

## CURRÍCULUM VITAE FERNANDO DIAZ HERRERA

### DATOS PERSONALES

Nombre completo: **Fernando Díaz Herrera**

Nacionalidad: **Mexicana**

Correo Electrónico: **fdiaz@cicese.mx**

### ESCOLARIDAD

#### Licenciatura

Especialidad: **Biología**

Título de la tesis: **Factores fisiológicos que afectan la supervivencia y el metabolismo energético de dos especies de peneidos de la Laguna de Mandinga, Ver.**

Periodo: **1972-1975**

Institución, País: **U.N.A.M. México**

Año de obtención: **19 de Agosto de 1980**

#### Maestría

Especialidad: **Biología**

Título de la tesis – **(examen de conocimientos básicos)**

Periodo **1981-1984**

Institución, País **U.N.A.M., México**

Año de obtención: **11 de Mayo de 1984.**

#### Doctorado

Especialidad: **Biología**

Título de la tesis: **Estudio Ecofisiológico del Langostino gigante *Macrobrachium rosenbergii*.**

Periodo: **1985-1989**

Institución, País: **U.N.A.M., México**

Año de obtención: **6 de octubre de 1989.**

### DISTINCIONES ACADÉMICAS

Tipo de distinción: **Investigador Nacional Nivel I**

Institución: **Sistema Nacional de Investigadores**

Fecha de otorgamiento: **desde 1992 al 26 de Agosto del 2004**

Tipo de distinción: **Investigador Nacional Nivel II**

Institución: **Sistema Nacional de Investigadores**

Fecha de otorgamiento: **desde el 27 de Septiembre del 2004 al 31 de Diciembre del 2036**

Tipo de distinción: **Jefe del Departamento de Acuicultura**

Institución **CICESE**

Fecha de otorgamiento: **16 de Agosto de 1993 al 25 de Agosto de 1994**

Tipo de distinción: **Miembro Regular de la Academia Mexicana de Ciencias.**

Institución **Academia Mexicana de Ciencias**

Fecha de otorgamiento: **6 de octubre de 1994 a la fecha**

Tipo de distinción: **Miembro del Registro de Evaluadores Acreditados (RCEA).**

Institución: **Conacyt**

Fecha de otorgamiento: **desde 1992 a la fecha**

Tipo de distinción: **Miembro de la Comisión Interna Dictaminadora.**

Institución **CICESE**

Fecha de otorgamiento: **19 de Mayo de 1997 a 20 de Agosto de 1997**

Tipo de distinción: **Jefe del Departamento de Acuicultura.**

Institución **CICESE**

Fecha de otorgamiento: **26 de Agosto de 1997 al 30 de Agosto de 1999**

Tipo de distinción: **Chairman of Physiology and Ecophysiology Session 8th 14th International Symposium of the International Association of Astacology.**

Institución: **International Association of Astacology**

Fecha de otorgamiento: **8 de Agosto de 2002**

Tipo de distinción: **Miembro de la Comisión de Análisis de la Productividad Académica.**

Institución: **CICESE**

Fecha de otorgamiento: **21 de Febrero de 2002 al 1 de Febrero del 2004**

Tipo de distinción: **Miembro del Consejo Técnico Consultivo como representante de la División de Biología Experimental y Aplicada**

Institución **CICESE**

Fecha de otorgamiento: **4 de Febrero del 2004 al 31 de Agosto del 2004**

Tipo de distinción: **Jefe del Departamento de Biotecnología Marina**

Institución: **CICESE**

Fecha de otorgamiento: **1 de Septiembre del 2004 a 8 de Octubre del 2010**

Tipo de distinción: **Miembro del Comité de Acreditación de Evaluadores del Área II Biología y Química.**

Institución: **Sistema Nacional de Evaluación Científica y Tecnológica (CONACYT)**

Fecha de otorgamiento: **29 de Marzo de 2010 hasta 2017**

Tipo de distinción: **Miembro del Comité de Evaluadores de Estancias Postdoctorales Vinculadas al Fortalecimiento de la Calidad del Posgrado Nacional**

Institución: **Dirección Adjunta de Posgrados y Becas (CONACYT)**

Fecha de otorgamiento: **Junio de 2009 hasta la fecha**

Tipo de distinción: **Integrante del Comité de Biotecnología y Ciencias Agropecuarias**

Fecha de otorgamiento: **Julio 2017**

Institución: **Fondo Sectorial de Investigación para la Educación SEP-CONACYT ANFITRION DE ESTANCIAS SABATICAS**

Se recibió al **Dr. Marcelo Ulises Garcia** Guerrero Investigador del CIIDIR-Oaxaca durante el periodo comprendido de Agosto del 2016 a Julio de 2017 quien realizo bajo mi supervisión su estancia sabática correspondiente con la beca CONACYT # 457505.

#### **MIEMBRO DE REDES INTERNACIONALES**

**A)** Miembro de la Red Internacional para el Estudio de los Efectos de la Temperatura y el Oxígeno Disuelto en Organismos Marinos de Importancia Ecológica, Pesquera y Acuicola (TEMPOXMAR): Se ha desarrollado y estandarizado un método para la determinación del campo aeróbico en diferentes organismos acuáticos tanto en Chile como Brasil.

**B)** Miembro de la La Red Internacional ECOMAR representando al CICESE, la cual pretende promover la investigación y la cooperación científico-técnica relacionada con las áreas naturales protegidas, así como generación de alianzas estratégicas y mecanismos de coordinación y divulgación de modelos de gestión exitosos basados en la evaluación de servicios ecosistémicos marino-costeros en Iberoamérica, en un contexto de cambio global.

<https://www.redecomar.org/instituciones.php>

## **ANTECEDENTES EN EL CICESE**

Fecha de ingreso: **6 de Mayo de 1991**

Departamento de adscripción: **Departamento de Biotecnología Marina**

Categoría inicial como investigador: **Investigador Asociado “C”**

Categoría actual como investigador: **Investigador Titular “D”**

Fecha de la última promoción: **13 Mayo 2005**

Fecha de otorgamiento de la definitividad: **1ro. Enero de 1995**

## **REVISOR DE REVISTAS NACIONALES E INTERNACIONALES**

- **Revisor de la Revista Comparative Biochemistry and Physiology.**  
Editorial Elsevier. **31 de Marzo 2002 a la fecha.**
- **Revisor de la Revista Environmental Biology of Fishes.**  
Kluwer Academic Publishers. **27 de Febrero del 2003 a la fecha.**
- **Revisor de la Revista Aquaculture.**  
Editorial Elsevier. **19 de Diciembre de 2005 a la fecha.**
- **Revisor de la Revista Aquaculture Research.**  
Editorial Blackwell. **5 de Febrero del 2008 a la fecha.**
- **Revisor de la Revista Ecology of Freshwater Fish.**  
Editorial Blackwell. **27 de Febrero 2003 a la fecha.**
- **Revisor de la Revista Ciencias Marinas.**  
UABC. **20 Septiembre 2005 a la fecha.**
- **Revisor de la Revista Universidad y Ciencia.**  
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. **8 de Mayo del 2007 a la fecha.**
- **Revisor de la Revista Journal of the World Aquaculture Society.**  
Blackwell Publishing. **4 de Julio del 2007 a la fecha.**
- **Revisor de la Revista Aquaculture Nutrition**  
Editorial Blackwell Publishing. **7 de Mayo del 2008 a la fecha**
- **Revisor de la Revista Open Hydrology Journal**  
Editorial Bentham Publishing. **23 de Septiembre del 2008 a la fecha**
- **Revisor de la Revista Molecular Biology and Evolution**  
Editorial Oxford University Press. **Febrero 2010 a la fecha.**
- **Revisor de la Revista Cell and Tissue Research**  
Editorial Springer-Verlag. **Enero 2010 a la fecha.**
- **Revisor de la Revista Canadian Journal of Zoology.**  
Editorial National Research Council Canada. **Octubre 2010 a la fecha.**
- **Revisor de la Revista Journal of Aquatic Animal Health.**  
Editorial American Fisheries Society. **Octubre 2010 a la fecha.**
- **Revisor de la Revista Journal Crustacean Biology.**  
Editorial The Crustacean Society. **Agosto 2010 a la fecha.**
- **Revisor de la Revista Integrative Zoology.**  
Editorial Wiley-Blackwell Publishing. **21 de Febrero de 1992 a la fecha.**
- **Revisor de la Revista de Biología Marina y Oceanografía**  
Editorial Universidad de Valparaíso Chile. **8 de Abril 2011 a la fecha.**
- **Revisor de la Revista Naturwissenschaften**  
Editorial Elsevier. **12 de Diciembre 2011**
- **Revisor de la Revista Fish Physiology and Biochemistry**

- **Editorial Elsevier. 20 de Abril 2012**
- **Revisor de la Revista African Journal of Biotechnology  
Editorial Academic Journals. 3 de Julio 2012**
- **Revisor de la Revista Journal of Thermal Biology  
Editorial Elsevier. 3 de Julio 2012**
- **Revisor de la Revista de Biología Tropical  
Editorial Universidad de Costa Rica. 23 de Agosto 2012**
- **Revisor de la Revista Journal of Oceanography and Marine Science  
Editorial Academic Journals. 4 de Octubre 2012**
- **Revisor de la Revista Peruana de Biología  
Editorial Instituto de Investigaciones de Ciencias Biológicas Antonio Raimondi, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. 3 de Noviembre 2012**
- **Revisor de la Revista Anatomia, Histologia and Embryologia  
Editorial Wiley. 9 de Noviembre 2012**
- **Revisor de la Revista American Journal of Life Science  
Editorial Science Publishing Group 17 de Diciembre 2012**
- **Revisor de la Revista Agriculture, Forestry and Fisheries  
Editorial Science Publishing Group 17 de Diciembre 2012**
- **Revisor de la Revista Journal of Experimental Marine Biology and Ecology  
Editorial Elsevier 5 de Agosto 2014**
- **Revisor de la Revista Chinese Journal of Oceanology and Limnology  
Editorial Springer 19 Noviembre 2014**
- **Revisor de la Revista Plos One  
Editorial Plos 4 de Febrero 2016**
- **Revisor de la Revista Journal of Morphology  
Editorial Wiley 14 de Octubre 2016**
- **Revisor de la Revista Acta Ichthyologica et Piscatoria**
- **Editorial Publisher: Agricultural University of Szczecin. Faculty of Food, Sciences and Fisheries 7 de Septiembre 2016**
- **Revisor de la Revista Journal of Plankton Research**
- **Editorial Publisher: Oxford Academic 18 de Octubre 2016**
- **Revisor de la Revista Pacific Science  
Editorial Publisher: University of Hawaii Press 6 de Diciembre 2016**
- **Revisor de la Revista Hydrobiologica**
- **Editorial Publisher: Springer 22 de Diciembre 2016**
- **Revisor de la Revista Aquaculture Environment Interactions  
Editorial Publisher: Inter Research Science Center 30 de Marzo 2017**
- **Revisor de la Revista Brazilian Journal of Oceanography. Editorial Publisher: Universidade de São Paulo, Instituto Oceanográfico 23 de Enero 2019**
- **Revisor de la Revista PeerJ. Editorial Publisher: PeerJ 22 de Enero 2019**
- **Revisor de la Revista Frontiers in Physiology. Editorial Publisher: Frontiers Media 15 de Marzo 2019**
- **Revisor de la Revista Scientific Reports. Editorial Publisher: Springer Nature 15 de Marzo 2019**

- **Revisor de la Revista Pakistan Journal of Zoology. Editorial Publisher: Links Research 8 Abril 2019**

#### **EDITOR DE REVISTAS INTERNACIONALES**

- 1) **Editor Asociado de la Revista Frontiers in Marine Science (Section Aquatic Physiology). 28 de Septiembre del 2021**
- 2) **Editor Asociado de la Revista Frontiers in Physiology (Section Aquatic Physiology). 28 de Septiembre del 2021**

#### **MIEMBRO DE COMITES EDITORIALES**

- 3) **Miembro del Comité Editorial de la Revista Hidrobiologica Universidad Autónoma Metropolitana. 22 de Febrero de 2002 a la fecha**
- 4) **Miembro del Comité Editorial International Journal of Biological Engineering. Scientific and Academic Publishing. 5 de Diciembre 2011 hasta la fecha.**
- 5) **Miembro del Comité Editorial de la Revista Fisheries and Aquaculture Journal 15 de Enero 2016 hasta la fecha.**
- 6) **Miembro del Comité Editorial de la Revista Global Journal of Ecology. 20 de Junio 2016 hasta la fecha**
- 7) **Miembro del Comité Editorial de la Revista International Journal of Innovative Studies in Aquatic Biology and Fisheries 15 De Febrero del 2017 a la fecha**
- 8) **Miembro del Comité Editorial de la Revista SCIREA Journal of Fisheries Marzo 2019 hasta la fecha**
- 9) **Miembro del comité editorial de la Revista SCIREA Journal of Biology Marzo 2019 hasta la fecha**
- 10) **Miembro del comité editorial de la Revista The Open Biology Journal. Bentham Open. Noviembre 2018 hasta la fecha.**

#### **PATENTES GENERADAS**

- 1) **Título de Patente 411541 Composición de nanopartículas de plata y su uso para el tratamiento del síndrome de la mancha blanca en crustáceos. Fecha de expedición 22 de Marzo de 2024 Fecha de Vencimiento 01 de Diciembre de 2037**

