

Curriculum Vitae

GENERALES

Información personal:

Nombre: Maite Mascaró Miquelajauregui
Nacionalidad: Mexicana
RFC: MAMM681205 MD5
CURP: MAMM681205MDFSQT05
CVU: 20295
Domicilio Laboral: Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación, 97355
Puerto de Abrigo s/n, Sisal, Yucatán, México
Tel: (988) 9311000 ext 7135.
email: mmm@ciencias.unam.mx

Áreas de Especialización:

Ecología, fisiología y comportamiento de organismos acuáticos. Diseño experimental y análisis de datos biológicos. Enseñanza de la estadística a no-matemáticos.

Contratos laborales:

22-08-23 a la fecha: Contrato como Profesor de Carrera Titular C de TC Definitivo en la Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación de la Facultad de Ciencias, UNAM (1999-2004 PC Titular A Interino; 2004-2016 PC Titular A Definitivo; 2016-2023 PC Titular B Definitivo en la misma institución)

PREMIOS Y DISTINCIONES ACADÉMICAS

Premios, concursos y distinciones académicas:

- Nivel "D" (2017 a la fecha), Nivel "C" (2006-2017) y Nivel "B" (2000-2006) en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo, DGAPA, UNAM
- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, CONACyT, en el Nivel de Candidato a Investigador (2000-2004), en el Nivel I (2005 al 2015), en el Nivel II (2016-2024), y en el Nivel III (2025-fecha)

Becas:

- Becaria de DGAPA, UNAM para la realización de la tesis de licenciatura en la Facultad de Ciencias, UNAM, y para la realización de estudios de doctorado en la University of Wales, Bangor, UK.
- Becaria del programa Overseas Research Studentships del Gobierno Británico y del Consejo Británico para estudios de doctorado.

DOCENCIA

Cursos curriculares impartidos en la UNAM:

Licenciatura (más de 4000 horas impartidas): Profesor responsable de 5 cursos de dos programas de licenciatura; profesor invitado en varios cursos de Ecología, Evolución, Ecofisiología y Métodos Experimentales. Actualmente imparto:

- “Planeación y Análisis de Experimentos” (obligatorio), Licenciatura en Manejo Sustentable de Zonas Costeras, Facultad de Ciencias.

- “Probabilidad y estadística” (obligatorio) Licenciatura en Manejo Sustentable de la Zona Costera, Facultad de Ciencias.

Posgrado (más de 3000 horas impartidas): Profesor responsable de 4 cursos de tres programas de posgrado; profesor invitado en varios cursos de Conducta, Ecología, Ecofisiología y Métodos Experimentales. Actualmente imparto:

- “Diseño experimental y análisis de datos en R” (optativo), Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología.
- “Introducción a los modelos multidimensionales en R” (optativo) Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.
- “Herramientas cuantitativas” (obligatorio), Especialización en Medicina Veterinaria y Zootecnia (Producción Animal: organismos acuáticos).
- “Estimación de biodiversidad” (optativo), Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. Unidad Académica Mazatlán.

Cursos no curriculares impartidos en la UNAM y otras instituciones nacionales y extranjeras:

Organizador y participante de 13 cursos de educación continua (más 350 horas) para estudiantes de licenciatura, posgrado en el ámbito académico y, en instituciones del sector público. Destacan:

- “Diseño Experimental y Análisis de Datos en R” Maestría en Biología Marina y Acuicultura de la Universidad de la Habana, Cuba (30 hrs; junio de 2023).
- “Research Methods and Data Analysis” Maestría en “Environmental Sciences and Management”, University of Saint Joseph, Macao, China (28 horas modalidad a distancia; mayo-junio, 2021).
- “Visualización de datos” UMDI-Sisal Facultad de Ciencias (48 hrs; marzo, 2020)
- “As bases da estatística univariada utilizando o R”. Laboratorio Nacional de Energía e Geología, Lisboa, Portugal (25 hrs; febrero 2013)
- “Análisis del crecimiento en organismos marinos de interés comercial” Universidad Austral de Chile, Sede Puerto Montt. (48 hrs; diciembre, 2011).
- “Conceptos Básicos”, “Estadística Descriptiva” e “Inferencia Estadística” actualización para el personal de Secretaría de Salud del Gobierno de Yucatán y Secretaría de la Marina Zona Naval de Cd. del Carmen, Campeche (8 hrs; diciembre 2016).

Dirección de tesis:

Dirección de 14 tesis de licenciatura, 1 de especialización, 9 de maestría y 2 doctorales (concluidas). Está en proceso 3 de licenciatura, 1 de maestría y 2 de doctorado.

Supervisión de estancias posdoctorales:

Supervisión de 6 estancias posdoctorales concluidas y 1 en proceso: Dr. Efraín Chávez Solís con el proyecto “Marco ecofisiológico para la conservación de especies restringidas al acuífero de la Península de Yucatán” Beca Posdoctoral CONACyT (10-10-22 al 30-09-23).

