



Jorge Alejandro Kurczyn Robledo

Web of Science ResearcherID: N-8166-2019

ORCID: 0000-0001-7123-5913

Scopus ID: 36124980100

SNI Nivel 1

Laboratorio de Ingeniería y Procesos Costeros Puerto de Abrigo s/n, 97355, Sisal, Yucatán. +52 (988) 9.12.01.47 ext. 7400. +52 (55) 56226710 ext. 7400 (extensión UNAM: 26710). correo-e: jkurczynr@ingen.unam.mx

Formación profesional / Professional qualifications

Post-doc, ISMER, Université du Québec à Rimouski (Canada), 2014.

Doctorado en ciencias en Oceanografía Física, Departamento de Oceanografía Física, CICESE (México), 2008-2012 / Ph. D, Physical Oceanography, Physical Oceanography Department, CICESE.

Maestría en ciencias en Geofísica Aplicada, Departamento de Geofísica Aplicada, CICESE (México), 2002-2004 / M. S. Applied geophysics, Geophysics Department, CICESE.

Licenciatura en Oceanología, Facultad de Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California (México), 1994-1998 / B.S., Oceanography, Marine Science Faculty, Universidad Autonoma de Baja California.

Intereses de investigación / Research Interests

Interacción Océano-Atmósfera, Oceanografía Física Observacional, Competencia entre Procesos de Boyancia y el Esfuerzo del viento, Procesos Físico-Biológicos / Ocean-Atmosphere Interactions Observational Physical Oceanography, Buoyancy-driven vs. Wind-driven Process, Physical-Biological Processes.

Proyectos de Investigación activos y con financiamiento / Active-funded Research Projects

- i. Respuesta biogeoquímica a la dinámica del mar, de la plataforma costera de Yucatán. Proyecto financiado por la convocatoria **Alianza MX 2023** de la Universidad de California / Biogeochemical responses to shelf sea dynamics in the Yucatan Shelf. Project funded by **Alianza MX 2023**, University of California.
- ii. Surgencias costeras y Florecimientos Algales Nocivos en la Península de Yucatán. Proyecto financiado por los Grupos Interdisciplinarios de Investigación, del Instituto de Ingeniería, UNAM (**GII IIUNAM 3117-2023**) / Coastal upwelling and Harmful Algal Blooms (HABs), in the Yucatan Peninsula. Project funded by the Engineering Institute of the National Autonomous Univesrity of Mexico (**GII IIUNAM 3117-2023**).

Proyectos de Investigación finalizados / Past-funded Research Projects

- iii. Corrientes, viento, distribución termohalina, clorofilas y nutrientes en la Península de Yucatán. Proyecto financiado por la DGAPA-UNAM a través de la convocatoria PAPIIT 2021 (**IA100821**) / Ocean currents, surface wind, thermohaline distribution, chlorophyll and nutrients in the Yucatan Peninsula. Project funded by the National Autonomous Univesrity of Mexico (**IA100821**).

- iv. Observatorio Marino Campechano (OMCA), financiado por el CONACYT a través de la convocatoria Apoyo al fortalecimiento y desarrollo de la infraestructura científica y tecnológica 2016 (**INFR-2016-01-270455**) / Campeche Marine Observatory, project funded by the Mexican Research Council (**INFR-2016-01-270455**).
- v. Corrientes oceanográficas y masas de agua a partir de observaciones *in situ*, frente a la zona costera de Campeche. Proyecto financiado por SEP-CONACYT a través de la convocatoria Ciencia Básica 2015 (**CB 2015-257075**) / Ocean currents and source water types off Campeche coast, using in situ observations, project funded by the Mexican Research Council and the Secretary of Public Education (**CB 2015-257075**).
- vi. Corrientes oceanográficas y modelación lagrangiana de partículas virtuales: Un enfoque combinado entre observaciones de satélite y simulaciones numéricas. Estancia Posdoctoral ISMER. Financiado por la **Becas de Posdoctorado 2013** del CONACyT / Ocean currents and Lagrangian modeling of suspended virtual particles: A combined approach using satellite observations and numerical simulations. Postdoctoral stay at ISMER. **Postdoctoral Scholarships 2013**, funded by the Mexican Research Council.

