

Curriculum vitae - síntesis

Datos personales

- **Nombre completo:** Claudia Patricia Caamal Monsreal
- Correo electrónico: cpcm@ciencias.unam.mx

Áreas de especialización

- Manejo y cultivo de cefalópodos, Ecofisiología

Formación académica

- Último grado obtenido Maestra en Ciencias, Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología. Noviembre de 2014.
- Cursos de actualización:
 - Curso-Taller: “Ecofisiología de ambientes acuáticos y su aplicación para el monitoreo de la calidad del agua en la producción acuícola” para el Proyecto PAPIME PE214618. Reforzamiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje de la asignatura: Práctica de Medicina y Zootecnia Acuícola”. 15- 18 de octubre de 2018.
 - Curso online: “Introducción al uso de animales para la experimentación”; Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de ciencias de la Salud y la Asociación Mexicana de la Ciencia de los Animales de Laboratorio. Del 6 al 27 de julio de 2020, con 40 horas de crédito.
 - Curso: “Introducción básica al uso de R”; El Colegio de la Frontera Sur, Villahermosa Tabasco. Del 28 de septiembre al 3 de octubre de 2020, con 30 horas de crédito.
 - “Curso Compacto de Nutrición Acuícola 2021” impartido por Panorama Acuícola Magazine & Aquaculture Magazine con una duración de 5 horas de capacitación en el tema de “Aditivos funcionales en alimentos acuícolas”; los días 26 y 27 de julio de 2021.
 - Curso “Estadística básica en R Software”. El Colegio de la Frontera Sur, Villahermosa Tabasco. Del 27 de septiembre al 1 de octubre de 2021, con 40 horas de crédito, modalidad a distancia.

- Curso-Taller Bioética para la investigación y docencia; Programa de Actualización y Superación Docente (PASD), del 13 al 17 de junio de 2022 con una duración de 20 horas.

Experiencia académica (*últimos cinco años*)

- Experiencia docente:
 - 2018 Profesora de asignatura ordinario nivel A (interino) en la materia, Métodos de campo y laboratorio, del plan de estudios de la Licenciatura Manejo Sustentable de Zonas Costeras, Impartida en la UMDI-UNAM, Facultad de Ciencias.
 - 2018-2021 Profesora de asignatura dentro del Plan de estudios en Producción Animal del Programa de Especialización en Medicina Veterinaria y Zootecnia Impartiendo la asignatura Reproducción y Biología de organismos acuáticos. UMDI-UNAM, Facultad de Ciencias.
 - 2018-2021 Profesora de asignatura dentro del Plan de estudios en Producción Animal del Programa de Especialización en Medicina Veterinaria y Zootecnia Impartiendo la asignatura Cultivo de Moluscos. UMDI-UNAM, Facultad de Ciencias.
 - 2020-2021 Profesora de asignatura ordinario nivel A (interino) en la materia, Métodos de campo y laboratorio, del plan de estudios de la Licenciatura Manejo Sustentable de Zonas Costeras, Impartida en la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES-UNAM), Mérida Yucatán.
 - 2021 Profesora de asignatura ordinario nivel A (interino) en la materia, Aprovechamiento de los Recursos Costeros, del plan de estudios de la Licenciatura Manejo Sustentable de Zonas Costeras, Impartida en la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES-UNAM), Mérida Yucatán.
- Cargos académicos y/o académico-administrativos:
 - Representante del Grupo de Biología Experimental para la Acuicultura y Conservación de Organismos Acuáticos en el Consejo Académico de LA UMDI. 2022-2024.
- Revisor, otros:
- Publicaciones:
 - Paschke, K., Agüero, J., Gebauer, P., Díaz, F., Mascaró, M., Caamal.Monsreal, N., Pörtner, HO. Rosas, C. 2018. Comparison of Aerobic

Scope for Metabolic Activity in Aquatic Ectotherms With Temperature Related Metabolic Stimulation: A Novel Approach for Aerobic Power Budget. *Frontiers in physiology*: doi: 10.3389/fphys.2018.01438.