Jurado de exámenes de grado, comités tutorales y sistema de tutorías:

Participación como jurado en 10 exámenes de licenciatura, 53 de maestría (7 en proceso), 12 de doctorado (5 en proceso), 8 de candidato a doctor y 23 entrevistas de admisión al doctorado. Asesor de 17 alumnos de estancias de pregrado y 3 de posgrado.

INVESTIGACION

Artículos científicos:

Publicación de 70 artículos científicos en revistas indizadas, de las cuales 27 son de los últimos 5 años (1089 citas; índice de citas: h = 20, excluyendo autocitas). * Autor correspondiente. Algunos de los más relevantes son:

- Ramos-Rodríguez, S., Ortega-Ramírez, K., Méndez-Can, L., Galindo-Sánchez, C., Galindo-Torres, P., Ventura-López, C., Mascaró, M., Caamal-Monsreal, C., Rodríguez, G., Díaz, F., Rosas, C. 2024. The hard life of an octopus embryo is seen through gene expression, energy metabolism, and its ability to neutralize radical oxygen species. *Scientific Reports* 14:16510 (ISSN print: 2332-2675). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-67335-9>
- Vital, X.G., Simões, N., Cruz, S., **Mascaró***, M. 2023. Photosynthetic animals and where to find them: abundance and size of a solar-powered sea slug in different light conditions. *Marine Biology*. 170: 154 (ISSN: 1432-1793) DOI: <https://doi.org/10.1007/s00227-023-04301-5>
- Del Vecchio, G., Galindo-Sánchez, C.E., Tripp-Valdez, M.A., López-Landavery, E.A., Rosas, C., **Mascaró***, M. 2022. Transcriptomic response in thermally challenged seahorses *Hippocampus erectus*: The effect of magnitude and rate of temperature change. *Comparative Biochemistry and Physiology Part B: Biochemistry and Molecular Biology*. (ISSN: 1096-4959) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cbpb.2022.110771>
- Chávez-Solís E.M., Díaz F., Paschke K., Re D., Rosas C., Rodríguez-Fuentes G., Tremblay N. **Mascaró*** M. 2022. Physiological characterization of *Typhlatya* cave shrimps: linking habitat with aerobic metabolism. *Front. Mar. Sci.* 9: 892274. (ISSN: 2296-7745) DOI: <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.892274>
- Guerra-Castro, E., Cajas, J.C., Simões, N., Cruz-Motta, J.J., **Mascaró***, M. 2021. SSP: an R package to estimate sampling effort in studies of ecological communities. *Ecography*. 44: 1-13. DOI: <http://doi.org/10.1111/ecog.05284>
- Vargas-Abúndez JA, Martínez-Moreno GL, Simões N, Noreña-Barroso E, **Mascaró*** M. 2021. Marine amphipods (*Parhyale hawaiiensis*) as an alternative feed for the lined seahorse (*Hippocampus erectus*, Perri 1810): nutritional value and feeding trial. *PeerJ* 9:e12288 DOI: <https://doi.org/10.7717/peerj.12288>

Capítulos de libros y artículos in extenso:

Publicación de 7 capítulos en libros, números especiales, memorias in extenso o series de reconocido prestigio internacional, 2 de los cuales son sobre la enseñanza de la estadística. Los más relevantes son:

- **Mascaró**, M. & Sacristán, A. I. 2018. Assessing learning through exploratory projects in constructionist R based statistics courses for environmental science students. In: Diagené, V. & E. Jasuté (eds.). *Constructionism, Computational Thinking and educational Innovation. Proceedings of the 5th International Constructionism Conference*, Vilnius, Lithuania. pp 615-622 (ISBN 978-609-95760-1-5)
- Robin J.P., Roberts, M., Zeidberg, L., Bloor, I. Rodriguez, A., Briceño, F., Downey, N., **Mascaró**, M., Navarro, M., Guerra, A., Hofmeister, J., Barcellos, D., Lourenço, S.P., Roper, C., Molschaniwskyj, N.A., Green, CP., Mather, J. 2014. Transitions during cephalopod life history: the role of habitat, environment, functional morphology and behaviour. In: Vidal, E.A.G. (ed.) *Advances in Cephalopod Science: Biology, Ecology, Cultivation and Fisheries. Advances in Marine Biology. Vol. 67*. AMB, UK: Academic Press pp. 361-437.
- Rosas*, C. Gallardo, P. **Mascaró**, M., Caamal-Monsreal, C. and Pascual, C. 2014. *Octopus maya*. In: Iglesias, J., Fuentes, L. and Villanueva, R. (Eds.). *Cephalopod Culture*. Springer. pp 383-396. (ISBN: 978-94-017-8647-8) DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-017-8648-5_20

Patente

Nombre: “Composición alimenticia para animales acuáticos”. Inventores: Gallardo, PP., Mascaró, M., Martínez, R., Pech Villanueva K. y Rosas C. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, Número de Título: 338866 (fecha de otorgamiento: 11-02-2016).

