

# CURRICULUM VITAE



## DATOS PERSONALES

Leonor Mendoza Vargas

Cédula profesional en el nivel Doctorado en Ciencias: 7444911

leonormendozavargas @ yahoo.com.mx

[https://www.researchgate.net/profile/Leonor\\_Mendoza-Vargas](https://www.researchgate.net/profile/Leonor_Mendoza-Vargas)

<https://orcid.org/0000-0003-3578-6261>

## ESCOLARIDAD

### Doctora en Ciencias

Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas. Universidad Nacional Autónoma de México. De 2005-2010. Candidata a Doctora en Ciencias: 27 de junio de 2007.

Fecha de examen de grado: 30 de junio de 2010.

Tesis doctoral: "El efecto de la melatonina sobre el potencial de receptor de células retinulares del acocil *Procambarus clarkii* en un ciclo de 24 horas".

Directora de Tesis: Dra. Beatriz Fuentes Pardo

### Bióloga

Licenciatura en Biología, generación 1994-1998. Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco. Obtención del título: 01 de octubre de 2001.

Trabajo de investigación: Fluorescencia *in vivo* y Clorofila del Fitoplancton en el Golfo de México (agosto y noviembre, 1999). Asesora: Dra. Martha Signoret Poillon

## DESEMPEÑO PROFESIONAL

**Docente a nivel Licenciatura.** Licenciatura en Biología, Departamento El Hombre y su Ambiente, División de CBS, Universidad Nacional Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco. De 2013 a 2020.

**Docente a nivel posgrado.** Maestría en Ecología Aplicada, Departamento El Hombre y su Ambiente, División de CBS, Universidad Nacional Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco. De 2017 a 2018.

**Especialista Ambiental** dentro del Órgano Dictaminador de la Alcaldía Iztacalco para el proceso de la Consulta de Presupuesto participativo, Instituto Electoral Ciudad de México. De 2019 a 2020.

**Especialista en Biología** en el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL). Desde 2018.

**Participante en proyecto de investigación multidisciplinario**

Proyecto de investigación: "Evaluación y planificación de un recurso pesquero para su manejo sustentable en el Humedal La Mixtequilla, Veracruz". El cuál tuvo un financiamiento por parte de Rectoría de la Unidad Xochimilco con un enfoque para la formulación y consolidación de propuestas de Servicio Comunitario. Universidad Nacional Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco. De mayo a diciembre de 2017.

**Participante en proyecto de investigación interdisciplinario**

Proyecto de investigación: "Humedal neotropical La Mixtequilla: recursos naturales bióticos y servicios ambientales" (aprobado en Sesión 7/11). Área Estructura y Funcionamiento de los Recursos Naturales Renovables del Departamento El Hombre y su Ambiente, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Nacional Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco. Vigente de 2015-2020.

**Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón De La Fuente"**

Estancia de entrenamiento técnico, octubre 2009-enero 2010.

Extracción de muestra de mucosa nasal de enfermos con trastornos psiquiátricos. Uso y manejo de cultivos primarios. Cuantificación de la concentración de proteínas con los métodos de Lowry y de Bradford. Curso de preparación de muestras para electroforesis 2-D, BioRad.

**Comisión Nacional Forestal, Gerencia Regional XIII Central-Valle de México.**

Asistente-Bióloga, enero – agosto, 2002.

Asesoría y desarrollo del Programa de Desarrollo Forestal. Atención a Ejidatarios Estatales y personas interesadas en el desarrollo forestal.

**Universidad Nacional Autónoma de México- Instituto de Ciencias del Mar y Limnología.**

Trabajo de campo en campañas oceanográficas, noviembre de 1999 y octubre de 2001.

Campañas Oceanográficas del proyecto de investigación científica "Procesos Oceánicos y Mecanismos de Producción Biológica en el sur del Golfo de México", abordo del Buque Oceanográfico Justo Sierra.

**Instituto Nacional de la Pesca-Programa Nacional de Especies Marinas de Ornato.**

Bióloga, 1998-2002

Censos visuales, muestreo, monitoreo e investigación de peces e invertebrados marinos de ornato en Veracruz (Isla de Enmedio, Arrecife Santiaguillo, y Arrecife Cabezo) y Baja California Sur (Parque Marino de Loreto, Punta Arena, Punta Coyote, Punta La Partida y Punta San José). Base de datos de captura de peces e invertebrados marinos para fines educativos, recreativos y comerciales.

**ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN**

**Estancia posdoctoral** mediante convenio auspiciado por la **Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco**, División CBS, Departamento El Hombre y su Ambiente.

Período de financiamiento: **19 de septiembre de 2011 al 18 de septiembre 2013.**

Proyecto de investigación: Patrones periódicos diarios del comportamiento de excavación en el acocil *Procambarus acanthophorus* (Villalobos, 1947).