#### **LISTA DE PUBLICACIONES**

##### **En revistas arbitradas**

- 1) Espina, S., Díaz, F., Rosas C. e Rosas. I. 1986. Influencia del detergente sobre el balance energético de *Ctenopharyngodon idella* a través de un bioensayo crónico. **Contaminación Ambiental 2: 25-37.** (CEACA8601-E) ISSN **0188-4999 Pais Mexico**
- 2) Rosas C., Espina, S., Díaz, F., Curts. J. and Rosas. I. 1988. Effect of sublethal detergent concentrations upon gill permeability of *Ctenopharyngodon idella*. **Water Air and Soil Pollution 42: 253-258.** :(CEACA8802-E) ISSN:**0034-7744. Pais Costa Rica.**
- 3) 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 9: 67-78.** (CEACA8801-E) ISSN: **0252-1962. Pais Cuba.**

- 4) Díaz, F., Espina, S., Rosas, C. Sánchez, A., Vanegas, C. y Díaz Iglesias. E. 1989. Ritmo respiratorio y amplitud metabólica del camarón café *Penaeus aztecus* (Tlaxiahuatl-México) con ablación de los pedúnculos oculares. **Revista de Investigaciones Marinas 10: 27-39.** (CEACA8904-E) ISSN: 0252-1962. País Cuba.
- 5) Rosas C., Vanegas, C., Alcaraz, G. and Díaz, F. 1991. Effect of eyestalk ablation on oxygen consumption of *Callinectes similis* exposed to salinity changes. **Comparative Biochemistry and Physiology 100A: 75-80.** (CEACA9103-E) ISSN 1095-6433. País Gran Bretaña
- 6) Díaz Herrera, F., Juárez Castro, G., Pérez Cruz E. y Bückle Ramírez. L. F. 1992. Balance energético de postlarvas y juveniles del Langostino Malayo *Macrobrachium rosenbergii* De Man (Crustacea:Palaemonidae). **Ciencias Marinas 18: 19-32.** (CEACA9207). ISSN: 0185-3880. País México
- 7) Díaz Herrera, F., Pérez Cruz, M. E., Juárez Castro G. y Bückle Ramírez. L. F.1992. Eficiencia de asimilación y de crecimiento de postlarvas y juveniles del langostino malayo *Macrobrachium rosenbergii* DE MAN, Alimentados con dos dietas balanceadas comerciales. **Ciencias Marinas 18: 17-26.** (CEACA9204). ISSN: 0185-3880. País México
- 8) Díaz Herrera, F., Pérez Cruz, E., Luna Figueroa, J., Tapia Gamas, A. y Rosas Vázquez 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: 93-104.** (CEACA9201). ISSN: 0185-3880. País México
- 9) Díaz Herrera, F., Gutiérrez Morales, P. y Garrido Mora. A. 1993. Temperatura preferida y óptima para el crecimiento de *Macrobrachium rosenbergii* De Man (Crustacea: Palaemonidae) **Revista de Biología Tropical 41: 155-157.** (CEACA9314). ISSN: 0034-7744. País Costa Rica.
- 10) Díaz Herrera, F. y Bückle Ramírez. L. F. 1993. Efecto de la salinidad sobre el consumo de oxígeno y la excreción de amonio de *Macrobrachium rosenbergii* (Crustacea: Palaemonidae). **Revista de Biología Tropical 41: 239-243.** (CEACA9208). ISSN: 0034-7744. País Costa Rica.
- 11) Espina, S., Díaz, H. F and Buckle, R. L. F.1993. Preferred and avoided temperatures in the crawfish *Procambarus clarkii* (Decapoda: Cambaridae) **Journal of Thermal Biology 18: 35-39.** (CEACA9309). ISSN: 0306-4565. País Reino Unido
- 12) Díaz Herrera, F., Bückle Ramírez, L. F. y Reichelt Saavedra. A.1993. Osmorregulación y campo de crecimiento de *Macrobrachium rosenbergii* (Crustacea: Palaemonidae). **Revista de Biología Tropical 41: 247-252.** (CEACA9312). ISSN: 0034-7744. País Costa Rica.
- 13) Díaz Herrera, F. and Bückle Ramírez. L. F. 1993. Thermoregulatory behaviour of *Macrobrachium rosenbergii* (Crustacea: Palaemonidae). **Tropical Ecology 34: 199-203.** (CEACA9311). ISSN: 0564-3295. País India
- 14) Barón Sevilla, B., Díaz, H. F. and Bückle, R. L. F. 1994. Energy budget of red swamp crawfish *Procambarus clarkii* (Crustacea: Cambaridae). **Rivista Italiana Acquacoltura 29: 103-107.** (CEACA9406). ISSN: 1120-9151. País Italia.
- 15) Bückle Ramírez, L. F., Díaz, H. F. Correa Sandoval, F., Barón Sevilla, B. and Hernández Rodríguez, M. 1994. Diel thermoregulation of the crawfish *Procambarus clarkii* (Crustacea, Cambaridae). **Journal of Thermal Biology 19: 419-422.** (CEACA9409). ISSN: 0306-4565. País Reino Unido

- 16) Díaz Herrera, F., Espina, S. and Bückle Ramírez, L. F. 1994. Thermal stress responses of *Procambarus clarkii*. **Rivista Italiana Acquacoltura 29: 149-154.** (CEACA9408). **ISSN: 1120-9151. Pais Italia**
- 17) Olivares González, E., Bückle, R. L. F and Díaz, H. F. 1994. An energy budget for *Artemia franciscana* (Crustacea, Anostraca) under laboratory conditions. **International Journal of Salt Lake Research 3:1-7.** (CEACA9406). **ISSN: 1037-0544. Pais Holanda**
- 18) Espina, S., Bückle Ramírez, L. F and Díaz, H. F. 1995. Stress induced by hypoxia and hyperthermia in *Procambarus clarkii* (Crustacea, Cambaridae). **Rivista Italiana Acquacoltura 30: 111-115.** (CEACA9504). **ISSN: 1120-9151. Pais Italia**
- 19) Hernández, R. M. Bückle, R. L. F. and Díaz, H. F. 1995. Preferred temperature of *Macrobrachium tenellum* (Crustacea, Palaemonidae). **Rivista Italiana Acquacoltura 30: 93-96.** (CPACA9510-95). **ISSN: 1120-9151. Pais Italia**
- 20) Hernández Rodríguez, M y Díaz, H. F. 1995. Interacción de la temperatura y la salinidad sobre la excreción de amonio y osmorregulación en *Penaeus aztecus*. (Crustacea: Penaeidae). **Caribbean Journal of Science 31: 284-288.** (CPACA9507-95) **ISSN 1139-5192. Pais Puerto Rico.**
- 21) Pérez Cruz, E., Díaz, H. F. and Luna Figueroa, J. 1995. Effect of unilateral eyestalk ablation and photoperiod on energy budget of *Macrobrachium rosenbergii* (Crustacea, Palaemonidae). **Rivista Italiana Acquacoltura 30: 87-91.** (CPACA9511-95). **ISSN: 1120-9151. Pais Italia**
- 22) Bückle Ramírez, L. F., Díaz Herrera, F. and. Espina, S. 1996. Thermoregulatory behaviour applied to culture of *Procambarus clarkii* (Decapoda, Cambaridae). **Revista de Biología Tropical 44: 123-126.** (CPACA950196). **ISSN: 0034-7744. Pais Costa Rica.**
- 23) Díaz Herrera, F., Bückle Ramírez, L. F., Barón Sevilla, B and Farfán, C.1996. Behavioral thermoregulation of *Bulla gouldiana* (Gastropoda: Opisthobranchia: Cephalaspidea). **Journal of Thermal Biology 21: 319-322.** (CEACA9613). **ISSN: 0306-4565. Pais Reino Unido**
- 24) Hernández, R. M., Bückle, R. L. F and Díaz, H. F. 1996. Critical thermal maximum of *Macrobrachium tenellum*. **Journal of Thermal Biology 21: 139-143.** (CEACA9609). **ISSN: 0306-4565. Pais Reino Unido**
- 25) Sierra Uribe, E., Díaz Herrera, F and Bückle Ramírez, L. F. 1997. Effect of unilateral eyestalk ablation on the physiological energetics of *Procambarus clarkii* (Decapoda, Cambaridae) **Rivista Italiana Acquacoltura. 32: 105-113.** (CPACA9807-97). **ISSN: 1120-9151. Pais Italia**
- 26) Aguilar, M., Díaz, F and Bückle, L. F. 1998. The effect of salinity on oxygen consumption and osmoregulation of *Macrobrachium tenellum*. **Marine and Freshwater Behaviour and Physiology 31: 105-113.** (CPACA9706-98). **ISSN: 1029-0362. Pais Malasia.**
- 27) Díaz, H. F., Espina, S., Rodríguez, S. C and Soto, A. F. 1998. Preferred temperature of grass carp *Ctenopharyngodon idella* (Valenciennes) and brema carp *Megalobrama amblycephala* (Yih). **Aquaculture Research 29: 643-648.** (CPACA9808-98). **ISSN: 1355-557X. Pais Reino Unido**

- 28) Correa Sandoval, F., Díaz, H. F., Sierra, U. E., Bückle, R. L. F., Barón, S. B. y Rodríguez, C. D. 1998. Variación alélica y genotípica de la Leucin-aminopeptidasa (Lap-2) y de la Fosfoglucomutasa (Pgm) en *Procambarus clarkii* (Decapoda: Cambaridae) aclimatado a diferentes temperaturas y expuesto al endurecimiento térmico. **Ciencias Marinas** **24**: 283-294. (CPACA9809-98). ISSN: 0185-3880. País México
- 29) Díaz Herrera, F., Sierra Uribe, E., Bückle Ramírez, L. F and Garrido Mora, A. 1998. Critical thermal maxima and minima of *Macrobrachium rosenbergii* (Decapoda, Palaemonidae). **Journal of Thermal Biology** **23**: 381-385. (CPACA9810-98). ISSN: 0306-4565. País Reino Unido
- 30) Sierra, E and Díaz, F. 1999. Dynamic bioenergetics of postlarvae and juveniles of *Macrobrachium rosenbergii* caused by unilateral eyestalk ablation. **Journal of Aquaculture of the Tropics** **14**:113-119. (CPACA9812-99). ISSN: 0970-0846. País India
- 31) Díaz, F and Bückle, L. F. 1999. Effect of the critical thermal maximum on the preferred temperature of *Ictalurus punctatus* exposed to constant and fluctuating temperatures. **Journal of Thermal Biology** **24**: 155-160. (CPACA9903-99). ISSN: 0306-4565. País Reino Unido
- 32) Sierra, E., Díaz, F. and Espina, S. 1999. Energy budget of *Ictalurus punctatus* exposed to constant and fluctuating temperatures. **Rivista Italiana di Acquacoltura** **34**: 71-81. (CPACA9912-99). ISSN: 1120-9151. País Italia
- 33) Espina, S., Salibian, A and Díaz, F. 2000. Influence of cadmium on the respiratory function of the grass carp *Ctenopharyngodon idella*. **Water Air and Soil Pollution** **119**: 1-10. (CPACA9907-2000). ISSN: 0034-7744. País USA.
- 34) Díaz, F., del Río Portilla, M., Sierra, E., Aguilar, M and Re-Araujo, A. D. 2000. Preferred temperature and critical thermal maxima of red abalone *Haliotis rufescens*. **Journal of Thermal Biology** **25**: 257-261. (CPACA9909-2000). ISSN: 0306-4565. País Reino Unido
- 35) Díaz, F., Farfán, B. C., Sierra, E., Re Araujo, Ana D. 2001. Effects of temperature and salinity fluctuation on the ammonium excretion and osmoregulation of juveniles of *Penaeus vannamei*. **Marine and Freshwater Behaviour and Physiology** **34**: 93-104. (CPACA20002). ISSN: 1029-0362. País Malasia.
- 36) Díaz, F., Sierra, E., Re, Ana D. and Rodríguez, L. 2002. Behavioural thermoregulation and critical thermal limits of *Macrobrachium acanthurus* (Wiegman). **Journal of Thermal Biology** **27**: 423-428 (CPBMA 20021). ISSN: 0306-4565. País Reino Unido
- 37) Pérez, E., Díaz, F. and Espina, S. 2003. Thermoregulatory behavior and critical thermal limits of the angelfish *Pterophyllum scalare* (Lichtenstein) (Pisces:Cichlidae) **Journal of Thermal Biology** **28**: 531-537 (9813)PA ISSN: 0306-4565. País Reino Unido
- 38) Luna-Figueroa, J., Díaz, F and Espina, S. 2003. Preferred temperature of the mexican native cichlid *Cichlasoma istlanum* (Jordan and Snyder, 1899). **Hidrobiologica** **13**: 271-275 (PA: 9893). ISSN: 0188-8897. País Mexico.
- 39) Díaz-Iglesias, E., Díaz Herrera, F., Re Araujo, A. D., Báez Hidalgo, M., López Zenteno, M., Valdez Sánchez, G. y López Murillo, A. K. 2004. Temperatura preferida y consumo de oxígeno de la langosta roja *Panulirus interruptus* (Randall). **Ciencias Marinas**. **30**: 169-178. (PA: 8057) ISSN: 0185-3880. País México