Software

Nombre: “SSP: Simulated Sampling Procedure for Community Ecology” Autores: Edlin Guerra-Castro, Maite Mascaró, Nuno Simoes, Juan Cruz-Motta, Juan Cajas. Paquete en lenguaje de programación R: <https://cran.r-project.org/web/packages/SSP/index.html>

Proyectos de investigación financiados:

Responsable o corresponsable de 2 proyectos de investigación vigente y 12 concluidos. Participante en 3 proyectos de investigación vigentes y 27 concluidos.

DIFUSION

Congresos y simposios:

Participación en más de 95 comunicaciones orales y más de 85 carteles en diversos congresos nacionales e internacionales desde 1994 a la fecha.

Seminarios, foros científicos y de divulgación:

Participación en 9 talleres y reuniones de trabajo académico. Impartición de 13 seminarios a alumnos de bachillerato, licenciatura y posgrado en instituciones de educación media superior y superior. Participación en más de 25 foros y otros encuentros sobre ciencia para el público en general.

Artículos y capítulos de libros de divulgación:

Coautora de 8 artículos y capítulos de libro de divulgación científica, 4 libros infantiles, infografías, así como de 2 videos para canales de TV, 1 entrevista radiofónica.

FORMACION Y SUPERACION ACADÉMICA

Grados:

- Doctorado en Biología Marina, por la University of Wales (1994-1998).
- Licenciatura en Biología (Mención Honorífica), Fac. de Ciencias, UNAM (1987-1993).

Cursos y diplomados

Asistido a 23 cursos de actualización, de los cuales 14 fueron sobre temas de estadística aplicada a las ciencias biológicas y 7 fueron de actualización docente.

EXPERIENCIA ACADÉMICA

Participación en programas de docencia:

- Acreditada como Tutora de Maestría y Tutora Principal de Doctorado del Posgrado en Ciencias Biológicas y del Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM, como Investigador Adjunto del CICESE y como profesora en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Acuicultura de la Universidad Austral de Chile.
- Acreditada como tutora y coordinadora de asignatura, y participación en la elaboración del plan de estudios de la Especialización en Producción Animal (Organismos Acuáticos) de las Facultades de Ciencias y Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM.
- Elaboración del Plan de Estudios de la Licenciatura en Manejo Sustentable de la Zona Costera de la Facultad de Ciencias de la UNAM (2006).
- Participante del programa de tutorías de la licenciatura en MSZC.

Colaboración con instituciones extranjeras:

Colaboración con grupos académicos de 8 universidades extranjeras y nacionales, entre los cuales destacan:

- Estancia sabática en el CIIMAR, Porto, con la Dra. Marta M. Rufino (23 de julio de 2012 al 22 de julio de 2013) y en la Universidade de Aveiro, Portugal, con la Dra. Sonia Cruz (15 septiembre de 2020 al 14 de septiembre de 2021).
- Instituciones de Red TEMPOXMAR para el Conocimiento del efecto de la Temperatura y el Oxígeno disuelto en las especies marinas de importancia ecológica, pesquera y acuícola: Universidad Austral de Chile (Chile), Universidad de los Lagos (Chile), CICESE (México), Facultad de Ciencias (UNAM-México), LANRESC (México).

Participación como revisor de documentos científicos:

- Revisora de artículos científicos sometidos a más de 11 revistas indizadas (destacan Scientific Reports, Frontiers in Marine Science, Global Change Biology) y 6 no indizadas (destacan Revista Mexicana de Biodiversidad y Revista de Biología Marina y Oceanografía, Chile).
- Revisora de 2 libro sobre métodos estadísticos y biodiversidad.
- Revisora de propuestas de investigación en varias convocatorias nacionales.

PARTICIPACION INSTITUCIONAL

- Miembro de la Comisión de Evaluación del PRIDE ENES-Mérida, UNAM (06-06-2023 a la fecha).
- Miembro de la Comisión Dictaminadora del ICMyL, UNAM (08-08-2023 a la fecha).
- Coordinadora de Docencia e la Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación Sisal de la Facultad de Ciencias, UNAM del 1-09-18 al 31-08-2020, y representante de la directora, Dra. Catalina Stern ante el Comité Académico del Sistema de Universidad Abierta y Especializaciones (14-03-2019 al 15-09-2020).
- Representante de profesores acreditados ante el Comité Académico de la Licenciatura en Manejo Sustentable de Zonas Costeras, Facultad de Ciencias, UNAM en los periodos del 05-05-06 al 04-07-11, y del 06-01-2016 al 20-06-2018. Representante de los estudiantes de la Carrera de Biología ante el Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias, UNAM (del 15-02-90 al 15-06-92).
- Evaluación interna del plan de estudios de la Licenciatura en Manejo Sustentable de Zonas Costeras: 1) Coordinadora de los trabajos de evaluación del Eje IV de Conocimientos Cuantitativos (abril a junio 2014); 2) Comisión de Evaluación del Plan de Estudios (noviembre de 2016 a fecha).
- Miembro de la Comisión Dictaminadora del ICMyL (2023-fecha) y 9 Comisiones Dictaminadoras *ad hoc* (8) de la UMDI-Sisal, Facultad de Ciencias, UNAM.

Sisal, Yucatán a 10 de diciembre de 2024
16-nov-24 (última actualización CVU)