- López-Galindo, L., Galindo-Sánchez, C., Olivares, A., Avila-Poveda, O.H., Díaz, F., Juárez, O.E., Lafarga, F., Pantoja-Pérez, J., Caamal-Monsreal, C., Rosas, C. 2019. Reproductive performance of *Octopus maya* males conditioned by thermal. *Ecological Indicators*, 96: 437-447. doi.org/10.1016/j.ecolind.2018.09.036.
- Olivares A, Rodríguez-Fuentes G, Mascaró M, Sánchez Arteaga A, Ortega K, Caamal Monsreal C, Tremblay N, Rosas C. 2019 . Maturation trade-offs in octopus females and their progeny: energy, digestion and defence indicators. *PeerJ* 7:e6618. DOI 10.7717/peerj.6618
- Luis Enrique Ángeles González, Françoise D. Lima, Claudia Caamal-Monsreal, Fernando Díaz, Carlos Rosas. 2020. Exploring the effects of warming seas by using the optimal and pejus temperatures of the embryo of three Octopoda species in the Gulf of Mexico. *Journal of Thermal Biology*. doi.org/10.1016/j.jtherbio.2020.102753.
- Meza-Buendía AK, Trejo-Escamilla I, Piu M, Claudia Caamal-Monsreal, Gabriela Rodríguez-Fuentes, Fernando Diaz, Denisse Re, Clara E. Galindo-Sánchez, Carlos Rosas. (2021). Why high temperatures limit reproduction in cephalopods? The case of *Octopus maya*. *Aquaculture Research*. 2021; 00:1–13. DOI: 10.1111/are.15387
- Tremblay, N., García-Guerrero, M., Díaz, F., Caamal-Monsreal, C., Rodríguez-Fuentes, G., Paschke, K., Gebauer, P., & Rosas, C. (2021). Long-term mild hypoxia does not reduce thermal tolerance or performance of the freshwater prawn *Macrobrachium tenellum*. *Aquaculture Research*, 00, 1–12. <https://doi.org/10.1111/are.15553>.
- García-Rueda, A., Tremblay, A., Mascaró, M., Díaz, F., Paschke, K., Caamal-Monsreal, C., Rosas, C. 2021. The thermal tolerance of a tropical population of blue crab (*Callinectes sapidus*) modulates aerobic metabolism during hypoxia. *Journal of Thermal Biology*, 103078, Doi: 10.1016/j.jtherbio.2021.103078.
- Ana Karen Meza-Buendía, Omar Emiliano Aparicio-Trejo, Fernando Díaz, Claudia Caamal-Monsreal, Jose Pedraza-Chaverri, Carolina Álvarez-

Delgado, Kurt Paschke, Carlos Rosas.2022. High resolution respirometry of isolated mitochondria from adult *Octopus maya* (Class: Cephalopoda) systemic heart. PLoS ONE 17(8): e0273554. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273554>.

- Garcia-Rueda AL, Mascaro M, Rodriguez-Fuentes G, Caamal-Monsreal CP, Diaz F, Paschke K and Rosas C (2023), Moderate hypoxia mitigates the physiological effects of high temperature on the tropical blue crab *Callinectes sapidus*. *Front. Physiol.* 13:1089164. doi: 10.3389/fphys.2022.1089164.
- Omar Domínguez-Castanedo. Daniela Palomino-Cruz, Maite Mascaró, Gabriela Rodríguez-Fuentes, Oscar E. Juárez, Clara E. Galindo-Sánchez, Claudia Caamal-Monsreal, Pavel Galindo Torres, Fernando Díaz and Carlos Rosas. (2023). Trans-generational physiological condition of embryos is conditioned by maternal thermal stress in *Octopus maya*. *Marine Biology* (2023) 170:41. <https://doi.org/10.1007/s00227-023-04183-7>.
- Leticia Aguilar, Gissela Moreno-Ortiz, Claudia Caamal-Monsreal, Carlos Rosas, Elsa Noreña-Barroso, María Concepción Gómez-Maldonado and Gabriela Rodríguez-Fuentes. (2023). Effects of Phenanthrene Exposure on the B-esterases Activities of *Octopus maya* (Voss and Solís Ramírez, 1996) Embryos *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* (2023) 110:63. <https://doi.org/10.1007/s00128-023-03706-8>.
- Ponencias / Conferencias / Congresos:
 - Gabriela Rodríguez-Fuentes, Fernando Díaz, Claudia Caamal-Monsreal, Luisa Méndez-Can, Nelly Tremblay, Sadot Ramos-Rodríguez, Carlos Rosas, Karen Ortega-Ramírez. Ontogenetic changes of *O. maya*: morphology, respiratory metabolism and antioxidant defense mechanisms. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018. November 12-16, 2018. St. Petersburg, Florida, USA. (Ponencia).
 - Guadalupe Bárcenas, Claudia Caamal-Monsreal, Luciana Guzella, Maite Mascaró, Manuel Mazón-Suástegui, Nicolás Ortiz, Alberto Olivares, Iker Uriarte, Carlos Rosas. What limits the thermal tolerance of octopus embryos? A study along of latitudinal gradient of some American species. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018. November 12-16, 2018. St. Petersburg, Florida, USA. (Ponencia).