- 40) Díaz, F., Re, A. D., Sierra, E. and Amador, G. 2004. Behavioural thermoregulation and critical limits applied to the culture of redclaw *Cherax quadricarinatus* (von Martens) **Freshwater Crayfish 14: 90-98.** (PA: 12000) ISSN: 0767-2861. Pais Estados Unidos.
- 41) Re, A. D., Díaz, F., Sierra, E y Gómez-Jiménez, S. 2004. Consumo de oxígeno, excreción de amonio y capacidad osmorreguladora de *Litopenaeus stylirostris* (Stimpson) expuesto a diferentes combinaciones de temperatura y salinidad. **Ciencias Marinas 30: 443-453.** (PA: 17184) ISSN: 0185-3880. País México
- 42) Vega, M. E., Díaz, F y Espina, S. 2004. Balance energético de juveniles de *Chirostoma estor estor* (Jordan, 1979) (Pisces, Atherinopsidae) en relación al tamaño corporal. **Hidrobiologica 14: 113-120.** (PA: 20241) ISSN: 0188-8897. Pais Mexico.
- 43) Díaz, F., Re, A.D., Sierra, E. and Díaz-Iglesias, E. 2004. Effects of temperature and salinity fluctuation on the oxygen consumption, ammonium excretion and osmoregulation of the blue shrimp *Litopenaeus stylirostris* (Stimpson). **Journal of Shellfish Research 23: 903-910** (PA: 21039). ISSN: 0730-8000. Pais Estados Unidos
- 44) Re, A.D., Díaz, F., Sierra. E., Rodriguez, J. and Pérez, E. 2005. Effect of salinity and temperature on thermal tolerance of brown shrimp *Farfantepenaeus aztecus* (Ives) (Crustacea, Penaeidae). **Journal of Thermal Biology. 30: 618-622** (PA: 33245) ISSN: 0306-4565. Pais Reino Unido
- 45) Díaz, F., Escalante, G., Re, D. y Sierra, E. 2006. Fisiología energética de *Cherax quadricarinatus* (von Martens) alimentado con dos dietas, expuesto a un régimen constante y fluctuante de temperatura. **Hidrobiológica 16: 255-264** (PA: 33319). ISSN: 0188-8897. Pais México.
- 46) Díaz, F., Re, A. D., Medina, Z., Re, G., Valdez, G and Valenzuela, F. 2006. Thermal preference and tolerance of green abalone *Haliotis fulgens* (Philippi, 1845) and pink abalone *Haliotis corrugata* (Gray, 1828). **Aquaculture Research: 37: 877-884** (PA: 43623) ISSN: 1355-557X. Pais Reino Unido
- 47) Re, A.D., Díaz, F. and Valdez, G. 2006. Effect of salinity on the thermoregulatory behaviour of juvenile blue shrimp *Litopenaeus stylirostris* Stimpson. **Journal of Thermal Biology 31: 506-513.** (PA: 45763) ISSN: 0306-4565. Pais Reino Unido.
- 48) Flores, M., Díaz, F., Medina, R., Re, A.D and Licea, A. 2007. Physiological, metabolic and hematological responses in white shrimp *Litopenaeus vannamei* (Boone) juveniles fed diets supplemented with astaxanthin acclimated to low salinity water. **Aquaculture Research 38: 740-747** (PA: 57043) ISSN: 1355-557X. Pais Reino Unido
- 49) Díaz F., Re, A.D., González, R.A., Sánchez, L.N., Leyva, G. and Valenzuela, F. 2007. Temperature preference and oxygen consumption of the largemouth bass *Micropterus salmoides* (Lacepede) acclimated to different temperatures. **Aquaculture Research 38: 1387- 1394** (PA: 62910) ISSN: 1355-557X. Pais Reino Unido.
- 50) Valdez, G., Díaz, F., Re A.D. y Sierra E. 2008. Efecto de la salinidad sobre la fisiología energética del camarón blanco *Litopenaeus vannamei* (Boone). **Hidrobiologica: 18: 105-115** (PA: 77385) ISSN: 0188-8897. Pais México.
- 51) Sanchez-Castrejon, E., Ponce Rivas, E., Aguilar, M.B and Díaz, F. 2008. Molecular cloning and expression of a putative crustacean hyperglycemic hormone (CHH) of *Litopenaeus vannamei* in *Pichia pastoris*. **Electronic Journal of Biotechnology. 11: 1-9.** (PA: 77883) ISSN: 0717-3458. Pais Chile.

- 52) Flores, M., Díaz, F., Medina, R., Re, A.D and Licea, A. 2008 Effect of dietary astaxanthin on physiological responses of juvenile white shrimp *Litopenaeus vannamei* acclimated to low-salinity water. **Journal of Fisheries International**. **3: 62-69**. (PA: 78783) ISSN: 1817-3381. Pais Pakistan.
- 53) Re, A.D., Díaz, F., Valdez, G., Flores, M and López, M. 2009. Physiological energetics of blue shrimp *Penaeus stylirostris* (Stimpson) juveniles acclimated to different salinities. **The Open Zoology Journal** **2: 102-108**. (PA: 96243) ISSN: 1874-3366 Pais Emiratos Arabes Unidos.
- 54) Medina Romo, Z., Re, A.D., Diaz, F and Mena, A. 2010 Physiological responses of pink abalone *Haliotis corrugata* (Gray, 1828) exposed to different combinations of temperature and salinity. **Aquaculture Research**. **41: 953-960** (PA: 96223) ISSN: 1355-557. Pais Reino Unido
- 55) González, R.A., Díaz, F., Licea, A., Re, A.D., Sanchez, L.N., Garcia-Esquivel, Z. 2010. Thermal preference, tolerance and oxygen consumption of adult White shrimp *Litopenaeus vannamei* (Boone) exposed to different acclimation temperatures. **Journal of Thermal Biology**. **35: 218-224** (PA: 99352) ISSN: 0306-4565. País Reino Unido
- 56) Sánchez Campos, L.N., Díaz, F., Licea, A., Re, A. D., Lizárraga, M.L., Flores, M., González Sánchez, R., and Tordoya Romero, C. 2010. Effect of hydrosoluble polysaccharides of *Macrocystis pyrifera* on physiological and metabolic responses of *Litopenaeus vannamei* (Boone) infected with *Vibrio campbellii*. **Hidrobiologica** **20(3): 246-255** (PA 100202) ISSN: 0188-8897. Pais México
- 57) Mena-Herrera, A., Liñan-Cabello, M.A., Díaz-Herrera, F. 2011. Effects of salinity on electrolyte levels ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ , and  $\text{Cl}^-$ ) in the hemolymph of the pacific white shrimp *Litopenaeus vannamei*. **Dynamic Biochemistry, Process Biotechnology and Molecular Biology**. **5: 56-59** (PA: 993540) ISSN: 1749-0626.
- 58) Díaz, F., Salas, A., Re A.D., Gonzalez, M and Reyes I. 2011. Thermal preference and tolerance of *Megastrea (Lithopoma) undosa* (Wood 1828). **Journal of Thermal Biology** **36: 34-37** (PA: 99817) ISSN: 0306-4565. País Reino Unido.
- 59) Re, A.D., Díaz, F. 2011. Effect of different oxygen concentrations on physiological energetics of blue shrimp *Litopenaeus stylirostris* (Stimpson). **Open Zoology Journal** **4: 1-8** (PA 100064) ISSN: 1874-3366 Pais Emiratos Arabes Unidos.
- 60) Reyes, I., Díaz, F., Re, A.D. and Perez, J. 2011. Behavioral thermoregulation, temperature tolerance and oxygen consumption in Mexican bullseye puffer fish *Sphoeroides annulatus* Jenyns (1842) acclimated to different temperatures. **Journal of Thermal Biology**: **36: 200-205** (PA 101261) ISSN: 0306-4565. País Reino Unido.
- 61) Perez, J., Re, A.D., Mena-Giffard, I and Díaz, F. 2012. Interactive effects of salinity on oxygen consumption, ammonium excretion, osmoregulation and  $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -ATPase expression in the bullseye puffer *Sphoeroides annulatus* Jenyns 1842. **Aquaculture Research**: **43: 1372-1383** (PA 101711) ISSN: 1355-557. Pais Reino Unido
- 62) Re, A.D., Díaz, F., Ponce-Rivas, E., Giffard, I., Muñoz-Marquez, M.E., Sigala-Andrade, H.M. 2012. Combined effect of temperature and salinity on the thermotolerance and osmotic pressure of juvenile White shrimp *Litopenaeus vannamei* (Boone). **Journal of Thermal Biology** **37: 413-418** (PA: 103675) ISSN: 0306-4565. País Reino Unido.

- 63) Salas, A., Díaz, F., Re, A. D., Gonzalez, M., Galindo, C. 2012. Thermoregulatory behavior of red sea urchin *Strongylocentrotus franciscanus* (Agassiz, 1863) and purple sea urchin *Strongylocentrotus purpuratus* (Stimpson, 1857) (Echinodermata: Echinoidea). **The Open Zoology Journal** 5: 42-46. (PA: 104279) ISSN: 1874-3366 **País Emiratos Arabes Unidos.**
- 64) Noyola, J., Caamal-Monsreal, C., Díaz, F., Re, D., Sanchez, A., Rosas, C. 2013. Thermopreference, tolerance and metabolic rate of early juvenile *Octopus maya* acclimated to different temperatures. **Journal of Thermal Biology** 38: 14-19. (PA: 104317) ISSN: 0306-4565. **País Reino Unido.**
- 65) Diaz, F., Re-Araujo A. D, Sánchez Arteaga, A, López Cruz H, González Sánchez, R. A, Sánchez Campos, L. N, Licea Navarro, A. F, Ponce Rivas, E, Muñoz Marquez, M. E, Giffard Mena I. and Rosas Vázquez. 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** 45: 365-374 (PA: 104980) ISSN: 1023-624467
- 66) Noyola, J., Mascaro, M., Caamal-Monsreal, C., Noreña-Barroso, E., Díaz, F., Re, D., Sanchez, A., Rosas, C. 2013. Effect of temperature on energetic balance and fatty acid composition of early juveniles of *Octopus maya*. **Journal of Experimental Marine Biology and Ecology** 445: 156-165 (PA: 105804) [doi:10.1016/j.jembe.2013.04.008](https://doi.org/10.1016/j.jembe.2013.04.008)
- 67) Zuñiga, O., Olivares, A., Rojo, M., Chimal, M.E., Díaz, F., Uriarte, I and Rosas, C. 2013. Thermoregulatory behaviour and oxygen consumption of *Octopus mimus* paralarvae: the effect of age. **Journal of Thermal Biology** 38: 86-91. (PA: 104382) ISSN: 0306-4565. **País Reino Unido** [doi:10.1016/j.jtherbio.2012.11.003](https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2012.11.003)
- 68) Re, A.D., Díaz, F Salas, A., Gonzalez, M., Cordero, V., Galindo-Sanchez, C.E., Sanchez-Castrejon, E., Sanchez-Zamora, A. and Licea-Navarro, A. 2013. Thermal preference, tolerance and temperature-dependent respiration in California sea hare *Aplysia californica*. **Agricultural Science** 4: (6A): 46-52 (PA: 105841) ISSN: 2156-855369) [doi:10.4236/as.2013.46A007](https://doi.org/10.4236/as.2013.46A007)
- 69) 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) juveniles. **Journal of Experimental Marine Biology and Ecology** 448: 141-145. ISSN: 0022-0981 [doi:10.1016/j.jembe.2013.06.018](https://doi.org/10.1016/j.jembe.2013.06.018)
- 70) Salas, A., Diaz, F., Re, A.D., Galindo-Sanchez, C.E., Sanchez-Castrejon, E., Gonzalez, M., Licea. A., Sanchez-Zamora, A and Rosas, C. 2014. Preferred temperature, thermal tolerance and metabolic response of *Tegula regina* (Stearns, 1892). **Journal of Shellfish Research** 33: 239-246. ISSN: 07308000. [doi:10.2983/035.033.0123](https://doi.org/10.2983/035.033.0123)
- 71) Ramos-Carreño, S., Valencia-Yáñez, R., Correa-Sandoval, F., Ruiz-García, N., Díaz Herrera, F and Giffard-Mena, I. 2014. Infection of White Spot Syndrome Virus (WSSV) in shrimp *Litopenaeus vannamei* exposed to low and high salinities. **Archives of Virology**. 159: 2213-2222. ISSN: 0304-8608 [doi:10.1007/s00705-014-2052-0](https://doi.org/10.1007/s00705-014-2052-0)
- 72) Sanchez-Campos, L.N., Díaz-Herrera, F., Re Araujo, A.D., Gonzalez Sánchez, R.A., Lizárraga Partida, M.L., Acosta Ruiz M.J. and Licea Navarro. A.F. 2014. *Litopenaeus vannamei* immunostimulated with *Macrocystis pyrifera* extract: improving the immune response against *Vibrio campbellii*. **Journal of Coastal Life Medicine** 2014; 2(8): 617-624. ISSN 2309-5288. [doi:10.12980/JCLM.2.2014JCLM-2014-0021](https://doi.org/10.12980/JCLM.2.2014JCLM-2014-0021)

