

CURRICULUM VITAE

1. Datos generales

Nombre: Carlos Rosas Vázquez

Institución.

Profesor de Carrera Titular C. T.C. definitivo, Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación de la Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Puerto de abrigo s/n, Sisal, Yucatán.

crv@ciencias.unam.mx

Premios y reconocimientos.

- Nivel 3 Sistema Nacional de Investigadores.
- 2022 Premio Eric Pedersen a la Innovación y Desarrollo Tecnológico otorgado por la World Aquaculture Society

Dr. En Ciencias (Biología) por la Universidad Nacional Autónoma de México

Formación de recursos humanos.

63 tesis dirigidas de Licenciatura y Posgrado

Licenciatura

1. Alcaráz S. G., 1988. Alteraciones producidas por el detergente en las respuestas fisiológicas y de comportamiento en la carpa herbívora Ctenopharyngodon idella en relación con la temperatura. Tesis de Licenciatura, Fac. de Ciencias, UNAM.

2. Castañeda, T., 1988. Acumulación de Pb, Cr y Cd en tejido de Callinectes sapidus y Callinectes similis y su relación con los metales pesados encontrados en agua y sedimentos de la Laguna de Tamiahua, Veracruz. Tesis de Licenciatura, UAM-Iztapalapa.

3. Ramirez, P., 1989. Efecto del Cd y Cr en la sobrevivencia y consumo de oxígeno de Callinectes similis: un estudio de campo. Tesis de Licenciatura, UAM-Iztapalapa.

4. Vázquez Dominguez E.G., 1989. Campo de actividad metabólica de postlarvas epibénticas de Penaeus aztecus, en un sistema experimental de cultivo. Tesis de Licenciatura, Fac. de Ciencias, UNAM.

5. Bolongaro-Crevenna Recasens, A., 1989. Condiciones que afectan el crecimiento y la sobrevivencia de postlarvas epibénticas de Penaeus aztecus en un sistema experimental de cultivo. Tesis de Licenciatura, Fac. de Ciencias, UNAM.

6. Guadarrama Luyando A., 1989. Efecto del tipo de dieta sobre el balance energético de postlarvas bentónicas de Penaeus aztecus en un sistema experimental de cultivo in situ. Tesis de Licenciatura. UAM.Xochimilco.

7. Fragoso Rivera S., 1991. Efecto de la salinidad y temperatura en la sobrevivencia de postlarvas de Penaeus atzecus y Penaeus setiferus de la

Laguna de Tamiahua, Veracruz. Tesis de Licenciatura, Fac. de Ciencias, UNAM.

8. Paredes G. L. 1991. Evaluación del efecto de la biomasa microbiana generada en el tratamiento aerobio de los efluentes de la nixtamalización sobre el crecimiento de la carpa barrigona Cyprinus carpio rubufruscus. Tesis de Licenciatura en Tecnología de alimentos, Universidad Iberoamericana.

9. Reichelt A. 1992. Efecto de la salinidad sobre la bioenergética de postlarvas de langostino Macrobrachium rosebergii. Tesis de Licenciatura. Fac. de Ciencias, UNAM. 25 pp

10. Fajer F.M. 1992. Calidad reproductiva y tiempo de regeneración del espermatóforo de una población de machos de Penaeus setiferus de la Laguna de Tamiahua, Veracruz. Tesis de Licenciatura. Fac. de Ciencias, UNAM. 32 pp.

11. Mascaró Miquelajauregui, M. 1993. Aspectos poblacionales y de la biología reproductiva de adultos de Penaeus setiferus del Noreste del Golfo de México. Tesis de Licenciatura, Fac. de Ciencias, UNAM. 57 pp

14. Orellana Buenrostro, M.J., 1993. Efecto de la inclusión de Artemia franciscana sobre la composición bioquímica de hembras en maduración del camarón blanco Penaeus setiferus. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM. 41 pp.

12. Gallardo. P.P. 1994. Alimentación de larvas de P. setiferus en condiciones controladas. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM.

13. Arena Ortíz M.L., 1995. Estudio morfométrico-genético-bioquímico de dos poblaciones de Penaeus setiferus del Golfo de México. Tesis de Licenciatura. Fac. de Ciencias, UNAM.

14. Valera Ruiz E. 1996. Efecto de la temperatura sobre la regeneración del espermatóforo de machos electroestimulados del camarón blanco Penaeus setiferus (Linnaeus, 1767). Tesis de Licenciatura, Escuela de Biología, Universidad Autónoma de Puebla, 30p

15. Pascual Jimenez C., 1996. Efecto de la temperatura sobre la degeneración del aparato reproductor de los machos del camarón blanco Penaeus setiferus (Linnaeus, 1767). Tesis de Licenciatura, Escuela de Biología, Universidad Autónoma de Puebla, 36

16. Palomino Albarran I.G 1997. Efecto del tipo de alimento en el sustrato metabólico de las larvas de Penaeus setiferus. Tesis de Licenciatura en Biología, Fac. de Ciencias UNAM. 46pp

17. Quiroz-Martinez J.A., 1999. Consumo de oxígeno y tasa de alimentación en larvas de camarón blanco Penaeus setiferus alimentadas con diatomeas

Chaetoceros ceratosporum, flagelados *Tetraselmis chuii* y nauplios de *Artemia franciscana*. Tesis de Licenciatura Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Escuela de Biología, 55 p

18. LePriol Y., 1999. Influence des regimes riches en glucides sur le metabolisme et l'activité des enzymes digestives chez la crevette *Penaeus vannamei*. Tesis de Licenciatura. Universite de Bretagne Occidentale IUT de Quimper. 22 pp
19. Mercado Sanders P., 1999. Efecto de la salinidad y de la aclimatación sobre el consumo de oxígeno de juveniles de *L. vannamei*. Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Campeche, 25 pp. (Tesis dirigida por el Dr. Carlos Rosas)
20. Laborde, A., 2000. Cultivo intensivo de bagre de canal *Ictalurus punctatus* en una granja de Abasolo Tamaulipas, México. Tesis de Licenciatura, Fac. de Ciencias, UNAM 44 pp
21. Alpuche Osorno R. 2002. Requerimiento de carbohidratos en juveniles de *Litopenaeus setiferus*: enzimas digestivas. Tesis de Licenciatura Instituto Tecnológico del Mar , Secretaria de Educación Pública, 52 pp
22. Sosa Koh Vianey Eunise, 2002. Requerimiento de carbohidratos de juvenile de *Litopenaeus setiferus*: sobrevivencia, crecimiento y metabolitos sanguíneos. Tesis de Licenciatura Instituto Tecnológico del Mar , Secretaria de Educación Pública, 57 pp
23. Arevalo, López M. 2003. Calidad reproductiva de machos adultos de *Litopenaeus setiferus*: aspectos reproductivos y nutricionales. Tesis de Licenciatura, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 60 pp
24. Calva, R. 2006. Efecto del tipo de alimento en el desempeño reproductivo de adulto de *L. vannamei*. Tesis de Licenciatura Fac. de Medicina, Veterinaria y Zootecnia, Universidad Nacional Autónoma de México. 115 pp.
25. Rodríguez-Caan, D., 2006. Producción Piloto Comercial de Pulpo Rojo *Octopus maya* (Voss y Solís Ramírez, 1966), en estanques de fibra de vidrio. Tesis de Licenciatura. Ingenieria en Acuicultura. Instituto tecnológico de Lerma, Campeche, SEP. 64 pp.
26. Baesa Arcos J. 2007. Fisiología digestiva y digestibilidad de juveniles de *Octopus maya* (Boss y Solís) alimentados con diferentes tipos de aglutinantes. Tesis de Licenciatura en Biología. Instituto Tecnológico Conkal, Yucatán 51 pp, SEP. 64 pp
27. Caamal Monsreal C.P.. 2007. Efecto del tipo de alimento en el desove y eclosión del pulpo *Octopus maya* en condiciones controladas Tesis de Licenciatura en Biología. Instituto Tecnológico Conkal, Yucatán SEP: 49 pp

28. Tut-Díaz, J. 2007. Efecto del tipo de aglutinante y las características de la fuente proteica en la fisiología energética, el metabolismo de proteínas y el crecimiento de juveniles tempranos de *Octopus maya* (Voss y Solis). Tesis de Licenciatura en Biología. Instituto Tecnológico Conkal, Yucatán SEP. 64 pp
29. López Lara M., 2007. Efecto de las condiciones de cultivo en el crecimiento sobrevivencia y estado de salud de juveniles de camarón *Litopenaeus vannamei* mantenidos en un sistema de cultivo comercial. Tesis de Licenciatura en Biología. Instituto Tecnológico Conkal, Yucatán SEP. 87 pp
30. Romero Soberanis M.G., 2007 Efecto del tipo de alimento en el crecimiento y la maduración sexual de hembras tempranas de pulpo O. Maya. Tesis de Licenciatura en Biología. Instituto Tecnológico Lerma, Campeche, SEP. 66 pp
31. Regalado Pineda I.D., 2008. Efecto del nivel de proteínas en el crecimiento, condición fisiológica e inmune de un banco de reproductores de camarón blanco del Golfo de México *Litopenaeus setiferus* (L). Tesis De Licenciatura en Biología. Fac. de Ciencias, UNAM, 67 pp
32. Moguel Ojeda C., 2008. Efecto de una dieta artificial en la fisiología digestiva y el crecimiento de juveniles tempranos de *Octopus maya* (Voss y Solis). Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Tesis de Licenciatura en Biología, Universidad Autónoma de Yucatán, 51 pp
33. Valero Jimenez, A.M., 2009. Efecto del tipo de alimento en el crecimiento y la actividad de las enzimas digestivas de juveniles cultivados de *Octopus maya* (Voss y Solis). Tesis De Licenciatura en Biología. Fac. de Ciencias, UNAM, 68 pp
34. Fabian Canseco L. 2009. Efecto del cambio de pH en la dieta sobre el crecimiento, supervivencia y actividad enzimática en el tracto digestivo del pulpo *Octopus maya* (Voss & Solis 1966). Tesis de Licenciatura. Universidad del Mar, Oaxaca. 69pp
35. López Ripoll E. 2010. Descripción del desarrollo y el efecto de la alimentación en la estructura de la glándula digestiva de juveniles tempranos de *Octopus maya* (Mollusca: Cephalopoda; Voss y Solís-Ramírez, 1966). Tesis de Licenciatura en Biología Marina. Universidad De Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Área de Ciencias Naturales, Facultad de Biología Marina, Colombia. 76 pp
36. Noyola Regil, J. 2012. Efecto de la temperatura de aclimatación en la capacidad térmica y el balance energético de juveniles tempranos de *Octopus maya* (Voss y Solis). Tesis de Licenciatura en Biología, Fac. de Ciencias, UNAM, 37pp
37. Hau Castillo V R. 2015. Efecto de las variaciones de temperatura en el crecimiento, sobrevivencia y tolerancia térmica de juveniles de *Octopus*

- maya* provenientes de hembras mantenidas en alta y baja temperatura. Tesis de Licenciatura en Biología, Instituto Tecnológico de Tizimin, Yucatán SEP. 36 pp
38. Morales Guemes FA. 2015. Efecto de la temperatura en el metabolismo respiratorio de *Octopus maya* con énfasis en el consumo de oxígeno. Tesis de Licenciatura en Biología, Instituto Tecnológico de Tizimin, Yucatán SEP. 29 pp
 39. Bárcenas Pazos G., 2015. Efecto del oxígeno disuelto y la temperatura en el metabolismo respiratorio de *Octopus maya*. Tesis de licenciatura, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, UNAM. 45 pp
 40. Cante Cua Z.P.J. 2015. Estandarización de métodos para la evaluación de los efectos de la temperatura en la calidad reproductiva en machos de *Octopus maya* (Voss y Solís, 1966). Tesis de Licenciatura en Biología, Instituto Tecnológico de Conkal, Yucatán SEP. 32 pp
 41. Valdez Cibrián, A. 2016. Efecto del aumento gradual de la temperatura en la morfología de *Octopus maya* (Voss y Solís-Ramírez, 1966) y *Octopus vulgaris* (Cuvier, 1797) durante el desarrollo embrionario. **Tesis de Licenciatura en Biología, Universidad de Guadalajara.** 60 pp
 42. Ortega Ramírez K. M. 2016. Efecto de la temperatura en las respuestas al estrés oxidativo y las reservas vitelinas de los embriones de *Octopus maya* Voss & Solís-Ramírez (1966) (Mollusca: Cephalopoda). **Tesis de Licenciatura en Biología, Universidad del Mar.** 54 pp
 43. Puch, J.A. 2016. Efecto del tipo de anestésico en la tasa respiratoria y el crecimiento de juveniles tempranos de *O. maya*. **Tesis de Licenciatura en Biología, Instituto Tecnológico de Tizimín.** 50 pp
 44. Nunes Alexandre M. 2016. Análise de parâmetros de hemolinfa do polvo *Octopus maya*. **Tesis de Licenciatura. Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.** 35 pp
 45. González Hernandez E.C., 2016. Efecto de la temperatura en el crecimiento, balance energético y tolerancia térmica de Juveniles de *Octopus maya* provenientes de machos sometidos a un estrés térmico. **Tesis de Licenciatura Medico Veterinario Zootecnista. UNAM,** 61pp
 46. Cruz Perez A.D., 2017. Efecto del estrés por temperatura en machos adultos de *Octopus maya* medido a partir de la preferencia térmica y el metabolismo respiratorio de la progenie juvenil expuesta a diferentes ambientes térmicos. **Tesis de Licenciatura Medico Veterinario Zootecnista. UNAM,** 35pp
 47. Zamora Rios M. 2017. Evaluación de la utilización de refugios artificiales como sitios de reproducción del pulpo *Octopus maya*. **Tesis de**

Licenciatura, Licenciado en Manejo de Zonas Costeras, Facultad de Ciencias, UNAM

48. Rodríguez Hernández, N. 2018. Efecto de las variaciones de temperatura en el campo de actividad metabólica y el crecimiento de *Octopus maya*. **Tesis de Licenciatura, Biología, Facultad de Ciencias, UNAM**
49. Jiménez Be, J.A. 2020. Potencial metabólico térmico como base para establecer la temperatura óptima para el cultivo de *Limulus polyphemus* **Tesis de Licenciatura. Instituto Tecnológico De Tizimín, SEP**
50. Palomino Cruz, D. 2021. Efecto de la temperatura en el metabolismo de embriones de *Octopus maya* procedentes de hembras sometidas a estrés térmico. **Reporte de Residencia Profesional. Ingeniería Bioquímica. Instituto tecnológico de LA Paz, BCS SEP**
51. Miranda Rosete S. 2022. ¿La conducta caníbal de los juveniles de *Octopus maya* es condicionada por la temperatura? **Tesis de Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM**
52. Alvarado Álvarez O.A., 2023. Efecto del estrés térmico en el crecimiento, metabolismo respiratorio (*in vivo* y mitocondrial) y el sistema antioxidante en la progenie del pulpo *Octopus maya*. **Tesis de Licenciatura en Biología, Facultad de Ciencias, UNAM**

Posgrado

1. Ramírez P. 1992. Determinación del efecto de concentraciones subletales de cadmio y cromo sobre algunas respuestas fisiológicas del Langostino malayo *Macrobrachium rossebergii* **Tesis de Maestría en Biología Experimental. UAM-Iztapalapa.**
2. Saldaña F.G. 1992. Efecto de la ablación y de la calidad de la luz en la maduración de las hembras de camarón blanco *Penaeus setiferus* en condiciones controladas. **Tesis de Maestría en Ciencias. Biología de Sistemas y recursos acuáticos, Fac. de Ciencias, UNAM.**
3. Gaxiola-Cortés M.G. 1994. Requerimientos nutricionales de postlarvas y juveniles de *Penaeus setiferus*. **Tesis Doctoral Fac. de Ciencias, UNAM.**
4. León García T., 1995. Balance energético de hembras del camarón blanco *Penaeus setiferus* durante la maduración ovárica: Condiciones para la optimización de la reproducción. **Tesis de Maestría, Facultad de Ciencias. UNAM, 155 pp**
5. Martínez Gonzales José Evenor. 1996 Efecto del oxígeno disuelto en el crecimiento, sobrevivencia y balance energético del camarón blanco *Penaeus setiferus* **Tesis Doctoral, Fac. de Ciencias, UNAM.**
6. Campos Ramos R., 1996. Estudios cromosómicos en camarón blanco *Penaeus vannamei* (Boone, 1931) y en camarón café *Penaeus*

- californiensis (Holmes, 1900)(Crustacea Decapoda). **Tesis de Maestría en Ciencias (Biología de Sistemas y Recursos Acuáticos), Fac. de Ciencias, UNAM, 74**
7. Bolongaro-Crevenna Recasens A., 1997. Ecofisiología de seis especies de macrocrustaceos dominantes (Decapoda) de la plataforma continental de NW del Golfo de México. **Tesis de Maestría en Ciencias del Mar, ICMYL, UNAM. 56 pp**
 8. Lopez Tellez N.A., 1998. Densidad óptima de alimento vivo para larvas de camarón rosado *Penaeus duorarum* Burkenroad, 1939, y su posible sustitución con alimento microencapsulado. **Tesis de Maestría en Ciencias (Biología), Fac. de Ciencias UNAM. 78 p.**
 9. Arena Ortíz M.L., 1999. Caracterización de poblaciones de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* y *L. setiferus* : estudio morfométrico y molecular. **Tesis de Maestría en Ciencias (Biología de Sistemas y Recursos Acuáticos), Fac. de Ciencias, UNAM. 81 pp (Tesis dirigida por Dr. Carlos Rosas y Dr. Alain van Wormhoudt).**
 10. Pascual Jimenez C. 2000. Caracterización fisiológica e inmunológica de una población de machos adultos de camarón blanco *Litopenaeus setiferus* (Linneo 1767) : Línea base y efecto del estrés térmico. **Tesis de Maestría en Ciencias (Biología). Universidad Nacional Autónoma de México. 87 pp.**
 11. Gallardo Espinosa P.P., 2000. Aspectos nutrimentales y fisiológicos de larvas de camarón blanco *Litopenaeus setiferus* (Linneo 1767) : esquema de alimentación. **Tesis de Maestría en Ciencias (Biología de Sistemas y recursos Acuático), Universidad Nacional Autónoma de México. 53 pp.**
 12. Sánchez Arteaga A. 2001. Variables metabólicas de la hemolinfa, respuesta inmune y balance energético de machos adultos de *Litopenaeus setiferus* durante la aclimatación (Crustacea, Decapoda, penaeidae). **Tesis de Maestría en Ciencias (Biología de Sistemas y recursos Acuático), Universidad Nacional Autónoma de México. 74 pp.**
 13. Brito Pérez R. 2001. Fisiología y Bioquímica de la nutrición de postlarvas tempranas de los camarones blancos (*Litopenaeus setiferus*, Linnaeus, 1767) y *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931). Fac. de Ciencias, UNAM **Tesis de Doctorado en Ciencias, Biología, 57pp.**
 14. López Molla Nelda Urania. 2003. Efectos de dietas con inmunoestimulantes sobre las respuestas fisiológicas e inmunológicas de juveniles de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931). **Tesis de Maestría en Ciencias, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Programa de Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM, 78pp**
 15. Suárez Bautista Jaime. 2003. Efecto de los niveles de proteínas en la sobrevivencia y balance energético de juveniles de *Litopenaeus vannamei*. **Tesis de especialidad en camaronicultura. Especialidad en**

Camaronicultura, Instituto Tecnológico del Mar, Secretaría de Educación Pública, 43 pp

16. Goimier, Y. 2004. Effets des niveaux protéiques du régime alimentaire sur les conditions de nutrition, le système immunitaire et la qualité spermatique chez la crevette blanche mâle *Litopenaeus setiferus* du Golfe du Mexique. **Maîtrise de Biologie des Populations et des Ecosystèmes, Université de Poitiers. 44pp**
17. Pascual, C. 2005. Aspectos de la fisiología de la adaptación de los juveniles de *Litopenaeus vannamei*: una perspectiva inmunológica. **Tesis de Doctorado, Posgrado en Ciencias del Mar, Universidad Nacional Autónoma de México. 135 pp**
18. Aguila y Elvira J. 2007. Bases nutricionales para el cultivo del pulpo *Octopus maya*. **Tesis de Maestría., Universidad Nacional Autónoma de México, Posgrado en Ciencias del Mar y Limnología, 225 pp.**
19. Alpuche Osorno, J.J. 2007. Caracterización bioquímica de la lectina del camarón blanco del Golfo de México *Litopenaeus setiferus*. **Tesis de Doctorado en Ciencias del Mar y Limnología – UNAM, 71 pp**
20. Briceño, Jaques F. 2009. Análisis de la variabilidad intraespecifica durante la fase exponencial de crecimiento de los juveniles de *Octopus maya* a través de los modelos de crecimiento, marcadores moleculares y balance de energía. **Tesis de Maestría en Ciencias del Mar y Limnología UNAM. 144 pp**
21. Calva Fierro R. 2010. Caracterización histológica del aparato reproductivo de juveniles cultivados de *Octopus maya* (Molusca; Cephalopoda). **Tesis de Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM. 125pp**
22. Martínez Yañez, R., 2010. Bioquímica digestiva, cinética celular y fisiología energética de *Octopus maya* (Voss y Solís, 1966). **Doctorado en Ciencias Agropecuarias, Universidad Autónoma de Yucatán, 141 pp**
23. Villegas Barcenas, G. 2013. Cultivo experimental de juveniles tempranos de *Octopus maya* mediante el uso de dietas prácticas: una aproximación a los requerimientos nutricionales de la especie. **Tesis de Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.**
24. Avila-Poveda O. 2014. Desarrollo gonádico, ciclo reproductivo y perfiles de progesterona y testosterona gonadal de *Octopus maya* Voss y Solís-Ramírez, 1966, a lo largo de su historia de vida: neonato, juvenil, subadulto y adulto. **Tesis de Doctorado. División de Estudios de Posgrado. Universidad del Mar, Campus Puerto Ángel. 165 pp**
25. Caamal-Monsreal C. 2014. Efecto del tipo de alimento en el desempeño reproductivo de hembras de *Octopus maya* y sus consecuencias en la calidad

- de la progenie. **Tesis de Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.** 130 pp
26. Agüero J.C., 2014. Efecto del tipo de alimento en el crecimiento y el acondicionamiento reproductivo de las hembras de *O. maya* de segunda generación. **Tesis de Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.** 75 pp
 27. Francisco Daniel Méndez Aguilar. 2015. Evaluación nutricional de insumos comerciales y su uso potencial en dietas artificiales para el pulpo *Octopus maya* (Voss y Solís, 1966): bases químicas y fisiológicas para su aprovechamiento. **Tesis de Doctorado. Posgrado en Ciencias con especialidad en Ciencias Marinas. CINVESTAV-Mérida** 143 pp
 28. Noyola Regil J. 2015. Termorregulación de algunas presas y depredadores de *Octopus maya*. **Tesis de Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.** 130 pp
 29. Juárez Valdez O. E. 2016. Evaluación a nivel fisiológico y transcriptómico del efecto de la temperatura sobre la regulación y el éxito reproductivo en hembras *Octopus maya*. **Tesis de Doctorado en Ciencias de la Vida. Centro de Investigación y Educación Superior de Ensenada B.C.** 84 pp
 30. Roumbedakis, K. 2016. Estudios sobre anestésicos, fauna parasitaria e parámetros de hemolinfa em *Octopus maya* (Cephalopoda:Octopodidae). **Tesis de Doctorado en Acuicultura, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.** 151 pp
 31. Sánchez García A. M., 2016. Efecto del incremento de temperatura en el desarrollo y estado fisiológico de embriones de *Octopus maya* (Voss y Solís, 1966) y *Octopus vulgaris* (Cuvier, 1797). **Tesis de Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM,** 128 pp
 32. Juez Zabala, A. 2017. Efecto de las fluctuaciones de temperatura en la biología térmica y el crecimiento de *Isostichopus badionatus*. **Tesis de Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM,** 54 pp
 33. Bastos P. 2018. Fisiología digestiva e dieta peletizada para engorda do polvo *Octopus vulgaris* Tipo II. **Tesis de Doctorado en Acuicultura, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.** 158 pp
 34. García Rueda A. 2018. Efecto del tiempo de exposición en el potencial adaptativo de *Octopus maya* (Voss y Solís-Ramírez, 1966) y *Callinectes sapidus* (Rathbun, 1886) a un ambiente cambiante. **Tesis de Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM,** 84 pp
 35. Bárcenas Pazos, G. 2018. Evaluación del efecto de la temperatura en el crecimiento y la respuesta antioxidante durante el desarrollo embrionario de *Octopus bimaculoides*. **Tesis de Maestría en Ciencias CIBNOR,** 75 pp

36. Guzella L. 2018. Efeito da temperatura no desenvolvimento embrionário do polvo *Octopus vulgaris* TIPO II. **Programa de Pós-Graduação em Aquicultura da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Aquicultura. 85 pp**
37. Escalante Garnelo E. 2019. Adaptaciones fisiológicas de *Octopus maya* a un incremento gradual de la temperatura: termopreferencia, ventana térmica y consumo de oxígeno. **Tesis de Maestría en Ciencias del Mar y Limnología, UNAM, 83 pp**
38. Piu M., 2020. Thermo-sensitivity and adaptive capacity of adult of *Octopus maya*: thermal tolerance and physiological state. **Thesis Master of Sciences-technologies-Santé. Mention Biodiversité, Ecologie, Evolution. Université des Antilles, 43 pp**
39. López Ripoll, E. R. 2021. El oxígeno disuelto reduce el campo del metabolismo aeróbico y no modifica el umbral térmicos de los juveniles de *Octopus maya*(Voss Y Solís-Ramírez, 1966) **Tesis De Maestria En Ciencias Del Mar Y Limnologia, UNAM**
40. Mendez Can, L.R. 2022. Condición fisiológica de embriones de *Octopus maya* (Voss y Solís Ramírez, 1966), provenientes de hembras silvestres capturadas en dos épocas contrastantes del año. **Tesis De Maestria En Ciencias Del Mar Y Limnologia, UNAM**
41. Zamora Ríos, M. 2022. Consecuencias de las variaciones ambientales en la frecuencia reproductiva y en las características fisiológicas de la progenie de la población silvestre de *Octopus maya*. **Tesis de Maestría en Ciencias, posgrado en Ciencias del Mar Limnología UNAM, México. 63 pp**
42. Angeles González, L.E. 2022. Redistribución espacial de especies de importancia pesquera en el Golfo de México por efectos del cambio climático: Integrando modelos de nicho e información fisiológica. **Tesis De Doctorado En Ciencias Del Mar Y Limnologia, UNAM**
43. Norma Alejandra Plata Díaz. 2023. Impacto del estrés térmico materno y el tiempo de exposición sobre el desempeño del sistema antiox y la fisiología energética de juveniles de *Octopus maya* sujetos a fluctuaciones térmicas. **Tesis De Maestría En Ciencias Del Mar Y Limnologia, UNAM**

Otras actividades en la formación de personal.