## EXPERIENCIA ACADÉMICA

### Impartición de cursos a nivel licenciatura

	Módulo	Trimestre	Periodo		
Licenciatura en Biología UAM, Unidad Xochimilco, 2013-2020.	Módulo I Conocimiento y Sociedad (0.3)	13/O	16/oct	12/nov 2013	
	Módulo III E y CSF (0.5)	18/P	7/may	27/jul 2018	
	Módulo V Historias de Vida (1.0)	18/I	15/ene	11/abr 2018	
	Módulo VII Ciclos Biogeoquímicos (1.0)	17/O	11/sep	15/dic 2017	
	Módulo VIII Producción Primaria	(0.32)	19/O	16/dic	20/mar 2020
		(1.0)	19/P	9/sep	29/nov 2019
		(0.8)	17/P	8/may	25/jul 2017
		(1.0)	17/I	9/ene	10/abr 2017
		(0.5)	16/O	10/oct	15/dic 2016
		(0.5)	15/O	17/sep	11/dic 2015
		(1.0)	15/P	4/may	24/jul 2015
		(1.0)	15/I	19/ene	10/abr 2015
		(0.5)	14/O	8/sep	16/dic 2014
(1.0)	14/P	21/abr	16/jul 2014		
Módulo X Análisis de Comunidades (1.0)	19/I	21/ene	24/ jul 2019		

Curso: *“Niveles de organización animal”*. Dirigido a los alumnos de la Licenciatura en Biología, CBS, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 10 al 14 septiembre de 2018. Duración 20 horas.

Taller: *“Estrategias para la cultura de la conservación ambiental”*. Dirigido a los alumnos de 8vo trimestre de la Licenciatura en Biología, CBS,

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 20 de marzo de 2015. Duración 6 horas.

Curso: separación de proteínas por electroforesis unidimensional y su detección por *Western Blot*. Licenciatura en Biología, CBS, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 14 al 25 de julio y del 1 al 5 de septiembre de 2014, duración de 60 horas.

Curso-taller: Aspectos básicos de neuroendocrinología: el acocil como modelo. Departamento El Hombre y su Ambiente, CBS, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 25 al 29 de agosto de 2014, duración de 20 horas.

Curso pre-médico. Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, del 6 de junio al 6 de julio de 2008.

### Impartición de cursos a nivel Posgrado

	Módulo	Trimestre	Periodo	
Maestría en Ecología Aplicada UAM, Unidad Xochimilco	Módulo III Causas y Efectos de la Tecnología en el Uso y Conservación de Recursos Naturales Bióticos	18/I	15/ene	11/abr 2018
		17/I	9/ene	10/abr 2017

Curso-taller: Instrumentos para la investigación del desarrollo sustentable. En el Marco del Convenio Específico de Colaboración entre la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco y Sistemas Integrales de Conservación A.C. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 13 al 15 de junio de 2016. Duración 15 horas.

### Asesora de Servicio Social, Licenciatura en Biología, UAM-Xochimilco (2016-2020).

Alumna (o)	Proyecto	Acreditación
Sandra Leticia Ortiz Cruz (2142036111)	Caracterización morfológica y molecular de fitoplancton del género <i>Phaeocystis</i> en condiciones de cultivo	2020
Mishel Carreón Félix (2143023225)	Protección, conservación y manejo de la comunidad de tortugas marinas de Veracruz	2019
Elda Paloma Sánchez Sandoval (2143023387)	Metabolismo microalgal y sistemas de producción de biomasa microalgal	2019
Jorge López García (2113028105)	Fitoplancton nocivo y zooplancton y su relación con la clorofila a y con los parámetros ambientales en el río Blanco, Humedal, La Mixtequilla, Veracruz	2019

Diana Fernández Pérez (2123059489)	Relación trófica de aves y acociles en el humedal La Mixtequilla	6 de diciembre de 2018
María Fernanda García González (2113027984)	La activación de los receptores P2Y induce la proliferación de los precursores neuronales del epitelio olfatorio humano	18 de enero de 2017
Raúl Tecalco Rentería (2122032653)	Comparación de dos métodos de conteo para estimar la fecundidad de la langosta <i>Panulirus argus</i> : manual vs procesamiento de imágenes digitales	17 de noviembre de 2017
Fabiola Galicia Mendoza (2113075640)	Concentración de melatonina en los tallos oculares del acocil <i>Procambarus clarkii</i> , Girard, 1852 por ELISA	15 de mayo del 2017
Vania Karina Valadez Guzmán (2122032662)	Aspectos del fitoplancton en el Humedal la Mixtequilla durante la época de lluvias y secas	17 de abril de 2017
Nazaria Lizbeth Guzmán Santos (2122032171)	Asignación de referencia geográfica a sitios de colecta del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad (SNIB)	17 de abril de 2017
Luis Alfredo Márquez García (2113061235)	Efecto de la administración en dosis subefectivas del agonista EMD 386088 y el antagonista SB-357134 de los receptores 5 HT6 en la memoria	18 de abril de 2016
Miriam Navarro Vilchis (210364238)	Estandarización de métodos para el estudio de los ritmos circadianos en estructuras neuronales de modelos animales.	31 de marzo de 2016
Adriana Cárdenas Ledesma (210361298)	Caracterización de la vía purinérgica activada por ATP en las células precursoras del epitelio olfatorio humano	22 de marzo de 2016
Sandra Liliana Santiago Luna (210245395)	Expresión diferencial de los canales de Ca <sup>2+</sup> activados por voltaje en las células precursoras y las neuronas olfatorias maduras del epitelio olfatorio humano	22 de marzo de 2016

### Asesora del Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud, UAM-Xochimilco (2017...).

M en C. José Gabriel Arriola Pizano. Proyecto de investigación doctoral "Determinación del hábitat utilizado por el zooplancton (EUFÁUSIDOS) en relación con los procesos hidrodinámicos presentes en el Cañón de Campeche" Programa de Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. En proceso

### Jurado en examen de grado

Secretario de jurado en examen de grado. Alumna Amalinalli Guadalupe Mejía Góchez. Maestría en Ciencias Agropecuarias, Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco. 29 de enero de 2020.