- 73) Padilla-Ramirez, S., Diaz, F., Re, A.D., Galindo-Sanchez, C.E., Sanchez-Lizarraga, A.L., Nuñez-Moreno, L.A., Moreno-Sierra, D., Paschke, K. and Rosas, C. 2015. The effects of thermal acclimation in a crab inhabiting a wide range of thermal habitats (*Cancer antennarius* Stimpson, 1856, the red shore crab). **Marine and Freshwater Behaviour and Physiology 48: 89-101. doi:10.1080/10236244.2015.1019212**
- 74) Juárez, O. E., Galindo, C. E., Díaz, F., Re, D., Sánchez-García, A., Caamal-Monsreal, C. and Rosas, C. 2015. Is temperature conditioning *Octopus maya* fitness?. **Journal of Experimental Marine Biology and Ecology 467: 71-76 doi:10.1016/j.jembe.2015.02.020**
- 75) Camacho-Jiménez, L., Sanchez-Castrejon, E., Ponce-Rivas, E., Muñoz Marquez, M.A., Aguilar, B.M., Re, A.D. and Díaz, F. 2015. Hyperglycemic activity of the recombinant crustacean hyperglycemic hormone B1 isoform (CHH-B1) of the Pacific white shrimp *Litopenaeus vannamei*. **Peptides 71: 32-39. doi:10.1016/j.peptides.2015.05.014**
- 76) Díaz, F., Re, A.D., Salas, A., Galindo-Sanchez, C.E., Gonzalez, M., Sanchez, A and Rosas, C. 2015. Behavioral thermoregulation and critical limits of giant keyhole limpet *Megathura crenulata* (Sowerby, 1825) (Mollusca; Vertigastropoda). **Journal of Thermal Biology 54: 133-138 (PA: 105892) ISSN: 0306-4565. País Reino Unido. doi:10.1016/j.jtherbio.2013.05.007**
- 77) Pérez-Robles, J., Díaz, F., Re, A.D., Giffard-Mena, I., Abdo-de la Parra, M.I. and Ibarra-Castro, L. 2015. Osmoregulation, growth, and survival during the larval development of bullseye puffer fish *Sphoeroides annulatus* (Jenyns, 1842, Pisces: Tetraodontidae). **Marine and Freshwater Behaviour and Physiology 48: 397-415. doi:10.1080/10236244.2015.1085692**
- 78) Noyola-Regil, J., Mascaró, M., Díaz, F., Re, A.D., Sanchez-Zamora, A., Caamal-Monsreal, C and Rosas, C. 2015. Thermal biology of prey (*Melongena corona bispinosa*, *Strombus pugilis*, *Callinectes sapidus*, *Libinia dubia*) and predators (*Ocyurus chrysurus*, *Centropomus undecimalis*) of *Octopus maya* from the Yucatan Peninsula. **Journal of Thermal Biology 53: 151-161. doi:10.1016/j.jtherbio.2015.11.001**
- 79) Juarez, O., Hau, V., Caamal-Monsreal, C., Galindo-Sanchez, C.E., Díaz, F., Re, A.D. and Rosas, C. 2016. Effect of maternal temperature stress before spawning over the energetic balance of *Octopus maya* juveniles exposed to a gradual temperature change. **Journal of Experimental Marine Biology and Ecology 474: 39-45. doi:10.1016/j.jembe.2015.10.002**
- 80) Caamal-Monsreal, C., Uriarte, I., Farias, A., Díaz, F., Sanchez, A., Re, A.D. and Rosas, C. 2016. Effects of temperature on embryo developmental and metabolism of *Octopus maya*. **Aquaculture 451: 156-162. doi:10.1016/j.aquaculture.2015.09.011**
- 81) Cumillaf, J.P., Blanc, J., Paschke, K., Gebauer, P., Díaz, F., Re, A.D., Chimal, M.E., Vazquez, J. and Rosas, C. 2016. Thermal biology of the subpolar temperate estuarine crab *Hemigrapsus crenulatus* (Crustacea, Decapoda, Varunidae). **Biology Open. 5: 220-228. doi:10.1242/bio.013516**
- 82) Perez-Robles, J., Díaz, F., Ibarra-Castro, L., Giffard-Mena, I., Re, A.D., Rodriguez-Ibarra, L.E. and Ibarra-Soto, J.A. 2016. Effects of salinity on osmoregulation during the embryonic development of the bullseye puffer *Sphoeroides annulatus* Jenyns 1842. **Aquaculture Research. 47: 838-846 doi:10.1111/are.12542**

- 83) Lugo, P., Díaz, F., Re, A.D., Olivares, F., González, R., Dueñas, S. and Licea, A. 2016. Thermoregulatory behavior and thermal tolerance of three species of Conidae in the Pacific Ocean and Gulf of California coasts of Mexico. **Molluscan Research**. **36**: 247-254. doi; 10.1080/13235818.2016.1172545
- 84) Lara-Jacobo, L., Díaz, F., Re, A.D., Galindo-Sanchez, C.E., Sanchez-Lizarraga, A.L., Nuñez-Moreno, L.A., Moreno-Sierra, D. 2016. Physiological, metabolic and hematological responses of the red rocky crab *Cancer antennarius* exposed to different concentrations of copper sulfate. **Revista de Biología Marina y Oceanografía** **51**: 327-336. doi:10.4067/S0718-19572016000200010
- 85) Sanchez, A., Rodriguez-Fuentes, G., Díaz, F., Galindo-Sanchez, C., Ortega, K., Mascaro, M., Lopez-Ripoll, E., Caamal-Monsreal, C., Juarez, O.E., Noreña-Barroso, E., Re, D. and Rosas, C. 2017. Thermal sensitivity of *O. maya* as a tool for monitoring the effects of environmental warming in the Southern of Gulf of Mexico. **Ecology Indicators**. **72**: 574-585. doi: 10.1016/j.ecolind.2016.08.043
- 86) Juarez-Moreno, K., Mejía-Ruiz, C.H., Díaz, F., Reyna Verdugo, H., Re, A.D., Vazquez-Felix, E. F., Sánchez Castrejón, E., Mota-Morales, J. D., Pestryakov, A. and Bogdanchikova, N. 2017. Effect of silver nanoparticles on metabolic rate, hematological response and survival of juvenile white shrimp *Litopenaeus vannamei*. **Chemosphere**. **169**: 716-724. doi 10.1016/j.chemosphere.2016.11.054
- 87) Díaz, F., Re, A.D., Galindo-Sanchez, C.E., Carpizo-Ituarte, E., Perez-Carrasco, L., Licea, A., Sanchez, A. and Rosas, C. 2017. Preferred temperature, critical thermal maximum and metabolic response of *Arbacia stellata* (Blainville, 1825; Gmelin, 1791). **Journal of Shellfish Research**. **36**: 219-225 doi: 10.2983/035.036.0124
- 88) Camacho-Jiménez, L., Díaz, F., Muñoz-Márquez, M.E., Farfán, C., Re A.D. and Ponce-Rivas, E. 2017. Hyperglycemic and osmotic effects of dopamine and recombinant hormone CHH-1 B1 in the Pacific white shrimp *Litopenaeus vannamei*. **Marine Freshwater Behaviour and Physiology**. **50**: 67-79: doi: 10.1080/10236244.2017.1304155
- 89) Ángeles-González, L., Calva, R., Santos-Valencia, J., Avila-Poveda, O. H., Olivares, A., Díaz, F. and Rosas, C. 2017. Temperature modulates spatial-temporal variability of the functional reproductive maturation of *Octopus maya* **Journal of Molluscan Studies**. **83**: 280-288. doi: 10.1093/mollus/eyx013
- 90) Rodríguez-Fuentes, G., Murua-Castillo, M., Díaz, F., Rosas C., Caamal-Monsreal, C., Sánchez, A., Paschke, K. and 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
- 91) Camacho-Jiménez, L., Sanchez-Castrejón, E., Díaz, F., Aguilar, M.B and Ponce-Rivas, E. 2017. Cloning and expression of the recombinant crustacean hyperglycemic hormone isoform B2 (rCHH-B2) and its effects on the metabolism and osmoregulation of the Pacific white shrimp *Litopenaeus vannamei*. **General and Comparative Endocrinology**. **253**: 33-43 doi: 10/1016/j.ygcn.2017.08.020
- 92) Camacho-Jiménez, L., Díaz, F., Sánchez-Castrejón, Edna and Ponce-Rivas, E. 2018. Effects of the recombinant crustacean hyperglycemic hormones rCHH-B1 and rCHH-B2 on the osmo-ionic regulation of the shrimp *Litopenaeus vannamei* exposed to acute salinity stress. **Journal of Comparative Physiology B**. **188**: 565-579 doi: 10.1007/s00360-018-1151-8

- 93) Hernandez-Sandoval, P., Díaz, F., Diaz-Gaxiola, J.M., Martinez-Valenzuela, C. and Garcia-Guerrero, M. 2018. Effect of temperature on growth, survival, thermal behavior and critical thermal maximum on juveniles of *Macrobrachium occidentale* (Holthuis, 1950) Crustacea: Caridea: Palaemonidae. **Journal of Crustacean Biology**. **38**: 483-488 doi: **10.1093/jcbiol/ruy024**
- 94) Hernandez-Sandoval, P., Díaz, F., Re-Araujo, A.D., Lopez-Sanchez, J.M., Martinez-Valenzuela, M.C., Garcia-Guerrero, M and 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. **Latin American Journal of Aquatic Research**. **46**: 558-569. doi: **10.3856/vol46-issue3-fulltext-9**
- 95) Medina-Romo, E.Z., Díaz, F., Re-Araujo, A.D., Ibarra-Castro, L., Garduño-Lugo, M., Latorre-Pozos, E.R. and Rosas, C. 2018. Thermal tolerance and aerobic scope of tetra-hybrid tilapia Pargo-UNAM. **Latin American Journal of Aquatic Research**. **46**: 935-944. doi: **10.3856/vol46-issue5-fulltext-7**
- 96) Paschke, K., Agüero, J., Guebauer, P., Díaz, F., Mascaró, M., Lopez-Ripoll, E., Re, A.D., Caamal-Monsreal, C., Tremblay, N., Pörtner, H.O. and Rosas, C. 2018. Comparison of aerobic scope for metabolic activity stimulation: a novel approach for aerobic power budget. **Frontiers in Physiology, Aquatic Physiology**: **9**: 1438 doi: **10.3389/fphys.2018.01438**
- 97) Juárez, O.E., Lafarga-De la Cruz, F., Leyva-Valencia, I., López-Landavery, E., García-Esquivel, Z., Díaz, F., Re-Araujo, D., Vadopalas, B. and Galindo-Sánchez C.E. 2018. Transcriptomic and metabolic response to chronic and acute thermal exposure of juvenile geoduck clams *Panopea globosa*. **Marine Genomics**. **42**: 1-13. doi: **10.1016/j.margen.2018.09.003**
- 98) Pérez-Robles, J., Re-Araujo, A.D., Cortez-García, M., Díaz, F., Ibarra-Castro, L and Giffard-Mena, I. 2019. Fluctuating salinity effect on *Spherooides annulatus* (Jenyns 1842) physiological responses. **Aquaculture Research**. **50**: 198-208. doi: **10.1111/are.13884**
- 99) Tapia-Morales, S., López-Landavery, E. A., Giffard-Mena, I., Ramírez-Álvarez, N., Gómez-Reyes, R. J. E., Díaz, F. and Galindo-Sánchez, C. E. 2019. Transcriptomic response of the *Crassostrea virginica* gonad after exposure to a water-accommodation fraction of hydrocarbons and the potential implications in reproduction. **Marine Genomics**. **43**: 9-18 doi: **10.1016/j.margen.2018.10.004**
- 100) López-Galindo, L., Galindo-Sánchez, C, Olivares, A., Ávila-Poveda, O.H., Díaz, F., Juárez, O., Lafarga, F., Pantoja-Pérez, J., Caamal-Monsreal, C. and Rosas, C. 2019. Reproductive performance of *Octopus maya* males conditioned by thermal stress. **Ecological Indicators**. **96**: 437-447. doi: **10.1016/j.ecolind.2018.09.036**
- 101) Velasco-Blanco, G., Re, A.D., Díaz, F: Ibarra-Castro, L., Abdo-de la Parra, M.I., Rodríguez-Ibarra, L.E. and Rosas, C. 2019. Thermal preference, tolerance, and thermal aerobic scope in clownfish *Amphiprion ocellaris* (Cuvier, 1830) predict its aquaculture potential across tropical regions. **International Aquatic Research**. **11**: 187-197. doi: **10.1007/s40071-019-00228-7**
- 102) Landavery, E., Amador-Cano, G., Alejandri, N., Ramirez-Álvarez, N., Montelongo, I., Díaz, F., Galindo-Sánchez, C.E. 2019. Transcriptomic Response and Hydrocarbon Accumulation in the Eastern Oyster (*Crassostrea virginica*) Exposed to Crude Oil. **Comp. Biochem. Physiol C**. **225**: 108571. doi: **10.1016/j.cbpc.2019.108571**