- Estancia de investigación
 1. Sergio Loyola Rehbein. Universidad Austral de Chile. Estancia de 1 semestre UMDI-UNAM- Sisal. Marzo Julio, 2007.
- Servicio Social
 - a. Pauly Rebeca Burgos Balam. Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 13. Hunucmá, Yucatán.

- b. José Israel Jiménez Peña. Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 13. Hunucmá, Yucatán.
- c. Edwin Leandro Cob Esquivel. Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 13. Hunucmá, Yucatán.
- d. Benito Alonso Flores Novelo. Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 13. Hunucmá, Yucatán.

8. Jurado de tesis, exámenes y comités tutoriales.

a. Tesis y exámenes.

1-Licenciatura. 21 tesis de Licenciatura en Biología revisadas de 1987 a la fecha.

2- Posgrado: 21 Tesis de Maestría y 6 Doctorado revisadas de 1989 a la fecha

b. Comités tutoriales.

4 de Doctorado, 6 de Maestría, Fac. de Ciencias, UNAM.

9. PUBLICACIONES

a. Difusión.

1. Rosas C. 1983. El pescado Blanco de Pátzcuaro (*Chirostoma estor* Jordan); presente, pasado y Futuro de una especie en peligro de extinción. Ocelote 1, 12.

2. Rosas C. y Sanchez A. 1987. La Acuicultura en México. En Enciclopedia de México 1 México, SEP, Publicado.

3. Espina S. y Rosas C. 1989. El concepto de Regresión Lineal. *In* El Modelo de la Regresión Lineal, J. Curts (Ed). México, UNAM, 115-118 pp

4. Rosas C. y Sanchez A., 1989. Tamiahua: Hacia un Centro de Investigación. Audiovisual elaborado en colaboración con el Centro de Material Audiovisual de la Facultad de Ciencias.

5. Alfonso E., Ramos L., Díaz-Iglesia E., García T., y Rosas C., 1993. Manual del II Curso Internacional de producción de postlarvas de camarones peneidos del Atlánticos de América. Editorial Ciencias-UNAM, 132 pp.

6. Rosas C., y Sanchez A., 1998. La acuicultura en México : producción e investigación. Revista "El Timón". Órgano informativo y de divulgación de la Secretaría de Pesca. Gobierno del Estado de Campeche. Año 1 No. 2 : 8 -11.

7. Rosas C., Gaxiola, G., Sánchez A., Re, C., Paredes A., Pascual, C., Gallardo, P. 2002. El camarón blanco del Golfo de México, *Litopenaeus setiferus*. Panorama Acuicola, vol 7 No.2 : 8-12.

8. Sanchez, A., Gómez, L.E., García T., Suárez, J., Rosas C., Gaxiola, G. 2002. Maturation and spawning of common snook: firts experiences in Southeas Mexico. World Aquaculture 338 (1): 60-66.

9. Valenzuela, M., Durruty, C., Rosas, C., Sánchez, A., Arévalo, M., Huchín, I. 2004. Avances en el cultivo del camarón rojo del caribe *Farfantepenaeus brasiliensis* (Latreille, 1817). Agrolider, año 1, vol. 1, Num 2.: 36 – 37.
10. Rosas, C., Gaxiola, G., Cuzon, G., Chay, D., Dominguez, P. 2005 Avances en el cultivo del pulpo costero *Octopus maya* en el sureste del Golfo de México. Panorama Acuícola. 25-28 pp
11. Juárez, O., Rosas C y Arena, L. 2010. La posible historia del pulpo maya leída en su ADN. CIENCIAS 97: 42-44
12. Rosas, C. 2021 El calentamiento global y el pulpo *Octopus maya* de Yucatán. Ciencias y Humanidades, CONACYT, México 2: 17 - 20

b. Productividad de investigación

b.1. Memorias en Congresos

1. Rosas, C., 1999. Bioenergética de camarones peneidos : una forma de comprender los mecanismos fisiológicos involucrados en la nutrición. In Cruz Suarez E., Ricque Marie D. y Mendoza Alfaro R., (eds). Avances en Nutrición Acuícola III, Universidad Autónoma de Nuevo León, México, 81-100 pp
2. Rosas C., Cuzon, G., Gaxiola G., Pascual C., Brito R., Chimal M.E., and A. vanWormhoudt. 2000. El metabolismo de los carbohidratos de *Litopenaeus vannamei*, *L. setiferus*, y *L. stylirostris*. In Avances de Nutrición Acuícola V. Memorias del V Simposium Internacional de Nutrición Acuícola. Civera R., Cruz E. Rique D. (Eds) . CINVESTAV -Mérida, Mérida , Yucatán. 19 al 22 de Noviembre del año 2000 : 25 -49.
3. Cuzon, G., Rosas C., Gaxiola G., Taboada G., A. van Wormhoudt and AQUACOP 2000. Carbohydrate utilization by shrimp. In Avances de Nutrición Acuícola V. Memorias del V Simposium Internacional de Nutrición Acuícola. Civera R., Cruz E. Rique D. (Eds) . CINVESTAV -Mérida, Mérida , Yucatán. 19 al 22 de Noviembre del año 2000 : 10 -25.
4. Danford, A.R., Uglow, R.F. and Rosas, C. 2001. Physiological responses of blue crabs (*Callinectes* sp) to procedures used in the soft crab fishery in La Laguna de Términos, México. In: B.C. Paust and A.A. Rice (eds). Marketing and Shipping Live Aquatic Products: Proceedings of the Second International Conference and Exhibition, November 1999, Seattle Washington, University of Alaska Sea Grant, AK-SG-01-03, Fairbanks: 1-8
5. Rosas, C., Pascual, C., López N y Sánchez, N., 2002. Metabolitos sanguíneos como herramientas para evaluar el estado nutricional de camarones peneidos. In. Cruz, Suarez, E., Rique, D., Civera, C., Gaxiola, G., y Simoes N (eds). Avances de nutrición acuícola VI. Memorias del VI Simposio Internacional de Nutrición Acuícola, 3 al 6 de septiembre del año 2002. Cancún Quinatana Roo, México: 25-52
6. L.E. Ibarra García, L., Campa Córdova, A.I., Mazón Suástegui, J.M., Tovar, D., Ramírez, J., Rosas, C., and Civera Cerecedo. R. 2017. Digestive enzyme activity during embryo and posthatching Stages of *Octopus bimaculoides*. Larvi '17 – fish &

shellfish larviculture symposium, C.I. Hendry (ed), European aquaculture society, special publication no. XX, Oostende, Belgium.

b.2. Capítulos en Libros

1. Rosas, C. y Sanchez A., 1994. Ecofisiología de crustáceos decápodos. In. Lagunas costeras. Ed De La Lanza G. Universidad Autónoma de Baja California Sur. 255 pp

2. Sánchez, A., Pascual, C., Sanchez, A., Vargas-Albores, F., LeMoullac, G., and Rosas, C. 2002. Acclimation of adult males of *Litopenaeus setiferus* exposed at 27°C and 31°C: Bioenergetic balance. In: Escobar, E and Alvarez, F. (eds). Modern Approach to the study of crustacea. Vol 9 Kluwer Academic Press. 27- 45.

3. Rosas C., Cooper, E.L. Pascual,C., Brito R., Gelabert,R., Moreno,T. Miranda G., Sánchez, A. 2005. La condición reproductiva del camarón blanco *Litopenaeus setiferus* (Crustacea; Penaeidae): evidencias de deterioro ambiental en el sur del Golfo de México. In: Diagnóstico Ambiental del Golfo de México. Caso, M. Pisanty I., Ecurra E., (eds). Instituto Nacional de Ecología, Tomo II, Sección 4:791 -823

4. Rosas, C., Andreatta, E.R, Wilson, R., Carrillo, O. (eds) 2006. Estado actual y perspectivas de la nutrición de los camarones peneidos cultivados en Ibero América. Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) -Facultad de Ciencias, UNAM. ISBN: 970-3240-53-4: 318 pp.

5. Rosas, C. Carrillo, O. 2006. Principales rutas metabólicas. Utilización de la energía. In: Rosas, C., Andreatta, E.R, Wilson, R., Carrillo, O. (eds). Estado actual y perspectivas de la nutrición de los camarones peneidos cultivados en Ibero América. Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)-Facultad de Ciencias, UNAM. ISBN: 970-3240-53-4: 59-86.

6. Carrillo, O., Zaldivar C. y Rosas C. 2006. Marcadores de situación nutricional y de salud. In: Rosas, C., Andreatta, E.R, Wilson, R., Carrillo, O. (eds). Estado actual y perspectivas de la nutrición de los camarones peneidos cultivados en Ibero América. Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) -Facultad de Ciencias, UNAM. ISBN: 970-3240-53-4: 105-125

7. Gaxiola, G., Rosas, C., Arena, L., Cuzon, G. 2006. Requerimiento de carbohidratos. In: Rosas, C., Andreatta, E.R, Wilson, R., Carrillo, O. (eds). Estado actual y perspectivas de la nutrición de los camarones peneidos cultivados en Ibero América. Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) -Facultad de Ciencias, UNAM. ISBN: 970-3240-53-4: 141-151

8. Cuzon, G., Gaxiola, G., Rosas, C. 2006. Balance energético y requerimientos de energía. In: Rosas, C., Andreatta, E.R, Wilson, R., Carrillo, O. (eds). Estado actual y perspectivas de la nutrición de los camarones peneidos cultivados en Ibero América. Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED) -Facultad de Ciencias, UNAM. ISBN: 970-3240-53-4: 196-226.

9. Pascual, C., Rodríguez, T., Rosas, C. Inmunidad y Nutrición. In. Rosas, C., Andreatta, E.R, Wilson, R., Carrillo, O. (eds). 2006. Estado actual y perspectivas de la nutrición de los camarones peneidos cultivados en Ibero América. Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). -Facultad de Ciencias, UNAM. ISBN: 970-3240-53-4: 292-317
10. Rosas, C. Andreatta, E. 2006. Perspectivas de la Investigación en nutrición en camarones cultivados. In. Rosas, C., Andreatta, E.R, Wilson, R., Carrillo, O. (eds). Estado actual y perspectivas de la nutrición de los camarones peneidos cultivados en Ibero América. Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). -Facultad de Ciencias, UNAM. ISBN: 970-3240-53-4: 318-322
11. Cuzon, G., Gaxiola, G. Rosas, C. 2008. Nutrition in relation to Reproduction in crustaceans. In. Mente E. (Ed), Reproductive Biology of Crustacea. Elsevier Science Publisher. 978-1-57808-529-3, 565 pp.
12. Rosas, C., Pascual, C., Mascaró, M., Gebauer, P., Farias, A., Paschke, K., Uriarte, I. 2011. Applied Ecophysiology: An integrative form to know how Culture environment modulates the performance of aquatic species from an energetic point of view. In. Sladonja B. (Ed), Aquaculture and the environment: A shared destiny. InTech, ISBN 978-953-307-749-9, 159 -161 p
13. 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, Chapter 20. Pp 383-396. Springer Science+Business Media Dordrecht
14. Villanueva, R., Sykes, A., Vidal, E., Rosas, C. Nabhitabhata, J., Fuentes, L., and Iglesias, J. 2014. Current Status and Future Challenges in Cephalopod Culture. In Iglesias, J., Fuentes, L. and Villanueva R., (eds). Cephalopod Culture, Chapter 26. Pp 479-489. Springer Science+Business Media Dordrecht
15. Sykes, A.V., Koueta, N and Rosas, C. 2014. Historical Review of cephalopods culture. In Iglesias, J., Fuentes, L. and Villanueva R., (eds). Cephalopod Culture, Chapter 14. Pp 59-75. Springer Science+Business Media Dordrecht
16. Zuñiga, O., Olivares A., Rosas, C. 2014. O. mimus. In Iglesias, J., Fuentes, L. and Villanueva R., (eds). Cephalopod Culture, Chapter 21. Pp 397- 413. Springer Science+Business Media Dordrech
17. Vidal, E.A.G., Villanueva, R., Andrade, J.P., Gleadall, I.G., Iglesias, J., Koueta, N., Rosas, C., Segawa, S., Grasse, B., Franco-Santos, R., Albertin, C.B., Caamal-Monsreal, C., Chimal, M.E., Edsinger-Gonzales, E., P Gallardo, P., Le Pabic, Ch., Pascual, C., Roubledakis, K., James Wood, 2014. Cephalopod Culture: Current Status of Main Biological Models and Research Priorities, pp 2-79 In: Vidal, E. A.G. (Ed). Advances in Cephalopod Science: Biology, Ecology, Cultivation and Fisheries. Advances in Marine Biology Vol 67, Elsevier, London, 447pp
18. Nelly Tremblay, Maite Mascaró, Fernando Díaz, Claudia Caamal-Monsreal, Adolfo Sánchez, Cristina Pascual, Carlos Rosas. 2017. Sensibilidad a las oscilaciones térmicas de las especies de importancia Ecológica y pesquera de la Península de

Yucatán ante escenarios de Calentamiento global. In: Garza-Pérez J.R. & Ize-Lema I.A.R. 2017. Caracterización Multidisciplinaria de la Zona Costera de Sisal, Yucatán. LANRESC, Yucatán, México. ISBN 978-607-02-9904-9

19. Rosas, C., Caamal-Monsreal, C. Ponce-Márquez, M., Gallardo P.P. 2020. Manual para la producción de *Octopus maya*. CONACYT-UNAM. 53 pp

20. Blier, P. U., Rosas, C., Tremblay, N., eds. 2020. Evolutionary and Integrative Approaches for Revealing Adaptive Mechanisms in Marine Animals along Environmental Gradients. Lausanne: Frontiers Media SA. doi: 10.3389/978-2-88963-981-6

b.3. Trabajos publicados en Revistas ISI

1. Rosas C. 1983. Estudios ecofisiológicos en Sarotheron mossambicus: gradiente preferencial y metabolismo aerobio. Tesis de Licenciatura, Fac. de Ciencias UNAM.

2. Rosas, C., Serrano, M. y Moedano F. 1984. Crecimiento de híbridos de Tilapia en jaulas flotantes en una Unidad de Producción. Revista Latinoamericana de Acuicultura. 211: 29-37

3. Sanchez, A., Rosas C., Latournerié J. y Espina S. 1984. Influencia de diferentes regímenes de temperatura sobre la asimilación, conversión alimenticia y eficiencia de crecimiento de la Tilapia Roja (Sarotherodon mossambicus). Revista Latinoamericana de Acuicultura. 22,1: 315

4. Rosas, C., Latournerié J., Sanchez A. y Espina S. 1986. Respuestas metabólicas de Sarotherodon mossambicus medidas experimentalmente en un gradiente térmico (Pisces: Cichlidae). Anales del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología Universidad Nacional Autónoma de México 13(1): 243

5. Rosas, C., Lázaro-Chavez E. y Gómez-Aguirre S. 1986. Efecto de las variaciones de salinidad sobre la tasa respiratoria de dos especies de jaimas Callinectes sapidus y Callinectes rathbunae, en la Laguna de Tamiahua, Veracruz, México. Revista de Investigaciones Marinas de la Universidad de la Habana. 2: 71- 79

6. Espina S., Díaz, F., Alcaras, Z., Rosas C., e Rosas I. 1986. Influencia del detergente sobre el balance energético de Ctenopharyngodon idella a través de un bioensayo crónico. Contam. Amb. 2:25

7. Rosas, C., Espina S., Díaz F., Curts J., and Rosas I. 1988. Effect of sublethal detergent concentration upon gill permeability of Ctenopharyngodon idella (Pisces: Cyprinidae). Water Air and Soil Pollution, 42: 25

8. Vanegas C., Pérez G., Merino E., Díaz F., y Rosas C. 1988. Efecto de las fluctuaciones de la salinidad sobre el consumo de oxígeno de Callinectes similis Williams. Revista de Investigaciones Marinas de la Universidad de la Habana, 9: 25

9. Rosas C. 1989. Aspectos de la ecofisiología de las jaibas Callinectes sapidus, Callinectes rathbunae y Callinectes similis 1 de la zona sur de la Laguna de Tamiahua, Veracruz. Tesis Doctoral, Fac. de Ciencias. UNAM.
10. Ramirez P., Barrera G. and Rosas C. 1989. Effects of Chromium and Cadmium upon respiration and survival of Callinectes similis. Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 43: 6.
11. Rosas C., Barrera G., y Lázaro Chávez E. 1989. Efecto de las variaciones de la salinidad y temperatura estacional sobre el consumo de oxígeno de Callinectes rathbunae Contreras y Callinectes similis Williams (Crustacea; Portunidae). Tropical Ecology 130 (2):1-12
12. Díaz F., Espina S., Rosas C., Sanchez A., Vanegas C. y E Díaz. 1989. Ritmo respiratorio y amplitud metabólica del camarón café Penaeus aztecus (Tamiahua, México) con ablación de los pedúnculos oculares. Revista de Investigaciones Marinas de la Universidad de la Habana 10 (1)1: 27-39.
13. Rosas C., Castañeda T., Barrera G., Negrón G., Takagui S., y Maubert M. 1989 Niveles de Pb, Cr y Cd en Callinectes sapidus y Callinectes similis y su relación con la concentración de éstos en el agua y en los sedimentos. Revista de Investigaciones Marinas de la Universidad de la Habana 10(1)1: 71-87.
14. Sanchez, A., C. Rosas, E. Escovar and L. A. Soto. 1991. Skeleton weight-free oxygen consumption related to adaptations to environment and habits of six crustacean species. Comp. Biochem. Physiol. 101A: 69-73
15. Rosas, C., C. Vanegas, G. Alcaráz and F. Díaz. 1991. Effect of eyestalk ablation of oxygen consumption of Callinectes similis exposed to salinity changes. Comp. Biochem. Physiol. 101A: 75-80
16. Rosas, C., Sanchez, A., Escovar E., Soto E., y A. Bolongaro-Crevenna, 1992. Daily variations of oxygen consumption and glucose hemolymph level related to morphophysiological and ecological adaptations of crustacea. Comp. Biochem. Physiol. 1101A (2): 323-328
17. Rosas C., Sanchez A., Soto, L. Escovar E. y A. Bolongaro-Crevenna, 1992. Oxygen consumption and metabolic amplitude of decapod crustaceans of the northwest continental shelf of the Gulf of Mexico. Comp. Biochem. Physiol. 1101A: 315-322
18. Díaz-Herrera F., Perez, E., Luna J. Tapia A y Rosas C., 1992. Consumo de oxígeno excreción de amonio y osmorregulación de juveniles de Callinectes similis Williams (Crustacea Portunidae) expuestos a salinidades fluctuantes. Ciencias Marinas. 18(3): 93-104.

19. Rosas C., Tabares I., Ramirez J. and Vanegas C. 1993. Energy balance of Callinectes rathbunae Contreras 1930, in floating cages in a tropical coastal lagoon. Journal of The World Aquaculture Society. 24 (1): 71-79.
20. Rosas C., Fernández I., Brito R., and E. Díaz-Iglesia. 1993. The effect of eyestalk ablation on the energy balance of Penaeus notialis. Comp. Biochem. Physiol. 1104A (1): 183-187.
21. Alcaráz G., Rosas C., Espina S. 1993. Effect of sublethal detergent concentration in critical thermal maximum of Ctenopharyngodon idella. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 50(5): 167-173
22. Rosas C., and Ramirez P., 1993. Effect of chromium and cadmium in temperature tolerance of Macrobrachium rosenbergii exposed to hard and soft water. Bulletin Environmental Contamination and Toxicology. 51(4): 157-164. ,
23. Rosas C., Sanchez A., Chimal M.E., Saldaña G., Ramos L., and L.A. Soto., 1993. The effect of electrical stimulation on spermatophore regeneration in white shrimp Penaeus setiferus. Aquat. Living. Resources. 6: 139-144.
24. Rosas C., Lázaro Chavez E., and Bückle Ramirez F., 1994. Feeding habits and food niche segregation of Callinectes sapidus, C. rathbunae and C. similis in a subtropical coastal lagoon of the Gulf of México. Journal Crustacean Biology , 14(2): 123-135.
25. Gallardo P.P., Alfonso E., Gaxiola G., Soto L.A. and C. Rosas. 1995. Feeding schedule of Penaeus setiferus larvae based in diatoms (Chaetoceros ceratosporum), Flagellates (Tetraselmis chuii) and Artemia nauplii. Aquaculture 131 (3-4):239-253
26. Rosas C., Sanchez A., Gallardo P.P., Gaxiola G. Díaz E. y L.A. Soto. 1995. Oxygen consumption and ingestion rate of Penaeus setiferus larvae fed Chaetoceros ceratosporum, Tetraselmis chuii and Artemia nauplii. Aquaculture Nutrition. 1 (1). 13-20
27. Rosas C., Bolongaro-Crevenna A., A. Sanchez, G. Gaxiola L.A. Soto and E. Escobar. 1995. Role of digestive gland in the energetic metabolism of Penaeus setiferus. Biol. Bull. 189: 168-174
28. Rosas C., Sanchez A., Díaz E., Soto L.A., Gaxiola G., Brito R., Baes M.I., y Pedroza R., 1995. Oxygen consumption and ammonia excretion of Penaeus setiferus, P. schmitti, P. duorarum and P. notialis postlarvae fed purified test diets: effects of protein level on substrate metabolism. Aquatic Living Resources 8: 161-169
29. Rosas C., Sanchez A., Díaz E., Gaxiola G., Brito R., 1996. Effect of dietary protein level on apparent heat increment and post-prandial nitrogen excretion of Penaeus setiferus, P. schmitti, P. duorarum and P. notialis postlarvae. J. of the World Aquaculture Soc., 27(1): 92-102

30. Lázaro-Chávez E., Alvarez F. y Rosas C. 1996. Records of Loxothylacus texanus (Cirrepedia; Rizocephala) parasiting the blue crab Callinectes sapidus in Tamiahua Lagoon, México. *Journal of Crustacean Biology* 16(1): 105-110
31. Rosas C., Sanchez A., Brito R., Díaz Iglesia E., and Soto L.A., 1997. Critical dissolved oxygen level to Penaeus setiferus and P. schmitti postlarvae (PL₁₀₋₁₈) exposed to salinity changes : *Aquaculture* 152 :259-272.
32. Rosas C. A. Sánchez, G. Gaxiola, E. Díaz., R. Brito, and L. A. Soto. 1997. Respiration rate of larval Penaeus setiferus Linnaeus and P. schmitti Burkenroad (Decapoda : Penaeidae). *Revista de Investigaciones Marinas* 18(1) : 51-57
33. García T., G. Gaxiola, T. García-Galano, Pedroza R., Soto L.A., López N., y Rosas C., 1998. Influencia de las proteínas dietéticas sobre el crecimiento, la sobrevivencia y el rendimiento de las postlarvas del camarón blanco (Penaeus setiferus) y del camarón rosado (P. duorarum) del Golfo de Mexico. *Aquatic 2 : Revista Electrónica*
34. Martínez E., Aguilar M., Trejo L., Soto L.A., Díaz E., Sánchez A., y Rosas C., 1998. Lethal low dissolved oxygen concentrations for postlarvae and early juveniles of Penaeus setiferus exposed at different salinities and pH. *Journal of the World Aquaculture Society* 29(2) : 221-229.
35. Pascual C., Valera E., Re-Regis C., Gaxiola G., Sánchez A., Ramos L., Soto L.A., y Rosas C., 1998. Effects of temperature on reproductive tract condition of Penaeus setiferus adult males. *Journal of the World Aquaculture Society* 29 (4) : 285-299
36. Taboada G., Gaxiola G., Pedroza R., Sánchez A., Soto L.A., y Rosas C., 1998. Oxygen consumption and ammonia N excretion related to protein requirements for growth of white shrimp Penaeus setiferus (L), juveniles. *Aquaculture Research* 29 : 823-830.
37. Rosas C., Martínez, E., Gaxiola G., Brito R., Díaz-Iglesia E., y Soto L.A., 1998. Effect of dissolved oxygen on the energy balance and survival of Penaeus setiferus juveniles. *Marine Ecology Progress Series* : 174 : 123-135
38. Rosas C., Ocampo L., Gaxiola G., Sánchez A., y Soto L.A., 1999. Effect of salinity on survival, growth and oxygen consumption of postlarvae (PL_{10-PL21}) of Penaeus setiferus. *Journal of Crustacean Biology* 19(2) : 67-75
39. Rosas C., Martínez E., Gaxiola G., Brito R., Sánchez A., and Soto L.A., 1999. The effect of dissolved oxygen and salinity on oxygen consumption, ammonia excretion and osmotic pressure of Penaeus setiferus juveniles. *Journal Experimental Marine Biology and Ecology* 234 : 41-57
40. Brito, R., Chimal M.E., and Rosas C., 2000. Effect of salinity in survival, growth, and osmotic capacity of early juveniles of Feneropenaeus brasiliensis

(Decapoda : Penaeidae). Journal Experimental Marine Biology and Ecology 244: 253-263.