Vocal de jurado en examen de grado. Alumna Brenda Santiago Ruíz. Maestría en Ciencias Agropecuarias, Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco. 2 de septiembre de 2015.

## INVESTIGACIÓN

### Artículos especializados de investigación

Mendoza-Vargas L., Guarneros-Bañuelos E, Báez-Saldaña A, Galicia Mendoza F, Flores-Soto E, Fuentes-Pardo B., Alvarado R., Valdés-Tovar M, Sommer B, Benitez-King G, Solís-Chagoyán H. 2018. Involvement of melatonin in the regulation of the circadian system in crayfish. *Int J Mol Sci* 19 (7)

Mendoza-Vargas L., Báez-Saldaña A., Alvarado R., Fuentes-Pardo B., Flores-Soto E., Solís-Chagoyán H, 2017. Circadian rhythm in melatonin release as a mechanism to reinforce the temporal organization of the circadian system. *Invert Neurosci* 17:1-6

Viccon-Pale J.A., Ortega P., Mendoza-Vargas L., Castilla-Hernández P., López-Cuevas A., Meléndez-Herrada A., Rivera-Becerril F., Vela-Correa G., Signoret-Poillon M., 2016. "Structure and dynamic of a population of the endemic burrower crayfish *Procambarus acanthophorus* (Villalobos, 1948) from a neotropical wetland". *Canadian Journal Zoology*, 94: 479–488.

Mendoza-Vargas L., Ortega P., Fuentes-Pardo B., Viccon-Pale J.A. 2016. Circadian Rhythm in locomotor activity in the burrower crayfish *Procambarus acanthophorus* (Villalobos 1948). *Biological Rhythm Research* 47 (1): 93-101.

Solís-Chagoyán H., Figueroa A., Mendoza-Vargas L., Fuentes-Pardo B., 2012 "Simultaneous effect of melatonin on supraesophageal ganglion spontaneous electrical activity and photoreceptor electroretinogram amplitude in crayfish". *Crustaceana* 85 (10) 1241-1251.

Solís-Chagoyán H., Alvarado R., Figueroa A., Mendoza-Vargas L., Fuentes-Pardo B., 2012. "Pigment dispersing hormone modulates spontaneous electrical activity of the cerebroid ganglion and synchronizes electroretinogram circadian rhythm in crayfish *Procambarus clarkii*". *Comp. Biochem. Physiol. A*.161 (4):450-455.

Mendoza-Vargas L., Solís-Chagoyán H., Benítez-King G., Fuentes-Pardo B., 2009. "MT<sub>2</sub>-like melatonin receptor modulates amplitude receptor potential in visual cells of crayfish during a 24-hour cycle". *Comp. Biochem. Physiol. A*. 154, 486–492.

Solís-Chagoyán H., Mendoza-Vargas L., Fuentes-Pardo B., 2008. "Melatonin modulates the ERG circadian rhythm in crayfish". *Comp. Biochem. Physiol. A*. 149, 373–379.

**Capítulo en libro científico**

Mendoza-Vargas L., Galicia-Mendoza F., Arriola-Pizano G., Guarneros-Bañuelos E., Ortega P., Sánchez-Florentino Z.A., Rodríguez-Lorenzo S., Flores-Soto E., Sommer B., Valdés-Tova M., Solís-Chagoyán H., 2020. ***Morphometric and behavioral divergence in Procamburus acanthophorus inhabiting in a coastal plain wetland and a mountain pine forest.*** En Bezerra Ribeiro F (Ed). Crayfish: Evolution, habitat and conservations strategies. Nova Science Press, New York, N Y. p 71-103. ISBN: 9781536169423.

Solís Chagoyán H., Galicia-Mendoza F., Rivera-Becerril F., Núñez-Cardona M.T., Rodríguez-Lorenz S., Vázquez-Silva G., Guarneros-Bañuelos E., Mendoza-Vargas L., 2018. ***“Molecular mechanisms to control circadian rhythms: implications for burrowing behavior in crayfish”*** En Nathaniel Hayes (Ed). Circadian clocks: regulations, genetic and external factors. Nova Science Press, New York, N Y. p 57-88. ISBN: 978-1-53613-373-8

Mendoza-Vargas L., Castilla Hernández P., Meléndez-Herrada A., Ortega P., Núñez-Cardona M.T., Vela-Correa G., Arriola-Pizano G., Rivera-Becerril., Soís Chagoyán H., 2016. ***“Distribution, ecology and conservation of crayfish Procamburus acanthophorus”*** En Simon, T.P. (Ed). Geographic distribution, Ecology Impact, and Conservation Strategies for North American Crayfish. Nova Science Press, New York, NY. p 83-112. ISBN: 978-1-63485-365-1

***“Especies Marinas de Ornato del Golfo de California”.*** En Sustentabilidad y pesca responsable en México: Evaluación y Manejo 1999-2000. Instituto Nacional de la Pesca, México. p 815-850. ISBN: 968-800-498-7