- 103) Mascaro, M., Horta, J.L., Díaz, F., Paschke, K., Rosas, C. and Simoes, N. 2019. Effect of an increasing temperature on the behavioural and physiological response juvenile *Hippocampus erectus* thermal preference, tolerance, energy balance and growth. **Journal of Thermal Biology. 85: 102406: doi: 10.1016/j.therbio.2019.102406.**
- 104) Tremblay, N., Guerra-Castro E. J., Díaz F., Rodríguez-Fuentes, G., Simões N., D. Robertson D.R., Rosas, C. 2020. Cold temperature tolerance of the alien Indo-Pacific damselfish *Neopomacentrus cyanomos* from the Southern Gulf of Mexico. **Journal of Experimental Marine Biology and Ecology. 524: 151308. Doi: 10.1016/j.jembe.2019.151308.**
- 105) Larios-Soriano, E., Re- Araujo, A.D., Díaz, F., Galindo Sánchez, C., López-Galindo, L., Ibarra Castro, L and Tovar-Ramírez, D. 2020. Effect of acclimation temperature on thermoregulatory behaviour, thermal tolerance and respiratory metabolism of *Lutjanus guttatus* and the response of heat shock protein 70 (Hsp70) and lactate dehydrogenase (Ldh-a) genes. **Aquaculture Research. 51: 1089-1100 Doi: 10.1111/are.14455.**
- 106) Arzate-Montiel, A., Sanchez-Castrejon, E., Camacho-Jimenez, L., Diaz, F., Ponce-Rivas, E. 2020. Effect of recombinant crustacean hyperglycemic hormones rCHH-B1 and rCHH-B2 on lipid metabolism in the Pacific white shrimp *Litopenaeus vannamei* **Aquaculture Research. 51: 4267-4278. doi:10.1111/are.14769**
- 107) Angeles-González, L.E., Martínez-Meyer, E., Yañez-Arenas, C., Velázquez-Abunader, I., Garcia-Rueda, A., Díaz, F., Tremblay, N., Flores-Rivero, M.A., Gebauer, P., and 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**
- 108) Angeles-Gonzalez, L.E., Lima, F.D., Cammal-Monsreal, C., Diaz, 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 **Journal of Thermal Biology 94: 102753. doi: 10.1016/j.therbio.2020.102753.**
- 109) Tripp-Valdez, M.A., Cicala, F., Galindo-Sánchez, C.E., Chacón-Ponce, K.D., López-Landavery, E., Díaz, F., Re-Araujo, D., Lafarga-De la Cruz, F. 2021. Growth performance and transcriptomic response of warm-acclimated hybrid abalone *Haliotis rufescens* (♀) x *H. corrugata* (♂) **Marine Biotechnology. 23: 62-76 doi: 10.1007/s10126-026-020-10002-7**
- 110) López-Landavery, E.A., Carpizo-Ituarte, E.J., Pérez-Carrasco, L., Díaz, F., Lafarga-De la Cruz, F., García-Esquivel, Z., Hernández-Ayón, J.M., Galindo-Sánchez, C.E. 2021. Acidification stress effect on umbonate veliger larval development in *Panopea globosa*. **Marine Pollution Bulletin. 163: 111945. doi: 10.1016/j.marpolbul.2020.111945**
- 111) Meza-Buendía, A.K., Trejo-Escamilla, I., Piu, M., Caamal-Monsreal, C., Rodríguez-Fuentes, G., Díaz, F., Re, D., Galindo-Sánchez, C.E., and Rosas, C., 2021. Why high temperatures limit reproduction in cephalopods? The case of *Octopus maya*. **Aquaculture Research. 52: 511-5123 doi: 10.1111/are.15387**
- 112) Díaz, F., Re-Araujo, A.D., Carpizo-Ituarte, E., Garcia-Esquivel, Z., Larios-Soriano, E., Perez-Carrasco, L. Lerma, E. 2021. Thermal physiological performance and metabolic scope of the whelk *Kelletia kelletii* (Forbes, 1850) (Gastropoda:Neptuneidae) acclimated to different temperatures. **Zoological Studies. 60: 40. doi: 10.6620/ZS.2021.60-44.**

- 113) Camacho-Jiménez, L., Díaz, F., Sánchez-Castrejón E., Montiel-Arzate, A., Ponce-Rivas E. 2021. Dose-dependent effect of recombinant CHHB1 on osmoregulatory capacity and Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase expression in bilaterally eyestalk-ablated shrimp *Litopenaeus vannamei*. **Biotechnia**, **23**: 58-65. doi:10.18633/biotechnia.v23i3.1441
- 114) Larios-Soriano, E., Re-Araujo, A.D., Díaz, F., López-Galindo, L.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**. **99**: 103023. doi.org/10.1016/j.jtherbio.2021.103023
- 115) García-Rueda, A., Tremblay, N., 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**. **102**: 103078. doi: 10.1016/j.jtherbio.2021.103078
- 116) Hernández-Sandoval, P., Díaz, F. García-Guerrero, M.U. 2021. The effect of salinity on osmotic regulation and respiratory rate of the prawn *Macrobrachium tenellum* Smith, 1871 (Decapoda: Caridea: Palaemonidae). **Journal of Crustacean Biology** **41**: 1-5. Doi: 10.1093/j.cbiol/ruab068
- 117) Tremblay, N., García-Guerrero, M., Díaz, F., Caamal-Monsreal C., Rodríguez-Fuentes, G., Paschke, K., Gebauer, P., Rosas C. 2022. Long-term mild-hypoxia does not reduce thermal tolerance or performance of the freshwater prawn *Macrobrachium tenellum*. **Aquaculture Research**. **53**: 63-74. doi: 10.1111/are.15553
- 118) Díaz, F., Re Araujo, A.D., Lafarga de la Cruz, F., Tripp-Valdez, M. 2022. Thermal preference and tolerance of the black abalone *Haliotis cracherodii* (Leach 1814) (Gastropoda: Prosobranchia). **Pacific Science** **76** (2): 111-121 doi.org/10.2984/76.2.2
- 119) Nava-Gómez, G.E., Cordero-Esquivel, B., Díaz, F., Bricelj, M., Z. García-Esquivel. 2022. Survival, growth and biochemical composition of the lion's paw scallop, *Nodipecten subnodosus* larvae, in batch- and flow-through culture. **Aquaculture**. **555**: 738181. doi.org/10.1016/j.aquaculture.2022.738181.
- 120) López-Landavery, E.A., Amador-Cano, G. Tripp-Valdez, M., Ramírez-Álvarez, N., Cicala, F, Gómez-Reyes; R.J.E., Díaz, F., Re-Araujo, D., Galindo- Sanchez, C.E. 2022. Hydrocarbon exposure effect on energetic metabolism and immune response in *Crassostrea virginica*. **Marine Pollution Bulletin**. **180**: 113738. doi.org/10.1016/j.marpolbull.2022.113738
- 121) Chávez-Solís, E.M., Díaz, F., Paschke, K., Re, D., Rosas, C., Rodríguez-Fuentes, G., Tremblay, N., Mascaró, M. 2022. Physiological characterization of *Typhlatya* caves shrimps: linking habitat with aerobic metabolism. **Frontiers in Marine Science**. **9**:892274. doi.org/10.3389/fmars.2022.892274
- 122) Meza-Buendia, A.K., Aparicio-Trejo, O.E., Díaz, F., Caamal-Monsreal, C., Pedraza-Chaverri, J., Alvarez-Delgado, C., Paschke, K., Rosas, C. 2022. High resolution respirometry of isolated mitochondria from adult *Octopus maya* (Class. Cephalopoda) systemic heart. **PlosOne**. **17**: e0273554. doi.org/10.1371/journal.pone.0273554
- 123) Garcia-Rueda, A.L., Mascaró, M., Rodríguez-Fuentes, G., Caamal-Monsreal, C.P., Díaz, F., Paschke, K. and Rosas, C. 2023. Moderate hypoxia mitigates the physiological effects of high temperature on the tropical blue crab *Callinectes sapidus*. **Frontiers in Physiology** **13**:1089164. doi: 10.3389/fphys.2022.1089164.

- 124) Larios-Soriano, E., Díaz, F., Re-Araujo, A.D., López, L.M., López-Galindo, L., C. D., True, Álvarez, C.A. and Galaviz. M.A. 2023. Influence of temperature on respiratory metabolism during early development of *Totoaba macdonaldi*. **Latin American Journal of Aquatic Research**, **51**: 109-116. doi: [10.3856/vol51-issue1-fulltext-2952](https://doi.org/10.3856/vol51-issue1-fulltext-2952)
- 125) Balderas-González, V., Díaz, F., Camacho-Jiménez, L., Sánchez-Castrejón, E., Aguilar, M.B. and Ponce-Rivas, E. 2023. Metabolic and osmoionic effects of the recombinant crustacean hyperglycemic hormone (rCHH-A) of the Pacific white shrimp *Litopenaeus vannamei* on specimens acutely exposed to extreme salinities. **Latin American Journal of Aquatic Research**, **51**: 248-267 doi: [10.3856/vol51-issue2-fulltext-2967](https://doi.org/10.3856/vol51-issue2-fulltext-2967)
- 126) 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 of Thermal Biology**, **114**: 103495 doi: [10.1016/j.jtherbio.2023.103495](https://doi.org/10.1016/j.jtherbio.2023.103495)
- 127) Lopez Galindo L.L., Larios-Soriano, E., Ventura-Lopez, C., Díaz, F., Re, D. and Galindo-Sanchez, C.E. 2023. Effects of acclimation temperature and eyestalk ablation on thermo-tolerance, cell protection and oxidative stress of white shrimp *Litopenaeus vannamei*. **Latin American Journal of Aquatic Research**, **52**: 295-308 doi: [10.3856/vol51-issue2-fulltext-2926](https://doi.org/10.3856/vol51-issue2-fulltext-2926).
- 128) Domínguez, O., Palomino Cruz, D., Mascaró Miquelajauregui, M., Rodríguez, G., Juárez Valdez, O.E., Galindo, C., Caamal Monsreal, C.P., Galindo Torres, P.E., Díaz, F. and Rosas, C. 2023. Trans-generational physiological condition of embryos is conditioned by maternal thermal stress in *Octopus maya*. **Marine Biology**. **170**: 04183-7. doi.org/[10.1007/s0027-023-04183-7](https://doi.org/10.1007/s0027-023-04183-7).
- 129) Álvarez Lee, L.A. Re Araujo, A.D., Díaz, F., Sánchez Ovando, J.P., Pérez Carrasco. L. 2023. Thermal biology and plasticity of the thermal metabolic scope of angel fish *Pterophyllum scalare* acclimated to different temperatures. **International Aquatic Research**. **15**: 263-259. doi.org/[10.22034/IAR.2023.1985934.1441](https://doi.org/10.22034/IAR.2023.1985934.1441)
- 130) Giffard-Mena, I., Ponce-Rivas, E., Sigala-Andrade H.M., Uranga-Solís, C., Re, A.D., Díaz, F., Camacho-Jiménez, L. 2024. Evaluation of the osmoregulatory capacity and three stress biomarkers in white shrimp *Penaeus vannamei* exposed to different temperature and salinity conditions: Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> ATPase, Heat Shock Proteins (HSP), and Crustacean Hyperglycemic Hormones (CHHs). **Comparative Biochemistry and Physiology B. Biochemistry and Molecular Biology**. **271**: 110942 doi:.org/[10.1016/j.cbpb.2024.110942](https://doi.org/10.1016/j.cbpb.2024.110942)
- 131) Sanchez-Ovando, J.P., Re- Araujo A.D., Díaz, F., 2024. Microstructure and mineralogy of the tube and operculum of serpulid polychaetes from temperate and warm waters. **Zoomorphology**: **143**: 31-46 doi: [10.1007/s0043-023-00637-0](https://doi.org/10.1007/s0043-023-00637-0).
- 132) Zepeda, E., García-Esquivel, Z., Gonzalez-Gómez, M., Díaz, F., Castellanos-Martínez, S. 2024. Clearance rates of sand-burrowed and PVC unburrowed Pismo clam *Tivela stultorum* (Mawe 1823) in a laboratory open flow system. **Biology Open**. **13**: bio060268. doi.org/[10.1242/bio.060268](https://doi.org/10.1242/bio.060268).
- 133) Meza-Buendia, A.K. Aparicio-Trejo E., Díaz, F., Pedraza, Chaverri, J., Alvarez-Delgado, C. Rosas, C. 2024. Climate changes consequences on the systemic heart of

- Octopus maya*: Oxidative phosphorylation assessment. **Biology Open**. **13**: bio060103. doi.org/10.1242/bio.060103
- 134) Chávez-Solís, E., Mascaró, M., Rosas, C., Rodríguez-Fuentes, G., Caamal-Monsreal, C., Paschke, K., Díaz, F., Re, D. 2024. Are haloclines distributional barriers in anchialine ecosystems? Physiological response of cave shrimps to salinity. **PlosOne**. **19(7)**: e0305909. doi.org/10.1371/journal.pone.0305909
- 135) Angeles-Gonzalez, L.E., Torrejón-Magallanes, J., Escamilla-Aké, A., Osorio-Olvera, L., Avendaño, O., Díaz, F., Rosas, C., 2024. Can upwelling regions be potential thermal refugia for marine fishes during climate warming?, **Journal of Thermal Biology**, **123**: 103893. doi.org/10.1016/j.jtherbio.2024.103893.
- 136) Ramos-Rodríguez, S., Ortega-Ramírez, K., Méndez-Can, L., Galindo-Sánchez, C., Galindo-Torres, P., Ventura-López, C., Mascaró, M., Caamal-Monsreal, C., Rodríguez, G., Díaz, F., Rosas, C. 2024. The hard life of an octopus embryo is seen through gene expression, energy metabolism, and its ability to neutralize radical oxygen species. **Scientific Reports**. **14**:16510. doi.org/10.1038/s41598-024-67335-9
- 137) Angeles-Gonzalez, L.E., Osorio-Olvera, L., Alvarez-Lee, L.A., Lopez-Ripoll, E., Díaz, F., Rosas, C., Lopez-Cruz, H., Pascual, C. 2025. Linking inferred laboratory-derived temperature stress to the immunocompetence of wild mayan octopus (*Octopus maya* Voss & Solís, 1966). **Ecology and Evolution** **15**: e70805
- 138) Oyervides-Figueroa, J.R., Re-Araujo, A.D., Díaz-Herrera, F., Norzagaray-López, O., Díaz-Castañeda, V., Tripp-Valdez, M.A., Galindo-Sánchez, C.E., Lafarga-De la Cruz, F. 2025. Improved growth performance and physiological state in hybrid abalone (*Haliotis rufescens* and *Haliotis fulgens*) facing ocean acidification conditions. **Aquaculture**. **596**:741791. doi: 10.1016/j.aquaculture.2024.741791
- 139) Re-Araujo, A. D., Díaz, F., Sánchez-Ovando, J. P., Lafarga-de la Cruz, F., Alvarez-Lee, Angeles-Gonzalez, L. E. 2025. Thermal biology and metabolic scope of two species of juvenile gastropod mollusks inhabiting kelp forests. **Zoological Studies**. **64**: 6. doi: 10.6820/ZS.2025. 64-06.