- Adriana García-Rueda, Nelly Tremblay, Claudia Caamal-Monsreal, Nelli Rodríguez, Fernando Díaz, Carlos Rosas. Physiological and behavioral responses of *Octopus maya* juveniles to environmental temperature regimes. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018. November 12-16, 2018. St. Petersburg, Florida, USA. (Cartel).
- Pedro Gallardo, Israel Santiago, Carlos Rosas, Ariadna Sánchez, Pedro Domingues, Cristina Pascual, Claudia Caamal, Maria Eugenia Chimal. Effect of semi-moist and dry food in the nutritive, digestive and respiratory response of juveniles of the red octopus *Octopus maya*. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018. November 12-16, 2018. St. Petersburg, Florida, USA. (Cartel).
- Laura López-Galindo, Alberto Olivares, Omar Hernando Avila-Poveda, Fernando Díaz, Oscar E. Juárez, Fabiola Lafarga, Jordi Pantoja- Pérez, Claudia Caamal Monsreal, Carlos Rosas, Clara Galindo-Sánchez. Reproductive performance in *Octopus maya* males is affected by thermal stress: A physiological and transcriptomic approach. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018. November 12-16, 2018. St. Petersburg, Florida, USA. (Cartel).
- Magalli Sánchez, Pedro Gallardo, Patricia Ceballos, Ariadna Sánchez, Cristina Pascual, Carlos Rosas, Claudia Caamal-Monsreal. Ontogenia de enzimas digestivas y reservas nutritivas de crías post-eclosión del pulpo pigmeo del pacífico *Paroctopus digueti*; Simposio Internacional en Nutrición Acuícola (SINA). Del 13 al 15 de noviembre de 2019.
- Carlos Rosas, Nicole Suárez, Ítalo Figueroa, Ariadna Sánchez, Alejandra Malagón, Eduardo García, Pedro Domingues, Cristina Pascual, Maite Mascaró, Claudia Caamal. ADVANCES IN THE DEVELOPMENT OF PELLEDED DIETS FOR THE FEEDING AND NUTRITION OF THE *Octopus maya*; World Aquaculture 2022. Del 24 al 27 de mayo de 2022.
- Alejandra Plata-Díaz, Claudia Caamal-Monsreal, Jorge Arturo Vargas-Abúndez, Maite Mascaró, Gabriela Rodríguez-Fuentes, Carlos Rosas, Fernando Díaz. PARENTAL THERMAL STRESS AFFECTS THE PHYSIOLOGICAL CONDITION OF THE NEXT GENERATION OF JUVENILE *Octopus maya*; World Aquaculture 2022. Del 24 al 27 de mayo de 2022.