**Jurado para becas de posgrado en el extranjero**

*Jurado para becas de posgrado en el extranjero en el marco de la convocatoria CONACYT-PFAN Servidores Públicos 2016. Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Solicitante evaluada: Claudia Amparo Derbez Fernández (CVU: 597326), pretende el grado de Maestría. Junio de 2016.*

*Jurado para becas de posgrado en el extranjero en el marco de la convocatoria CONACYT-PFAN Servidores Públicos 2016. Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Solicitante evaluada: Daniela Puente Mayagoitia (CVU: 725677), pretende el grado de Maestría. Junio de 2016.*

*Jurado para becas de posgrado en el extranjero en el marco de la convocatoria CONACYT-SENER Sustentabilidad Energética 2015 segundo periodo. Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Solicitante evaluada: Andrea García Tapia (CVU: 716753), pretende el grado de Doctora. Octubre de 2015.*

*Jurado para becas de posgrado en el extranjero en el marco de la convocatoria CONACYT-SENER Sustentabilidad Energética 2015 segundo*



**periodo.** Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). **Solicitante evaluado: Francisco Javier Bravo de Anda** (CVU: 707801), pretende el grado de Doctor. Octubre de 2015.

*Jurado para becas de posgrado en el extranjero en el marco de la convocatoria CONACYT-SENER Sustentabilidad Energética 2015 segundo periodo.* Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). **Solicitante evaluada: Patricia Valdés Madero** (CVU: 543093), pretende el grado de Doctora. Octubre de 2015.

*Jurado para becas de posgrado en el extranjero en el marco de la convocatoria CONACYT-SENER Sustentabilidad Energética 2015 segundo periodo.* Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). **Solicitante evaluado: Oscar Alfredo Martínez Rodríguez** (CVU: 685605), pretende el grado de Doctor. Octubre de 2015.

*Jurado para becas de posgrado en el extranjero en el marco de la convocatoria CONACYT-SENER Sustentabilidad Energética 2015 segundo periodo.* Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). **Solicitante evaluada: Giselle del Rocío Pérez Zazueta** (CVU: 703519), pretende el grado de Doctora. Octubre de 2015.

*Jurado para becas de posgrado en el extranjero 2015-primer periodo, convocatoria No. 290942.* Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). **Solicitante evaluada: Erika Rosalba Olmedo Vicente** (CVU: 363401), pretende el grado de Doctora. Junio de 2015.

*Jurado para becas de posgrado en el extranjero 2015-primer periodo, convocatoria No. 290942.* Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). **Solicitante evaluada: Brenda Janice Sánchez Sánchez** (CVU: 331589), pretende el grado de Doctora. Junio de 2015.

*Jurado para becas de posgrado en el extranjero 2015-primer periodo, convocatoria No. 290942.* Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). **Solicitante evaluada: Brenda Carolina Galicia Amaro** (CVU: 207612), pretende el grado de Doctora. Junio de 2015.

*Jurado para becas de posgrado en el extranjero 2015-primer periodo, convocatoria No. 290942.* Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). **Solicitante evaluado: Nicolas Torres Brauer** (CVU: 166771), pretende el grado de Doctor. Junio de 2015.

*Jurado para becas de posgrado en el extranjero 2015-primer periodo, convocatoria No. 290942.* Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo



*Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Solicitante evaluado: Daniel Juárez Robles (CVU: 102763), pretende el grado de Doctor. Junio de 2015.*

**Jurado para becas de posgrado en el extranjero 2014-segundo periodo**, convocatoria No. 290892. Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). **Solicitante evaluada: Arantxa Romero Toledo** (CVU: 616795), pretende el grado de Maestría. Julio de 2014.

**Jurado para becas de posgrado en el extranjero 2014-segundo periodo**, convocatoria No. 290892. Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). **Solicitante evaluada: Tania Sánchez Ortiz** (CVU: 600959), pretende el grado de Maestría. Julio de 2014.

**Jurado para becas de posgrado en el extranjero 2014-segundo periodo**, convocatoria No. 290892. Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). **Solicitante evaluado: Gerardo Santiago Toledo** (CVU: 600078), pretende el grado de Doctor. Julio de 2014.

**Jurado para becas de posgrado en el extranjero 2014-segundo periodo**, convocatoria No. 290892. Dirección Adjunta de posgrado y Becas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). **Solicitante evaluada: Edith Julieta Sarmiento Ponce** (CVU: 394832), pretende el grado de Doctora. Julio de 2014.

#### **Jurado en concurso de cartel nivel posgrado**

*Jurado en el concurso de cartel nivel posgrado. Encuentro Académico Día del Biólogo 2016.* Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, celebrado el 21 de enero de 2016.

*Jurado en el concurso de cartel nivel posgrado. Encuentro Académico Día del Biólogo 2015.* Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, celebrado el 30 de enero de 2015.

#### **Trabajos presentados en eventos especializados**

##### **Nacional (27)**

*“Fitoplancton”* Escuela Secundaria Técnica número 32 -Ciencia y Tecnología-. Ciudad de México, 5 de septiembre de 2016

*“Expresión Diferencial de los Canales de Ca<sup>2+</sup> Activados por Voltaje en las Células del Epitelio Olfatorio Humano”.* **11º Congreso de Investigación. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza**, Universidad Nacional Autónoma Nacional. Del 19 al 23 de octubre de 2015.