#### CAPITULOS DE LIBRO.

- 1) Tremblay, N., Mascaró, M., Díaz, F., Caamal-Monsreal, C., Sánchez, A., Pascual, C. y Rosas, C. 2024. Sensibilidad a las oscilaciones térmicas de las especies de importancia ecológica y pesquera de la Península de Yucatán ante escenarios de calentamiento global. Sección 4. Cap. 2: 185-198. En: Garza-Pérez J.R. and Ize-Lema I.A.R. (Eds.). 2017. **Caracterización Multidisciplinaria de la Zona Costera de Sisal, Yucatán. Hacia una Gestión Integral y Fortalecimiento de la Resiliencia**, Editorial Dante. Yucatán, México. 200 pp. (ISBN: 978-607-02-9904-9)
- 2) 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., López-Galindo, L.L., and Ventura-Lopez, C. 2024. *Octopus maya*, the Mayan octopus. In Rosa, R., Gleadall, I.G., Pierce, G.J., Villanueva, R. (Ed). **Octopus Biology and Ecology**. Chapter 7: 95-118, Academic Press. doi.org/10.1016/B978-0-12-820639-3.00009-1

#### MEMORIAS DE CONGRESO *in extenso*

1. Espina Aguilera S.S., Muñoz R. Alfredo, Villalobos M. Rafael, Díaz Herrera Fernando, Latournerie C. José R. Y Sánchez Z. Adolfo. Metabolismo respiratorio y osmoconcentración en dos especies de penaeidos de la Laguna de Mandinga, Veracruz, Mex. Simposio sobre Biología y Dinámica Poblacional de Camarones. 8-13 de Agosto de 1976 en Guaymas, Sonora. (CEACU7601-E).

2. Díaz Herrera Fernando, Espina Aguilera S.S., Gómez S., Latournerie C. José R. Y Sánchez Z. Adolfo. Estudio de la estructura, densidad y diversidad de la comunidad de peces de la costa N.O. de la Bahía de Banderas, Nayarit. VII Simposio Latinoamericano sobre Oceanografía Biológica. 15-19 de Noviembre de 1981 en Acapulco, Guerrero. (CEACU8101-E).

#### **PARTICIPACION EN CONGRESOS**

- 1) Espina, S. Díaz, F. Latournerie, J. y Sánchez. A. 1978. Efectos combinados de salinidad y temperatura sobre la osmorregulación, metabolismo respiratorio y supervivencia del camarón *Penaeus aztecus*. 2º Simp. Asoc. Lat. Res. 49
- 2) Espina, S. Díaz, F. Latournerie, J. Sánchez A. y Vega. M.E. 1980. Estudios preliminares para determinar la eficiencia de crecimiento del pescado blanco de Pátzcuaro *Chirostoma estor* (Atherinidae). VI Congr. Nal. Zool. Eda, B.C. Res. 61.
- 3) Latournerie, J. Sánchez, A. Díaz. F. y Espina. S. 1980. Evidencias fisiológicas de la existencia de razas en dos poblaciones de *Penaeus aztecus* del Golfo de México. IV Congr. Nal. Zool. Ensenada, B.C. Res. 79.
- 4) Vega, M. E. Díaz, F. Latournerie, J. Sánchez A. y Espina. S. 1981. Estudio comparativo sobre la eficiencia de crecimiento en *Chirostoma estor* juveniles y adultos. V Cong. Nal. Zool. Cuernavaca, Mor. Res. 61.
- 5) Latournerie, J. Sánchez, A. Díaz, F. y Espina. S. 1982. Algunas consideraciones sobre el metabolismo aeróbico de *Tilapia mossambica*: Influencia de la inanición. VII Congr. Nal. Zool. Mazatlán, Sin. Res. 75.
- 6) Espina, S. Rosas, C. y Díaz, F. 1986. Respuestas fisiológicas de organismos acuáticos inducidas por la contaminación ambiental. I Reunión de Investigadores Universitarios en Contaminación Ambiental. Fac. de Medicina Res.
- 7) Díaz, F. Espina, S. Latournerie, J. Rosas, C. Sánchez, A. Vanegas C. y Díaz, E. Iglesia. 1987. Ritmo respiratorio y amplitud metabólica del camarón café *Penaeus aztecus* (Ives) en organismos normales y con ablación del pedúnculo ocular, de la Laguna de Tamiahua, Veracruz. IX Congr. Nal. Zool. Tabasco. Res. 91. (CEACA8904-E).
- 8) Rosas, C., Espina, S. Díaz, F. Curts, J. y Rosas, I. 1987. Efecto de las concentraciones subletales de detergente sobre la permeabilidad branquial de *Ctenopharyngodon idella*. II Reunión de Inv. Univ. en Contaminación ambiental, Fac. de Medicina.
- 9) Díaz Herrera, F. Pérez Cruz, E. Juárez Castro, G. y Sánchez Pego. A. R 1990. Eficiencia de asimilación y de crecimiento de postlarvas y juveniles del langostino malayo *Macrobrachium rosenbergii* DE MAN Alimentados con dos dietas balanceadas. 2º Simposio Regional de Hidrobiología y Acuicultura. Cuernavaca, Morelos. (CEACA9204).
- 10) Díaz Herrera, F. y Bückle Ramírez. L. F. 1990. Determinación del efecto de la salinidad sobre la osmorregulación y campo de crecimiento de postlarvas y juveniles del langostino gigante *Macrobrachium rosenbergii* DE MAN (Crustacea: Palaemonidae). 2º Congreso de Ciencias del Mar Habana, Cuba.
- 11) Díaz Herrera, F. y Bückle Ramírez. L. F. 1990. Efecto de la salinidad sobre el metabolismo respiratorio y excreción nitrogenada del langostino gigante *Macrobrachium rosenbergii* DE MAN (Crustacea: Palaemonidae). 2º Congreso de Ciencias del Mar Habana, Cuba. (CEACK9506).
- 12) Pérez Cruz, E. Luna, J. Tapia, A. Rosas, C. y Díaz, F. 1990. Efecto de la salinidad sobre el consumo de oxígeno, excreción nitrogenada y osmorregulación en juveniles de

- Callinectes similis* de la laguna de Tamiahua. 2º Congreso de Ciencias del Mar Habana Cuba. (CEACA9208).
- 13) Sánchez Pego, A. R. Pérez Cruz, E. y Díaz Herrera, F. 1990. Formulación y evaluación de dietas balanceadas mediante la determinación del balance energético de postlarvas del langostino malayo *Macrobrachium rosenbergii*. 2º Simposio Regional de Hidrobiología y Acuicultura. Cuernavaca, Morelos.
  - 14) Sierra Uribe, E. y Díaz Herrera, F. 1991. Efecto de la oculoctomía sobre el balance energético de postlarvas y juveniles del Langostino Malayo *Macrobrachium rosenbergii* (De Man) XI Congr. Nal. Zool. Mérida.
  - 15) Garrido Mora, A. y Díaz Herrera, F. 1991. Relación entre las temperaturas de aclimatación y la tolerancia térmica de postlarvas y juveniles del Langostino Malayo *Macrobrachium rosenbergii* (Crustacea: Palaemonidae). XI Congr. Nal. Zool. Mérida.
  - 16) Bückle Ramírez, L. F. Díaz Herrera, F. y Espina Aguilera S. 1993. Comportamiento termorregulador y su aplicación en el cultivo de *Procambarus clarkii* (Crustacea: Decapoda). XII Congreso Nacional de Zoología. Monterrey, N.L. 60 p.
  - 17) Hernández Rodríguez, M. y Díaz Herrera, F. 1993. Interacción de la temperatura y la salinidad sobre la excreción de amonio y osmorregulación de *Penaeus aztecus* (Crustacea: Penaidae). V Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar La Paz, B.C.S. Res: 235. (CPACA9507-95).
  - 18) Pérez, C. M. E. y Díaz H. F. 1993. Balance energético de juveniles de *Macrobrachium rosenbergii* con ablación del pedúnculo ocular sometidos a diferentes fotoperíodos. XII Congreso Nacional de Zoología. Monterrey, N.L. 57-58.
  - 19) Barón Sevilla, B., Bückle Ramírez, L. F y Díaz Herrera, F. 1994. Comportamiento de *Bulla gouldiana* en un gradiente térmico. X Simposium Internacional de Biología Marina. Res. 007. (CEACV9701).
  - 20) Olivares González, E., Bückle Ramírez, L. F and Díaz Herrera, F. 1994. Balance energético para *Artemia franciscana* (Crustacea: Anostraca) bajo condiciones de laboratorio. X Simposium Internacional de Biología Marina. Res. 075. (CIACF9408).
  - 21) Aguilar Juárez, M., Díaz Herrera, F y Bückle Ramírez, L. F. 1995. Efecto de la salinidad sobre el metabolismo respiratorio, excreción nitrogenada y osmorregulación en *Macrobrachium tenellum* de Mulege Baja California Sur. II Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología del Mar. 33p (CEACV9703).
  - 22) Barón Sevilla, B., Díaz Herrera, F. and Bückle Ramírez, L. F. 1995. Bioenergetics of red swamp crawfish *Procambarus clarkii* under laboratory conditions. Aquaculture 95. 54p. (CEACK9502)
  - 23) Hernández Rodríguez, M., Bückle Ramírez, L. F. y Díaz Herrera, F. 1995. Preferendum final y temperatura crítica máxima de *Macrobrachium tenellum*. II Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología del Mar. 49p. (CEACK9507).
  - 24) Hernandez, R. M., Bückle, R. L. F. Díaz, H. F and Barón. S.B. 1998. Temperature tolerance and resistance of *Poecilia sphenops*. Aquaculture 98. 240 p. (CEACV9801).
  - 25) Díaz, F., Farfán, C., Sierra, E y Re, A. R. 1998. Efecto de la temperatura y las fluctuaciones de la salinidad sobre la excreción de amonio y osmorregulación de juveniles del camarón blanco *Penaeus vannamei*. Boone. II Simposio Internacional de Acuicultura Mazatlán Sinaloa. (CEACV9805).
  - 26) Re, A. N., Díaz, F., Sierra, E., Aguilar, M y Valdés, M. V. 1998. Efecto de la salinidad sobre el comportamiento termorregulador en juveniles de *Penaeus stylirostris*, Stimpson. II Simposio Internacional de Acuicultura Mazatlán Sinaloa. (CEACV9806).