Formación de Recursos Humanos / Bachelor's and graduate students

I. M.Sc. students:

- (1) Amaro Soris, Víctor Luis (en proceso). *Análisis de Florecimientos Algales Nocivos a partir de sensores remotos y simulaciones numéricas, en la Península de Yucatán / Analysis of Harmful Algal Blooms in the Yucatan Peninsula, from remote sensing and numerical simulations*. Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología. Universidad Nacional Autónoma de México.
- (2) Uc González, Heber Joctan (2022). *Distribución termohalina en la zona costera del Estado de Campeche / Termohaline distribution in the coastal zone off Campeche*. Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología. Universidad Nacional Autónoma de México.
- (3) Hernández Martínez, Eder Andrei (2020). *Oleaje y transporte de sedimento en Campeche / Analysis of waves and sediment transport in Campeche*. Maestría Multidisciplinaria para el Manejo de la Zona Costera-Marina. Instituto Epomex. Universidad Autónoma de Campeche.
- (4) Pérez Canché, Jorge Alberto (2019). *Variación espacial y temporal de clorofila "a", temperatura, salinidad y nutrientes en la zona costera del estado de Campeche, México / Spatial and temporal variation of chlorophyll-a, Sea Surface Temperature, Sea Surface Salinity, and nutrients, off Campeche, Mexico*. Maestría Multidisciplinaria para el Manejo de la Zona Costera-Marina. Instituto Epomex. Universidad Autónoma de Campeche.
- (5) Mejía Rodríguez, Rosa Olivia (2019). *Evaluación morfodinámica de la zona costera del balneario de Playa Bonita, Campeche / Morphodynamic beach assessment of Playa Bonita tourist camp, Campeche*. Maestría Multidisciplinaria para el Manejo de la Zona Costera-Marina. Instituto Epomex. Universidad Autónoma de Campeche.

II. B.Sc. students:

- (1) Mota Soto, Diana Lizette (en proceso). *Análisis de los huracanes que han interactuado contra un frente frío, en el sureste del Golfo de México / Analysis of hurricanes that have*

interacted against a cold front, in the southeastern Gulf of Mexico. Facultad de Instrumentación Electrónica. Universidad Veracruzana.

- (2) Daza, Katherine (en proceso). *Variabilidad temporal de la dispersión de partículas en la costa norte de la Península de Yucatán / Temporal variability of particle dispersion on Yucatan Peninsula northern coast.* Facultad de Ciencias Marinas. Universidad Autónoma de Baja California.
- (3) Romero Guevara, Andrés (2023). *Efecto de los vientos Santa Ana en el intercambio de agua del interior de la Bahía Todos Santos, B.C. / Effect of the Santa Ana winds on water exchange in the interior of Bahía Todos Santos, B.C.* Facultad de Ciencias Marinas. Universidad Autónoma de Baja California.
- (4) Sánchez Gómez, Luis Fernando (2021). *Análisis del campo de oleaje en la zona costera de Campeche, a partir de datos reales, de satélite y de modelación / Wave field analysis in the coastal area of Campeche, from in-situ, satellite and numerical data.* Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche.
- (5) Berzunza León, Carlos Agustín (2021). *La Temperatura Superficial del Mar (TSM) y su relación con la captura del pulpo (octopus maya) en la costa del estado de Campeche / Sea Surface Temperature (SST) and its bond with octopus captures (octopus maya), on the coast of Campeche.* Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche.
- (6) May Uc, Gabriel Octavio (2019). *Caracterización de variables oceanográficas frente a las costas de Campeche por medio de sensores remotos / Ocean characterization off Campeche, using satellite observations.* Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche.
- (7) Muñoz Toto, Ana Karen (2019). *Evaluación del potencial eólico basado en datos satelitales y estaciones meteorológicas en las costas de Campeche / Oceanic wind power assessment, from satellite and in situ data, off Campeche coast.* Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche.
- (8) Viana Morayta, Javier Enrique (2016). *Dieta del cazón (rhizoprionodon terraenovae: richardson, 1836) y su relación con las variaciones de la Temperatura Superficial del Mar frente a la costa de San Francisco de Campeche / Shark diet (rhizoprionodon terraenovae: richardson, 1836) and its relation against SST variations off San Francisco de Campeche.* Facultad de Ciencias Químico Biológicas. Universidad Autónoma de Campeche.