41. Rosas C., Cuzon G., Gaxiola G., Arena L., Lemaire P., Soyez C. and A. Van Wormhoudt. 2000. Influence of dietary carbohydrate on the metabolism of juvenile of *Litopenaeus stylirostris*. Journal Experimental Marine Biology and Ecology . 249 :181-198.

42. Brito R., Chimal, M.E., Gaxiola, G. and Rosas C., 2000. Growth, metabolic rate, and digestive enzyme activity in the white shrimp *Litopenaeus setiferus* early postlarvae fed different diets. Journal Experimental Marine Biology and Ecology 255 :21-36

43. Brito, R., Rosas C., Chimal M.E., and Gaxiola G., 2001. Effect of different diets on growth and digestive enzyme activity in *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931) early postlarvae. Aquaculture Research 32 : 257-266

44. Sánchez A., Pascual C., Sánchez A., Vargas-Alvares F., LeMoullac G., and Rosas C. 2001. Hemolymph metabolic variables and immune response in *Litopenaeus setiferus* adult males: the effect of acclimation. Aquaculture 198: 13-28

45. Rosas C., Cuzon G., Taboada G., Pascual C., Gaxiola G., and Van Wormhoudt, A. 2001. Effect of dietary protein and energy levels (P/E) on growth, oxygen consumption, hemolymph and digestive gland carbohydrates, nitrogen excretion and osmotic pressure of *Litopenaeus vannamei* and *L. setiferus* juveniles (Crustacea, Decapoda ; Penaeidae). Aquaculture Research 32: 1-20.

46. Rosas, C., López N., Mercado, P., Martínez E., 2001. Effect of salinity acclimation on oxygen consumption of white shrimp *Litopenaeus vannamei* juveniles. Journal Crustacean Biology 21(4): 912-922.

47. Rosas C., LePriol, Y., Cuzon G., Gaxiola G., Pascual, C., Taboada G., and A. VanWormhoudt. 2001. Metabolism and growth of juveniles of *Litopenaeus vannamei*: effect of salinity and dietary carbohydrates levels. Journal Experimental Marine Biology and Ecology 259: 1-22.

48. Palomino, G., Contreras, F., Sánchez A., and Rosas C. 2001. Density and water exchange-dependent growth and survival of *Litopenaeus setiferus* postlarvae. Journal of the World Aquaculture Society. 32(2): 27-36

49. Guzmán, C., Gaxiola, G., Rosas, C., and Torre Blanco, A. 2001. The effect of dietary protein and total energy content on digestive enzyme activities, growth and survival of *Litopenaeus setiferus* (Linnaeus 1767) postlarvae. Aquaculture Nutrition, 7: 113-122.

50. Cuzon, G., Rosas, C., Gaxiola, G., Taboada, G., and Van Wormhoudt, 2001. Effect of dietary carbohydrates on gluconeogenesis in premolt *Litopenaeus stylirostris* juveniles and pre adults. Journal of Shellfish Research, 20 (3): 931 –937.

51. Rosas, C., Cuzon, G., Gaxiola, G., Pascual, C., Taboada, G., Arena, L., Van Wormhoudt, A. 2002. An energetic and conceptual model of the physiological role of dietary carbohydrates and salinity on *Litopenaeus vannamei* juveniles. *Journal experimental Marine Biology and Ecology* 268 (1): 47-67
52. Gallardo, P.P., Pedroza-Islas, R., Galano-García, T., Pascual, C., Rosas, C., Sánchez, A., and Gaxiola, G., 2002. Replacement of live food with a microbound diet in feeding *Litopenaeus setiferus* Burkenroad) larvae. *Aquaculture Research*, 33: 681-691.
53. Pascual, C., Sánchez, A., Sánchez, A., Vargas-Albores, F., Le Moullac, G. And Rosas C. 2003. Haemolymph metabolic variables and immune response in *Litopenaeus setiferus* adult males : the effect of an extreme temperature. *Aquaculture* 218: 637-650.
54. Pascual, C., Gaxiola, G., Rosas, C. 2003. Blood metabolites and hemocyanin of the white shrimp *Litopenaeus vannamei*: the effect of culture conditions and a comparison with other crustacean species. *Marine Biology* 142: 735-745
55. López N., Cuzon, G., Gaxiola, G., Taboada, G., Valenzuela, M., Pascual, C., Sánchez A., Rosas, C. 2003. Physiological, nutritional and immunological role of dietary B 1-3 glucan and ascorbic acid 2-monophosphate in *Litopenaeus vannamei* juveniles. *Aquaculture*. 224: 223-243.
56. Arena, L., Montalvan, M., Espinosa, G., Gaxiola, G., Sánchez, A., Van-Wormhoudt, A., Hernández, D., Díaz, R., Rosas, C. 2003. Genetic relationship between *Litopenaeus setiferus* and *L. schmitti* determined by using 16S mitochondrial sequences and enzymatic analysis. *Aquaculture Research* 34: 1-10
57. Arena, L., Cuzon, G., Pascual, C., Gaxiola, G., Soyés C., VanWormhoudt, A., Rosas, C. 2003. Physiological and genetic variations in domesticated and wild populations of *Litopenaeus vannamei* fed with different carbohydrates levels. *Journal of Shellfish Research* 22, 269-279
58. Ceballos-Vázquez, B.P., Rosas, C., Racotta, I.S. 2003. Sperm quality in relation to age and weight of white shrimp *Litopenaeus vannamei*. *Aquaculture* 228: 141-151
59. Gelabert, R., Ramos, L., Oreyana, M., Mascaró, M., Sánchez, A., Soto, L.A. Re, C., Rosas, C. 2003. The effect of including *Artemia franciscana* biomass in the diet of *Litopenaeus setiferus* and *Litopenaeus schmitti* Broodstock. *Rev. Invest. Mar.* 24: 29-40
60. Ocampo, L., Rosas, C., Villareal, H. 2003. Effect of temperature on post-prandial metabolism of brown shrimp *Farfantepenaeus californiensis*. *Journal of Shellfish Research* 22 (1): 281-284.
61. Pascual, C., Arena, L., Cuzon, G., Gaxiola, G., Taboada, G., Valenzuela, M., Rosas, C. 2004 Effect of size-based selection program on blood metabolites and immune response of *Litopenaeus vannamei* juveniles fed different dietary carbohydrate levels. *Aquaculture* 230: 405-416.

62. R. Pedroza-Islas, P. Gallardo, E.J. Vernon-Carter, T. Garcia-Galano, C. Rosas, C. Pascual and G. Gaxiola, 2004. Growth, survival, quality and digestive enzyme activities of larval shrimp fed microencapsulated, mixed and live diets. *Aquaculture Nutrition*, 9: 1-7
63. Pascual, C., Zenteno, E., Cuzon, G., Sánchez, A., Gaxiola, G., Taboada, G., Suárez, J., Maldonado, T., Rosas, C. 2004. *Litopenaeus vannamei* juvenile energetic balance and immunological response to dietary protein. *Aquaculture* 236: 431-450
64. Brito, R., Chimal, M.E., Gelabert, R., Gaxiola, G., Rosas, C. 2004. Effect of artificial and natural diets on energy allocation in *Litopenaeus setiferus* (Linnaeus, 1767) and *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931) early postlarvae. *Aquaculture* 237: 517-531.
65. Rosas, C., Cooper, E.L., Pascual, C., Brito, R., Gelabert, R., Moreno, T., Miranda, G., Sánchez, A. 2004. Indicators of physiological and immunological status of *Litopenaeus setiferus* wild populations (Crustacea, Penaeidae). *Marine Biology* 145: 401-413.
66. Cuzon, G., Lawrence, A., Gaxiola, G., Rosas, C., Aquacop. 2004. Nutrition of *Litopenaeus vannamei* reared in tanks or in ponds. *Aquaculture*, 235: 513-551
67. Gallardo, P.P., Brito, A., Barrera, J., Pedroza-Islas, R., Cuzón G., Rosas, C., and Gaxiola, G. 2004. Effect of artemia naupli replacement by an artificial feed containing krill hydrolysate on ingestion rate, oxygen consumption, and energy budget in the mysis *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931). *Nauplios* 11(2): 69-81
68. Sponopoulus-Hernández, M., Martínez-Palacios C., Vanegas-Pérez, C., Rosas, C., Ross, L. 2005. The combined effect of salinity and temperature on the oxygen consumption of *Litopenaeus stylirostris* (Stimpson, 1874). *Aquaculture* 244, 341- 348
69. Gaxiola, G, Cuzon, G, García, T, Taboada, G, Brito, R, Chimal, M. E, Paredes, A, Soto, L, Rosas, C, van Wormhoudt, A. 2005. Factorial effects of salinity, dietary carbohydrate and moult cycle on digestive carbohydrases and hexokinases in *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931). *Comparative Biochemistry and Physiology*, 140: 29-39.
70. Alpuche, J., Pereyra, A., Agundis C., Rosas, C., Pascual, C., Slomiannyc, M.C., Vazquez, L. Zenteno, E. 2005. Purification and characterization of a lectin from the white shrimp *Litopenaeus setiferus* (Crustacea decapoda) hemolymph. *Biochimica et Biophysica Acta* 1724: 86 – 93
71. Goimier, Y, Pascual, C., Sánchez, A., Taboada, G., Gaxiola, G., Sánchez, A., y Rosas, C. 2006. Relation Between Reproductive, Physiological, And Immunological Conditions of *L. setiferus* Adult Males Fed Different Dietary Protein Levels. *Animal Reproduction Science*. 92: 193-208
72. Pascual, C., Sánchez, A., Zenteno E., Cuzon, G., Gabriela, G., Brito, R., Gelabert, R., Hidalgo E., y Rosas C. 2006. Biochemical, physiological, and immunological

changes during starvation in juveniles of *Litopenaeus vannamei*. *Aquaculture*. 251: 416-429.

73. Gracia-López, V., Rosas, C., Brito-Pérez, R. 2006. Effects of salinity on physiological conditions in juvenile common snook *Centropomus undecimalis*. *Comparative Biochemistry and Physiology*. 145(A): 340-345

74. Domingues, P., López, N., Muñoz, J.A., Maldonado, T., Gaxiola, G., Rosas, C., 2007. Effects of an artificial diet on growth and survival of the Yucatan octopus, *Octopus maya*. *Aquaculture Nutrition* 13, 1-9.

75. Rosas, C., Cuzon, G., Pascual, C., Gaxiola, G., Chay, D., López, N., Maldonado, T., and Domingues P. 2007. Energy balance of *Octopus maya* fed crab and artificial diet. *Marine Biology*. 152:371–381

76. Rosas, C., Cooper E., Pascual C., Brito R., Gelabert R., Moreno T., Sánchez A. 2007. Physiological and immunological conditions of wild populations of *Farfantepenaeus duorarum* from the Campeche sound (Crustacea, Penaeidae). *Marine Biology* 152: 929 – 938

77. Gauquelin F., Cuzon G., Gaxiola G., Rosas C., Arena L., Bureau D., Cochard, J.C. 2007. Effect of dietary protein level on growth and energy utilization by *Litopenaeus stylirostris* under laboratory conditions. *Aquaculture* 271: 439-448.

78. Arena, L., F. García, I. Regalado, V. Sosa, G. Cuzon, G. Gaxiola and Rosas C. 2007. Effect of diets with different carbohydrate concentrations in the growth, the phenotypic expression and specific activity of alpha-amylase in shrimp *Penaeus (Litopenaeus) setiferus*. *Aquaculture*, 272: 241-244

79. Aguila, J., Cuzon, G., Pascual, C., Domingues, P., Gaxiola, G., Sánchez, A., Maldonado T., and Rosas C. 2007. The effects of fish hydrolysate (CPSP) level on *Octopus maya* (Voss and Solis) diet: Digestive enzyme activity, blood metabolites, and energy balance. *Aquaculture* 273: 641-655.

80. Guevara, E., Álvarez, H., Mascaró, M., Rosas, C. and Sánchez, A. 2007. Hábitos alimenticios y ecología trófica del pez *Lutjanus griseus* (Pisces: Lutjanidae) asociado a la vegetación sumergida en la Laguna de Términos, Campeche, México. *Rev. Biol. Trop.* 55: 989-1004.

81. Guevara, E., AJ. Sánchez, C. Rosas, M. Mascaró, R. Brito, 2007. Asociación trófica de peces distribuidos en vegetación acuática sumergida en laguna de términos, sur del Golfo de México. *Universidad y Ciencia*, 23 (2): 151-166

82. Gelabert, R., Brito, R., Gaxiola, M.G., Castro T., Rosas, C. 2008. Efecto de nauplios de artemia franciscana enriquecidos sobre el crecimiento, supervivencia y resistencia al estrés de postlarvas (PL5-PL40) de *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931). *Universidad y Ciencia*, 24(1):29-40.

83. Domingues P., Ferreira A., Marquez L., Andrade J.P., López N., Rosas, C. 2008. Growth, Absorption and Assimilation Efficiency by Mature Cuttlefish (*Sepia officinalis*) fed with alternative and artificial diets. *Aquaculture International*. 16: 215-219
84. Rosas, C. Tut J., Baeza J., Sánchez A., Sosa V., Pascual ,C., Arena L., Domingues P., Cuzon G., 2008. Effect of type of binder on growth, digestibility, and energetic balance of *Octopus maya*. *Aquaculture*, 275, 291-297
85. Vázquez-Domínguez, E.G., Bolongaro-Crevenna, A., Sánchez, A., Rosas, C. 2008. The pond's shape matters: differential growth, physiological condition and survival of epibenthic *Farfantepenaeus aztecus* postlarvae. *Aquaculture Research*. 40: 91-102
86. Avila-Poveda, O., Colin-Flores F., and Rosas, C. 2009. Gonad development during the early life of *Octopus maya* (Mollusca: Cephalopoda). *Biol. Bull.* 216: 94-102.
87. Solorzano, Y., Viana, T., López, L.M., Correa, J.G., True C.C., and Rosas C. 2009. Responses of newly hatched *Octopus bimaculoides* fed enriched *Artemia salina*: Growth performance, ontogeny of the digestive enzyme and tissue amino acid content. *Aquaculture*, 289: 84 – 90
88. Domingues P., Marquez L., López N., Rosas C., 2009. Effects of food thermal treatment on growth, absorption, and assimilation efficiency of juvenile cuttlefish, *Sepia officinalis*. *Aquaculture International* 17(3): 283-299
89. Alpuche, J., Rosas, C., Vázquez, L., Guevara J., Pereyra, A., Agundis, C., Pascual, C., Zenteno, E. 2009. Activation of immunological responses in *Litopenaeus setiferus* hemocytes by a hemocyanin like-lectin. *Aquaculture* 292, 11-15.
90. Farías, A. Uriarte, I., Hernández, J., Pino, S., Pascual, C., Caamal, C., Domíngues P., Rosas, C. 2009. How size relates to oxygen consumption, ammonia excretion, and ingestion rates in cold (*Enteroctopus megalocyathus*) and tropical (*Octopus maya*) octopus species. *Marine Biology*, 156: 1547-1558
91. Uriarte, I. Zuñiga, O., Olivares A., Espinoza, V., Cerna, V., Farías, A., Rosas, C. 2009. Morphometric changes and growth rate during embryonic development of *Robsonella fontaniana*. *Vie et milieu - life and environment*, 2009, 59 (3/4): 315-323
92. Paschke, K., Cumillaf J.P., Loyola S., Gebauer P., Urbina P., Chimal M.E., Pascual C., Rosas C. 2010. Effect of dissolved oxygen level on respiratory metabolism, nutritional physiology, and immune condition of southern king crab *Lithodes santolla* (Molina, 1782) (Decapoda, Lithodidae). *Marine Biology*. 157: 7 -18

93. Domingues P., Garcia S., Hachero-Cruzado, I., Lopez, N., Rosas, C. 2010. The use of alternative prey (crayfish, *Procambarus clarki*, and hake, *Merluccius gayi*) to culture *Octopus vulgaris* 4 (Cuvier 1797). *Aquaculture International* 18: 487-499
94. Uriarte, I., Hernandez, J., Dorner, J., Paschke, K., Ana, A., Crovetto, E., Rosas C. 2010. Rearing and growth of the octopus *Robsonella fontaniana* (Cephalopoda: Octopodidae) from planktonic hatchlings to benthic juveniles. *Biol. Bull.* 218 (2): 200 – 210
95. Alpuche, J., Pereyra A., Mendoza-Hernández, G., Agundis C., Rosas C., Zenteno E. 2010. Purification and partial characterization of an agglutinin from *Octopus maya* serum. *Comparative Biochemistry and Physiology, Part B* 156 1–5
96. Moguel C, Mascaró M, Avila-Poveda OH, Caamal-Monsreal C, Sanchez A, Pascual, C, Rosas C. 2010. Morphological, physiological and behavioral changes during post-hatching development of *Octopus maya* (Mollusca: Cephalopoda) with special focus on the digestive system. *Aquatic Biology* 9:35-48
97. Briceño, F., Mascaró, M., and Rosas, C. 2010. GLMM-based modelling of growth in juvenile *Octopus maya* siblings: does growth depend on initial size? – *ICES Journal of Marine Science*, 67: 1509-1516
98. Juárez O.E., Rosas C., Arena, L., 2010. Heterologous microsatellites reveal moderate genetic structure in the *Octopus maya* population. *Fisheries Research*. 106: 209 - 213.
99. Briceño, F., Mascaró, M., Rosas, C., 2010. Energy demand during exponential growth of *Octopus maya*: exploring the effect of age and weight” *ICES Journal of Marine Science*, 67: 1501-1508.
100. García, S., Hachero-Cruzado, I., Garrido, D., Rosas, C., Domingues, P. 2010. Lipid composition of the mantle and digestive gland of *Octopus vulgaris* juveniles (Cuvier, 1797) exposed to prolonged starvation. *Aquaculture International*, 18:1223-1241
101. Piñero Gonzalez, J., Carrillo Farnés O., Gaxiola, G., Pascual C., Rosas, C. 2010. The effects of microencapsulated bovine insulin given to *Litopenaeus vannamei* juveniles as a feed additive on growth, metabolism, and digestive enzyme activities. *Aquaculture*, 306: Pages 252-258
102. Farías, A., Pereda, S., Uriarte, I., Dorner, J., Cuzon, G., Rosas, C. 2010. Evaluating the effects of formulated moist diets on juveniles of Patagonian octopus *Enteroctopus megalocyathus* (Gould 1852). *Journal of Shellfish Research*, Vol. 29, No. 4, 793–798,
103. Garcia, S., Domingues, P., Navarro, J.C., Hachero I., Garrido, D., Rosas C., 2011. Growth, partial energy balance, mantle and digestive gland lipid

- composition of *Octopus vulgaris* (Cuvier, 1797) fed with two artificial diets. *Aquaculture Nutrition*. 17: e174 – 187
104. Quintana, D., Rosas, C., Moreno-Villegas, E., 2011. Relation between nutritional and rearing parameters of *Octopus maya* juveniles fed with different ratios of crab paste. *Aquaculture Nutrition*. 17: e379-e388
105. Martínez R, López-Ripoll E, Avila-Poveda OH, Santos-Ricalde R, Mascaró M, Rosas C. 2011. Cytological ontogeny of the digestive gland in post-hatching *Octopus maya* (Mollusca: Cephalopoda) and cytological background of digestion in juveniles. *Aquatic Biology*, 11: 249 – 261
106. Rosas, C., Sánchez, A., Pascual, C., Aguila, J., Maldonado, T., Domingues, P., 2011. Effects of two dietary protein levels on energy balance and digestive capacity of *Octopus maya*. *Aquaculture International*. 19:165–180
107. Martinez, R., Santos, R., Alvarez, A., Cuzon G., Arena, L., Mascaró M., Pascual C., Rosas C. 2011 Partial characterization of hepatopancreatic and extracellular digestive proteinases of wild and cultivated *Octopus maya*. *Aquaculture International*, 19: 445 – 457
108. Uriarte, I., Farías, A., Paschke, K., Navarro, J.C., Rosas, C., 2011. Observations on feeding and biochemical characteristics to improve larviculture of *Robsonella fontaniana* (Cephalopoda: Octopodidae). *Aquaculture*, 315: 121-124
109. George-Zamora, A., Viana, M.T., Rodríguez, S., Espinoza, G., Rosas, C. 2011. Amino acid mobilization and growth of juvenile *Octopus maya* (Mollusca: Cephalopoda) under inanition and re-feeding. *Aquaculture* 314: 215 – 220
110. Ibarra-Castro, L., Alvarez-Lajonchère L., Rosas C., Palomino-Albarrán I., Holt, G.J. Sanchez-Zamora, A. 2012. GnRHa-induced spawning with natural fertilization and pilot-scale juvenile mass production of common snook, *Centropomus undecimalis* (Bloch, 1792). *Aquaculture*. 319: 479–483
111. Uriarte. I., Iglesias J., Domingues, P., Rosas, C., Viana, T., Navarro, J.C., Seixas, P., Vidal, E., Ausburger, A., Pereda, S., Godoy, F., Paschke, K., Farías, A., Olivares A., Zúñiga, O. 2012. Current status and bottle neck of octopod aquaculture: the case of american species. *Journal of the World Aquaculture Society* 42: 735 - 752
112. Domingues, P., Alaminos, J., García Garrido, S., Hachero-Cruzado, I., Rosas C., 2011. Growth and survival of juvenile spider crabs, *Maja brachydactyla* (Balss, 1922) fed with fresh or frozen mussel. *Aquaculture Research*, 43: 167-177

113. García-Garrido S., Hachero-Cruzado, I. Domingues, P., López N., & Rosas C. 2011. Effects of fish hydrolysate (CPSP®) on growth and digestive gland lipid composition of *Octopus vulgaris* (Cuvier, 1797) juveniles. *Aquaculture Nutrition*. 17: e825-e839
114. Domingues, P., López, N., Rosas, C. 2012. Preliminary trials on the use of large outdoor tanks for the ongrowing of *Octopus maya* juveniles. *Aquaculture Research*. 43: 26-31
115. Uriarte, I., Espinoza, V., Herrera, M., Zúñiga, O., Olivares, A., Carbonell, P., Pino, S., Farías, A. and Rosas, C. 2012. Effect of temperature on embryonic development of *Octopus mimus* under controlled conditions. *Journal Experimental Marine Biology and Ecology*, 416-417: 168-175
116. Juárez, O., Rosas, C., y Arena L., 2012. Phylogenetic relationships of *Octopus maya* revealed by mtDNA sequences. *Ciencias Marinas*, 38: 563-575
117. Martínez, R., Santos, R., Mascaro, M., Canseco, L., Caamal-Monsreal, C. and Rosas, C. 2012. Digestive dynamics during chyme formation of *Octopus maya* (Mollusca, Cephalopoda. *Aquaculture Research*. 43:1119-1126
118. Pascual, C., Huchin-Milan, J.P., Simoes, N., Briones-Fourzan, P., Lozano-Alvarez, E., Sanchez A., Perez,-Vega J.A., Simá-Alvarez, R, Rosas, C. y Rodriguez Canul, R. 2012. Physiological and immunological characterization of Caribbean spiny lobsters *Panulirus argus* naturally infected with *Panulirus argus* Virus 1 (PaV1). *Diseases of Aquatic Organisms* 100: 113-124
119. Baeza-Rojano, E., Domingues, P., Guerra-García, J.M., Capella, S., Noreña-Barroso, E., Caamal-Monsreal, C. and Rosas, C. 2012. Marine gammarids (Crustacea: Amphipoda): a new live prey to culture *Octopus maya* hatchlings. *Aquaculture Research*. doi:10.1111/j.1365-2109.2012.03169.x
120. Rosas, C., Valero, A., Caamal-Monsreal, C., Uriarte, I., Farías, A., Gallardo, P., Sánchez, A., Domingues, P. 2013. Effects of dietary protein sources on growth, survival and digestive capacity of *Octopus maya* juveniles (Mollusca: Cephalopoda). *Aquaculture Research*, 44: 1029-1044
121. Noyola, J. Caamal-Monsreal, C., Díaz, F., Re, D., Sánchez, A., Rosas C. 2013. Thermopreference, tolerance and metabolic rate of early stages juveniles *Octopus maya* acclimated to different temperatures. *Journal Thermal Biology*. 38: 14-19
122. Zúñiga, O., Olivares A., Rojo, M., Chimal, M.E., Díaz, F., Uriarte, I., Rosas C., 2013. Thermoregulatory behavior and oxygen consumption of *Octopus mimus* paralarvae: The effect of age: *Journal Thermal Biology*. 38: 86-91.

