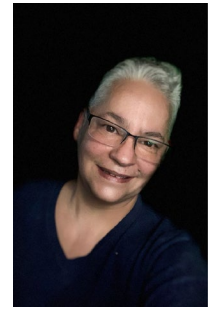


DATOS PERSONALES



Nombre: Gabriela Garza Mouriño

Cédula Profesional: 1569898

Último Grado académico obtenido: Doctora en Ciencias Biológicas y de la Salud

Correo electrónico: ggarza@correo.xoc.uam.mx

Nacionalidad: Mexicana

Fecha de nacimiento: 21 de octubre de 1963

Página Institucional UAM: https://sia.xoc.uam.mx/sia/profesor_investigador/resp.php?index=15803

Perfil ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8488-0911>

Research Gate: https://www.researchgate.net/profile/Gabriela_Garza_Mourino

Tabla de contenido

| | |
|---|-----------|
| DATOS PERSONALES | 1 |
| FORMACIÓN ACADÉMICA | 4 |
| ESTUDIOS PROFESIONALES: | 4 |
| DOCTORADO | 4 |
| LICENCIATURA | 4 |
| DOMINIO DE IDIOMAS EXTRANJEROS | 4 |
| OTROS ESTUDIOS (36) | 4 |
| EXPERIENCIA DOCENTE | 7 |
| NIVEL LICENCIATURA (29) | 7 |
| NIVEL POSGRADO (3) | 10 |
| COLABORACIÓN EXTERNA EN CURSOS A NIVEL LICENCIATURA (46) | 10 |
| <i>*SIN COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN, POR TIPO DE CONTRATACIÓN.</i> | 10 |
| CURSOS EXTRACURRICULARES Y DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE IMPARTIDOS (66) | 13 |
| PARTICIPACIÓN UNIVERSITARIA | 18 |
| COMISIONES ACADÉMICAS (18) | 18 |
| CONVENIOS INTERINSTITUCIONALES (4) | 20 |
| ACTUALIZACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO (6) | 20 |
| PRODUCCIÓN CIENTÍFICA O TÉCNICA | 21 |
| PUBLICACIONES ARBITRADAS (22) | 21 |
| LIBROS (1) | 23 |
| CAPÍTULOS DE LIBROS (11) | 23 |
| PUBLICACIONES DE DIVULGACIÓN (8) | 25 |
| MEMORIAS EN EXTENSO (12) | 25 |
| PARTICIPACIÓN EN LA ELABORACIÓN DE PROYECTOS (27) | 27 |
| ELABORACIÓN DE MANUALES Y NOTAS DE CURSOS (14) | 29 |
| TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS ESPECIALIZADOS | 31 |
| PONENCIAS INTERNACIONALES (33) | 31 |
| PONENCIAS NACIONALES (39) | 34 |
| PONENCIAS REGIONALES (39) | 38 |
| CONFERENCIAS IMPARTIDAS (15) | 42 |
| ASISTENCIA A CONGRESOS, SIMPOSIOS, COLOQUIOS Y REUNIONES (5) | 43 |
| ARBITRAJE O JURADO (6) | 43 |
| ASESORÍA, DIRECCIÓN, EVALUACIÓN O REVISIÓN DE PROYECTOS Y REPORTE DE INVESTIGACIÓN | 44 |
| ASESORÍA A INSTANCIAS GUBERNAMENTALES (1) | 44 |
| ASESORÍA DE SERVICIOS SOCIALES (14) | 44 |
| ATENCIÓN DE TUTORADOS DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN PERSONALIZADA Y TUTORÍA (23) | 45 |
| ASESORÍAS PARA LA INICIATIVA PRIVADA (7) | 46 |

| | |
|---|------------------|
| <u>EXPERIENCIA LABORAL</u> | <u>47</u> |
| <u>DISTINCIONES ACADÉMICAS (15)</u> | <u>50</u> |
| <u>ORGANIZACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS Y/O CIENTÍFICOS (21)</u> | <u>51</u> |
| <u>EXPOSICIONES (2)</u> | <u>53</u> |

FORMACIÓN ACADÉMICA

Estudios Profesionales:

Doctorado

2012. Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud. Fecha de obtención de grado: 11 de enero de 2012. Nombre de la tesis: Determinación taxonómica y bioquímica de rotíferos del género *Brachionus*. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco-Iztapalapa. Calzada del Hueso # 1100. Col. Villa Quietud, Coyoacán. México, Distrito Federal.