Artículos arbitrados / Peer reviewed products

1. **Kurczyn JA**, Escobedo-Urias DC, Espinosa-Carreón TL, Rendón-Von Osten J, Pérez-Canché J. (submitted Sep 2023). Chlorophyll-a, nutrients, sea surface temperature and salinity, on the west Yucatan Shelf. *Journal Of Oceanography*. JCR IF (2023): 2.3, Q2
2. **Kurczyn JA**, Beier E, Valle-Levinson A, Carrillo L, Uc H. (submitted May 2023). Thermohaline and current variability on the west Yucatan Shelf. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*. JCR IF (2023): 3.229, Q1
3. Landeros-Tafolla D, Sánchez-Velasco L, Beier E, Jiménez-Rosenberg SPA, **Kurczyn JA**, Godínez VM. (accepted Sep 2023). Seasonal contrast of water masses and larvae fish

habitats at the entrance of the Gulf of California. *Journal of Marine Systems*. JCR IF (2023): 2.8, Q2

4. Torres-Freyermuth A, Medellín G, **Kurczyn JA**, Pacheco-Castro R, Arriaga J, Appendini CM, Allende-Arandía ME, Gómez JA, Franklin GL, Zavala-Hidalgo J. (2022). Hazard assessment and hydrodynamic, morphodynamic, and hydrological response to Hurricanes Gamma and Delta, at the northern Yucatan peninsula. *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 22, 4063–4085, 2022. <https://doi.org/10.5194/nhess-22-4063-2022>
5. **Kurczyn JA**, Duran R, Beier E, Souza AJ. (2021). On the Advection of Upwelled Water on the Western Yucatan Shelf. *Front. Mar. Sci.* 8:723452. <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.723452>
6. **Kurczyn JA**, Appendini CM, Beier E, Sosa-López A, López-González J, Posada-Vanegas G. (2020). Oceanic and atmospheric impact of central American cold surges (Nortes) in the Gulf of Mexico. *Int J Climatol.* 2020;1–19. <https://doi.org/10.1002/joc.6779>
7. **Kurczyn JA**, Pérez-Brunius P, López M, Candela J, Delgadillo-Hinojosa F, García-Mendoza E. (2019). Water masses and ocean currents over the continental slope off northern Baja California. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 124. <https://doi.org/10.1029/2018JC013962>
8. Appendini CM, Hernández-Lasheras J, Meza-Padilla, R, **Kurczyn, JA**. (2018). Effect of climate change on wind waves generated by anticyclonic cold front intrusions in the Gulf of Mexico. *Climate Dynamics*. <https://doi.org/10.1007/s00382-018-4108-4>
9. Ramos JE, Bazzino Ferreri G, Ramos-Rodríguez A, **Kurczyn JA**, Rivas D, Salinas-Zavala CA. (2017). Characterization of the northernmost spawning habitat of *Dosidicus gigas* with implications for its northwards range extension. *Marine Ecology Progress Series* Vol. 572: 179–192, 2017. <https://doi.org/10.3354/meps12140>
10. **Kurczyn JA**, Beier E, Lavín MF, Chaigneau A, Godínez G. (2013). Anatomy and evolution of a cyclonic mesoscale eddy observed in the northeastern Pacific tropical-subtropical transition zone. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, Vol. 118, 1–20. <https://doi.org/10.1002/2013JC009339>
11. **Kurczyn JA**, Beier E, Lavín MF, Chaigneau A. (2012). Mesoscale eddies in the northeastern Pacific tropical-subtropical transition zone: Statistical characterization from satellite altimetry. *Journal of Geophysical Research: Oceans*. Vol. 117, C10021. <https://doi.org/10.1029/2012JC007970>
12. Espinosa-Carreón TL, Gaxiola-Castro G, Beier E, Strub PT, **Kurczyn JA**. (2011). Effects of mesoscale processes on phytoplankton chlorophyll off Baja California. *Journal of Geophysical Research: Oceans*. Vol. 117, C04005. <https://doi.org/10.1029/2011JC007604>
13. Godínez VM, Beier E, Lavín MF, **Kurczyn JA**. (2010). Circulation at the entrance of the Gulf of California from satellite altimeter and hydrographic observations. *Journal of Geophysical Research: Oceans*. Vol. 115, C04007. <https://doi.org/10.1029/2009JC005705>

Otros productos / Other products

He sido evaluador de artículos científicos en revistas científicas reconocidas por el Journal Citation Reports (JCR) del Web of Science. Revistas como: el *Journal of Geophysical Research-Oceans*,

Geophysical Research Letters, Frontiers in Marine science, Ocean Modelling, Continental Shelf Research, Regional Studies in Marine Science, Chinese Journal of Oceanology and Limnology, Atmósfera y Geofísica Internacional / Reviewer in prestigious journals recognized by the Web of Science JCR: the Journal of Geophysical Research-Oceans, Geophysical Research Letters, Frontiers in Marine science, Ocean Modelling, Continental Shelf Research, Regional Studies in Marine Science, Chinese Journal of Oceanology and Limnology, Atmósfera and Geofísica Internacional.