123. Juárez, O., Rosas, C., Arena, L., Enríquez, L., Camarena, F., McKeown, N., Shaw, P. W., 2013 Characterization of microsatellite loci developed for the Mexican four-eyed octopus *Octopus maya*. Conservation Genet Resources: 5: 803-805. DOI 10.1007/s12686-013-9912-x
124. Díaz, F., Re, A.D., Cruz, H., González H., González R.A., Sánchez, N., Licea A., Ponce-Rivas E., Muñoz-Marquez M.E., Giffard, I., Rosas, C., 2013. The effects of exposure to critical thermal maxima on the physiological, metabolic, and immunological responses in adult white shrimp *Litopenaeus vannamei* (Boone). Marine and Freshwater Behaviour and Physiology, in press: <http://dx.doi.org/10.1080/10236244.2013.771911>
125. Noyola, J., Mascaró, M., Caamal, C., Noreña-Barroso, E., Díaz, F., Re, A.D., Sanchez, A., Rosas, C., 2013. Effect of temperature on energetic balance and fatty acid composition of early juveniles of *Octopus maya*. Journal Experimental Marine Biology and Ecology 445: 156-165
126. Paschke, K., Cumillaf, J.P., Chimal, M.E., Díaz, F., Gebauer, P., Rosas, C., 2013. Relationship between age and thermoregulatory behaviour of *Lithodes santolla* (Molina, 1782) (Decapoda, Lithodidae) juveniles. J. Exp. Mar. Biol. Ecol. 448: 141-145
127. Avila-Poveda, O.H, Montes Pérez, R.C., Benitez-Villalobos, F., Rosas, C. 2013. Development and validation of a solid-phase radioimmunoassay for measuring progesterone and testosterone in octopus gonad extracts. Malacologia 56(2):121-134.
128. Rodríguez-Dominguez, A., Rosas, C., Méndez.Loeza, I., Markaida, U. 2013. Validation of growth increments in stylets, beaks and lenses as ageing tools in *Octopus maya*. Journal of Experimental Marine Biology and Ecology 449 (2013) 194–199
129. Uriarte I, Espinoza V, Gutiérrez R, Zúñiga O, Olivares A, Rosas C, Pino S, Farías A. 2014. Key aspects of egg incubation in Patagonian red octopus (*Enteroctopus megalocyathus*) for cultivation purposes. Aquaculture 424-425: 158-166
130. Villegas Barcenas, G., Perales Raya, C., Bartolomé A., Almansa, E., Rosas C., 2014. Age validation in *Octopus maya* (Voss and Solís, 1966) by counting increments in the beak rostrum sagittal sections of known-age individuals. Fisheries Research, 152: 93-97.
131. Martínez, R., Gallardo, P., Pascual, C., Navarro, J., Sánchez A., Caamal-Monsreal, C., Rosas, C. 2014. Growth, survival and physiological condition of *Octopus maya* when fed a successful formulated diet. Aquaculture, 426-427: 310-317
132. Salas A, Díaz F, Re AD, Galindo-Sanchez CE, Sanchez-Castrejón E, Gonzalez M, Licea A, Sanchez-Zamora A, Rosas C. 2014. Preferred

Temperature, Thermal Tolerance, and Metabolic Response of *Tegula regina* (Stearns, 1892). *Journal of Shellfish Research* , 33:239-246.

133. Portela, E., Simoes, N, Rosas, C. y Mascaró, M. 2014. Can preference for crabs in juvenile *Octopus maya* be modified through early experience with alternative prey? *Behaviour* 151: 1597-1616
134. Rosas C, Mascaró M, Mena R, Caamal-Monsreal C, Domingues P. 2014. Effects of Different Prey and Rearing Densities on Growth and Survival of *Octopus Maya* Hatchlings. *Fish Aquac J* 5: 108. doi: [10.4172/2150-3508.1000108](https://doi.org/10.4172/2150-3508.1000108)
135. Díaz F, Re AD, Salas A, Galindo-Sanchez CE, Gonzalez M, Sanchez A, Rosas C: 2015. Behavioral thermoregulation and critical thermal limits of giant keyhole limpet *Megathura crenulata* (Sowerby1825) (Mollusca; Vetigastropoda). *J Therm Biol* 54: 133-138
136. Padilla-Ramirez, S., Diaz, F., Re, A.D., Galindo-Sanchez C.E., Sanchez-Lizarraga, L. A., Nuñez-Moreno, L.A., Moreno Sierra, D., Peschke, K., Rosas, C. 2015. The effects of thermal acclimation on the behavior, thermal tolerance, and respiratory metabolism in a crab inhabiting a wide range of thermal habitats (*Cancer antennarius* Stimpson, 1856, the red shore crab). *Marine and Freshwater Behaviour and Physiology*, <http://dx.doi.org/10.1080/10236244.2015.1019212>
137. Caamal-Monsreal, C., Mascaró, M., Gallardo, P., Gallardo, P., Rodriguez, S., Noreña-Barroso, E., Domingues, P., Rosas, C., 2015. Effects of maternal diet on reproductive performance of *O. maya* and its consequences on biochemical characteristics of the yolk, morphology of embryos and hatchlings quality. *Aquaculture* doi: 10.1016/j.aquaculture.2015.01.020.
138. Juárez, O.E., Galindo C.E., Díaz, F., Re, A.D., Sánchez-García, A., Caamal-Monsreal, C., Rosas, C. 2015. Is temperature conditioning *Octopus maya* fitness? *Journal Experimental Marine Biology and Ecology*. 467: 71–76
139. Avila Poveda OH., Montes-Perez, R.C., Koueta, N., Benitez Villalobos, F., Ramírez Pérez S J., Jiménez-Gutierrez L.R., Rosas C. 2015. Seasonal changes of progesterone and testosterone concentrations throughout gonad maturation stages of the Mexican octopus, *Octopus maya* (Octopodidae: Octopus). *Molluscan Research*, DOI: 10.1080/13235818.2015.1045055
140. Tercero, J.F., Rosas, C., Mascaró, M., Poot, G, Domingues, P., Noreña, E., Caamal-Monsreal, C., Pascual, C., Estefanell, J., Gallardo, P. 2015. Effects of parental diets supplemented with different lipid sources on *Octopus maya* embryo and hatching quality. *Aquaculture*, 448: 234–242
141. Noyola, J., Mascaró, M., Díaz, F., Re, A.D., Sánchez-Zamora A., Caamal-Monsreal C., Rosas. 2015. Thermal biology of prey (*Melongena corona bispinosa*, *Strombus pugilis*, *Callinectes similis*, *Libinia dubia*) and

- predators (*Ocyurus chrysurus*, *Centropomus undecimalis*) of *Octopus maya* from the Yucatán Península. *Journal of Thermal Biology*, 53:151-161: doi: [doi:10.1016/j.jtherbio.2015.11.001](https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2015.11.001)
142. Linares, M., Rodríguez, S., Caamal-Monsreal, C., Olivares, A., Zuñiga, O., Sanchez, A., Pascual, C., Gallardo, P. and Rosas, C. (2015). Timing of digestion, absorption and assimilation of octopus species living in tropical (*Octopus maya*) and sub-tropical-temperate (*O. mimus*) ecosystems. *Aquatic Biology* 24, 127-140
143. Caamal-Monsreal, C., Uriarte, I., Farias, A., Díaz, F., Sánchez, A., Re, A.D., Rosas, C., 2016. Effects of temperature on embryo development and metabolism of *O. maya*. *Aquaculture*, 451: 156–162 [10.1016/j.aquaculture.2015.09.011](https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2015.09.011)
144. Juarez, O., Hau, V., Caamal-Monsreal, C., Galindo, C.E., Díaz, F., Re, A.D., Rosas, C., 2016. Effect of maternal temperature stress before spawning over the energetic balance of *Octopus maya* juveniles exposed to a gradual temperature changes. *Journal Experimental Marine Biology and Ecology* 474, 39-45. [10.1016/j.jembe.2015.10.002](https://doi.org/10.1016/j.jembe.2015.10.002)
145. Omar Hernando Avila-Poveda, Noussithé Koueta, Francisco Benítez-Villalobos, Josefina Santos-Valencia & Carlos Rosas, 2016. Reproductive traits of *Octopus maya* (Cephalopoda: Octopoda) with implications for fisheries management. *Molluscan Research*, 36: 29-44
146. Cumillaf, J.P., Blanc, J., Paschke, K., Gebauer, P., Díaz, F., Re, D., Chimal, M.E., Vásquez, J. and Rosas, C. 2016. Thermal biology of the sub-polar–temperate estuarine crab *Hemigrapsus crenulatus* (Crustacea: Decapoda: Varunidae). *Biology Open* 5: 220-228. doi:10.1242/bio.013516
147. Dawrin Pech-Puch, Honorio Cruz-López, Cindy Canche-Ek, Gabriela Campos-Espinosa, Elpidio García, Maite Mascaró, Carlos Rosas, Daniel Chávez-Velasco, Sergio Rodríguez-Morales. 2016. Chemical Tools of *Octopus maya* during Crab Predation Are Also Active on Conspecifics. *PlosOne*: DOI:10.1371/journal.pone.0148922
148. Mascaró, M., Amaral-Ruiz, M, Huipe-Zamora, I., Martínez-Moreno, G., Simões, N., Rosas, C. 2016. Thermal tolerance and phenotypic plasticity in juvenile *Hippocampus erectus* Perry, 1810: Effect of acute and chronic exposure to contrasting temperatures. *Journal Experimental Marine Biology and Ecology* 483: 112-119.
149. Uriarte, I., Martínez-Montaña, M., Espinoza, V., Rosas, C., Hernández, J., Farías, A. 2016. Effect of temperature increase on the embryonic development of Patagonian red octopus *Enteroctopus megalocyathus* in controlled culture. *Aquaculture Research*, 47: 2582-2593

150. Rodríguez-Fuentes, G., Murúa-Castillo, M., Díaz, F., Rosas, C., Caamal-Monsreal, C., Sánchez, A., Paschke, K., Pascual, C. 2017. Ecophysiological biomarkers defining the thermal biology of the Caribbean lobster *Panulirus argus*. *Ecological indicators*, 78: 192 - 204: doi: 10.1016/j.ecolind.2017.03.011
151. Díaz, F., Re, A.D., Galindo-Sanchez, C.E., Carpizo-Ituarte, E., Perez-Carrasco, L., González, M., Licea, A., Sanchez A., and Rosas, C. 2017. Preferred Temperature, Critical Thermal Maximum, and Metabolic Response of the Black Sea Urchin *Arbacia stellata* (Blainville, 1825; Gmelin, 1791). *Journal of Shellfish Research*, 36(1):219-225. Doi: [10.2983/035.036.0124](https://doi.org/10.2983/035.036.0124)
152. Angeles-Gonzalez, L.E., Calva, R., Santos-Valencia, J., Avila-Poveda, O., Olivares, A., Diaz, F., Rosas, C. 2017. Temperature modulates spatio-temporal variability of the functional reproductive maturation of *Octopus maya* (Cephalopoda) on the shelf of the Yucatan Peninsula, Mexico. *Journal of Molluscan Sstudies*. Vol 83 (3): 280-288 1–9. doi:10.1093/mollus/eyx013
153. Lima D., Berbel-Filho, W.M., Leite, T. S., Rosas, C., Lima, S.Q. M. 2017. Occurrence of *Octopus insularis* Leite and Haimovici, 2008 in the Tropical Northwestern Atlantic and implications of species misidentification to octopus fisheries management. *Marine Biodiversity*, 47, pages723–734, DOI 10.1007/s12526-017-0638-y
154. Olivares, A., Avila-Poveda O.H., Leyton, O., Zuñiga, O., Rosas, C., Northland-Leppe, I. 2017. Oviducal glands throughout the gonad development stages: a case study of *Octopus mimus* (Cephalopoda). *Journal of Molluscan Research* 37: 229-241, DOI: [10.1080/13235818.2017.1334275](https://doi.org/10.1080/13235818.2017.1334275)
155. Espinoza, V., Viana, T.M., Rosas, C., Uriarte, I., Farias, A. 2017. Effect of starvation on the performance of baby octopus (*Robsonella fontaniana*) paralarvae. *Aquaculture Research*, 48: 5650-5658; doi:10.1111/are.13387
156. Gallardo, PP., Olivares A., Martínez-Yañez, R., Caamal-Monsreal, C., Domingues P.M., Mascaró, M. Sánchez, A., Pascual, C., Rosas, C. 2017. Digestive Physiology of *Octopus maya* and *O. mimus*: Temporality of Digestion and Assimilation Processes. *Frontiers y Physiology*, 31: 1-9 doi: 10.3389/fphys.2017.00355
157. Sanchez-García, A., Rodríguez-Fuentes, G., Díaz, F., E. Galindo-Sánchez, C., Ortega, K., Mascaró, M., López, E., Caamal-Monsreal, C., Juárez, O.E., Noreña-Barroso, E., Re, D., Rosas, C., 2017. Thermal sensitivity of *O. maya* embryos as a tool for monitoring the effects of environmental warming in the Southern of Gulf of Mexico. *Ecological Indicators* 72:574–585, doi.org/10.1016/j.ecolind.2016.08.043
158. Martínez Montaña, E., Uriarte I., Rosas, C., Amtahuer R., Romero, A. Farias, A. 2018. Replacing live feed with formulated diets in juvenile

Patagonian red octopus (*Enteroctopus megalocyathus*). Aquaculture Nutrition, 1-11 doi: 10.1111/anu.12589

159. Ibarra-García, L.E., Tovar-Ramírez, D., Rosas, C., Campa-Córdova, A.I., Mazón-Suástegui, J.M. 2018. Digestive enzymes of the Californian two-spot octopus, *Octopus bimaculoides* (Pickford and McConnaughey, 1949). Comp. Biochem. Physiol B: 215:10-18, DOI: [10.1016/j.cbpb.2017.10.001](https://doi.org/10.1016/j.cbpb.2017.10.001)
160. Roubledakis, K., Mascaró, M., Martins, M.L., Gallardo, P., Rosas, C., Pascual, C. 2018. Health status of post-spawning *Octopus maya* (Cephalopoda: Octopodidae) females from Yucatan Peninsula, Mexico. Hydrobiologia 808:23–34: DOI 10.1007/s10750-017-3340-y
161. Juárez, O.; Enriquez, L., Camarena-Rosales, F., Arena, L. Galindo-Sánchez, C., Lafarga F., López-Galindo, L., Nambo, K., Rosas, C. 2018. Genetic monitoring of the Mexican four-eyed octopus *Octopus maya* population: new insights and perspectives for the fishery management. Fisheries Research 206: 109-114; Doi: 10.1016/j.fishres.2018.05.002
162. Uriarte, I. Astorga, Paschke, K., M., Navarro, J.C., Viana, M.T. Rosas, C., Molinet, C., Hernández, J., Navarro, J., Moreno-Villoslada, I., Amtahuer, R. 2018. Early life stage bottlenecks of carnivorous molluscs under captivity: a challenge for their farming and contribution to seafood production. Reviews in Aquaculture, <https://doi.org/10.1111/raq.12240>
163. 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
164. Hernández-Sandoval, P., Díaz, F., Re-Araujo, A.D., López-Sánchez, A.J. Martínez-Valenzuela, M.C., García-Guerrero.M., Rosas, C., 2018. Thermal preference, critical thermal limits, oxygen routine consumption and active metabolic scope of *Macrobrachium tenellum* (Smith, 1871) maintained at different acclimation temperatures. Lat. Am. J. Aquat. Res., 46(3): 558-569. DOI: 10.3856/vol46-issue3-fulltext-9
165. L.E. Ibarra-García, J.M. Mazón-Suástegui, C. Rosas, D. Tovar-Ramírez, G. Bárcenas-Pazos, R. Civera-Cerecedo, A.I. Campa-Córdova. 2018. Morphological and physiological changes of *Octopus bimaculoides*: From embryo to juvenile. Aquaculture 497 (2018) 364–372. doi.org/10.1016/j.aquaculture.2018.07.069
166. Evnika Zarina Medina-Romo, Fernando Díaz, Ana Denise Re-Araujo, Leonardo Ibarra-Castro, Mario Garduño-Lugo, Erendira Rocío Latorre-Pozos, Ernesto Larios-Soriano, Carlos Rosas. 2018. Thermal tolerance and aerobic

- scope of tetra-hybrid tilapia Pargo-UNAM. *Lat. Am. J. Aquat. Res.*, 46(5): 935-944, 2018 DOI: 10.3856/vol46-issue5-fulltext-7
167. Nande, M., Domingues, P., and Rosas, C. 2018. Effects of temperature on the embryonic development of *Octopus vulgaris*. *Journal of Shellfish Research*, Vol. 37, No. 5, 1013–1019.
168. 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
169. Olivares, A., Rodríguez-Fuentes, G., Mascaró, M., Sanchez Arteaga, A., Ortega, K., Caamal Monsreal, C., Tremblay N., and 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
170. Espinasa, L., Chávez-Solis, E.M., Mascaró, M., Rosas, C., Simoes, N., Violette, G. 2019. A new locality and phylogeny of the stygobitic *Typhlatya* shrimp from the Yucatán Peninsula. *Spelobiology notes* 10: 19-27
171. Juárez, O.E., López-Galindo, L., Pérez-Carrasco, L., Lago-Lestón, A., Rosas, C., Di-Cosmo, A., Galindo-Sanchez, C., 2019. *Octopus maya* white body show sex-specific transcriptomic profiles during the reproductive phase, with high differentiation in signaling pathways. *PLoS ONE* 14(5): e0216982. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216982>
172. Pascual, C., Mascaró, M., Rodríguez-Canul, R., Gallardo, P., Sánchez, A., Rosas, C., and Cruz-López, H. 2019. Sea Surface Temperature Modulates Physiological and Immunological Condition of *Octopus maya*. *Front. Physiol.* 10:739. doi: 10.3389/fphys.2019.00739
173. Velazco-Blanco, G., Re, D., Diaz, F., Ibarra-Castro L., Abdo-De la Parra, M.I., Rodriguez L.E., Rosas, C. 2019. Thermal preference, tolerance and thermal aerobic scope in clownfish *Amphiprion ocellaris* (Cuvier, 1830) predict its aquaculture potential across tropical regions. *Int. Aquat Res.* Doi: 10/1007/s40071-019-0228-7
174. Del Vecchio, Otero-Ferrer, F. Pascual, C., Rosas, C., Simoes N, Mascaró, M., 2019. Effect of starvation on survival and biochemical profile of newborn juvenile lined seahorses, *Hippocampus erectus* (Perry,1810). *Aquaculture Research*: 50(12): 3729 – 3740; DOI: 10.1111/are.14333
175. Mascaró, M., Horta, J.L., Díaz, F., Paschke, K., Rosas, C., Simoes, N. 2019. Effect of a gradually increasing temperature on the behavioural and physiological response of juvenile *Hippocampus erectus*: Thermal preference, tolerance, energy balance and growth. *Journal of Thermal Biology* 85: 102406; DOI: 10.1016/j.jtherbio.2019.102406

176. Domingues, P., Hernández-Urcera, J., Cal, R., Olivarez, A., Chimal, M.E., Sánchez, A., Rosas, C., Gallardo P. 2019. Effect of triploidy on digestive enzyme activity of early stages of turbot (*Scophthalmus maximus*). *Fish Physiol Biochem* (2019) 45:573–582, <https://doi.org/10.1007/s10695-019-00610-z>
177. Tremblay, N., Guerra-Castro, E.J., Díaz, F., Rodríguez-Fuentes, G., Simões, N., Robertson, R., Rosas, C., 2020. Cold temperature tolerance of the alien Indo-Pacific damselfish *Neopomacentrus cyanomos* from the Southern Gulf of Mexico. *Journal Experimental Marine Biology and Ecology*. Volume 524, 151308, Doi: 10.1016/j.jembe.2019.151308
178. Bastos, P., Fracalossi, D.M., Chimal, M.E., Sánchez, A., Rosas, C. 2020. Digestive enzymes and timing of digestion in *Octopus vulgaris* type II. *Aquaculture Reports*. *Aquaculture Reports* 16, 100262; doi:10.1016/j.aqrep.2019.100262
179. Pascual, C., Cruz-López, H., Mascaró, M., Gallardo, P., Sánchez, A., Domingues, P., Rosas, C. 2020. Changes in biochemical composition and energy reserves associated with sexual maturation of *Octopus maya*. *Frontiers in Physiology*, 11: 22; doi: 10.3389/fphys.2020.00022
180. Gallardo, P., Villegas, G., Rosas, C., Domingues, P., Pascual, C., Mascaró, M., Sanchez-Arteaga, A., Estefanell, J., Rodríguez, 2020. Effect of different proportions of crab and squid in semi-moist diets for *Octopus maya* juveniles. *Aquaculture* 524, doi: 10.1016/j.aquaculture.2020.735233
181. Domingues, P., Rosas, C., Sánchez, A., Chimal, M.E., Gallardo, P. 2020. Effect of the processing of four marine species on their in vitro digestibility of *Octopus vulgaris* adults. *Aquaculture International*. Doi: 10.1007/s10499-020-00524-1
182. Ángeles-González, L.E., Martínez-Meyer, E., Yáñez-Arenas, C., Velázquez-Abunder, I., García-Rueda, A., Díaz, F., Tremblay, N., Flores-Ribero, M.A., Gebauer, P., Rosas, C. 2020. Using realized thermal niche to validate thermal preferences from laboratory studies. How do they stand? *Ecological Indicators* 118: 106741. Doi. 10.1016/j.ecolind.2020.106741
183. Roubledakis, K., Alexandre, M.A., Puch, J.A., Martins, M.L., Pascual, C. y Rosas, C. 2020. Short and Long-Term Effects of Anesthesia in *Octopus maya* (Cephalopoda, Octopodidae) Juveniles. *Front. Physiol.* 11:697. Doi: 10.3389/fphys.2020.00697
184. Angeles-González, L.E., Lima, F.L., Caamal-Monsreal, C., Díaz, F., Rosas, C. 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. *J. Therm. Biol.* 94 (2020) 102753. Doi: 10.1016/j.jtherbio.2020.102753

