Joint Assembly. Montreal, Canadá.
- **Allende-Arandía M.E.**, S. Czitrom B. y R. Hernández-Hernández. 2001. Resultados preliminares del análisis de oleaje para la sintonización del SIBEO (Sistema de Bombeo por Energía del Oleaje). IX Congreso Estudiantil de Oceanología. Universidad Autónoma de Baja California. Ensenada B.C., México.

## OTROS

- Plática de divulgación para el Programa "Raíces Científicas" de SIIES, Unidad Académica de Ciencias y Tecnología de la UNAM, Sisal, Yucatán.
- Seminario académico en el Laboratorio de Ingeniería y Procesos Costeros en la Unidad Académica de Sisal, titulado "Estudio de la dinámica atmosférica bajo condiciones de brisa – caso de estudio".

## 12. ACTIVIDADES ADICIONALES

### REVISOR EN REVISTAS SCI

- Atmósfera

- Regional Studies in Marine Science
- Geofísica Intenacional