- 27) Simms del Castillo, A., Pérez Cruz, M. A., Díaz Herrera, F y Olvera, Quezadas, H. 1988. Temperatura crítica máxima de juveniles del pez ángel *Pterophyllum scalare* (Pisces;Cichlidae). VI Congreso Nacional de Ictiología. Tuxpam. 117 p. (CEACQ9811).
- 28) Luna, J., Díaz, F y Espina, S. 1998. Crecimiento de *Cichlasoma istlanum* juvenil: Requerimientos alimenticios. ). VI Congreso Nacional de Ictiología. Tuxpam. 120 p. (CEACQ9812).
- 29) Pérez Cruz, M. A., Espina, S y Díaz Herrera, F. 1998. Preferencia térmica de juveniles y adultos del pez ángel *Pterophyllum scalare* (Pisces;Cichlidae). VI Congreso Nacional de Ictiología. Tuxpam. 130 p. (CEACQ9813).
- 30) Luna, J., Díaz, F y Espina, S. 1999. Comportamiento termorregulador de *Cichlasoma istlanum* juveniles y adultos. XV Congreso Nacional de Zoología. 82 p. (CEACQ9931).
- 31) Díaz, F., del Rio Portilla, M. A., Aguilar, M., Sierra, E and Re Araujo, A. D. 2000. Preferred temperature and critical thermal maxima of red abalone *Haliotis rufescens*. 4<sup>th</sup> International Abalone Symposium. Cape Town. 6-11 February. 82 p. (CEACQ20003).
- 32) Re, A. D., Díaz, F., Sierra, E y Granados, B. A. 2000. Efecto de la salinidad sobre la temperatura y la tolerancia térmica de *Litopenaeus stylirostris* Stimpson. 5to Congreso de Ciencias del Mar. Marcuba 2000. 4-8 de Diciembre La Habana, Cuba. (CEACQ200036).
- 33) Díaz, F., Sierra, E., Granados, A., Re, A. D. y Amador, G. 2000. Efecto de la fluctuación ascendente y descendente de la salinidad sobre el consumo de oxígeno, excreción de amonio y osmorregulación en el camarón azul *Litopenaeus stylirostris*. 5to Congreso de Ciencias del Mar. Marcuba 2000. 4-8 de Diciembre La Habana, Cuba. (CEACQ200037).
- 34) Granados, A., Díaz, F., Re, A. D y Sierra, E. 2000. Interacción de la temperatura y la salinidad sobre el consumo de oxígeno, excreción de amonio y osmorregulación en *Litopenaeus stylirostris* (Stimpson). 5to Congreso de Ciencias del Mar. Marcuba 2000. 4-8 de Diciembre La Habana, Cuba. (CEACQ200035).
- 35) Díaz, F., Sierra, E., Re, A. D. and Amador, G. 2002. Preferred temperature of *Cherax quadricarinatus* (von Martens). 14th International Symposium of International Association of Astacology. 4-10 August, Queretaro, México.
- 36) Díaz, F., Sierra, E., Re, A. D. and Amador, G. 2002. Behavioural thermoregulation applied to the culture of *Cherax quadricarinatus* (von Martens). 14th International Symposium of International Association of Astacology. 4-10 August, Queretaro, México.
- 37) Escalante, G., Díaz, F., Sierra, E. and Re, A. D. 2002. Effect of temperature and diets on the physiological energetic of *Cherax quadricarinatus* (von Martens). 14th International Symposium of International Association of Astacology. 4-10 August, Queretaro, México.
- 38) Díaz, F., Re, A. D., Medina, Z. and Valdez, G. 2003. Optimal temperature of culture and critical thermal maxima of green abalone *Haliotis fulgens*. 5th International Abalone Symposium Ocean University of China, October 12-17 Qingdao, China.
- 39) Re, A. D., Re, C. G., Díaz, F and Medina, R. Z .E. 2004. Thermoregulatory study in pink abalone *Haliotis corrugata*. 37 th Annual Meeting of the Western Society of Malacologists. June 24-28. Ensenada. B.C.

- 40) Re, A.D., Díaz, H.F. and Valdez, S.G. 2005. Determination of energetic Physiology of *Litopenaeus stylirostris* juveniles acclimated to different salinities. World Aquaculture 2005 May 9-13. Bali- Indonesia.
- 41) Díaz, F., Re, D., González, R., Sánchez, N., Leyva, G and Valenzuela, F. 2006. Temperature preference and oxygen consumption of the largemouth bass *Micropterus salmoides* Lacepede. Aqua 2006. 9-13 May Firenze, Italy.
- 42) Flores, M., Medina, R., Díaz, F and Re, A.D. 2006. The effect of dietary astaxanthin on haemolymph metabolic variables and immune response of white shrimp *Litopenaeus vannamei* acclimated to low salinity reflected in growth. Aqua 2006. 9-13 May Firenze, Italy.
- 43) Medina, R., Flores, M., Díaz, F. and Re, D. 2006. Respiratory metabolism, ammonium excretion and osmoregulatory capacity of *Litopenaeus vannamei*, fed different astaxanthin concentrations acclimated to low salinity water. Aqua 2006. 9-13 May Firenze, Italy.
- 44) Re Araujo, A.D., Díaz, F. and Medina Romo Z. 2006. Physiological responses of pink abalone *Haliotis corrugata* exposed to different combinations of salinities and temperatures. Aqua 2006. 9-13 May Firenze, Italy.
- 45) González, J.P., Re Araujo, A.D., Díaz, F. and Capa, W. 2006. Oxygen consumption, nitrogen excretion and assimilation of astaxanthin white shrimp *Litopenaeus vannamei* acclimated at different salinities and fed at three different concentrations of astaxanthin. Aqua 2006. 9-13 May Firenze, Italy.
- 46) Díaz-Iglesias, E., Robles-Murillo, A.K., Díaz-Herrera, F., Báez-Hidalgo, M and Lopez-Zenteno, M. 2007. Bioenergetics of the juvenile red lobster *Panulirus interruptus* (Randall, 1840) fed on mollusk tissue. 8<sup>th</sup> International Conference & Workshop on Lobster Biology & Management. 23-28 September. Charlottetown Prince Edwards Island. Canada.
- 47) Re-Araujo, A.D., Díaz-Herrera, F. and Acosta Ruiz, M.J. 2007. Physiological energetics of the blue shrimp (*Litopenaeus stylirostris* Stimpson) exposed to different oxygen concentrations. Caribbean & Latin American Aquaculture 2007. 6-9 November. San Juan Puerto Rico.
- 48) Acosta-Ruiz, M.J., Re –Araujo, A.D. and Díaz-Herrera, F. 2007. Integral developing on aquacultural activity from biotechnical processes in the region of Puerto Peñasco, Sonora, Mexico. Caribbean & Latin American Aquaculture 2007. 6-9 November. San Juan Puerto Rico.
- 49) Gonzalez, R.A., Díaz, F., Re, A.D., Licea, A and Sanchez, N. 2008. Thermoregulatory behavior and oxygen consumption of adults white shrimp *Litopenaeus vannamei* Boone. Aqua 2008 19-23 May Busan, Korea.
- 50) Ponce Rivas, E., Sanchez Castrejon, E., Aguilar, B. M y Díaz, F. 2008. Clonación y expresión de la hormona hiperglucémica de crustáceos (Liv-CHH-SG1) de *Litopenaeus vannamei* en *Pichia pastoris*. Biotecnología Habana 2008. 20 de Nov al 3 de Dic. La Habana, Cuba.
- 51) Reyes-Hernandez, I., Re, A.D., Díaz, F and Perez-Robles, J. 2009. Thermal tolerance and oxygen consumption of *Spherooides annulatus* Jenyns (1842). World Aquaculture 2009. September 25-29 Veracruz, México.
- 52) Tordoya, C., Re, A.D., Diaz, F., Sanchez, N., González, R and Licea, A. 2009. Study the effect immunomodulator of the polysaccharides hydrosolubles of *Macrocyctis*

- pyrifera* to the diet of *Litopenaeus vannamei*. World Aquaculture 2009. September 25-29 Veracruz, México.
- 53) Díaz, F., Re, A.D., Salas, A., González, M and Reyes, I. 2009. Thermal preference and tolerance of *Megastrea (Lithopoma) undosa*. World Aquaculture 2009. September 25-29 Veracruz, México.
- 54) Sanchez, N., Díaz, F., Re, A.D., González, R and Licea, A. 2009. Effect of hydrosoluble polisaccharides extracted from *Macrocystis pyrifera* in oxygen consumption of *Litopenaeus vannamei* adults challenged with *Vibrio campbellii*. World Aquaculture 2009. September 25-29 Veracruz, México.
- 55) Perez-Robles, J., Díaz, F., Re, A.D., Giffard, I. 2011. Effect of salinity on oxygen consumption, ammonium excretion, osmoregulation and activity of Na/K ATPase in bullseye puffer *Sphoeroides annulatus* Jenyns 1842. World Aquaculture 2011 June 6-10 Natal Brazil.
- 56) Badillo, M., Re, A.D., Díaz, F., Sanchez, A., Caamal, C., Rosas, C., Mancillas, E. 2011. Critical thermal limits of *Octopus maya* acclimated at different temperatures. World Aquaculture 2011 June 6-10 Natal Brazil.
- 57) Re, A.D., Díaz, F., Ponce, E., Giffard, I., Muñoz, E., Sigala H.M. 2011. Combined effect of temperature and salinity on critical thermal máxima and osmotic pressure of juvenile white shrimp *Litopenaeus vannamei*. World Aquaculture 2011 June 6-10 Natal Brazil.
- 58) Díaz, F., Re, A.D., González, R., Sanchez, N., Licea, A., Ponce, E., Muñoz, E., Sanchez, A., Lopez, H. 2012. Effect of exposure to critical thermal máxima on the physiological, metabolic and immune responses in adults of white shrimp *Litopenaeus vannamei* (Boone). Aqua2012. September 1-5 Prague, Czech Republic.
- 59) Re, A.D., Díaz, F., Salas, A., Gonzalez, M., Ponce, E., Muñoz, E., 2012. Effect of uni and bilateral ablated eyestalk to preferred temperature in adults of White shrimp *Litopenaeus vannamei* (Boone). Aqua2012. September 1-5 Prague, Czech Republic.

## TESIS DIRIGIDAS DE LICENCIATURA

Ceniceros Rosales, J. A. y C. Rodríguez Sánchez. 1984. Selección de temperatura y balance energético de *Ctenopharyngodon idella* y *Megalobrama amblycephala* (Pisces: Cyprinidae). Facultad de Ciencias U.N.A.M.

Gutiérrez Morales, P. J. 1989. Efecto del sustrato y la inanición sobre la determinación del preferendum final de temperatura de postlarvas y juveniles del langostino gigante *Macrobrachium rosenbergii* (De Man). Facultad de Ciencias U.N.A.M.

Hernández Rodríguez, M. 1992. Interacción de la salinidad y la temperatura sobre el metabolismo respiratorio, excreción nitrogenada y osmorregulación del camarón café *Penaeus aztecus* (Crustacea: Penaeidae) de la laguna de Tamiahua Veracruz.

Juárez Castro, G. y M. E. Pérez Cruz. 1989. Efecto de dos dietas sobre el balance energético de postlarvas y juveniles del langostino gigante *Macrobrachium rosenbergii*. Facultad de Ciencias U.N.A.M.

Re Araujo, C. G. 2003. Temperatura preferida y critica maxima con dos niveles de salinidad en el abulón rosa *Haliotis corrugata*. Facultad de Ciencias Marinas. UABC.

Reichelt Saavedra, A. 1992. Efecto de la salinidad sobre la bioenergética de postlarvas de langostino *Macrobrachium rosenbergii*. Facultad de Ciencias U.N.A.M.

Rodríguez Guerra, J. 1992. Evaluación del efecto de la temperatura y la salinidad sobre las respuestas al estrés térmico del camarón cafe *Penaeus aztecus* (Crustacea: Penaeidae) de la laguna de Tamiahua Veracruz. Facultad de Ciencias U.N.A.M.

Romero Rodríguez, J. M. 1985. Estudio preliminar del microbiocida IMP-B104 y el fluidos de control IMP-BD en la inhibición de la Fotosíntesis de tres especies de algas Fitoplanctónicas dulceacuícolas. Facultad de Ciencias U.N.A.M.

Sánchez Pego, A. R. 1990. Elaboración y evaluación de dietas para el desarrollo postlarval del langostino *Macrobrachium rosenbergii* (De Man). Facultad de Ciencias U.N.A.M.

Sierra Uribe, E. 1991. Efecto de la ablación unilateral del pedúnculo ocular sobre el balance energético de postlarvas y juveniles del langostino Malayo *Macrobrachium rosenbergii* De Man (Crustacea: Palaemonidae). Facultad de Ciencias U.N.A.M.

## **TESIS DIRIGIDAS DE MAESTRIA**

Garrido Mora, A. 1990. Relación entre las temperaturas de aclimatación y la tolerancia térmica de postlarvas y juveniles del langostino Malayo *Macrobrachium rosenbergii* (Crustacea: Palaemonidae). Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México.

Barón Sevilla, B. 1993. Bioenergética de *Procambarus clarkii* (Crustacea; Cambaridae). Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.

Luna Figueroa, J. 1994. Efecto de diferentes dietas sobre la asimilación y crecimiento de postlarvas de langostino malayo *Macrobrachium rosenbergii* De Man en un sistema experimental de cultivo. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México.

Pérez Cruz, M. A. 1994. Determinación de la interacción del fotoperiodo y la ablación unilateral del pedúnculo ocular sobre el balance energético en juveniles del

langostino Malayo *Macrobrachium rosenbergii* De Man (Crustacea:Palaemonidae). Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México.

Sierra Uribe, E. 1994. Efecto de la ablación del pedúnculo ocular sobre el campo de crecimiento de *Procambarus clarkii* (Girard) (Decapoda, Cambaridae). Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.

Aguilar Juárez, M. 1995. Efecto de la salinidad sobre el metabolismo respiratorio, excreción nitrogenada y osmorregulación en *Macrobrachium tenellum* de Mulegé Baja California Sur Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.

Amador Cano, G. 2001. Comportamiento Termorregulador y temperatura crítica máxima en juveniles y adultos de la langosta de quejas rojas *Cherax quadricarinatus*. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.

Escalante Almada, G. A. 2001. Fisiología energética de *Cherax quadricarinatus*: Efecto de la temperatura y dietas. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.

Valdez Sánchez, G. 2002. Determinación de la preferencia térmica y fisiología energética de juveniles de *Litopenaeus vannamei* aclimatados a diferentes salinidades. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.

Medina Zendejas, R. 2006. Metabolismo respiratorio, excreción nitrogenada y capacidad osmorreguladora en el camarón blanco *Litopenaeus vannamei* alimentado con diferentes concentraciones de astaxantina y aclimatado a agua de baja salinidad. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada

Sánchez Campos, L. N. 2006. Termorregulación y consumo de oxígeno de juveniles de lobina *Micropterus salmoides* expuestos a diferentes temperaturas de aclimatación. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.