185. Ponce-Márquez, M.A, Gamboa-Álvarez, M.A., De-la-Rosa-Castillo, J.E., López-Rocha, J.A., Rosas, C. 2020. Expansion of the geographical distribution of the Caribbean reef octopus (*Octopus briareus*) to the Gulf of Mexico. *Ciencias Marinas* 46(3): 177 – 184 <https://doi.org/10.7773/cm.v46i3.3133>
186. Bastos, P. Gallardo, P. Rosas, C., Vieira, F., Silva, C., Oliveira, G.B., Brignol, F.D., Guzella, L., Mattioni, B., Fracalossi, D. 2021. Pelleted diet with thermal treatment of ingredients for *Octopus americanus*: Growth performance and enzymatic activity. *Aquaculture Research*, DOI: 10.1111/are.14968
187. Meza-Buendia, A.K., Trejo-Escamilla, I., Piu, M., Caamal-Monsreal, C., Rodríguez-Fuentes, G., Díaz, F., Re, D., Galindo Sánchez, C.E., Rosas, C. 2021. Why high temperatures limit reproduction in cephalopods? The case of *Octopus maya*. *Aquaculture Research*. DOI: 10.1111/are.15387
188. Larios-Soriano, E., Re, A.D., Díaz, F., López-Galindo, L., Rosas, C., Ibarra-Castro, L. 2021. Effects of recent thermal history on thermal behaviour, thermal tolerance and oxygen uptake of Yellowtail Kingfish (*Seriola lalandi*) juveniles. *Journal of Thermal Biology*. *Journal of Thermal Biology* 99 (2021) 103023 <https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2021.103023>
189. Villanueva, R, Coll-Lladó, M., Bonnaud-Ponticelli, L., Carrasco, S.A., Escolar, O., Fernández-Álvarez, F.A., Gleadall, I.G., Nabhitabhata, J., Ortiz, N., Rosas, C., Sánchez, P., Voight, J.R., and Swoger, J., 2021. Born With Bristles: New Insights on the Kölliker's Organs of Octopus Skin. *Frontiers in Marine Science*. doi: 10.3389/fmars.2021.645738
190. Ángeles-González, L.E., Martínez-Meyer, E., Rosas, C., Guarneros-Narváez, P.V., López-Rocha, J., Escamilla-Akéh, J., Osorio-Olvera, L. Yáñez-Arenas, C., 2021. Long-term environmental data explain better the abundance of the red octopus (*Octopus maya*) when testing the niche centroid hypothesis. *Journal Experimental Marine Biology and Ecology*. 54: 151609. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jembe.2021.151609>
191. Angeles-González, L.E., Martínez-Meyer, E., Yáñez-Arenas, C., Velázquez-Abunader, I., López-Rocha, J., Torrejón-Magallanes, J., Rosas, C. 2021. Climate change effect on *Octopus maya* (Voss and Solís-Ramírez, 1966) suitability and distribution in the Yucatan Peninsula, Gulf of Mexico: A correlative and mechanistic approach. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 260 (2021) 107502, Doi: 10.1016/j.ecss.2021.107502
192. 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.
193. 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 termal tolerance or performance of the freshwater prawn *Macrobrachium tenellum*. *Aquaculture Research*: 53 63-74
Doi: 10.1111/are.15553
194. Ventura López, C., López-Galindo, L., Rosas, C., Sánchez, E., Galindo-Torres, P., Pascual, C., Rodríguez-Fuentes, G., Juárez, O., Galindo-Sánchez, C.E. 2022. Sex-specific role of the optical gland in *Octopus maya*: A transcriptomic analysis. *Journal Comparative Endocrinology* 320: 114000. Doi: 10.1016/j.ygcen.2022.114000
195. Juárez, O.E., Arreola Meraz, P.L., Sánchez-Castrejón, E., Avila-Poveda O.H.López-Galindo, L.L., Rosas, C., Galindo-Sánchez, C.E. 2022. Oviducal gland transcriptomics of *Octopus maya* through physiological stages and the negative effects of temperature on fertilization. *PeerJ* 10: e12895. Doi: 10.7717/9eerj.12895
196. 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*. DOI: 10.1016/j.cbpb.2022.110771
197. Meza-Buendia, A.K., Aparicio-Trejol O.A., Díaz, F., Caamal-Monsreal, C., Pedraza-Chaverri, J., Avarez-Delgado, C., Paschke, Rosas, C. 2022. High resolution respirometry of isolated mitochondria from adult *Octopus maya* (Class: Cephalopoda) systemic hear. *Plos One*, 17(8): e0273554. [https://doi.org/ 10.1371/journal.pone.0273554](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273554)
198. Meza-Buendia, A.K., Aparicio-Trejol O.A., Díaz, F., Caamal-Monsreal, C., Pedraza-Chaverri, J., Avarez-Delgado, C., Paschke, Rosas, C. 2022. High resolution respirometry of isolated mitochondria from adult *Octopus maya* (Class: Cephalopoda) systemic heart V.2. *Protocols.io*. [dx.doi.org/10.17504/protocols.io.yxmvmn3z6g3p/v2](https://doi.org/10.17504/protocols.io.yxmvmn3z6g3p/v2)
199. Braga, R., Van Der Molen, S., Rodriguez, Y., Fernandez-Gimenez, A.V., Battini, N., Rosas, C., Ortiz, N., 2022 Morphophysiological responses of *Octopus tehuelchus* juveniles during the transition period between endogenous and exogenous feeding. *Aquaculture* 556: 738269. Doi: 10.1016/j.aquaculture.2022.738269
200. Andrews, P.L.R., Ponto, G., Rosas, C. 2022. Methodological considerations in studying digestive system physiology in octopus: limitations, lacunae and lessons learnt. *Frontiers in Physiology*. 13:928013. doi: 10.3389/fphys.2022.928013
201. Alison Domínguez-Estrada¹, Clara E. Galindo-Sánchez¹, Claudia Ventura-López¹, Carlos Rosas² and Oscar E. Juárez, 2022. Response of optic gland pathways to thermal stress in the reproductive phase of female *Octopus maya*, *Journal of Molluscan Studies* (2022) 88: eyac018. <https://doi.org/10.1093/mollus/eyac018>

202. Angyal, D., Cohuo, S., Castro-Pérez, J.M., Mascaró, M., Rosas, C., 2022. Benthic species assemblages change through a freshwater cavern-type cenote in the Yucatán Peninsula, Mexico. *Subterranean Biology* 44: 1–20 doi: [10.3897/subtbiol.44.77980](https://doi.org/10.3897/subtbiol.44.77980)
203. Chávez-Solis, E., 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. doi: [10.3389/fmars.2022.892274](https://doi.org/10.3389/fmars.2022.892274)
204. Vergara-Ovalle, F., Ayala Guerrero, F., Rosas, C., Sánchez-Castillo, H. 2023. Novel object recognition in *Octopus maya*. *Animal Cognition*. doi.org/10.1007/s10071-023-01753-6
205. Angeles-Gonzalez, L.E., Re-Araujo, A.D. , Díaz, F. , Caamal-Monsreal, C., Rodríguez-Fuentes, G., Galindo-Sánchez, C.E., Mascaró, M., Pascual, C., and Rosas, C., 2023. Thermal optimality and physiological parameters inferred from experimental studies scale latitudinally with marine species occurrences. *Journal Thermal Biology* 114:103495. doi: [10.1016/j.jtherbio.2023.103495](https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2023.103495)
206. Dominguez-Castanedo, O., Palomino-Cruz, D., Mascaró, M., Rodriguez-Fuentes, G., Juárez, O., Galindo-Sanchez, C.E., Caamal-Monsreal, C., Galindo Torres, P., Díaz, F., Rosas, C. 2023. Trans-generational physiological condition of embryos is conditioned by maternal thermal stress in *Octopus maya*. *Marine Biology*. 170: Doi: [10.1007/s00227-023-04183-7](https://doi.org/10.1007/s00227-023-04183-7)
207. Vargas-Abundes, J.A., Plata-Díaz, A., Mascaró, M., Caamal-Monsreal, C., Rodríguez-Fuentes, G., Jimenez-Be, A., Rosas, C. 2023. Maternal temperature stress modulates acclimation and thermal biology in *Octopus maya* (Cephalopoda: Octopodidae) juvenile progeny. *Marine Biology* 170: 56. Doi: [10.1007/s00227-023-04200-9](https://doi.org/10.1007/s00227-023-04200-9)
208. Moreno- Ortiz, G., Aguilar L., Caamal-Monsreal, C., Noreña Barroso E., Rosas, C., Rodríguez-Fuentes, G. 2023. Benzophenone-3 does not cause oxidative stress or B-esterase inhibition during embryo development of *Octopus maya* (Voss and Solís Ramírez, 1966). *Bulletin of Environmental Contamination 1 and Toxicology*, Manuscript number, #BECT-D-23-00427R1 (in press)
209. Aguilar, L., Moreno-Ortíz, G., Rosas, C., Noreña-Barroso, E., Gómez-Maldonado, M.C., Rodríguez-Fuentes, G. 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>
210. Garcia-Rueda, A. Mascaró, M., Rodriguez-Fuentes, G., Caamal-Monsreal, C.P., Diaz, F., Kurt, P., 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
211. Escamilla-Aké, A., Angeles-Gonzalez, L.E., Caamal-Monsreal, C., Rosas, C. 2023. A general model fitting coleoid cephalopod growth as a function of time and temperature to a single curve. *Aquaculture, Fish and Fisheries*. 3: 539 – 549. DOI: 10.1002/aff2.133
212. Sanchez, M., Gallardo, P., Domingues, P., Rosas, C., Pascual, C., Ceballos-Vázquez, B.P. 2023. Changes in digestive enzymes and nutritional ontogeny reserves in newly hatched Pacific pygmy octopus, *Paroctopus digueti*. *Aquaculture* 576, 739873. Doi: 10.1016/j.aquaculture.2023.739873
213. Chávez Solís, E. M., Mascaró, M., Rosas, C., Rodríguez-Fuentes, G., Caamal Monsreal, C., Paschke, K., Díaz, F. and Re Araujo, D. (2024). Are haloclines distributional barriers in anchialine ecosystems? Physiological response of cave shrimps to salinity. *Plos one* 19, e0305909.
214. Escamilla-Ake, A., Angeles-González, L. E., Kurczyn, A., Caamal-Monsreal, C. and Rosas, C. (2024). How to quantify the regional effects of ocean temperature rise due to climate changes: implications of *Octopus maya* ecophysiology on food security of the Yucatán shelf artisanal fishermen. *Regional Environmental Change* 24, 81. Doi: 10.1007/s10113-024-02236-1.
215. Meza-Buendia, A. K., Aparicio-Trejo, O. E., Díaz, F., Pedraza-Chaverri, J., Álvarez-Delgado, C. and Rosas, C. (2024). Climate change consequences on the systemic heart of female *Octopus maya*: oxidative phosphorylation assessment and the antioxidant system. *Biology Open* 13.
216. 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. et al. (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; Doi: 10.1038/s41598-024-67335-9.
217. Rosas, C., Markaida, U., López-Rocha, J., Díaz, F., Re, D., Caamal-Monsreal, C., Gallardo, P., Pascual, C., Galindo-Sánchez, C. E., Juárez, O. E. et al. (2024). *Octopus maya*, the mayan octopus. In *Octopus Biology and Ecology*, eds. R. Rosa and R. Villanueva): Elsevier, Doi:10.1016/B978-0-12-820639-3.00009-1.
218. Santiago, I., Rosas, C., Cruz-López, H., Domingues, P., Pascual, C., Mascaró, M., Sánchez-Arteaga, A., Camaal-Monsreal, C. and Gallardo, P. (2024). Growth, survival, digestive activity and respiratory metabolism of *Octopus maya* juveniles fed with prepared diets. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition* Doi: 10.1111/jpn.13976.

219. Angeles-Gonzalez, L. E., Torrejón-Magallanes, J., Escamilla-Aké, A., Osorio-Olvera, L., Avendaño, O., Díaz, F. and Rosas, C. (2024). Can upwelling regions be potential thermal refugia for marine fishes during climate warming? *Journal of Thermal Biology* 123, 103893.
220. Rosas, C., Markaida, U., López-Rocha, J., Díaz, F., Re, D., Caamal-Monsreal, C., Gallardo, P., Pascual, C., Galindo-Sánchez, C. E., Juárez, O. E. et al. (2024). Chapter 7 - Octopus maya, the Mayan octopus. In *Octopus Biology and Ecology*, eds. R. Rosa I. G. Gleadall G. J. Pierce and R. Villanueva), pp. 95-117: Academic Press.
221. Uriarte, I., Hernández, M., Peñailillo, F., Montero, N., Gutiérrez, R., Araya, V., Espinoza, V., Hernández, J., Enríquez, R., Farías, A. et al. (2024). Performance Parameters of Paralarvae and Postparalarvae Rearing of Patagonian Red Octopus, *Enteroctopus megalocyathus*, under Experimental Conditions. *Aquaculture Research* 2024, Doi: 10.1155/2024/2675578.
222. Capparelli, M. V., Dzul-Caamal, R., Rodríguez-Cab, E. M., Borges-Ramírez, M. M., Osten, J. R.-v., Beltran, K., Pichardo-Casales, B., Ramírez-Olivares, A. I., Vargas-Abúndez, J. A., Thurman, C. L. et al. (2024). Synergistic effects of microplastic and lead trigger physiological and biochemical impairment in a mangrove crab. *Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology* 276, 109809.
223. González-Balderas, R. M., Valdez-Ojeda, R., Be-Pech, F. E., Rosas, C., Carrillo-Yam, C. and Palomino-Albarrán, G. I. (2024). Impacto en el contenido de lípidos de microalgas marinas (*Nannochloropsis*, sp) cultivadas en agua residual acuícola sometidas a estrés osmótico. *Cienc. Agron. Apl. Biotecnol* 4, 168 - 178.
224. Guillén-Chable, F., Omar Valdez, J. L., Avila Castro, L. A., Rosas, C., Merino, E., Rodríguez-Escamilla, Z. and Martínez-Núñez, M. A. (2024). Geographical distribution of mobile genetic elements in microbial communities along the Yucatan coast. *Plos one* Doi: 10.1371/journal.pone.0301642.
225. Del Vecchio, G., Rodríguez-Fuentes, G., Rosas, C. and Mascaró, M. (2024). Thermoregulatory response in juvenile *Hippocampus erectus*: Effect of magnitude and rate of thermal increase on metabolism and antioxidative defence. *Ecol Evol* 14, e10977.
226. Maraschi, A. C., Rubio-Lopez, C., Snitman, S. M., Souza, I. C., Pichardo-Casales, B., Alcaraz, G., Monferrán, M. V., Wunderlin, D. A., Caamal-Monsreal, C., Rosas, C. et al. (2024). The impact of settleable atmospheric particulate on the energy metabolism, biochemical processes, and behavior of a sentinel mangrove crab. *Journal of Hazardous Materials* 477, 135316.

227. Romero-Gallardo, S., López-Rocha, J. A., Rosas, C., Solís-Marín, F. A. and Olvera-Novoa, M. A. (2024). Movement and effectiveness of shelters for restocking of the sea cucumber *Isostichopus badionotus*. *Aquaculture Reports* 37, 102191.

Patentes Otorgadas

1. Rosas, C., Caamal, C., Cázarez, R. 2013. Incubation process for octopuses and incubator. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, WO 2010/030155 A1
2. Gallardo, PP., Mascaró, M., Martínez, R., Pech Villanueva K. y Rosas C. 2016. Composición alimenticia para animales acuáticos. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, WO 2011/032797

10. Trabajos presentados en congresos.

a. Nacionales.

1. Espina, S., F. Díaz, J. Latournerié, A. Sánchez, C. Rosas y M. E. Vega, 1980. Estudios preliminares para determinar la eficiencia de crecimiento del pescado blanco de Pátzcuaro *Chirostoma estor* (Atherinidae). IV. Congreso Nac. Zool, 7-12 Dic. 1980.
2. Rosas, C., J. Latournerié y S. Espina, 1982. Influencia de la temperatura sobre la distribución horizontal de *Tilapia mossambica* en condiciones de laboratorio. VI Congreso Nac. Zool, Dic. 1982.
3. Rosas, C., G. Alarcón, M. Serrano y F. Moedano, 1982. Crecimiento de híbridos de tilapia en jaulas flotantes en una unidad de producción. VI Congreso Nac. Zool, Dic. 1982.
4. Espina S., J. Latournerié, C. Rosas, A. Sanchez y R. Villalobos, 1983. "Stress" producido por altas temperaturas y límite letal superior en *Sarotherodon mossambicus*. VII Congreso Nac. Zool, 4 a 10 Dic. 1983
5. Rosas, C., 1984. Estudios ecofisiológicos como apoyo al cultivo de peces. Taller de Zoología. 1 a 6 Octubre de 1984.
6. Espina, S. J. Latournerié, C. Rosas y A. Sanchez, 1985. Ritmos diurnos de consumo de oxígeno y excreción nitrogenada de *Oreochromis mossambicus* en condiciones controladas Congreso Nac. Zool, 26 a 30 Agosto, 1985.
7. Espina S., Martinez, G. y C. Rosas¹, 1985. Influencia de la temperatura y de la concentración de oxígeno en el medio sobre la captación de oxígeno y el campo de crecimiento de *Mulinia edulis* (Molusca Lamelibranchia). II Curso y Simposio sobre Biología de la Contaminación. Agosto de 1985.
8. Espina S., C. Rosas, A. Sanchez y J. Latournerié, 1986. Influencia de la manipulación y la anestesia sobre el crecimiento de *Oreochromis mossambicus*. AMAC/86. Octubre de 1986.

9. Espina, S., C. Rosas y F. Díaz, 1986. Respuestas fisiológicas de organismos acuáticos inducidas por la contaminación ambiental. Primera reunión de Investigadores Universitarios en Contaminación ambiental. Noviembre de 1986.
10. Familiar, R1., E. Lázaro-Chavez y C. Rosas, 1986. Infección de Loxothylacus texanus sobre una población de Callinectes sapidus en la Laguna de Tamiahua. II Reunión Alejandro Villalobos Biología de la Laguna de Tamiahua, 22 al 24 de Octubre de 1986.
11. Lázaro-Chavez E1., C. Rosas y R. Familiar, 1986. Loxothilacus texanus parásito de la jaiba azul Callinectes sapidus. II Reunión Alejandro Villalobos Biología de la Laguna de Tamiahua, 22 al 24 de Octubre de 1986.
12. Rosas, C1., E. Lázaro-Chávez y R. Familiar, 1986. Tasa respiratoria de Callinectes sapidus y C. rathbunae de la zona sur de la Laguna de Tamiahua. II Reunión Alejandro Villalobos Biología de la Laguna de Tamiahua, 22 al 24 de Octubre de 1986.
13. Rosas, C1., S. Espina, F. Díaz, J. Curts e I. Rosas, 1987. Efecto de las concentraciones subletales de detergente sobre la permeabilidad branquial de Ctenopharyngodon idella. II reunión de investigadores universitarios en contaminación ambiental. Agosto de 1987.
14. Díaz, F., Espina S., J. Latournerié, C. Rosas, A. Sanchez, C. Vanegas y E. Díaz-Iglesia, 1987. Ritmo respiratorio y amplitud metabólica del camarón café Penaeus aztecus en organismos normales y con ablación de los pedúnculos oculares, de la Laguna de Tamiahua, Ver. IX Congreso Nac. Zool. Agosto de 1987.
15. Rosas, C., E. Lázaro-Chavez y G. Barrera, 1987. Efecto de las variaciones de salinidad sobre el consumo de oxígeno de Callinectes similis y Callinectes rathbunae de la Laguna de Tamiahua, Ver. IX Congreso Nac. Zool. Agosto de 1987.
16. Barrera, G., P. Ramirez y C. Rosas, 1989. Contaminación fecal de la Ciudad en la Laguna de Tamiahua, Veracruz. I Simposium Nacional de Ecología. Organizadores. UAM-I, Los Verdes y IDISNA, A.C. Junio, 1989, México D.F.
17. Barrera, G1., P. Ramirez y C. Rosas, 1989. Relación entre Parámetros ambientales y bacterias indicadoras de contaminación fecal. VIII Coloquio de Investigación. Organizadores ENEP-I, UNAM Enero 1989, Los Reyes Iztacala, México.
18. Calderón, H., A. Capilla, C. Duran de Bazua, O. Flores, V.M. Luna Pabella, R. Navarrete, I. Osorio, R. Pedroza, R. Romero y C. Rosas, 1989. Reaprovechamiento de las aguas de cocción del maíz de molinos de nixtamal y de fábricas de harina para tortillas. Facultad de Química, UNAM, Noviembre de 1989.

19. Rosas C., y E. Lázaro Chavez, 1991. Hábitos alimenticios y segregación del nicho alimenticio de Callinectes sapidus, Callinectes rathbunae y Callinectes similis de la Laguna de Tamiahua, Veracruz. XI Congreso Nacional de Zoología. Mérida Yucatán, Octubre de 1991.
20. Cardenas L. , A. Sanchez y C. Rosas. 1991. Efecto del ciclón Diana sobre la abundancia de los macrocrustáceos en zonas de vegetación sumergida se la Laguna de Tamiahua, Veracruz. XI Congreso Nacional de Zoología. Mérida Yucatán, Octubre de 1991.
21. Leon T., C. Vanegas, S. Espina, A. Sanchez y C. Rosas, 1991. Efecto de la salinidad en el balance energético de juveniles de P. aztecus. XI Congreso Nacional de Zoología. Mérida Yucatán, Octubre de 1991
22. Saldaña, G., Rosas C. y Ramos L., 1992. Aspectos de la maduración y calidad reproductiva de Penaeus setiferus en cautiverio en Tuxpan Veracruz. X Simposio sobre Fauna Silvestre. Taxco, Guerrero. 26'31 de Octubre de 1992.
23. Fajer, M., Rosas C., Sanchez A., Ramos L., 1992. Estado reproductivo de una población de machos del camarón blanco Penaeus setiferus de la plataforma continental noreste del Golfo de México. IX Congreso Nacional de Oceanografía. Boca del Río Veracruz, 25 al 29 de Noviembre de 1992.
24. León T., Gaxiola G., Rosas C., Sanchez A., Ramos L., Soto L:A:, Durruti C., López, N., Ramirez H., 1992. Efecto del color de la luz sobre la maduración de hembras de camarón blanco Penaeus setiferus y del camarón rosado P. duorarum parcialmente oclectomizados. IX Congreso Nacional de Oceanografía. Boca del Río Veracruz, 25 al 29 de Noviembre de 1992.
25. Grupo de Maricultura UNAM , López N y Ramirez H., 1996. Condiciones de laboratorio para la cría de lasrvas del camarón blanco Penaeus setiferus y del camarón rosado Penaeus duorarum del Golfo de México : esquemas de alimentación. Memorias del primer simposio estatal sobre investigación científica y desarrollo tecnológico. 12 y 13 de junio. Campeche, Camp. : 235-245.
26. Grupo de Maricultura UNAM y Re-regis C., 1996. Reproducción controlada del camarón blanco del Golfo de México Penaeus setiferus: estado actual y perspectivas. Memorias del primer simposio estatal sobre investigación científica y desarrollo tecnológico. 12 y 13 de junio. Campeche, Camp : 247-259.
27. Grupo de Maricultura UNAM y Martínez Gonzalez E., 1996. Condiciones para el crecimiento de postularas y juveniles de Penaeus setiferus. Memorias del primer simposio estatal sobre investigación científica y desarrollo tecnológico. 12 y 13 de junio. Campeche, Camp : 261-272
28. Grupo de Maricultura UNAM y Anderes B., 1996. Ritmo diario de alimentación y crecimiento de primeros juveniles de Penaeus setiferus

mantenidos en jaulas flotantes en zonas de vegetación sumergida en las costas de Campeche. Memorias del primer simposio estatal sobre investigación científica y desarrollo tecnológico. 12 y 13 de junio. Campeche, Camp : 291-302

29. Martínez R, Gallardo, P., Pech K, Navarro J, Santos R, Caamal-Monsreal C, Rosas C. 2011. Condición nutricional de juveniles tempranos de *Octopus maya* alimentados con dietas experimentales. Asociación Mexicana de Nutrición Animal. Guadalajara Jal, Sept 2011.

30. Angeles-González, L., Calva-Fierro R., y Rosas, C. 2011. Indicadores reproductivos de la madurez sexual del *Octopus maya* en la Península de Yucatán. Congreso Nacional de Zoología. Veracruz, Agosto 2011.