Licenciatura

1986. Licenciatura en Biología. División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

Dominio de idiomas extranjeros

Idioma Francés. Nivel Principiante e Intermedio. IFAL. 200 horas. Dominio: Escritura 80 %, Lectura 100 %, Conversación 60 %.

Idioma Inglés. Nivel Intermedio. Dominio: Escritura 80 %, Lectura 100 %, Conversación 60 %.

Otros estudios (36)

2020. **Segundo Ciclo de Webinarios de apoyo a la enseñanza remota en la UAM-Xochimilco.** Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, Coordinación de Docencia; del 30 de noviembre al 4 de diciembre del 2020. 10 horas.

2020. Curso **Pedagogía y nuevas tecnologías.** Impartido por la División de CBS, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco del 30 de noviembre al 4 de diciembre del 2020. 20 horas.

2020. Taller **Introducción a la Biblioteca Digital.** Impartido por el Lic. Josué Laguna. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 23 de septiembre de 2020. 4 horas.

2020. **Curso de enseñanza remota UAM-X. Avanzado.** Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco del 24 al 28 de agosto del 2020. 20 horas.

2020. Curso-Taller: **1er Curso-Taller de Formación de Formadores: Sistema Modular.** Impartido por la Dra. María Isabel Ysunza Breña. Realizado en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco del 23 de marzo al 6 de mayo de 2020. 40 horas.

2018. Curso de actualización a nivel licenciatura. **Uso de Herramientas digitales en la educación.** Impartido por el Maestro Dan Gerson Rodríguez Cázares. Realizado en la

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco del día 16 al 20 de julio de 2018. 20 horas.

2018. Curso de actualización a nivel licenciatura. **Desarrollo embrionario**. Realizado en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco del día 10 al 14 de septiembre de 2018. 20 horas.
2016. Curso **Ecología de Lagunas Costeras**. Impartido en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco el 26 y 27 de enero del 2016. Duración: 14 horas.
2011. Curso **Manejo del microscopio confocal multifotón FV1000**. Instalaciones Olympus México. Impartido del 3 al 14 de enero del 2011. Duración: 80 horas.
2011. Curso **Entrenamiento de Microscopía Electrónica de Barrido en el S-5500**. Sede: Centro de investigación en Energía-CIE-UNAM. Auspiciado por Alta Tecnología en Laboratorios, S. A. de C. V., Olympus, y Hitachi. Del 17 al 28 de Enero de 2011. Duración: 120 horas.
2009. Curso **Transformación industrial de zooplancton y sus usos como alimento funcional en acuicultura y agricultura**, Laboratorio de producción de Rotíferos Crusta, S.A de C.V, Ciudad de México. Del 15 al 20 de Octubre del 2008. Duración: 60 horas.
2008. Curso **Population dynamics of zooplankton using chemostat and turbidostat**, Universidad Nacional Autónoma de México, Campus Iztacala, Tlalnepantla de Baz, Edo. de México. Del 8 al 12 de Octubre del 2007. Impartido por el Dr. Norbert Walz, Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries, Berlín. Duración: 20 horas.
2008. Curso **Aspects of Crustacean Ecology and Diversity**, Universidad Nacional Autónoma de México, Campus Iztacala, Tlalnepantla de Baz, Edo. de México. Del 8 al 17 de Octubre del 2008. Impartido por el Dr. Víctor R. Alekseev, Zoological Institute of the Russian Academy of Science, Saint Petersburg, Russia. Duración: 60 horas.
2006. Curso **International Workshop on Rotifer Taxonomy** University of Texas-El Paso. USA, TX., del 2 al 12 de agosto. Impartido por el Dr. Henrik Segers, Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Bruselas, Bélgica. Duración: 80 Horas.
2004. Curso **Ecología del Zooplancton**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México, D. F. Del 20 al 24 de septiembre de 2004. Duración: 40 horas.
2003. Curso Teórico-Práctico **Análisis Digital de Imágenes aplicado a la caracterización morfológica de rotíferos**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México, D. F. del 10 al 30 de enero. Duración: 80 Horas.
2003. Curso **Métodos para la determinación de las tasas de fijación del nitrógeno molecular en ecosistemas acuáticos**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México, D. F., del 16,19, 20 y 21 de mayo. Duración: 20 horas
2003. Curso **Microanálisis digital de imágenes para la evaluación de líquido seminal de *Cyprinus carpio* de alta línea genética**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México, D. F., del 1 al 15 de junio. Duración: 40 Horas.