*“Caracterización de la Vía Purinérgica Activada por ATP en las Células Precursoras del Epitelio Olfatorio Humano,”.* **11º Congreso de Investigación.**

**Facultad de Estudios Superiores Zaragoza**, Universidad Nacional Autónoma Nacional. Del 19 al 23 de octubre de 2015.

*“Estudio del flujo de Ca<sup>2+</sup> en las células neuronales del epitelio olfatorio in vivo”* **V Congreso de transducción de Señales (Sociedad Mexicana de Bioquímica)**, Oaxaca, México, del 22 al 25 de setiembre de 2015.

*“Crecimiento del acocil reculilla *Procambarus acanthophorus* en condiciones de laboratorio”* **IV Simposio de la red para el conocimiento de los recursos costeros del sureste**, México, DF del 22 al 26 de junio de 2015.

*“Liberación circadiana de melatonina en acociles”* **XI encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia**, León, Guanajuato, México, 14-16 de mayo de 2014

*“La melatonina aumenta la amplitud del potencial de receptor de las células retinulares del acocil durante un ciclo de 24 horas a través de receptores MT<sub>2</sub>”* **Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas**. Mérida, México 7-11 de septiembre 2008.

*“La hormona dispersora del pigmento y la luz sincronizan el ritmo circadiano de amplitud del electrorretinograma en el acocil *Procambarus clarkii*”* **Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas**. Mérida, México 7-11 de septiembre 2008.

*“Evidencia farmacológica para el receptor de melatonina parecido al subtipo mt2 en el tallo ocular del acocil”* **Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas**. Puebla, México 9-13 septiembre 2007

*“Efecto de la melatonina sobre el potencial de receptor de células fotorreceptoras del acocil *Procambarus clarkii* y posible receptor a melatonina”* **2do Congreso académico “Dr. Roberto Kretschmer Schmid**. México, DF, 11-13 octubre 2006.

*“La melatonina como posible señal de la escotofase en la sincronización de los ritmos circadianos del acocil”* **2do Congreso académico “Dr. Roberto Kretschmer Schmid**. México, DF, 11-13 octubre 2006.

*“La acción de la melatonina sobre el potencial de receptor de las células fotorreceptoras del acocil es mediada por receptores membranales”* **Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas**. Querétaro, México 4-8 septiembre 2006

*“Sincronización del ritmo circadiano de amplitud del electrorretinograma por melatonina”* **Congreso Nacional de Ciencias Fisiológicas**. Querétaro, México 4-8 septiembre 2006

*“Estudios histológico e inmunohistoquímico contra la hormona dispersora de pigmentos, del pedúnculo ocular de *Procambarus clarkii*”*. **XXIX Congreso Nacional de Histología**. Tlaxcala, Tlax. 24-28 octubre de 2005

*“Estudios histológico e inmunohistoquímico contra la hormona dispersora de pigmentos, del protocerebro medio de *Procambarus clarkii*”*. **XXIX Congreso Nacional de Histología**. Tlaxcala, Tlax. 24-28 octubre de 2005

*“Mapa de la región distal del cefalotórax del acocil *Procambarus clarkii*: Mapa histológico del ganglio cerebroide y estructuras adyacentes”*. **XXVIII Congreso Nacional de Histología**. México, D.F. 25-29 octubre de 2004

*“Mapa de la región distal del cefalotórax del acocil *Procambarus clarkii*: Atlas de resonancia magnética”*. **XXVIII Congreso Nacional de Histología**. México, D.F. 25-29 octubre de 2004

*“Regionalización del Pacífico Mexicano como una herramienta de trabajo y estudio para especies marinas de ornato”*. **XII Congreso Nacional de Oceanografía.**, Huatulco, Oax. 22-26 de mayo de 2000.

*“Invertebrados marinos de arrecife para la industria acuariófila en México”*. **XII Congreso Nacional de Oceanografía.**, Huatulco, Oax. 22-26 de mayo de 2000.

*“Comparación del manejo de la pesquería de peces arrecifales con fines ornamentales en Australia y México”*. **XII Congreso Nacional de Oceanografía.**, Huatulco, Oax. 22-26 de mayo de 2000.

*“Importancia de los arrecifes en la industria del acuarismo”*. **XII Congreso Nacional de Oceanografía.**, Huatulco, Oax. 22-26 de mayo de 2000.

*“Regionalización del Pacífico Centro-Sur como una herramienta de trabajo y estudio para el estudio de especies marinas arrecifales con fines de ornato”*. **I Congreso Nacional sobre Arrecifes de coral**, Veracruz, Ver., 28 de junio al 1° de julio del 2000.

*“Comparación de la pesquería de peces arrecifales con fines ornamentales en Filipinas y México”*. **I Congreso Nacional sobre Arrecifes de coral**, Veracruz, Ver., 28 de junio al 1° de julio del 2000.

*“Manejo integral del Recurso Especies Arrecifales de México, capturados con fines de ornato”*. **I Congreso Nacional sobre Arrecifes de coral**, Veracruz, Ver., 28 de junio al 1° de julio del 2000.

*“Comparación del manejo de la pesquería de peces e invertebrados arrecifales extraídos con fines ornamentales en E.U. y México”*. **VII Congreso Nacional de Ictiología**. México, D.F. 21-24 de noviembre del 2000.

*“Diversidad y Estructura de la comunidad de peces marinos de ornato en el parque marino de Loreto, B.C.S.”* **VII Congreso Nacional de Ictiología**. México, D.F. 21-24 de noviembre del 2000.