31. Rosas VC, Juárez O, Enríquez C, Mascaró MM, Gallardo EPP, Caamal MC, Pascual C, Re D, 2014. Límites termales para *Octopus maya* a lo largo de su ciclo de vida. V Reunión Nacional de Innovación Acuícola y Pesquera, Reuniones Nacionales de Investigación e Innovación Pecuaria, Agrícola, Forestal y Acuícola - Pesquera 6 al 9 de Octubre, Mérida Yucatán

32. Tercero IJF, Rosas VC, Poot LGR, Bernal PS, Caamal MCP, Mascaró MM, Noreña BE, Gallardo EPP. 2014. Efecto de dietas artificiales dirigidas al acondicionamiento y desempeño reproductivo del pulpo rojo *Octopus maya*. V Reunión Nacional de Innovación Acuícola y Pesquera, Reuniones Nacionales de Investigación e Innovación Pecuaria, Agrícola, Forestal y Acuícola - Pesquera 6 al 9 de Octubre, Mérida Yucatán

33. Agüero UJC, Ceballos VBP, Mascaró MM, Caamal MCP, Noreña BE, Alcántar GLA, Rosas VC. 2014. Efecto del tipo de alimento en el crecimiento y el acondicionamiento reproductivo de las hembras de *O. Maya* de segunda generación. V. Reunión Nacional de Innovación Acuícola y Pesquera, Reuniones Nacionales de Investigación e Innovación Pecuaria, Agrícola, Forestal y Acuícola - Pesquera 6 al 9 de Octubre, Mérida Yucatán

34. Caamal MCP, Gallardo EPP, Noreña BE, Rodríguez MS, Mascaró MM, Rosas VC 2014. Efecto de la dieta de hembras de *Octopus maya* en la composición química del vitelo, las consecuencias en la morfología de huevos y embriones y en la calidad de crías. V Reunión Nacional de Innovación Acuícola y Pesquera, Reuniones Nacionales de Investigación e Innovación Pecuaria, Agrícola, Forestal y Acuícola - Pesquera 6 al 9 de Octubre, Mérida Yucatán

35. Méndez AFD, Olvera NMA, Rosas VC, 2014. Calidad nutricional y digestibilidad de harinas de subproductos animales como insumos potenciales en dietas para *Octopus maya*. V Reunión Nacional de Innovación Acuícola y Pesquera, Reuniones Nacionales de Investigación e Innovación Pecuaria, Agrícola, Forestal y Acuícola - Pesquera 6 al 9 de Octubre, Mérida Yucatán.

36. Escalante GE, Caamal MCP, Pascual JC, Díaz HF, Mascaró MM, Rosas VC, 2014. Efecto de la temperatura en el crecimiento y sobrevivencia en juveniles *Octopus maya*. V Reunión Nacional de Innovación Acuícola y

Pesquera, Reuniones Nacionales de Investigación e Innovación Pecuaria, Agrícola, Forestal y Acuícola - Pesquera 6 al 9 de Octubre, Mérida Yucatán

37. Cante CZP, Pascual JC, Caamal MCP, Casanova SNY, Gómez V, Roumbedakis K, Rosas VC, 2014. Estandarización de métodos para evaluación del efecto de la temperatura en la calidad reproductiva en machos de *Octopus maya*. V Reunión Nacional de Innovación Acuícola y Pesquera, Reuniones Nacionales de Investigación e Innovación Pecuaria, Agrícola, Forestal y Acuícola - Pesquera 6 al 9 de Octubre, Mérida Yucatán

38. Valdez CA, Sánchez GAM, Camal MC, Gallardo EPP, Rosas VC, 2014. Influencia de la temperatura en el desarrollo embrionario de *Octopus vulgaris*. V Reunión Nacional de Innovación Acuícola y Pesquera, Reuniones Nacionales de Investigación e Innovación Pecuaria, Agrícola, Forestal y Acuícola - Pesquera 6 al 9 de Octubre, Mérida Yucatán

53. Sánchez GAM, Juárez O, Morales F, Caamal MC, López RE, Díaz HF, Rosas VC . 2014. ¿cómo es que la temperatura modula el desarrollo embrionario y la condición fisiológica de *Octopus maya*? V Reunión Nacional de Innovación Acuícola y Pesquera, Reuniones Nacionales de Investigación e Innovación Pecuaria, Agrícola, Forestal y Acuícola - Pesquera 6 al 9 de Octubre, Mérida Yucatán

54. López RE, Caamal MCP, Agüero UJC, Rosas VC , 2014. Efecto combinado de la temperatura y la concentración de oxígeno en la sobrevivencia, crecimiento y la tolerancia térmica de juveniles tempranos de *Octopus maya*. V Reunión Nacional de Innovación Acuícola y Pesquera, Reuniones Nacionales de Investigación e Innovación Pecuaria, Agrícola, Forestal y Acuícola - Pesquera 6 al 9 de Octubre, Mérida Yucatán

b) Internacionales

1. Latournerié J., A. Sanchez, C. Rosas y S. Espina, 1984. Bioenergética del crecimiento de *Sarotherodon mossambicus* (Pisces Cichlidae). II Congreso de Ciencias Biológicas, La Habana Cuba, Enero de 1984.

2. Rosas, C., I Tabares, J. Ramirez y C. Vanegas, 1987. Balance energético de *Callinectes rathbunae* en semicultivo en la Laguna de Alvarado Veracruz, México. I Congreso de Ciencias del Mar, La Habana 9-12 de Junio de 1987.

3. Negron, G., V. Mújica, L. Quintana, M. Maubert, C. Rosas, G. Barrera y T. Castañeda, 1988. Bioacumulación de Plomo, Cadmio y Cromo en las jaibas *Callinectes sapidus*, *Callinectes rathbunae* y *Callinectes similis* de la zona Sur de la Laguna de Tamiahua, Veracruz, México. 2o. Congreso Latinoamericano sobre Ciencias del Mar.

4. Ramirez-Romero, P., G. Barrera y C. Rosas, 1989. Toxicidad del cromo y cadmio y su efecto sobre el consumo de oxígeno de *Callinectes similis* III

Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar. 9 - 13 de Octubre, Cumaná Venezuela, 1989.

5. Barrera, G., J. Díaz, P. Ramirez, E. Ducoing, y C. Rosas, 1989. Evaluación de la calidad sanitaria en agua y sedimentos de la laguna de Tamiahua, Veracruz, México. III. Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar, Cumaná Venezuela 9-13 de Octubre 1989.

6. Rosas, C. y F. Buckle-Ramirez, 1990. Flujo de energía a través de las poblaciones de *Callinectes sapidus*, *Callinectes rathbunae* y *Callinectes similis* de la Laguna de Tamiahua Veracruz. II Congreso de Ciencias del Mar, La Habana 17- 22 de Junio de 1990.

7. Rosas C., I. Fernández, R. Brito y E. Díaz-Iglesia. 1990. Efecto de la ablación de los pedúnculos oculares sobre el balance energético de *Penaeus notialis*. 1. II Congreso de Ciencias del Mar, La Habana 17- 22 de Junio de 1990

8. Fernández, I., Rosas C., Brito R., Díaz, E., y F. Nodas. 1990. Efecto de la ablación parcial unilateral sobre el ritmo respiratorio del camarón rosado *Penaeus notialis*. II Congreso de Ciencias del Mar, La Habana 17- 22 de Junio de 1990.

9. Bolongaro-Crevenna A., Vázquez E., Sanchez A., y C. Rosas., 1990. Crecimiento, sobrevivencia, amplitud metabólica y acción dinámica específica aparente de postlarvas epibénticas de *Penaeus aztecus* en un sistema experimental de cultivo. II Congreso de Ciencias del Mar, La Habana 17- 22 de Junio de 1990.

10. Cárdenas, L., A. Sanchez y C. Rosas. 1990. Distribución y abundancia de las postlarvas epibénticas de *Penaeus aztecus* y *Penaeus setiferus* 1 en la Laguna de Tamiahua, Veracruz, México. II Congreso de Ciencias del Mar, La Habana 17- 22 de Junio de 1990.

11. Durán C., Monroy J., Pedroza R., y C. Rosas. 1990. Integrated project on development of low-cost feeds for intensive cultivation of shrimp using microbial biomass from the food industry wastewater treatment plants. 5th European Congress on Biotechnology, Copenhagen, July 8-13, 1990.

12. Rosas, C., Sanchez A., Bolongaro-Crevenna A., Escobar E., Soto L. 1992. Ecophysiological studies in crustacean species from Gulf of Mexico. IX International Crustacean Meeting. Charleston July 6-11, 1992.

13. Pedroza-Islas R., Rullán A., Durán de Bazúa C., Rosas C., y Aguilar Esperanza E. Los lodos del tratamiento aerobio de las aguas residuales de la industria del maíz como fuente proteínica potencial para alimentos para camarón. II Congreso Internacional de la Química de la Asociación Nacional de Químicos de España (ANQUE), Burgos, España, 21 al 23 de Octubre de 1992.

14. Espina S., Salibian A., Rosas C., Sanchez A., y Alcaraz G., 1992. El cadmio como estresante de peces: alteraciones de parámetros fisiológicos de Ctenopharyngodon idella. I Congreso Latinoamericano de Toxicología. Buenos Aires Argentina, 22 al 25 de Septiembre de 1992
15. Cardenas, L., Sanchez A., y Rosas C., 1993. Consumo de oxígeno de postlarvas y juveniles de Penaeus aztecus y Penaeus setiferus durante un ciclo anual en relación a la temperatura y salinidad en la Laguna de Tamiahua, Veracruz. World Aquaculture `93, Torremolinos, España Mayo 27-28 de 1993.
16. Gaxiola G., García T., García T., Pedroza R., López N.A., Soto L.A., and Rosas C., 1993. Evaluation of protein requirement of Penaeus setiferus and P. duorarum postlarvae through the use of purified diets. World Aquaculture `93, Torremolinos, España Mayo 27-28 de 1993.
17. León T., Gaxiola G., Ramos L., Sanchez A., Soto L.A., Pedroza R., and Rosas C., 1993. Energy balance of partially ablated adult females of the white shrimp Penaeus setiferus fed diets with different lipid levels. World Aquaculture `93, Torremolinos, España Mayo 27-28 de 1993.
18. Rosas C., Gaxiola G., García T., Sanchez A., López N., Pedroza R., Díaz-Iglesia E., Brito R., Baez M.I., Soto L.A. y Lima R.N., 1993. Apparent heat increment and O:N ratio of P. setiferus, P. duorarum, P. schmitti and P. notialis postlarvae fed diets with different protein levels. World Aquaculture `93, Torremolinos, España Mayo 27-28 de 1993.
19. Rosas C., Bolongaro-Crevenna A., Sanchez A., Gaxiola G., Chimal M.E., Soto L.A. y Escobar E., 1994. Variaciones del consumo de oxígeno y concentraciones de glucosa en la hemolinfa y glucógeno en el hepatopáncreas de Penaeus setiferus. III Congreso de Ciencias del Mar, La Habana Cuba, 15-18 de Febrero de 1994.
20. Mascaró M., Ramos L., Saldaña G., Madrid J., y Rosas C. 1994. Aspectos poblacionales y de la biología reproductiva de adultos de Penaeus setiferus del noreste del Golfo de México. III Congreso de Ciencias del Mar, La Habana Cuba, 15-18 de Febrero de 1994.,
21. López N., Rosas C., Ramirez H. y Durruti C., 1994. Alimentación de larvas de camarón Penaeus duorarum en cultivo: Chaetocers gracilis, Tetraselmis chuii y Artemia franciscana. III Congreso de Ciencias del Mar, La Habana Cuba, 15-18 de Febrero de 1994.
22. Taboada G., Gaxiola G., Rosas C., Sanchez A., García T. Díaz-Iglesia E., Pedroza R., y Soto L.A. 1994. Efecto de las variaciones de la proteína de la dieta sobre el crecimiento, sobrevivencia, incremento de calor aparente y sustrato metabólico de los juveniles de Penaeus setiferus. III Congreso de Ciencias del Mar, La Habana Cuba, 15-18 de Febrero de 1994.

23. Barreto E., Oreyana M., Sanchez A., Rosas C., Ramos L., Gelabert R., y Soto L.A. 1994. Efecto de la inclusión de Artemia franciscana en la alimentación de hembras ablacionadas de Penaeus setiferus durante la maduración ovárica. III Congreso de Ciencias del Mar, La Habana Cuba, 15-18 de Febrero de 1994.
24. Gallardo P.P., Quiróz J., Gaxiola G., Alfonso E., Soto L.A. y Rosas C., 1994. Alimentación de larvas del camarón blanco Penaeus setiferus con diatomeas, flajelados y nauplios de Artemia1. III Congreso de Ciencias del Mar, La Habana Cuba, 15-18 de Febrero de 1994.
25. Gaxiola G., García T., Taboada G., Rosas C., Pedroza R., Sanchez A., López N., y Soto L.A., 1994. Efecto de la relación proteína/energía sobre el crecimiento y la sobrevivencia de las postlarvas de Penaeus duorarum: I Variación de los carbohidratos dietéticos. III Congreso de Ciencias del Mar, La Habana Cuba, 15-18 de Febrero de 1994.
26. Gaxiola G., García T., Taboada G., Rosas C., Pedroza R., Sanchez A., López N., y Soto L.A., 1994. Efecto de la relación proteína/energía sobre el crecimiento y la sobrevivencia de las postlarvas de Penaeus duorarum: II Variación de los Lípidos dietéticos. III Congreso de Ciencias del Mar, La Habana Cuba, 15-18 de Febrero de 1994.
27. Rosas C., Gallardo P. P., Quiroz J., Sanchez A., Gaxiola G., Díaz-Iglesia E., y Soto L.A., 1994. Consumo de oxígeno y tasas de ingestión de larvas de Penaeus setiferus alimentadas con diferentes densidades de Chaetoceros ceratosporum, Tetraselmis chuii y Nauplios de Artemia franciscana. III Congreso de Ciencias del Mar, La Habana Cuba, 15-18 de Febrero de 1994.
28. León T., Gaxiola G., Ramos L., Sanchez A., Soto L.A., Pedroza R., y Rosas C., 1994. Balance energético de hembras adultas de camarón blanco Penaeus setiferus parcialmente ooclectomizadas. III Congreso de Ciencias del Mar, La Habana Cuba, 15-18 de Febrero de 1994.
29. Guerrero Carbajal C., Rosas C., y De La Rosa Duque M.E., 1994. Concentración de algunos metales pesados (Fe, Ni, Cu y Zn) en ostión de roca Crasostrea iridescens de Manzanillo Col., México. III Congreso de Ciencias del Mar, La Habana Cuba, 15-18 de Febrero de 1994.,
30. Gaxiola, G., Gómez L, García T., García T., Soto L., y Rosas C., 1995. Influence of dietary protein and energy on growth, survival, oxygen consumption and nitrogen excretion of the postlarvae of Penaeus setiferus. Aquaculture '95. World Aquacul. Soc. 1- 4 Febrero, 1995. San Diego Cal. USA.
31. Rosas C., Sanchez A., Gallardo P., Quiroz J., Gaxiola G. Díaz-Iglesia E., y Soto, L., 1995. Oxygen consumption and ingestion rate of Penaeus setiferus larvae fed with Chaetoceros ceratosporum, Tetraselmis chuii and Artemia nauplii. Aquaculture '95. World Aquacul. Soc. 1- 4 Febrero, 1995. San Diego Cal. USA.

32. Gallardo P., Alfonso E., Gaxiola G., Soto L.A. y Rosas C., 1995. Feeding schedule of Penaeus setiferus larvae based in Chaetoceros ceratosporum, Tetraselmis chuii and Artemia nauplii. Aquaculture '95. World Aquacul. Soc. 1- 4 Febrero, 1995. San Diego Cal. USA.
33. Gallardo P.P., Rosas C., Sanchez A., Gaxiola G., Pascual C., Pedroza R., García T., y Soto L.A., 1995. Sustitución de nauplios de Artemia con alimento microparticulado en la alimentación de larvas de Penaeus setiferus. 1er Taller Internacional "La bioquímica en la Biotecnología Marina", Diciembre 11-16, 1995, La Habana, Cuba.
34. Rosas C., Sanchez A., Gaxiola G., Díaz E., Brito R., y Soto L.A., 1995. Ontogenia del metabolismo respiratorio de Penaeus setiferus y P. schmitti. 1er Taller Internacional "La bioquímica en la Biotecnología Marina", Diciembre 11-16, 1995, La Habana, Cuba.
35. Rosas C., Sanchez A., Díaz-Iglesia E., Brito R., Martínez E., y Soto L.A., 1995. Nivel crítico de oxígeno disuelto para postlarvas (PL10-18) de Penaeus setiferus y P. schmitti expuestos a cambios de salinidad. 1er Taller Internacional "La bioquímica en la Biotecnología Marina", Diciembre 11-16, 1995, La Habana, Cuba.
36. Martínez E., Aguilar M., Trejo L., Sanchez A., Díaz-Iglesia E., Soto L.A., y Rosas C., 1995. Efecto del oxígeno disuelto en el ICA, ENPA y O:N en juveniles tempranos de P. setiferus. 1er Taller Internacional "La bioquímica en la Biotecnología Marina", Diciembre 11-16, 1995, La Habana, Cuba.
37. Rosas C., Martínez E., Aguilar M., Sánchez A., Gaxiola G, Díaz E, y Soto L.A. 1997. Concentración mínima de oxígeno para obtener el máximo crecimiento en postlarvas y juveniles del camarón blanco Penaeus setiferus: un enfoque bioenergético. IV Simposio Centroamericano de Acuicultura. Tegucigalpa, Honduras, Abril 20 a 25, 1997
38. Pascual C., Valera E., Re-Regis C., Gaxiola G., Rendón M., Sánchez A., Ramos L and Rosas C. 1997. Effects of temperature on reproductive tract condition of penaeus setiferus adult males. IV Simposio Centroamericano de Acuicultura. Tegucigalpa, Honduras, Abril 20 a 25, 1997.
39. Paredes A., Gallardo P. , Pascual C., Rosas C., Gaxiola G., y L. A. Soto. 1997
Quistes descapsulados de artemia franciscana como fuente proteica en la alimentación de larvas de Penaeus setiferus (Linnaeus, 1767). IV Simposio Centroamericano de Acuicultura. Tegucigalpa, Honduras, Abril 20 a 25, 1997.
40. Arena L., Rosas C., y Luna E., 1997. Estudio morfométrico de tres especies de camarón blanco Penaeus setiferus, P. vannamei y P. schmitti. 2er Taller Internacional "La bioquímica en la Biotecnología Marina", Diciembre 9-14, 1997, La Habana, Cuba.

41. Rosas C., Martínez E., Gaxiola G., Brito R., Díaz E., y L.A. Soto. 1997. Efecto del oxígeno disuelto y la salinidad en el consumo de oxígeno y la presión osmótica de juveniles de *Penaeus setiferus*. 2er Taller Internacional "La bioquímica en la Biotecnología Marina", Diciembre 9-14, 1997, La Habana, Cuba.
42. Rosas C., Martínez E., Gaxiola G., Brito R., Díaz E., y L.A. Soto. 1997. Efecto del oxígeno disuelto sobre el balance energético y la sobrevivencia de juveniles de *P. setiferus*. 2er Taller Internacional "La bioquímica en la Biotecnología Marina", Diciembre 9-14, 1997, La Habana, Cuba.
43. Rosas¹ C., Gaxiola, G.¹, Sánchez, A.², Paredes, A.¹, Pascual, C.¹, Gallardo P.P.¹, Soto L.A.³, Alfonso E.⁴, Díaz E.⁴, García T.⁴, y Laida Ramos⁴, 1997. Current research and perspectives with the white shrimp of the Gulf of Mexico *Penaeus setiferus*: physiological and nutritional bases for its culture. 50th Congress of the Gulf and Caribbean Fisheries Institute. 9-14 de November, 1997. Mérida Yuc.
44. Rosas C., Gaxiola G., Sánchez A., y Cuzon G., 1998. El metabolismo del nitrógeno y la nutrición de los camarones peneidos. IV Simposio Internacional de Nutrición Acuícola. Noviembre 15 a 18 de 1998, La Paz, BCS, 65-83.
45. Pascual C., A. Sanchez, F. Vargas, G. LeMoullac, A. Contreras, and C. Rosas, 1999. Effect of temperature on physiological, hematological and phenoloxidase activity in the shrimp *Litopenaeus setiferus* adult males (Crustacea ; Decapoda). 7o Colloquium Crustacea Decapoda Mediterranea. Faculty of Science, University of Lisboa, 6-9 September, 1999.
46. Cuzon, G., Gaxiola G., Taboada G., vanWormhoudt A. and C. Rosas. 1999. Effect of dietary protein and energy levels on *Litopenaeus setiferus* and *L. vannamei* juveniles metabolism (Crustacea : Decapoda, Peneidae). 7o Colloquium Crustacea Decapoda Mediterranea. Faculty of Science, University of Lisboa, 6-9 September, 1999.
47. Pascual, C., Sánchez A., Sánchez, A., Vargas, F., LeMoullac G., and Rosas C. 2000. Physiological and immunological characterization of a population of adult males of *Litopenaeus setiferus* : base line and the effect of the thermal stress. The Crustacean Society 2000 Summer Meeting, Puerto Vallarta, México, 26-29 July, 2000.
48. Sanchez, A., Pascual, C., Sánchez A., Vargas F., Le Moullac G., Rosas C. 2000. Hemolymph metabolic variables and immune response in *Litopenaeus setiferus* adult males : the effect of acclimation. The Crustacean Society 2000 Summer Meeting, Puerto Vallarta, México, 26-29 July, 2000.
49. Rosas C., Cuzon, G., Gaxiola G., Pascual C., Brito R., Chimal M.E., and A. vanWormhoudt. 2000. El metabolismo de los carbohidratos de *Litopenaeus vannamei*, *L. setiferus*, y *L. stylirostris*. In Avances de Nutrición Acuícola V. Memorias del V Simposio Internacional de Nutrición Acuícola. Civera R., Cruz E. Rique D. (Eds) . CINVESTAV -Mérida, Mérida , Yucatán. 19 al 22 de Noviembre del año 2000 .

50. Cuzon, G., Rosas C., Gaxiola G., Taboada G., A. van Wormhoudt and AQUACOP 2000. Carbohydrate utilization by shrimp. In Avances de Nutrición Acuícola V. Memorias del V Simposium Internacional de Nutrición Acuícola. Civera R., Cruz E. Rique D. (Eds) . CINVESTAV -Mérida, Mérida , Yucatán. 19 al 22 de Noviembre del año 2000
51. Hidalgo A., L.E., Taboada, G., Rosas, C., Gaxiola, G., Mascaró, M., Jones, D., Simoes, N. 2002. Requerimiento proteico de juveniles de camarón rojo del caribe *Farfantepenaeus brasiliensis* en un sistema cerrado de recirculación. VI Simposio internacional de Nutrición Acuícola. 3 al 6 de Septiembre, 2002. Cancún Q.R., México
52. López, M.N., Sánchez A., Pascual, C., Valenzuela, M., Gaxiola, G., Taboada G., Rosas C., 2002. Efectos de dietas con inmunoestimulantes sobre las respuestas fisiológicas e inmunológicas de juveniles de camarón blanco *Litopenaeus vannamei* (Boone, 1931). VI Simposio internacional de Nutrición Acuícola. 3 al 6 de Septiembre, 2002. Cancún Q.R., México
53. Sánchez A., López, N., Zarahin, M., Pascual, C., Rosas, C. 2002. Indicadores sanguíneos de la condición nutricional de juveniles cultivados de *Litopenaeus vannamei* . VI Simposio internacional de Nutrición Acuícola. 3 al 6 de Septiembre, 2002. Cancún Q.R., México
54. Rosas, C., Valenzuela, M., Pascual, C., Taboada, G. Alcántara, E. 2003. Desarrollo de alimentos de alta calidad para el cultivo de camarón blanco *Litopenaeus vannamei*. Forum IBEROEKA, 19 al 21 de Octubre, Santiago de Chile.
55. Rosas, C., Pascual, C., Arena, L., Cuzón, G., Gaxiola, G., y Espinosa, G. 2004. Metabolismo de proteínas en camarón: estudios nutricionales, fisiológicos, inmunológicos y genéticos. VII Congreso Internacional de Química. La Habana, Cuba, Octubre, 2004.
56. Valenzuela, M., Durruty, C., Rosas, C., López, M., Arevalo, M. 2006. Aclimatación de juveniles de *Litopenaeus setiferus* a cambios de salinidad. VII Foro regional de Camarón del golfo de México. INP. 8 y 9 de marzo 2006 Tampico. Tamp.
57. López, M., Valenzuela, M., Rosas, C., Gaxiola, G., Durruty, C., Merino, E. 2006. Crecimiento y sobrevivencia del camarón rosado del Golfo de México (*Farfantepenaeus duorarum*) en un sistema adicionado con materia orgánica y cero recambio de agua. VII Foro regional de Camarón del Golfo de México. INP. 8 y 9 de marzo 2006 Tampico. Tamp.
58. Rosas, C. 2º Coloquio de la Facultad de Ciencias. Fac. de Ciencias UNAM 17-19 Mayo 2006
59. Baeza, J., Tut, J., Cuzon, G., Rosas, C. 2006. Efecto del tipo de aglutinante en el crecimiento, la sobrevivencia, la digestibilidad aparente y la actividad de las enzimas digestivas de juveniles tempranos de *O. maya*. VIII Simposio Internacional de Nutrición acuícola. 15 al 17 de noviembre, Mazatlán Sin.
60. Velosa, N., Simões, N., Rosas, C. and M. Mascaró .2007. Comportamento alimentar selectivo de juvenis de Octopus maya: Determinação de preferências

de consumo e resposta a estímulos visuais de dois tipos de presas, Congreso Portugues de Malacología, Lisboa Portugal, Noviembre 2007

61. Briceño-Jaques, F., Mascaró, M., Caamal, C., Rosas, C., 2008. Consumo de oxígeno y crecimiento de juveniles tempranos de *Octopus maya* en condiciones de cultivo: influencia del peso inicial. Congreso Latinoamericano de Malacología, Valdivia, Chile Octubre 2008.