- Alejandra Malagón, Pedro Gallardo, Carlos Rosas, Claudia Caamal y Eduardo Ortega. Efecto de dietas peletizadas a base de desechos de pescado en la nutrición de juveniles de pulpo rojo *Octopus maya*; XVI Reunión Nacional de Malacología y Conquiliología. Del 10-14 de octubre de 2022. Baja California Sur, La Paz, BCS, México.
- Formación de recursos humanos (*Incluir dirección de tesis, asesorías, tutorías*):
 - Abimael Sadot Ramos Rodríguez. 2018. Variación estacional del desarrollo embrionario de *Octopus maya* (Solís-Ramírez & Voss, 1966) obtenidos de hembras silvestres capturadas en la plataforma continental adyacente al puerto de Sisal, Yucatán. **Dirección de Tesis de Licenciatura**. Universidad del Mar (UMAR), Campus Puerto Ángel. (Concluida).
 - Iván Fernando Fuentes Jiménez. 2021. Efecto del tipo de alimento sobre capacidad reproductiva de hembras de *Octopus maya* y la caracterización morfométrica durante embrionario. **Dirección de Tesis de Licenciatura**. Instituto Politécnico Nacional. Escuela de Ciencias Biológicas. (En proceso)
 - **Sinodal** de la alumna Mariana Zamora Ríos. 2018. Evaluación de la utilización de refugios artificiales como sitios de reproducción del pulpo *Octopus maya*. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias, UNAM. Directores Jorge Alberto López Rocha y Carlos rosas Vázquez. (Concluida).
 - **Sinodal** de la alumna Nelli Rodríguez Hernández. 2018. Efecto de las variaciones de temperatura en el campo actividad metabólica y el crecimiento de *Octopus maya*. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias, UNAM. Director Carlos Rosas Vázquez.
 - **Servicio Social** José Eduardo Ortega García. Cuidado y mantenimiento de juveniles de *Octopus maya* en un sistema de cultivo; Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa, Licenciatura en biología. 15 de octubre al 15 de febrero de 2023.
 - **Servicio Social** Mantenimiento y cuidado de juveniles de pulpo *Octopus maya* durante la engorda, bajo condiciones controladas; Joel Emmanuel Solís Méndez, Instituto Tecnológico de Conkal, Licenciatura en biología. Del 10 de noviembre de 2022 al 10 de mayo de 2023.
- Cursos impartidos (últimos 3 años):
 - Curso-Taller: “Ecofisiología de ambientes acuáticos y su aplicación para el monitoreo de la calidad del agua en la producción acuícola para el Proyecto

PAPIME PE214618 “Reforzamiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje de la asignatura: Práctica de Medicina y Zootecnia Acuícola”. 15- 18 de octubre de 2018.

- Curso de posgrado ECOLOGÍA Y PESQUERÍAS DE CEFALÓPODOS, Instructora del curso Impartido en ECOSUR, Lerma, Campeche, México, realizado del 19 al 30 de septiembre del 2022, con una duración de 60 horas.

Experiencia profesional

- Entidad académica de adscripción: Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación, Facultad de Ciencias UNAM. Sisal Yucatán.
- Profesora de asignatura de la licenciatura en Manejo Sustentable de Zonas Costeras (Métodos de Campo y Laboratorio, y asignaturas de la especialidad en producción animal (animales acuáticos; Biología de la Reproducción de organismos acuáticos, Cultivo de Moluscos) que se imparte en colaboración con la Facultad de MVZ y en el curso de Ecofisiología aplicada que se imparte en el posgrado de Ciencias del Mar y Limnología de nuestra Universidad. En los últimos 5 años he participado en 14 proyectos de investigación, he dirigido 6 prácticas profesionales y estancias profesionales, concluidas y 2 en proceso. Así mismo, impartí 3 cursos de capacitación a estudiantes de nivel bachillerato de la carrera técnico en acuicultura dentro del programa UNAM-CETMAR #17, Yucalpetén. He brindado la capacitación y asistencia como apoyo a la docencia durante prácticas de laboratorio llevadas a cabo dentro del plan de estudios de la licenciatura en Manejo Sustentable de Zona Costera y Ciencias Ambientales de ENES-Unidad Mérida. Por otra parte, sigo brindando la Asesoría y Capacitación a la Cooperativa Moluscos del Mayab S.A. de C.V. con que la Facultad de Ciencias tiene un convenio de colaboración. Es de destacar que en estos años y como resultado de su trabajo académico ha publicado 26 artículos, 3 como primer autor y 23 como co-autor. Así mismo aparece en los agradecimientos en 15 artículos científicos publicados, lo cual demuestra su amplia participación en las labores de investigación de nuestra Institución. En la actualidad cuenta con más de 600 citas y un índice h = 18.

Reconocimientos

- NIVEL D (nivel máximo) en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE). (Renovación 2021).