*“Distribución geográfica de 37 peces marinos de ornato en el Golfo de California, empleando la regionalización establecida por el Instituto Nacional*

*de la Pesca*". **VII Congreso Nacional de Ictiología**. México, D.F. 21-24 de noviembre del 2000.

## **Internacional (17)**

*"Circadian rhythm of melatonin concentration in crayfish hemolymph, eyestalk and cerebroid ganglion"* **Society for Research on Biological Rhythm**. Sandestin, Florida USA. 19-23 de mayo de 2012.

*"Circadian rhythm in burrowing activity of an endemic crayfish *procambarus acanthophorus* (villalobos, 1948)"*. **Society for Research on Biological Rhythm**. Sandestin, Florida USA. 19-23 de mayo de 2012.

*"Melatonin increased the receptor potential amplitude in crayfish retinular cells along the 24 h cycle: MT<sub>2</sub> melatonin receptor participation"* **FASEB Summer Research Conference: Melatonin receptors: actions and therapeutics**. Snowmass, Colorado, USA 10-15 de agosto 2008.

*"MT<sub>2</sub>-like melatonin receptor subtype in the crayfish eyestalk"* **IX Latinamerican Simposium of Chronobiology**. Latinamerican School of Medicine, Havana, Cuba 26-30 noviembre 2007

*Long-term and short-term effects of melatonin upon light sensitivity of retinular cells in crayfish"* **IX Latinamerican Simposium of Chronobiology**. Latinamerican School of Medicine, Havana, Cuba 26-30 noviembre 2007

*"La melatonina modula la amplitud del potencial de receptor de células fotorreceptoras del acocil *Procambarus clarkii* a través de un posible receptor membranal"* **XXII Congreso Latinoamericano y 1er. Ibero-Americano de Ciencias Fisiológicas**. Buenos Aires, Argentina 4-7 noviembre 2006

*"Sincronización fótica y con melatonina del ritmo circadiano de amplitud del electroretinograma en acociles"* **XXII Congreso Latinoamericano y 1er. Ibero-Americano de Ciencias Fisiológicas**. Buenos Aires, Argentina 4-7 noviembre 2006

*"Pigment dispersing hormone immunohistochemistry in eyestalks and supraesophageal ganglion in crayfish"*. **The Crustacean Society Summer Meeting**. Juneau, Alaska. 22-26 Mayo de 2006

*"Daily variation of effect of melatonin upon excitability of photoreceptor cell in crayfish"*. **Society for Research on Biological Rhythms**. Sandestin, Florida USA. 21-26 Mayo de 2006

*"The phase response curve of the electroretinogram circadian rhythm of crayfish, by applyin exogenous melatonin"*. **Society for Research on Biological Rhythms**. Sandestin, Florida USA. 21-26 Mayo de 2006

*"Melatonin induces periodical changes in excitability of photoreceptor cell in crayfish"*. **Gordon Research Conference on chronobiology**. Salve Regina University Newport, Rod Island. 31 Julio-5 agosto de 2005

*“Distal region cephalothorax map of crayfish Procambarus clarkii. Margnetic resonance atlas for experimental gamma radiosurgery”*. **7<sup>th</sup> International Stereotactic Radiosurgery Society Congress: A multidicicplinary artistry for the brain and the body**. Bruselas, Bélgica, 11-15 septiembre de 2005.

*“Distal region cephalothorax map of crayfish Procambarus clarkii. Cerebroid ganglion and adyacent structures histological map: basic model for gamma radiosurgery”*. **7<sup>th</sup> International Stereotactic Radiosurgery Society Congress: A multidicicplinary artistry for the brain and the body**. Bruselas, Bélgica, 11-15 septiembre de 2005.

*“Records of the coupling of circadian motor rhythms in crayfish chelipeds”*. **VII Latin-American Symposium on Chronobiology**. Tlaxcala, Tlax. México. 23 – 26 de noviembre de 2003.

*“Aspectos ecológicos del fitoplancton en la Laguna Superior, Oaxaca”*. **X Reunión Nacional de la Sociedad Mexicana de Planctología, A.C. y III International Meeting on Planktology**, Centro Regional de Investigación Pesquera de Mazatlán, Sinaloa, del 28 al 30 de abril de 1998.

*“Producción primaria bruta del fitoplancton en el humedal La Mixtequilla y Río Blanco, Veracruz.”* **XX Reunión Nacional de la Sociedad Mexicana de Planctología, A.C. y XIII International Meeting of the Mexican Society of Planktology, A.C.**, Centro Cultural Universitario de la Universidad Autónoma de Yucatán, del 4 al 9 de junio de 2017.

*“Dinámica temporal y espacial del fitoplancton nocivo en el Río Blanco, humedal La Mixtequilla, Veracruz durante la época de nortes y secas”* **IV Congreso de la Sociedad Mexicana para el Estudio de los Florecimientos Algares Nocivos A. C., y II Reunión de la Asociación Latinoamericana para el Estudio de Algas Nocivas**, Cancún, Quintana Roo del 23 al 27 de octubre del 2017.

### **Conferencias impartidas**

*“El acocil como herramienta para la investigación científica y aprovechamiento sustentable: Alternativas de conservación y aprovechamiento en la región Zacualtipán-Molango”*. **Fundación Pizzano, A C., Zacualtipán de Ángeles Hidalgo**, 9 de enero de 2015.