62. Calva, R., George, A., Briceño-Jaques F., Avila Poveda O., Montes Perez, R., Rosas C., 2008. Correlación de esteroides sexuales (progesterona y testosterona) con el desarrollo gonádico de octopus maya. Congreso Mexicano de ecología. Mérida Yucatán Julio 2008.

63. Briceño F, Mascaró M y Rosas C. 2009. Modeling the exponential growth in juvenile (Siblings) of *Octopus maya* using GLMM: is growth dependant on initial size? Cephalopod International Advisory Council, Vigo España Septiembre 2009.

64. Calva R, Villanueva R, Zenteno E, Pérez, A and Rosas C. 2009. Histological characterization of early juveniles of *Octopus maya* (Voss and Solis). Cephalopod International Advisory Council, Vigo España Septiembre 2009.

65. George A, Viana MT, Rodríguez S and Rosas C. 2009. Amino acids mobilization in juvenile octopus (*Octopus maya*) from Yucatan, Mexico after fasting periods. Cephalopod International Advisory Council, Vigo España Septiembre 2009.

66. Juárez OE, Lizama G, Rosas C and Arena, L. 2009. Molecular Phylogeny of *Octopus maya* using 16S rRNA, cytochrome oxidase I and cytochrome oxidase III. Cephalopod International Advisory Council, Vigo España Septiembre 2009.

67. Martínez R, Santos R, Álvarez A, Mascaró M, Pascual, C., Rosas C. 2009. Partial characterization of hepatopancreatic and extracellular digestive proteases of wild and cultivated *Octopus maya*. Cephalopod International Advisory Council, Vigo España Septiembre 2009.

68. Avila-Poveda OH, Calva R and Rosas C. 2009. Gonad development of female *Octopus maya* from Sisal, Yucatan, Mexico (Mollusca. Cephalopoda). Cephalopod International Advisory Council, Vigo España Septiembre 2009.

69. Rosas C, Caamal C, Mena R, Jiménez L, Mascaró M, Pascual C, Sánchez AB, Sánchez A, Gallardo P, Ponce M, and Aguila J. 2009. Actual status and bottle neck on *Octopus maya* culture (Voss and Solis). Cephalopod International Advisory Council, Vigo España Septiembre 2009.

70. Pascual C, Mascaró M, Sánchez A, Honorio C, and Rosas C. 2009. Seasonal characterization of the physiological condition of *Octopus maya*. Cephalopod International Advisory Council, Vigo España Septiembre 2009.
71. Martínez R., Santos R., Álvarez A., Sánchez A., Rosas C. Efecto del pH en la actividad de proteasas digestivas de *Octopus maya*. Congreso Mexicano de Biotecnología, Mérida Yuc. Septiembre 2008.
72. López Ripoll E., Villamil Díaz, L., Avila Poveda O., Martínez R., Rosas C.. 2009. Descripción histológica del desarrollo de la glándula digestiva de juveniles tempranos (0 a 30 días) de *Octopus maya*. Congreso Internacional de Biología Marina. MarCuba 2009. La Habana Cuba 2009.
73. Uriarte I., Pereda S., Farías, A., Rosas, C., 2009. *Robsonella fontaniana* larviculture: morphological and digestive enzymes ontogenically changes. LARVI 2009, Gent Bélgica, Septiembre 2009.
74. Caamal, C., Cazarez, R., Mena R., y Rosas C., 2009. Characterizing wild female population for *Octopus maya* hatchlings production: 2006 to 2008 production. World Aquaculture, Veracruz, México Septiembre 2009.
75. Calva, R., Villanueva R., Perez A., Zenteno E., Rosas C. 2009. Reproductive early development of *Octopus maya* under culture conditions: an histological study. World Aquaculture, Veracruz, México Septiembre 2009
76. Avila Poveda O., Montes Perez R., Rosas C., 2009. Gonad development of females *Octopus maya* and its relationship to sex Steroids. World Aquaculture, Veracruz, México Septiembre 2009
77. Sanchez A., Durruty C., Suarez J., Rosas C., Pascual, C., Sanchez A., 2009. Effect of salinity changes on the gonad maturation of *Centropomus undecimalis*. World Aquaculture, Veracruz, México Septiembre 2009
78. García, S.¹, Garrido, D.¹, Rosas, C.², Rodríguez, C.J.³, Pascual, C.³, Sykes, A.⁴, Domingues, P.¹ 2009. Caracterización de la actividad enzimática del jugo gástrico de pulpo, *Octopus vulgaris* y de choco, *Sepia officinalis* a distintos pH. Digestibilidad *in vitro* de distintas dietas, con jugo gástrico de pulpo. XII foro dos recursos mariños e de acuicultura e des Rías Galegas. O´Grove, España, Octubre 2009.
79. Domingues, P., Garcia, S., Garrido D., Rosas, C., Sykes, A., 2010. Characterization of the enzymatic activity in the gastric juice and digestive gland of octopus *Octopus maya* and cuttlefish *Sepia officinalis* at different pH and temperatures. Aquaculture Europe, October 5-8 2010, Porto, Portugal

80. Domingues, P., López, N., Rosas, C. 2010. Growth of *Octopus maya* in large outdoor tanks. Aquaculture Europe, October 5-8 2010, Porto, Portugal
81. Domingues, P., Rosas, C., Becerril, J., 2010. Optimal range and effects of temperature on early juveniles of *Octopus maya*. Aquaculture Europe, October 5-8 2010, Porto, Portugal
82. García-Garrido S., Domingues, P., Rosas C., y Cordero, 2011. Efectos de un ayuno prolongado sobre la composición en aminoácidos del manto de *Octopus vulgaris*. Congreso Español de Acuicultura. Tarragona, España, Noviembre 2011.
83. Mena, R., Domingues P., SPCP, Moluscos del Mayab., Caamal-Monsreal, C., Mascaró, M., y Rosas, C., 2011. Efecto de la densidad de siembra en el crecimiento de juveniles tempranos de *O. maya* cultivados en un sistema piloto experimental de producción. IV Forúm Ibero-Americano dos Recursos Marinhos e da Aquacultura. Viana do Castelo, Portugal, 27-29 Outubro 2011.
84. Noyola, J., Domingues, P., Díaz F., Re, C., Sánchez, A., Caamal-Monsreal, C. y Rosas, C. 2011. Efecto de la temperatura en el balance energético del pulpo rojo *Octopus maya*. IV Forúm Ibero-Americano dos Recursos Marinhos e da Aquacultura. Viana do Castelo, Portugal, 27-29 Outubro 2011.
85. Caamal-Monsreal C.^{1,2}, Mascaró, M.¹, Gallardo P.², Capella S.⁴, Noreña-Barroso, E.⁴ y Rosas C.¹. 2012. Effect of female diet on the yolks chemical composition, and its consequences on eggs and embryos morphology, and hatchlings quality of *Octopus maya* XI Cephalopod International Advisory Council, 12 al 19 de Noviembre de 2012 en Florianopolis, Brasil
86. Rodriguez A., Markaida, U. y Rosas, C. 2012. Validation of stylets, beaks and crystallines increments as ageing tools in *Octopus maya* (Voss y Solís, 1966). XI Cephalopod International Advisory Council, 12 al 19 de Noviembre de 2012 en Florianopolis, Brasil
87. Rosas, C.¹, Caamal-Monsreal, C.¹, Mascaró, M.¹, Pascual, C.¹, Gallardo P.¹ 2012. Actual status and bottle necks of *Octopus maya* culture: closing the cycle. XI Cephalopod International Advisory Council, 12 al 19 de Noviembre de 2012 en Florianopolis, Brasil
88. López-Ripoll E¹, Avila-Poveda OH^{1,2}, Calva R³ & Rosas C¹. 2012. Digestion cytology of the digestion of *Octopus maya* early juveniles. XI Cephalopod International Advisory Council, 12 al 19 de Noviembre de 2012 en Florianopolis, Brasil
89. Rosas, C., Villegas, G., Caamal-Monsreal, C., Mascaró, M., Pascual, C., Espinosa, G., Martínez-R., López K., Rodríguez S., Gonzalez, G., Arkújona, R., Dzib, L., Cuzon, G., Gallardo, PP. 2012. Nutritional value of fish waste silage for juveniles and adults of *Octopus maya*. XI Cephalopod International Advisory Council, 12 al 19 de Noviembre de 2012 en Florianopolis, Brasil
90. Linares-Aranda, M., Canseco, L., Rosas, C. 2012. Physiology, biochemistry and digestive rhythms of the red octopus *Octopus may*. XI Cephalopod International Advisory Council, 12 al 19 de Noviembre de 2012 en Florianopolis, Brasil

91. Aguilar, F.D.M., Olvera-Novoa, M., Rosas, C. 2012. In vitro digestibility; standardizing methods using gastric juice of *Octopus maya* in the way of improve for octopus culture. XI Cephalopod International Advisory Council, 12 al 19 de Noviembre de 2012 en Florianopolis, Brasil
92. Rosas C¹, Santos J², Marcaida U³, Enriquez C¹, Mariño-Tapia I⁴, Calva R¹, Ángeles González LE⁵, López-Rocha J¹, Mascaró M¹ 2012 Oceanographic conditions modulating the reproductive cycle of *Octopus maya* in the Yucatan Peninsula. XI Cephalopod International Advisory Council, 12 al 19 de Noviembre de 2012 en Florianopolis, Brasil
93. Rosas C¹, Santos J², 2012. Marcaida U³, Calva R¹, Ángeles González Le⁴, López-Rocha J¹, Mascaró M¹ Reproductive biology of *Octopus maya*: rescuing Arkhipkin's (1992) maturity scales. XI Cephalopod International Advisory Council, 12 al 19 de Noviembre de 2012 en Florianopolis, Brasil
94. Rosas C*, Gallardo P, Linares M, Moguel, C, Villegas, G, Caamal-Monsreal C, Méndez D. 2013. Fisiología digestiva de *Octopus maya*: el camino para el diseño de un alimento exitoso. XVI Congreso Bienal AMENA. 22 al 24 de Octubre. Puerto Vallarta, México
95. Rosas C*, Gallardo P, Caamal-Monsreal C, Mascaró, M., Pascual C. 2013. El Cultivo De Pulpo: Desarrollo Tecnológico Y Herramienta De Evaluación Ambiental. Primer Congreso Internacional de Acuicultura, SENASICA-UNAM, 25 al 27 de noviembre, Cd. De México.
96. Rosas, C. Gallardo, P., Martínez, R., Mascaró M. 2013. Avances en la fisiología digestiva de *Octopus maya* parte. Primer Congreso Internacional de Acuicultura, SENASICA-UNAM, 25 al 27 de noviembre, Cd. De México.
97. Rosas, C., Juárez, O., Enríquez, C., Mascaró, M., Gallardo P., Caamal-Monsreal, C., Pascual, C., Re, D., Díaz F., 2014. Thermal limits for *Octopus maya* along its life cycle. Mollusca 2014, Fac. De Ciencias UNAM, México D.F. 6 al 9 de Octubre 2014.
98. Hau, V., Juárez, O., Díaz, F., Re, D., Galindo C. Caamal-Monsreal, C., Sánchez, A., Rosas, C. 2014. Effects of temperature during female maturation, on growth, survival and thermoregulatory behaviour of *Octopus maya* hatchlings. Mollusca 2014, Fac. De Ciencias UNAM, México D.F. 6 al 9 de Octubre 2014.
99. A. M. Sánchez-García, O. Juárez, F. Morales, C. Caamal-Monsreal, E. López-Ripoll, F. Díaz and C. Rosas, 2014. How temperature modulates the embryonic development and physiological condition of *Octopus maya*? Mollusca 2014, Fac. De Ciencias UNAM, México D.F. 6 al 9 de Octubre 2014.
100. Caamal-Monsreal, C., Gallardo, P., Noreña-Barroso, E., Rodríguez S., and Rosas, C., 2014. Effect of female diet on the yolk chemical composition, and its consequences on eggs and embryos morphology, and hatchlings quality of *Octopus maya*. Mollusca 2014, Fac. De Ciencias UNAM, México D.F. 6 al 9 de Octubre 2014.

101. Iker Uriarte, Espinoza, V., Hernández, J., Rosas, C., Farías A. 2014. Avances en el cultivo controlado del pulpo rojo patagónico *Enteroctopus megalocyathus*: obtención de ejemplares adultos a partir de juveniles producidos en criadero. Mollusca 2014, Fac. De Ciencias UNAM, México D.F. 6 al 9 de Octubre 2014.
102. Escalante-Garnelo, E., Caamal-Monsreal, C., Pascual-Jiménez, C., Díaz, F., Mascaró, M., Rosas, C. 2014. Efecto de la temperatura en el crecimiento y sobrevivencia en juveniles *Octopus maya*. Mollusca 2014, Fac. De Ciencias UNAM, México D.F. 6 al 9 de Octubre 2014.
103. Tercero-Iglesias, J., Galladro, P., Poot, G., Rosas, C., Camaal-Mosreal, C., Mascaró, M., Noreña E. 2014. Efecto de dietas artificiales dirigidas al acondicionamiento y desempeño reproductivo del pulpo rojo *Octopus maya*. Mollusca 2014, Fac. De Ciencias UNAM, México D.F. 6 al 9 de Octubre 2014.
104. Oscar E. Juárez, Clara E. Galindo, Fernando Díaz, Denisse Re, Claudia Caamal-Monsreal and Carlos Rosas 2015. New insights in reproductive regulation of *Octopus maya* inferred by RNA-Seq analysis of the optic lobe. Cephalopod International Council Meeting. Hakodate, Japón 5-14 Nov
105. Katina Roumbedakis, Marina Nunes Alexandre, José Alfredo Puch, Claudia Caamal-Monsreal, Ariadna Sánchez, Maite Mascaró and Carlos Rosas, 2015. Short and long-term effects of anesthesia in *Octopus maya* (Cephalopoda: Octopodidae): Oxygen consumption, growth rate and hemolymph parameters. Cephalopod International Council Meeting. Hakodate, Japón 5-14 Nov
106. Katina Roumbedakis, Nathaly Casanova, Maite Mascaró, Carlos Rosas and Cristina Pascual, 2015. Health status of post spawning *Octopus maya* (Cephalopoda: Octopodidae) females from Yucatán Peninsula, México. Cephalopod International Council Meeting. Hakodate, Japón 5-14 Nov
107. Claudia Caamal-Monsreal, Iker Uriarte, Ana Farias, Fernando Díaz, Adolfo Sánchez, Denisse Re and Carlos Rosas 2015. Effects of temperature on embryo development and metabolism of *O. maya*. Cephalopod International Council Meeting. Hakodate, Japón 5-14 Nov
108. Alberto Olivares, Oscar Zúñiga, Sergio Rodríguez, Claudia Caamal-Monsreal, Ariadna Sánchez, Cristina Pascual, Pedro Gallardo and Carlos Rosas, 2015. Timing of digestion, absorption and assimilation of octopus species living in tropical (*Octopus maya*) and sub-tropical-temperate (*O. mimus*) ecosystems. Cephalopod International Council Meeting. Hakodate, Japón 5-14 Nov
109. Ariadna Sanchez, Fernando Díaz, Gabriela Rodríguez-Fuentes, Karen Ortega, Maite Mascaró, Stephanie Bernal, Claudia Caamal-Monsreal, Clara Galindo, Oscar Juárez, Denisse Re, and Carlos Rosas, 2015. Embryonic

development of tropical octopus (*Octopus maya*) under ocean warming. Cephalopod International Council Meeting. Hakodate, Japón 5-14 Nov

110. Rosas, C., Gallardo, P., Domingues, P., Caamal-Monsreal, C., Mascaró, M., Pascual, C., Sánchez, A., 2015. Studies on digestive physiology of *Octopus maya*: Temporality of digestion process. Cephalopod Physiology Meeting. Cascais, Portugal. COST Project, UE. 24-27 Nov, 2015
111. Estefany López Ripoll, Zoila Cante Cua, José Agüero, Claudia Caamal Monsreal, Fernando Díaz y Carlos Rosas. 2015. El oxígeno disuelto reduce el campo metabólico y no modifica el umbral térmico de los juveniles de *Octopus maya*. XVI Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar - COLACMAR y XVI Seminario Nacional de Ciencias y Tecnologías del Mar, Colombia, Octubre 8-14 de 2015.
112. Escalante-Garnelo, E., Caamal-Monsreal, C., Pascual-Jiménez, C., Díaz, F., Mascaró, M., Rosas, C. 2015. Adaptaciones fisiológicas de pulpos juveniles de *Octopus maya* a un Incremento gradual de temperatura en la Península de Yucatán, México. XVI Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar - COLACMAR y XVI Seminario Nacional de Ciencias y Tecnologías del Mar, Colombia, Octubre 8-14 de 2015.
113. Domingues PM, Gallardo P, Sanches A, Chimal ME and Rosas C (2016). In vitro acid digestibility of four marine species using the digestive gland of adult *Octopus vulgaris*. *Front. Mar. Sci. Conference Abstract: XIX Iberian Symposium on Marine Biology Studies*. doi: 10.3389/conf.FMARS.2016.05.00209
114. Rodríguez-Fuentes, G., Murúa-Castillo, M. Díaz, F., Caamal-Monsreal, C., Sánchez, A., Mascaró, M., Eugenia Chimal, M, Pascual, C., Paschke, K. and Rosas, C. 2016. Thermal adaptations of the tropical lobster *Panulirus argus* measured through aerobic scope, thermal preference, growth and antioxidant mechanisms. XV Reunión Alejandro Villalobos. Mérida Yuc. Octubre 2016.
115. García, A., Tremblay, N., Díaz, F., Rosas, C. 2016. Respiratory response of blue crab *Callinectes sapidus* to acclimation temperatures combined with different levels of hypoxia. XV Reunión Alejandro Villalobos. Mérida Yuc. Octubre 2016.
116. Guadalupe B., Caamal-Monsreal, C. Guzella, L. Mascaró, M., Mazón-Suástegui, M., Ortiz, N., Olivares, A., Uriarte, I., Rosas, C. 2018. What limits the thermal tolerance of octopus embryos? A study along of latitudinal gradient of some American species. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.
117. Bastos, P., Rosas, C., Gallardo, P., Nascimento Vieira, F., Braga, G., Peres, C., Guzella, L., Brignol, F., Fracalossi, D. 2018. Pelleted diet with thermal treatment of ingredients for *Octopus vulgaris* type II ongrowing:

- zootechnical performance and digestive enzymes. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.
118. Rodríguez-Fuentes, G., Díaz, F., Caamal-Monsreal, C., Méndez-Can, L., Tremblay, N., Ramos-Rodríguez, S., Rosas, C., Ortega-Ramírez, K. 2018. Ontogenetic changes of *O. maya*: morphology, respiratory metabolism and antioxidant defense mechanisms. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.
 119. García-Rueda, A., Tremblay, N. Caamal-Monsreal, C. Rodríguez, N., Díaz, F., Rosas, C. 2018. Physiological and behavioral responses of *Octopus maya* juveniles to environmental temperature regimes. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.
 120. Bárcenas Pazos, G., Ibarra García, L.E., Mazón Suástegui, J.M., Rodríguez Fuentes, G., Sánchez, A., Tremblay, N., Rosas, C. 2018. Effect of temperature in growth and antioxidant response during embryonic development of *Octopus bimaculoides*. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.
 121. Zamora-Rios, M., López-Rocha, J., Rosas, C. 2018. Artificial shelters for reproduction of *Octopus maya*: in the road to sustain the fishery. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.
 122. Juárez, O., López-Galindo, L., Pérez, L., Díaz, F., Rosas, C., Galindo-Sánchez, C. 2018. Effect of fast temperature shifts and prolonged heat exposure over the metabolic performance and gene expression of *Octopus maya* juveniles. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.
 123. Juárez, O., López-Galindo, L., Pérez, L., Rosas, C., Galindo-Sánchez, C. 2018. Transcriptomic analysis of *Octopus maya* white bodies show sex-specific signaling processes during reproduction. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.
 124. Ángeles-González, L.E., C. Yañez-Arenas, C. Rosas, J.A. López-Rocha, P.V. Guarneros Narvaez. 2018. Relationship of the relative abundance of *Octopus maya* and its environmental suitability in the Yucatan Peninsula,

- Mexico by a maximum entropy model. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.
125. Gallardo, P., Santiago, I., Rosas, C., Sanchez, A., Domingues, P., Pascual, C., Caamal, C., Eugenia Chimal, M.E. 2018. 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: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.
 126. Guzella, L., Ortega, K., Rodríguez-Fuentes, G., Sanchez, A., Chimal, M.E., Nascimento Viera, F., Bastos, P., Rodrigues de Melo, C., Rosas, C. 2018. Effect of temperature in embryonic development of *O. vulgaris* type II in laboratory. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.
 127. Penelope Bastos, Débora M. Fracalossi, Felipe do Nascimento Vieira, Maria Eugênia Chimal, Ariadna Sánchez, Ricardo Salomone Lopes, Fernando D. Brignol, Carlos Rosas. 2018. Enzymatic characterization and digestive dynamic of *Octopus vulgaris* Type II. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.
 128. Roubledakis, K., Pascual, C., Gallardo, P. Tercero, F., Mascaro, M., Rosas, C. 2018. Immune condition of post spawning *Octopus maya* (Cephalopoda: Octopodidae) females: Parasite response or reproductive regulation? Cephalopod International Advisory Council Conference 2018: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.
 129. López-Galindo, L. Rosas, C., Juárez, O., Gómez-Reyes, O. Galindo-Sánchez. 2018. Transcriptomic analysis of optic glands of males *Octopus maya* revealed the importance of external stimulus as temperature at reproductive level. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.
 130. López-Galindo, L., Olivares, L., Avila-Poveda, O.H., Díaz, F., Juárez, O.E., Lafarga, F., Pantoja- Pérez, J., Caamal Monsreal, C., Rosas, C., Galindo-Sánchez, C. 2018. Reproductive performance in *Octopus maya* males is affected by thermal stress: A physiological and transcriptomic approach. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.

131. Guarneros-Narváez, P., López-Rocha, J., Velázquez-Abunader, I., Rosas, C., Ángeles-González, L.E.. 2018. Spatio-temporal variation of Octopus maya distribution and its relationship with environmental factors. Cephalopod International Advisory Council Conference 2018: *Cephalopod Research Across Scales: From Molecules to Ecosystems*, November 12-16, 2018, St. Petersburg, Florida, USA.

11. Conferencias

1. Rosas C., Aspectos de la contaminación por metales pesados en invertebrados. Curso "Indicadores biológicos de contaminación del agua". ENEP-Iztacala, UNAM, 1-6 de Diciembre de 1988.
2. Rosas C., 1990. Biología de sistemas y recursos acuáticos: un proyecto nuevo en posgrado. II Simposio de Hidrobiología y Acuicultura. Universidad Autónoma de Morelos, 7 al 9 de Noviembre de 1990.
3. Rosas C., 1991. Alimentos alternativos para la nutrición en camarones peneidos y peces a partir de desechos de la industria alimentaria. Segundo Simposium de Ingeniería Bioquímica en Procesado de Alimentos y Recursos Acuáticos. ITSM, Guaymas Sonora 6 al 8 de marzo de 1991.
4. Rosas C., 1991. La fisiología en apoyo a la acuicultura. Curso "Técnicas en piscicultura" 14 al 25 de Octubre. C.C.H. plantel Sur, UNAM, México D.F.,
5. Rosas C., 1992. Bases fisiológicas para el cultivo de camarones peneidos. III Semana de la Investigación Científica. Universidad Autónoma de Tlaxcala, Abril de 1992, Tlaxcala, Tlax.
6. Rosas C., 1992. Estudios ecológicos en el ambiente de plataforma continental del Golfo de México. Coloquios de Investigación, Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia, UNAM, 1o. de Octubre de 1992.
7. Rosas C., 1996. Bioenergética de camarones peneidos : una forma de comprender los mecanismos fisiológicos involucrados en la nutrición. Memorias del Tercer Simposio Internacional de Nutrición Acuícola. 11 al 13 de Noviembre. Monterrey Nuevo León. 120-136.
8. Rosas C., 1997. Es la acuicultura sostenible ?. II Semana de las Ciencias Pesqueras, Fac. de Ciencias Pesqueras, Universidad Autónoma del Carmen. Julio de 1997.
9. Rosas C., 1997. El síndrome de degeneración y de melanización de los espermatóforos de los machos adultos de *P. setiferus* : es posible la producción masiva de nauplios ?. Taller Binacional MEX-US sobre estandarización de técnicas y métodos de diagnóstico de enfermedades de camarón y buenas prácticas de manejo. 15 y 16 de Agosto de 1997. Mazatlán Sin.