Perez Robles, J. 2010. Análisis del efecto de la salinidad constante sobre el consumo de oxígeno, excreción nitrogenada y la osmorregulación en botete diana *Sphoeroides annulatus* Jenyns, 1842. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada

Ramos Rodriguez, A. S. 2021. (Co-dirección). Metabolismo respiratorio y cuantificación de la expresión de los genes *CAT*, *SOD1*, *SOD2* y *HIF1A* en el desarrollo embrionario de *Octopus maya*. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada

## TESIS DIRIGIDAS DE DOCTORADO

Sierra Uribe, E. 2000. Bioenergética de *Ictalurus punctatus* en regímenes de temperatura constante y fluctuante e índices secundarios de estrés. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.

Re Araujo, A. D. 2004. Fisiología termorreguladora, osmorreguladora, y energética en el camarón azul *Litopenaeus stylirostris* (Stimpson) (Crustacea:Penaeidae). Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.

Flores Ibarra, M. 2007. Efecto de la astaxantina sobre respuestas fisiológicas y metabólicas en el camarón blanco *Litopenaeus vannamei* cultivado en agua dulce. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.

Salas Garza, A. 2008. Utilización del carbón orgánico disuelto y tasa metabólica en postlarvas del erizo blanco *Lytechinus pictus* (Verriell) (Echinodermata: Echinoidea). Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.

González Sánchez, R.A. 2010. Fisiología térmica y despliegue diferencial en adultos de *Litopenaeus vannamei* sometidos a estrés térmico (Co-dirección). Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada.

Sánchez Campos, L.N. 2011. Efecto de la inmersión e inyección del extracto de *Macrocystis pyrifera* sobre las respuestas fisiológicas, metabólicas e inmunológicas en el camarón blanco *Litopenaeus vannamei* desafiado con *Vibrio campbellii*. (Co-dirección). Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada

Perez Robles. J. 2014. Osmorregulación en el botete diana *Spherooides annulatus* durante su desarrollo ontogénico y primer estadio juvenil. Universidad Autónoma de Baja California.

Meza Buendia, A.K. 2024. Termosensibilidad y capacidad adaptativa de adultos *Octopus maya*: Evaluación de la función mitocondrial y capacidad antioxidante (Co-dirección). Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada

## TESIS DE DOCTORADO EN PROCESO

### PROYECTOS EXTERNOS COMO RESPONSABLE

#### Financiados por el CONACYT

Nombre del proyecto: **Estudios básicos ecofisiológicos para desarrollar el cultivo de *Poecilia sphenops***

Número de Contrato: **225080-5-1882PB**

Presupuesto: **\$ 390,000.00**

Periodo de vigencia: **1996-1998**

Nombre del proyecto: **Fisiología termorreguladora y osmorreguladora de postlarvas juveniles y adultos de *Penaeus stylirostris*.**

Número de Contrato: **980106004**

Presupuesto: **\$ 147,400.00**

Periodo de vigencia: **1999-2000**

Nombre del proyecto: **Efecto de diferentes concentraciones de oxígeno disuelto sobre la capacidad osmorreguladora y campo de crecimiento e indicadores secundarios de estrés en el camarón azul *Litopenaeus stylirostris*.**

Número de Contrato: **7509**

Presupuesto: **\$ 152,000.00**

Periodo de vigencia: **2001-2002**

#### **PROYECTOS EXTERNOS COMO CO-RESPONSABLE**

Nombre del proyecto: **The impact of Ocean Acidification on the physiological and transcriptomic response of abalone species *Haliotis rufescens* in the Pacific Coast of Mexico. Financiado IAEA**

Numero de contrato: **23248/R0**

Presupuesto: **Euros 12,000.00**

Vigencia: **2019-2021**

Nombre del proyecto: **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 al calentamiento. Financiado UNAM-CICESE; FORDECYT-PRONACES**

Numero de contrato: **61503/2020**

Presupuesto: **Pesos 1,450.000.00**

Vigencia: **2020-2023**

#### **PARTICIPACION COMO COLABORADOR EN PROYECTOS EXTERNOS**

Nombre del proyecto: **Utilización del camarón como modelo para la formación Multidisciplinaria de recursos humanos graduados capaces de incorporarse a la industria biotecnológica del estado de Baja California.**

Periodo de vigencia: **2008-2010, Fomix Baja California. Responsable Alexei Licea, Colaborador: Fernando Díaz Herrera.**

Nombre del proyecto: **Papel de las neurohormonas hiperglucemicas de crustáceos recombinantes: Liv-CHH, Liv-CHH-SG1 y Liv-CHH-SG2 de *Litopenaeus vannamei* en las respuestas de hiperglicemia, muda y osmorregulación.**

Periodo de vigencia: **2010-2012 Conacyt. Responsable: Elizabeth Ponce Rivas. Colaborador: Fernando Díaz Herrera**

Nombre del proyecto: **Innovaciones tecnológicas para la conservación y reproducción de peces marinos con énfasis en *Totoaba (Totoaba macdonaldi)*”.**

Periodo de vigencia: **2018-2020. Sagarpa-Conacyt. Responsable: Dra. Lus Lopez Acuña Colaborador: Fernando Díaz Herrera**

## **CURSOS IMPARTIDOS**

- Trim. I/92, EM850, Ecofisiología de organismos acuáticos. 7 créditos.
- Trim. I/93, EM850, Ecofisiología de organismos acuáticos. 7 créditos.
- Trim. I/94, EM867, Aspectos adaptativos fisiológicos y genéticos de los organismos acuáticos. 4 créditos.
- Trim. I/96, EM850, Ecofisiología de organismos acuáticos. 4 créditos.
- Trim. III/96, EM850, Ecofisiología de organismos acuáticos. 3 créditos
- Trim. III/97, AC101, Ecofisiología de organismos acuáticos. 3 créditos
- Abril/00, Bioenergética de organismos acuáticos duración 20 horas, **CIBNOR**
- Trim. II/98, AC111, Reproducción y desarrollo II. 3 créditos
- Trim. III/98, AC101, Ecofisiología de organismos acuáticos. 3 créditos
- Trim. III/99, AC101, Ecofisiología de organismos acuáticos. 3 créditos
- Sept./1999, La acuicultura de agua dulce y su potencial como fuente de alimentación e ingreso para la población rural de Querétaro, **Facultad de Ciencias Naturales Universidad Autónoma Querétaro.**
- Trim. II/00, AC111, Reproducción y desarrollo II. 3 créditos
- Trim. III/00, AC101, Ecofisiología de organismos acuáticos. 3 créditos
- Nov. 2000, 2do. Curso nacional de acuicultura: Temas selectos de acuicultura, **Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Autónoma de Querétaro.**
- Trim. I/2002, AC207. Fisiología Ambiental de Organismos Marinos. 3 Créditos
- Trim II/2002, AC336. Endocrinología de Organismos Marinos. 2 Créditos
- Trim II/2002, AC339. Introducción a la Bioenergética de Organismos Acuáticos 3 Creditos.
- Octubre/2002. Regulación Hormonal, Crecimiento y Reproducción de Crustáceos de Importancia Comercial. **Facultad de Ciencias Marinas. Universidad de Colima** Impartido del 14 al 19 de Octubre 2002 duración 10 Horas.
- Trim I/2003, AC 207. Fisiología Ambiental de Organismos Marinos 6 Créditos.
- Trim II/2003, AC336. Endocrinología de Organismos Marinos. 2 Créditos.
- Trim I/2004, AC207. Fisiología Ambiental de Organismos Marinos. 6 Créditos
- Trim II/2004, AC336. Endocrinología de Organismos Marinos. 2 Créditos.
- Trim I/2005, AC207. Fisiología Ambiental de Organismos Marinos. 6 Créditos
- Trim I/2006, AC207. Fisiología Ambiental de Organismos Marinos. 6 Créditos
- Trim I/2007, AC207. Fisiología Ambiental de Organismos Marinos. 6 Créditos
- Trim II/2009, AC207. Fisiología Ambiental de Organismos Marinos. 6 Creditos
- Trim II/2010, AC207. Fisiología Ambiental de Organismos Marinos. 6 Creditos
- Trim II/2011, AC207. Fisiología Ambiental de Organismos Marinos. 6 Creditos
- Trim II/2011, AC207. Introducción a la Biotecnología Marina 2 creditos
- Trim II 2012 Introducción a la Biotecnología Marina 2 creditos
- Trim II/2012, AC207. Fisiología Ambiental de Organismos Marinos. 4 Creditos

Los siguientes artículos publicados en la revista **Journal of Thermal Biology** con un factor de impacto de **1.305** están en la lista de los artículos más pedidos y bajados electrónicamente (**Top 25 Hottest Articles**) de la **Editorial Elsevier**. Durante el periodo de

**Julio-Septiembre del 2004, Octubre-Diciembre del 2005, Julio-Octubre 2006  
Septiembre-Noviembre 2010, Julio-Septiembre 2011, Julio-Septiembre 2012.**

**Peréz, E., Díaz, F. and Espina, S. 2003. Thermoregulatory behavior and critical thermal limits of the angelfish *Pterophyllum scalare* (Lichtenstein) (Pisces:Cichlidae) *J.Therm. Biol* 28: 531-537 (PA: 9813).**

**Re, A.D., Díaz, F., Sierra. E., Rodriguez, J. and Pérez, E. 2005. Effect of salinity and temperature on thermal tolerance of brown shrimp *Farfantepenaeus aztecus* (Ives) (Crustacea, Penaeidae). *Journal of Thermal Biology*. 30: 618-622 (PA: 45763)**

**Re, A.D., Díaz, F. and Valdez, G. 2006. Effect of salinity on the thermoregulatory behaviour of juvenile blue shrimp *Litopenaeus stylirostris* Stimpson. *Journal of Thermal Biology* 31: 506-513. (PA: 45763)**

**González, R.A., Díaz, F., Licea, A., Re, A.D., Sanchez, L.N., Garcia-Esquivel, Z. 2010. Thermal preference, tolerance and oxygen consumption of adult White shrimp *Litopenaeus vannamei* (Boone) exposed to different acclimation temperatures. *Journal of Thermal Biology*. 35: 218-224 (PA: 99352)**

**Reyes, I., Díaz, F., Re, A.D. and Perez, J. 2011. Behavioral thermoregulation, temperature tolerance and oxygen consumption in Mexican bullseye puffer fish *Sphoeroides annulatus* Jenyns (1842) acclimated to different temperatures. *Journal of Thermal Biology*: 36: 200-205 (PA 101261)**

**Re, A.D., Díaz, F., Ponce-Rivas, E., Giffard, I., Muñoz-Marquez, M.E., Sigala-Andrade, H.M. 2012. Combined effect of temperature and salinity on the thermotolerance and osmotic pressure of juvenile White shrimp *Litopenaeus vannamei* (Boone). *J. Therm. Biol.* 37: 413-418 (PA: 103675) ISSN: 0306-4565. País Reino Unido.**

El siguiente artículo publicado en **Journal of Thermal Biology** está dentro de los más citados del journal:

**González, R.A., Díaz, F., Licea, A., Re, A.D., Sanchez, L.N., Garcia-Esquivel, Z. 2010. Thermal preference, tolerance and oxygen consumption of adult White shrimp *Litopenaeus vannamei* (Boone) exposed to different acclimation temperatures. *Journal of Thermal Biology*. 35: 218-224 (PA: 99352)**

#### **CITAS A LAS PUBLICACIONES**

**CITAS TIPO A = 2000 Scopus**



This author profile is generated by Scopus. [Learn more](#)

# Diaz, Fernando

[i](#) Centro de Investigacion Cientifica y de Educacion Superior de Ensenada, Ensenada, Mexico

[SC](#) 7202814221 [i](#) [ID](#) <https://orcid.org/0000-0003-1614-6795> [View more](#)

2,000

Citations by 1,150 documents

108

Documents

29

[h-index](#) [View h-graph](#)

[View more metrics](#) >

[Set alert](#)

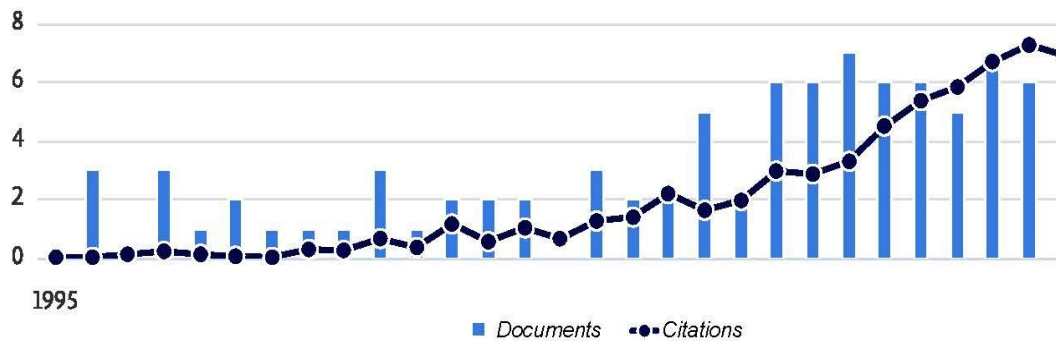
[Save to list](#)

[Edit profile](#)

[More](#)

## Document & citation trends

Documents



[Analyze author output](#)

[Citation overview](#)

## Most contributed Topics 2019–2023 [i](#)

**Critical Thermal Maximum; Acclimation; Teleost**

7 documents

**Climate Change; Critical Thermal Maximum; Salmo Salar**

5 documents

**Octopus Vulgaris; Hatching; Cephalopoda**

5 documents