*“Ritmos circadianos en acociles Procambarus acanthophorus y Procambarus clarkii”*. **Primera Reunión Académica en Ecología Aplicada: Celebrando el Día Internacional de la Diversidad Biológica 2014**. Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México, D.F. 22 de mayo de 2014.

*“Cronobiología de los organismos”* **Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco**. México, D.F. 3 de marzo de 2014.

*“Los ritmos biológicos en mamíferos”* **Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco**. México, D.F. 19 de marzo 2013.

**“El sistema inmune y los ritmos biológicos” Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México, D.F. 27 de marzo 2013.**

**“Fluctuaciones periódicas en el funcionamiento del Humedal de La Mixtequilla, Veracruz” 2ª Reunión Departamental sobre las líneas y proyectos de Investigación. Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco. México 24 y 25 de noviembre de 2011.**

### **Difusión Cultural**

Documental “Una mirada ecológica en el estado de Hidalgo”. Material didáctico dirigido a los alumnos de la licenciatura en Biología. Trimestre 18I.

Obra propia expuesta al público: *“La Vida en un humedal”*, Universidad Autónoma Metropolitana, Coordinación General de Difusión, “Octubre, mes de la ciencia y la tecnología 2012”. México, D.F. del 8 al 28 de octubre de 2012.

### **Coordinación de eventos académicos**

*Coordinación del Encuentro Académico Día del Biólogo 2018. Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, celebrado el 25 de enero de 2018.*

*Coordinación del Encuentro Académico Día del Biólogo 2017. Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, celebrado el 20 de enero de 2017.*

*Coordinación del Encuentro Académico Día del Biólogo 2016. Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco, celebrado el 21 de enero de 2016.*

### **PARTICIPACIÓN EN COMISIONES DICTAMINADORAS ACADÉMICAS**

**Comisión de Re-acreditación de la Licenciatura de Biología.** Departamento El Hombre y su Ambiente, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. 2017-2020.

**Comisión de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología.** Modificación en el programa de Historia de Vida en el Grupo Académico de Docencia. Departamento El Hombre y su Ambiente, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. 27 de marzo de 2018.

**Comisión dictaminadora para la Acreditación, Equivalencia y Revalidación de Estudios.** Acreditación de estudios de dos alumnos. Departamento El Hombre y su Ambiente, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. 12 de septiembre del 2017.

**Comisión de Acreditación y Certificación de la Licenciatura en Biología.** Modificación en el programa de Producción Primaria en el Grupo Académico

*de Docencia. Departamento El Hombre y su Ambiente, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. 10 de febrero del 2017.*

**Comisión dictaminadora académica para la Acreditación, Equivalencia y Revalidación de Estudios.** Acreditación de estudios de un alumno. Departamento El Hombre y su Ambiente, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. 3 de noviembre de 2016.

**Comisión dictaminadora para la Acreditación, Equivalencia y Revalidación de Estudios.** Acreditación de estudios de dos alumnos. Departamento El Hombre y su Ambiente, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. 17 de junio de 2015.

**Comisión dictaminadora académica para la Evaluación de Proyectos de Investigación del Departamento El Hombre y su Ambiente.** Departamento El Hombre y su Ambiente, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Revisión de los productos correspondientes al año 2014. 23 de junio 2015

**Comisión dictaminadora académica para la Acreditación, Equivalencia y Revalidación de Estudios.** Acreditación de estudios de dos alumnos. Departamento El Hombre y su Ambiente, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. 18 de febrero de 2015.

#### **ASISTENCIA A CURSOS DE ACTUALIZACIÓN**

**Curso-taller a distancia: Desarrollo de habilidades digitales en apoyo a la docencia.** Universidad Autónoma Metropolitana-unidad Xochimilco. 03 al 17 de agosto de 2020. Duración 20 horas.

**Curso “Construyendo estrategias didácticas que favorecen el aprendizaje en el sistema modular”.** División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, del 18 de abril al 3 de mayo de 2016.

**Curso “Ecología de Lagunas Costeras”.** En el marco del Proyecto de Movilidad ECOS NTE-ANUIES-CONACYT-Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco. México D.F. 26 y 27 de enero 2016

**Curso de actualización de ecología de Lagunas Costeras.** Universidad Autónoma Metropolitana unidad 2016. Del 26 al 27 de enero de 2016. Duración 12horas

**Taller “Humedales tropicales: manejo y beneficios del agua”.** En el marco del IV Simposio de la Red para el Conocimiento de los recursos Costeros del Sureste, Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco. México D.F. Del 22 al 26 de junio de 2015

**“Fitoplancton, florecimientos algales y ficotoxinas 2014”** Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Ciencias del Mar y Limnología. Del 29 al 8 de agosto de 2014.

**Idioma Inglés:** Comprensión de lectura, traducción de la lengua inglesa. Universidad Nacional Autónoma de México. Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras. Coordinación de Evaluación y Certificación. De mayo de 2009 a mayo de 2014.



**Curso de actualización a nivel posgrado teórico-práctico de técnicas de biología molecular. Una aplicación interdisciplinaria.** Universidad Autónoma Metropolitana unidad Iztapalapa. México, D.F., del 9-13 de enero de 2012 (40 horas).