10. Rosas C., Gaxiola G., Sánchez A., y Cuzon G., 1998. YIV Simposio Internacional de Nutrición Acuícola. Noviembre 15 a 18 de 1998, La Paz, BCS, 65-83.
11. Rosas C, Gaxiola G., Sánchez A., Re, C., Paredes A., Contreras F., Durruti C. Valenzuela M., Salazar F. Pascual C., Gallardo P.P., Cuzon G., Soto L.A., Alfonso E. Díaz E., García T. y Ramos L. 1999. Estado actual y perspectivas de las investigaciones realizadas con el camarón blanco del Golfo de México *Litopenaeus setiferus*: bases fisiológicas y nutricionales para su cultivo. Red Nacional de Investigadores en Ciencias del Mar, Instituto Nacional de la Pesca, 18 al 21 de Octubre de 1999, Cuernavaca, Mor.
12. Rosas C., G. Cuzon, G. Gaxiola, G. Taboada, C. Pascual, R. Brito, M.E. Chimal y A. Van Worhoudt. 2000. EL metabolismo de los carbohidratos de *Litopenaeus setiferus*, *L. Vannamei* y *L. Stylirostris*. V. Simposio Internacional de Nutrición Acuícola. Telchac, Yuc., 19 al 23 de Noviembre del año 2000.
13. Rosas C., Cuzon, G., Gaxiola G., Pascual C., Brito R., Chimal M.E., and A. vanWormhoudt. 2000. El metabolismo de los carbohidratos de *Litopenaeus vannamei*, *L. setiferus*, y *L. stylirostris*. In V Simposium Internacional de Nutrición Acuícola. Civera R., Cruz E. Rique D. (Eds) . CINVESTAV -Mérida, Mérida , Yucatán. 19 al 22 de Noviembre del año 2000 : 25 -49.
14. Carlos Rosas. 2004. Desde la molécula al ecosistema: La Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación de la Fac. de Ciencias de la UNAM: La Primera Unidad Docente Fuera del Campus Universitario de la Cd. de México. VI Congreso Internacional de Química. La Habana, Cuba, 19 al 23 de Noviembre, 2004.
15. Carlos Rosas*, Cristina Pascual*, Leticia Arena*, Gerard Cuzón**, Gabriela Gaxiola* y Georgina Espinosa, 2004. Metabolismo de proteínas en camarón: estudios nutricionales, fisiológicos, inmunológicos y genéticos. VI Congreso Internacional de Química. La Habana, Cuba, 19 al 23 de Noviembre, 2004.
16. Carlos Rosas. Physiological and immunological data to propose *Litopenaeus setiferus* shrimp as an environmental sentinel for the Gulf of México. Ponencia Invitada, Latin American Center , MiniSymposium: Environment and Public Health Universidad de California en Los Angeles, E.U. 26 de Abril, 2004
17. Carlos Rosas. Relación entre la Fisiología, la inmunología y la nutrición de camarones peneidos cultivados. XII Congreso de la Asociación Mexicana de Especialistas en Nutrición Animal. Puerto Vallarta Jalisco, Octubre 25 al 28, 2005.
18. Carlos Rosas. Instrucciones para lograr un sueño: Camino a la Ciencia. Semana de la Ingeniería y Tecnología. Universidad Autónoma del Carmen. 4 al 8 de Diciembre del 2006.
19. Carlos Rosas. Hacia la Certificación e Innovación en la Producción camaronera. Gobierno de Nicaragua. Marzo, 2006.

20. Carlos Rosas. Balance energético y nutrición de *Octopus maya*. VIII Simposio Internacional en Nutrición Acuícola. Mazatlán 15 al 17 de Noviembre 2006
21. Carlos Rosas. Estado actual y perspectivas del cultivo de pulpo *Octopus maya*. AQUAMAR Internacional. 12 al 14 de Octubre de 2006
22. Carlos Rosas. Nutrición de camarones peneidos de Iberoamérica. Foro Iberoamericano de Ciencia y Tecnología, Empresa y Sociedad. 4 al 7 de diciembre, 2006. Buenos Aires, Argentina.
23. Rosas C. Estado actual y Perspectivas del cultivo de pulpo *Octopus maya*. Congreso Internacional de Acuicultura. Mazatlán Sin. Nov 13 – 16, 2006.
24. Rosas C, Caamal C, Mena R, Jiménez L, Mascaró M, Pascual C, Sánchez AB, Sánchez A, Gallardo P, Ponce M, and Aguila J. 2009. Actual status and bottle neck on *Octopus maya* culture (Voss and Solis). Industria session. World aquaculture 2009, Veracruz Mexico, Septiembre.2009
25. Rosas, C., Díaz, F. Paschke, K. 2016. Thermal biology of Crustacea: The methods and some data in the era of warming. Conferencia Magistral. XV Reunión Alejandro Villalobos. Mérida Yuc. Octubre 2016.
26. Rosas, C. 2016. Aquaculture and fisheries of *Octopus maya*: Technological and environmental challenges. Invited conference. International Conference on cephalopod Biology and Sustainable Fisheries. Zhejiang, China, 21-22 Noviembre 2016.
27. Rosas, C., 2016. Estudios de Resiliencia del pulpo *Octopus maya* en la Península de Yucatán. Conferencia Magistral. 4º Congreso Juvenil de Ciencia y tecnología en la Educación media Superior. SEP. Tapachula Chiapas 8 al 11 Noviembre 2016.

12. Participación

1. Organos colegiados.

1. Participación en el consejo de posgrado como coordinador de la Maestría en Ciencias Biología de Sistemas y Recursos Acuáticos. 1989-1993.
2. 1990-1995 Coordinador del programa de posgrado en el convenio de colaboración con el Instituto Nacional de la Pesca.
3. 1986-1987. Coordinador de la Academia de Biología General I, Fac. de Ciencias, UNAM.
4. 1988-1990. Miembro de la Mesa Directiva de la Sociedad Mexicana de Zoología

5. 1994-1999. Responsable del Convenio de Colaboración con el Centro de Investigaciones Marinas de la Universidad de la Habana, Cuba para la Co-Edición de la Revista de Investigaciones Marinas.

6. 1994 a la fecha. Editor Adjunto de la Revista de Investigaciones Marinas.

7. 1998 a la fecha. Miembro del Comité Técnico Científico del Area Natural de Protección de Flora y Fauna de Laguna de Términos.

8. 1999 a la fecha. Miembro del Comité Técnico del Fideicomiso para Estudios y Proyectos del Area Natural de Protección de Flora y Fauna de Laguna de Términos.

9. 2000 - 2006. Coordinador de la Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación de la Fac. de Ciencias de la UNAM, Sisal, Yucatán.

2001 a la fecha. Miembro de la academia de profesores de la especialidad en camaricultura. Posgrado Instituto tecnológico del Mar.

13. Coordinación de grupos de trabajo como responsable de proyectos académicos.

1. Responsable del proyecto "Estudio ecofisiológico en camarones de la laguna de Tamiahua Veracruz: Postlarvas y juveniles de Penaeus aztecus y Penaeus setiferus" Participantes: M. en C. Adolfo Sanchez Z., Biol. Cecilia Vanegas P., Biol. Laura Cárdenas, Dr. Fernando Díaz y Dra. Sonia Espina. Programa PADEP apoyo otorgado 16,715,000 en 1990 y 20,000,000 en 1991.

2. Proyecto: Condiciones básicas necesaria para la producción de postlarvas de Penaeus setiferus en condiciones controladas. DGAPA. Responsable Dr. Luis A. Soto. Co-Responsable Dr. Carlos Rosas. Financiamiento N\$ 220,000. 1992-1994, N\$475,000. 1994-1996.

3. Proyecto: Aspectos de la reproducción en cautiverio de adultos del camarón blanco Penaeus setiferus. Fundación "Ricardo J, Zebada". Responsable Dr. Carlos Rosas. Financiamiento \$N 15,000.00. 1993-1994.

4. Proyecto: Fortalecimiento de la infraestructura editorial y de investigación de la línea de grado en Recursos Acuáticos. Coordinación General de Estudios de Posgrado. Proyecto No. 003005. Responsable: Dr. Carlos Rosas Vázquez. Financiamiento N\$ 20,850.00,

5. Proyecto: Condiciones adecuadas para la producción de Penaeus setiferus: modelos para su cultivo. Responsable Dr. Luis A. Soto. Co-Responsable Dr. Carlos Rosas. Financiamiento DGAPA-UNAM N\$ 475,000. 1994-1997

6. Proyecto : Acuicultura integral de camarón y Artemia : un modelo sostenible para la costa del Estado de Campeche. Responsable Dr. Carlos Rosas Vázquez. Financiamiento CONABIO : \$230,000.00. 1997-1999.

7. Proyecto : Estandarización de métodos de evaluación de los efectos de los fluidos de perforación con el camarón blanco del Golfo de México Penaeus setiferus. Responsable Dr. Carlos Rosas Vázquez. Financiamiento Instituto Mexicano del Petróleo-CONACYT (FIES): \$1,953,004.00, 1997-2000
8. Proyecto. Fisiología, bioquímica y genética de la Nutrición de las larvas y postlarvas del camarón blanco del Golfo de México Penaeus setiferus. Responsable Dr. Carlos Rosas Vazquez, Co-Responsable Dra. Gabriela Gaxiola Cortés. Financiamiento DGAPA-UNAM, \$832,893.00, 1996-1999.
9. Proyecto : Estandarización de Métodos para la producción continua de larvas y postlarvas de camarón blanco del Golfo de México Penaeus setiferus. Responsable. Dr. Carlos Rosas. Financiamiento : Gobierno Del Estado de Campeche. \$110,000.00. 1999-2000
10. Contrato: Evaluaciones zootécnicas, fisiológicas y bioquímicas de 4 dietas comerciales para camaron. MALTA TEXO, SA DE CV. Marzo a Noviembre del año 1999 \$150,000.00.
11. Contrato. Evaluaciones zootécnicas, fisiológicas y bioquímicas de 4 dietas comerciales para camaron. MALTA TEXO, SA DE CV. \$120,000.00. Enero a Junio año 2000.
12. Proyecto : Cultivo de *L. setiferus* y *L. vannamei* en condiciones controladas. Responsable. Dr. Carlos Rosas. Financiamiento. CONACYT-SISIERRA. \$300,510.00. 2000-2002
13. Evaluaciones zootécnicas, fisiológicas y bioquímicas de 6 dietas con inmuno estimulantes comerciales para camaron. MALTA TEXO, SA DE CV. \$160,000.00. Julio a Diciembre año 2000.
14. Proyecto : Respuestas bioquímicas e inmunológicas de los machos adultos de *Litopenaeus setiferus* en condiciones controladas. CONACyT. \$606,559.00. 2000-2002.
15. Proyecto. Estudios sobre el deterioro de la capacidad reproductiva del camarón blanco *Litopenaeus setiferus*: efectos sobre la composición bioquímica, el balance energético y la respuesta inmune. Financiamiento DGAPA-UNAM. \$184,013.00. DGAPA-UNAM 2000-2002. Dr. Carlos Rosas responsable, M. en C. Adolfo Sánchez Co-responsable
16. Proyecto. Estado fisiológico e inmunotóxico de las poblaciones naturales de camarón blanco *Litopenaeus setiferus* de la plataforma continental adyacente a la Laguna de Términos, Campeche, México. Financiamiento UC MEXUS-CONACYT. \$25,000.00 USD. 1º de Julio del 2002 al 30 de Diciembre del 2003.
17. Evaluaciones zootécnicas, fisiológicas y bioquímicas de 2 tipos de alimento (pelletizado vs extrudido) comercial para camarón. MALTA TEXO, SA DE CV. \$25,000. Febrero a Abril, 2002.

18. Impactos antropogénicos sobre el recurso camarón en la Sonda de Campeche. CINVESTAV-Mérida: \$1,235,000.00. Septiembre a Diciembre 2002.
19. Bases nutricionales, fisiológicas y genéticas para la conformación de un banco de reproductores de *L. setiferus* en condiciones controladas. PAPIIT-UNAM: \$189,000.00, Enero 2003-Diciembre 2005. Dr. Carlos Rosas responsable, M. en C. Adolfo Sánchez Co-responsable
20. Condiciones nutricionales para el desarrollo de reproductores de camarón blanco *L. setiferus* en cautiverio. CONACYT, \$1,138,575.00. Enero 2003 a Diciembre 2005.
21. Construcción de la Unidad Multidisciplinaria de Investigación y Posgrado de la UNAM en Sisal Yucatán. Gobierno del estado de Yucatán. 1ª Etapa \$5,500,000.00 Mayo a Noviembre 2003.
22. Bases Biológicas para el cultivo del pulpo *Octopus maya*. CONAPESCA, \$1,850,000.00. Enero a Diciembre 2005.
23. Construcción de la Unidad Multidisciplinaria de Investigación y Posgrado de la UNAM en Sisal Yucatán. Gobierno del estado de Yucatán. 2ª Etapa \$3,500,000.00 Mayo a Noviembre 2005.
24. Bases Biotecnológicas para el cultivo de *Octopus maya*. CONACYT-SAGARPA. \$1,050,000.00 : Periodo 2006- 2009
25. Nutrición y Fisiología de *Octopus maya*: Requerimientos nutricionales. UNAM-DGAPA. \$200,000.00. Primera etapa: 2006 - 2009. Carlos Rosas responsable y Cristina Pascual, co-responsable
26. Caracterización del papel modulador de la nutrición en los procesos fisiológicos, bioquímicos y genéticos involucrados en el mantenimiento de la homeostasis del pulpo *Octopus maya*. \$2,354,000. SEP- CONACYT, Ciencias Básica. Responsable Carlos Rosas. 2007 - 2010
27. Evaluaciones zootécnicas, fisiológicas y bioquímicas de 3 tipos de alimento comercial para camarón. AGRIBRANDS PURINA SA DE CV. \$52,000. Octubre 2005.
28. Evaluaciones zootécnicas, fisiológicas y bioquímicas de 12 tipos de alimento procedentes de diferentes plantas localizadas en diversos Países de América Latina. Agribands Purina. \$174,000. Febrero a Abril, 2006.
29. Evaluaciones zootécnicas, fisiológicas y bioquímicas de 8 tipos de alimento para camarón. Agribands Purina. \$250,000.00 Septiembre 2006.
30. Evaluaciones zootécnicas, fisiológicas y bioquímicas de 9 tipos de alimento para camarón. Agribands Purina. \$173,000 Agosto 2007.

31. Estudio sobre la capacidad digestiva de los juveniles silvestres y cultivados de *Octopus maya* (Voss y Solis; Mollusca Cephalopodae). DGAPA-UNAM, \$600,000.00 2009 – 2011
32. Generación de la biotecnología para la producción comercial de pulpo, con énfasis en la alimentación. Fundación Produce-Yucatán. \$409,000.00. 2009-2010
33. Desarrollo de herramientas moleculares para el estudio de la genética de poblaciones, el parentesco y la heredabilidad de tipos conductuales en el pulpo rojo *Octopus maya*. UC-MEXUS CONACYT : 2009 – 2013
34. Programa México Chile (CONICYT) B330.260 *Cooperación Bilateral*, para Proyectos de Movilidad. Cooperación bilateral para el estudio de la nutrición de *Octopus mimus* y *O. maya* en el marco de un modelo sostenible de maricultura en México y Chile. \$100,000.00. 2011 – 2013
35. Caracterización del papel modulador de la nutrición en los procesos fisiológicos, bioquímicos y genéticos involucrados en el mantenimiento de la homeostasis del pulpo *Octopus maya*: *La temporalidad del proceso digestivo*. \$1,500,000. SEP- CONACYT, Ciencias Básica. Responsable Carlos Rosas. 2009 -2011
36. Tolerancia y preferencia térmicas de tres especies con distribución geográfica y rasgos fisiológicos contrastantes: *Octopus maya*, *Hippocampus erectus* y *Panulirus argus*. DGAPA-UNAM, \$600,000.00; 2014 - 2016
37. Fortalecimiento del equipamiento para el estudio de los efectos de la temperatura, y oxígeno disuelto como herramientas para la evaluación de la capacidad de adaptación de las especies marinas de interés comercial al cambio climático. CONACYT: \$ 2,787,924.00. 2016
38. Red de cooperación para la evaluación de los efectos de la temperatura y el oxígeno disuelto en poblaciones de organismos bentónicos marinos de interés pesquero, ecológico y acuícola: TEMPOXMAR. Dirección de Fomento a la Internacionalización UNAM: \$85,000. 2016
39. La temperatura como factor modulador del desarrollo embrionario, el crecimiento y la reproducción del pulpo *Octopus maya*. DGAPA-UNAM: \$600,000.00. 2016 - 2018
40. Termosensibilidad y capacidad adaptativa de *Octopus maya*: evaluando la función mitocondrial y la capacidad antioxidante en adultos y sus consecuencias en la tolerancia térmica y el estado fisiológico de embriones y juveniles. DGAPA-UNAM: \$600,000.00, 2019 – 2021
41. Termo sensibilidad y capacidad adaptativa de *Octopus maya*: Alteraciones metabólicas y epigenéticas DGAPA-UNAM: \$600,000.00, 2022 – 2024

42. Alteraciones epigenéticas en los fenotipos del pulpo *Octopus maya* como base para proponer nuevas hipótesis sobre la forma en que los estresores ambientales, modulan la aclimatación y la adaptación en invertebrados marinos: comprendiendo los mecanismos involucrados en la resiliencia. CONACYT PRONACES \$3,450,000.00 2021 -2023

43. Caracterización y evaluación nutritiva de proteína soluble obtenida de subproductos de origen marino en dietas formuladas para el pulpo rojo *Octopus maya*" DGAPA UNAM 2022 – 2024. Resp. Pedro Gallardo

44. Termo sensibilidad y capacidad adaptativa de *Octopus maya*: Alteraciones metabólicas y epigenéticas. DGAPA UNAM 2022 – 2024. Resp. C. Rosas

14. Participación en proyectos de colaboración de intercambio académico.

1. Responsable del proyecto: "Condiciones necesarias para la producción de postlarvas de *Penaeus sp*" Instituciones participantes: Centro de Investigaciones Marinas de la Universidad de la Habana, Cuba, Instituto Nacional de la Pesca y Lab. de Ecofisiología, Fac. de Ciencias, UNAM. Financiamiento de la Third World Academy of Science.
2. Responsable del Proyecto : "Papel de los carbohidratos en la alimentación de los camarones tropicales : aspectos fisiológicos y metabólicos. Instituciones participantes : Station de Biologie Marine, College de France, Concarneau, Francia Financiamiento : ANUIES-ECOS (Gobierno de Francia) : 1997-2002
3. Proyecto FONDEF D09 I1153 titulado "Desarrollo biotecnológico para el cultivo sustentable del pulpo patagónico (*Enteroctopus megalocyathus*)", Profesor Responsable Dr. Iker Uriarte Merino, Universidad Austral de Chile. Financiamiento CONICYT, Chile.

15. Organización de eventos académicos

1. 1984-1986 I, II, III, y IV Simposio Ciencias en sistemas biológicos, Fac. de Ciencias UNAM.

2. 1986. II Reunión Alejandro Villalobos, Biología de la Laguna de Tamiahua.

3. 1989. X Congreso Nacional de Zoología.

4. 1991. I Curso Internacional sobre las bases metodológicas y fisiológicas para la producción de postlarvas de camarones peneidos del Golfo de México y el Caribe. Participantes. Fac. de Ciencias UNAM y U. de la Habana Cuba.

5. 1993. II Curso Internacional de producción de postlarvas de camarones peneidos del Atlántico de América. Participantes. Fac. de Ciencias UNAM y U. de la Habana Cuba.

6. I Taller de Investigadores en Laguna de Términos. Participantes. UNAM-ECOSUR-ANPFFLT

7. 1998. IV Taller Internacional de Nutrición Acuícola. La Paz, BCS, Noviembre 15 a 18, 1998

8. 1ª Jornada Iberoamericana de Nutrición en Acuicultura. Agencia Española de Cooperación Internacional. Cartagena de Indias 7 al 11 de Julio 2003.

16. Asesorías a Instituciones Nacionales y extranjeras.

1. Departamento de Ciencias de la Nutrición y de los alimentos. Universidad Iberoamericana. Cd. de México, para la evaluación de un tipo de alimento elaborado a partir con biomasa producida del tratamiento de aguas de desecho de la industria del maíz.

2. Al Gobierno de Nicaragua a través del Frente Sandinista de Liberación Nacional en el Municipio de León, Chinandega, para realizar un estudio de factibilidad para el desarrollo de una granja de producción de camarón Penaeus vannamei.

3. Compañía Operadora de Nitrógeno "Cantarell". Evaluación de las variaciones de la temperatura en la zona de influencia de la descarga del agua de enfriamiento de las plantas de generadoras de energía.

4. PEMEX. Evaluación del estado de salud reproductiva de los adultos y juveniles de camarón blanco y rosado de la Laguna de Términos y Sonda de Campeche. Julio a diciembre, 2002.

17. Arbitro de publicaciones y proyectos

1. Participación en el Comité de Arbitraje de la Revista Water Air and Soil Pollution. Función. Hacer revisiones críticas a los manuscritos relacionados con los efectos que producen los detergentes en la biota acuática. Periodo. Diciembre 1988 a la fecha.

2. Participación en el comité de Arbitros de la Revista Tropical Ecology. Función. Hacer revisiones críticas a los manuscritos relacionados con aspectos de la ecología y toxicología en crustaceos marinos.

3. Participación en el comité de árbitros de la revista Hidrobiología (Gent, Belgica). Función. Hacer revisiones críticas a los manuscritos relacionados con aspectos de la ecología de crustaceos marinos.

4. Participación en el comité de árbitros de la revista Aquaculture (Elsevier). Función. Hacer revisiones críticas a los manuscritos relacionados con aspectos de la ecología de crustaceos marinos.

5. Participación como árbitro en la Revista Marine Biology (Kluger). Función. Hacer revisiones críticas a los manuscritos relacionados con aspectos de la ecología de crustaceos marinos.

6. Editor Adjunto de la Revista de Investigaciones Marinas Co Editada con la Universidad de la Habana, Cuba.
7. Evaluador de proyectos CONACYT.
8. Evaluador del Posgrado de Excelencia del CONACYT en el área de Acuicultura.
9. Participación en el comité de árbitros de la revista Marine Environmental Research.(Elsevier). Función. Hacer revisiones críticas a los manuscritos relacionados con aspectos de la ecología de crustaceos marinos.
10. Participación en el comité de árbitros de la revista Investigaciones Marinas (UABC). Función. Hacer revisiones críticas a los manuscritos relacionados con aspectos de la fisiología de crustaceos marinos.
11. Miembro del “Editorial Board” de la Revista Aquaculture Research. Blackwell. 2007 - 2010

18. Invitaciones especiales.

1. 1993. Taller de diagnóstico, análisis e integración de la investigación del recurso camarón del Golfo de México y Mar Caribe. Instituto Nacional de la Pesca. 8 al 11 de noviembre de 1993, Cd. Carmen, Campeche. Instituto Nacional de la Pesca.

2. 1997. Taller sobre estandarización de técnicas y métodos de diagnóstico de enfermedades de camarón y buenas prácticas de manejo. 14-15 de agosto de 1997, Mazatlán Sin. Instituto Nacional de la Pesca.

3. Taller a productores de camarón “Bases fisiológicas para la producción de camarones cultivados. 17 nov, 2001, Cd. Obregón Sonora.

4. Taller de diagnóstico ambiental del Golfo de México. “El uso del camarón blanco *Litopenaeus setiferus* como especie centinela del Golfo de México” 19 al 22 de Agosto, 2003. Veracruz Ver., INE

19. Otros.

Responsable de la Cátedra Patrimonial Nivel II del Dr. Eugenio E. Díaz Iglesia, Investigador de la Universidad de la Habana, Cuba. Octubre 1996-septiembre 1997.

Sisal, Yucatán, Noviembre 2020
Dr. Carlos Rosas,
UMDI, Sisal, Fac de Ciencias UNAM