**Simposio de Biología Molecular y Neurociencias.** Instituto de seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Subdirección General Médica. Centro Médico Nacional "20 de Noviembre". México, D.F., del 28 de enero de 2011.

**Diplomado: Investigaciones Genómicas**

Autónoma de la Ciudad de México e Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal.

De septiembre 2010 a junio de 2011.

**Simposio sobre cáncer de mama: avances y perspectivas.** Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología y Universidad Autónoma de la Ciudad de México. México, D.F., del 25-26 de octubre del 2010.

**Extracción de muestra de mucosa nasal de enfermos con trastornos psiquiátricos. Uso y manejo de cultivos primarios. Cuantificación de la concentración de proteínas con los métodos de Lowry y de Bradford.** Estancia de entrenamiento técnico, octubre 2009-enero 2010.

**Curso de preparación de muestras para electroforesis 2-D.** Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón De La Fuente". México, D.F., del 19-23 de octubre de 2009 (40 horas).

**Diplomado: Investigaciones Genómicas**

Autónoma de la Ciudad de México e Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal.

De septiembre 2008 a junio de 2009.

**Diplomado: Enfoques y estrategias para la enseñanza-aprendizaje de la medicina**

Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. Del 12 agosto 2006 al 13 de octubre 2007 con 108 horas de duración.

**Curso de habilidades didácticas para la enseñanza de la medicina.** Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. del 27 de febrero al 16 de mayo de 2007.

**Mini Symposium: PCR en tiempo real y síntesis de proteínas in vitro.** Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. del 23 de junio de 2005.

**Curso de cronobiología médica.** Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. del 21-22 de noviembre de 2003.

**Curso-Taller: "Bioensayo: Pruebas para evaluar toxicidad".** Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa, D.F., del 06 al 08 de noviembre de 2002.

**"The ecology of shallow benthic communities: a comparison of invertebrates in temperate and tropical systems"** Universidad Autónoma

*Metropolitana-Unidad Xochimilco, México, D.F., del 13 al 16 de noviembre de 2001.*

**“Sistemas de Información Geográfica aplicados al manejo de los Recursos Naturales”.** *Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, por medio de su coordinación de Educación Continua, México, D.F., del 07 al 18 de septiembre de 1998.*

**“Muestreo y Clasificación de la vegetación en México”.** *Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, por medio de su coordinación de Educación Continua, México, D.F., del 05 al 10 de enero de 1998.*

**“Curso-Taller: Colecta, Montaje, Conservación y Taxonomía de insectos”.** *Laboratorio del Departamento El Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, del 04 al 19 de septiembre de 1997.*

**“IV Latin American Symposium on Cronobiology”.** *Tlaxcala, México, del 31 de agosto al 3 septiembre de 1997.*

**“II Curso Latinoamericano de Cronobiología”.** *Facultad de Ciencias de la UNAM, del 27 al 30 agosto de 1997.*

**“Curso Teórico-Práctico sobre Métodos y Técnicas de Estudio para Hábitats y Fauna Silvestre”.** *Bosques Templados de Alta Montaña del Sur del Valle de México, del 26 al 30 de mayo de 1997.*

**“Tercer curso intertrimestral del Laboratorio PHI: Aspectos Prácticos de la Estructura y Funcionamiento de los invertebrados que forman las comunidades arrecifales”.** *Arrecife Coralino de Isla Verde Veracruz, Ver. Del 13 al 17 de junio de 1996.*

**“Segundo curso intertrimestral del Laboratorio PHI: Aspectos Teóricos de la Estructura y Funcionamiento de los invertebrados que forman las comunidades arrecifales”.** *Laboratorio PHI del Departamento El Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, del 3 al 12 de enero de 1996.*

## **BECAS Y DISTINCIONES**

**DISTINCIÓN: Investigadora Nacional Nivel I.** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Sistema Nacional de Investigadores. Enero de 2019 a diciembre de 2021.

**DISTINCIÓN: Candidato a Investigador Nacional.** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Sistema Nacional de Investigadores: nivel C. Del 01 de enero de 2017 al 31 de diciembre de 2018.

**DISTINCIÓN: Candidato a Investigador Nacional.** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Sistema Nacional de Investigadores: nivel C. Del 01 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2016.

**DISTINCIÓN: Candidato a Investigador Nacional.** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Sistema Nacional de Investigadores: nivel C. Del 01 de enero de 2013 al 31 de diciembre de 2015.

**DISTINCIÓN: Miembro del registro CONACYT de Evaluadores Acreditados (RCEA),** en el Área II, Biología y Química, con el registro número RCEA-02-25331-2013. Sustentado en el Sistema Nacional de Investigadores-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Desde febrero 2013.

**BECA: Estancia posdoctoral.** Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco. Del 19 de septiembre de 2011 al 19 de septiembre de 2012.

**BECA: Estancia posdoctoral.** Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco. Del 19 de septiembre de 2012 al 18 de septiembre de 2013.

**BECA: Posgrado: Doctorado en Ciencias Biomédicas.** Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)-Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). De agosto 2004 a septiembre 2009.

**DISTINCIÓN: Travel Award. For Outstanding Research in the Field of Melatonin.** Por parte de FASEB Summer Research Conference: Melatonin Receptors: Action and therapeutics. Snowmass, Colorado, USA, agosto 2008.

**BECA: Apoyos integrales para la formación de Doctores en Ciencias 2006.** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).