2003. Curso **Evaluación de la morfometría reproductiva en híbridos de pastos del género *Brachiaria* y *Boutelova* de alta línea genética, mediante análisis digital**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México, D. F., del 1 al 30 de julio del 2003. Duración: 80 Horas.
2003. Curso **Microscopía óptica con contraste interdiferencial de Nomarsky, para la evaluación de bacterias microaerófilas de Sontecomapan, Veracruz y Polinesia Francesa**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México D.F., del 10 de agosto al 10 de Septiembre. Duración: 60 Horas.
2003. Curso **Microscopía confocal para la evaluación de tapetes microbianos en lagunas costeras y áreas arrecifales**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México, D. F., del 10 de agosto al 10 de septiembre. Duración: 60 Horas.
2003. Curso **Microanálisis digital de ultraestructuras de valor taxonómico en rotíferos obtenidas por microscopía electrónica de barrido**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México D.F., del 1 al 30 de octubre Duración: 80 Horas.
2002. Curso **Ecología Molecular y Taxonomía Molecular**. Laboratoire de Microbiologie Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Ex ORSTOM. Université de Provence, Luminy, Marseille, France, del 9 de Septiembre al 4 de Octubre, Duración: 160 Horas.
2001. Curso **Análisis de Imagen con el software Image Pro Plus Versión 4.0**. Alta Tecnología en Laboratorios S. A. de C. V., México. Del 4 al 8 de Febrero del 2001, Duración: 30 Horas.
2001. **Taller de Cooperación Internacional y Formulación de Proyectos**. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, México. 25 de abril. Duración: 8 Horas.
2001. Curso **Introducción a la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR)**, (módulo I), Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, México. Del 23 de junio al 23 de julio. Duración: 15 Horas.
2000. Curso **Fijación de nitrógeno atmosférico: métodos de estudio e importancia como fuente de nitrógeno en producción primaria de zonas arrecifales coralinas**. Organizado por el Laboratorio de Ecología Microbiana, Laboratorio de Rotiferología, Laboratorio de Ficología de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco (México) y por el IRD (Orstom), Marsella, Francia. Del 27 de noviembre al 1 de diciembre del 2000. Duración: 15 Horas.
2000. Curso **Microscopía con las técnicas de fluorescencia, contraste de fases, contraste interdiferencial y confocal**. Alta tecnología en Laboratorios S. A de C. V. México. Del 26 al 30 de Marzo del 2000. Duración: 40 Horas.
1997. Curso **Internet**. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. México. Duración: 15 Horas.
1997. Curso **Diseño de Páginas World Wide Web**. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, México. Duración: 15 Horas.

1995. **IV Curso Teórico-práctico de citogenética.** Facultad de Ciencias, UNAM. Sociedad Mexicana de Genética. México. Duración: 45 Horas.
1995. Curso **Microscopía y su aplicación en ciencias de la salud.** Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. México. Duración: 25 Horas.
1995. Curso **Inmunología hoy.** Programa de Superación Académica, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. México. Duración: 25 Horas.
1987. **Curso Teórico práctico de fisiología de la reproducción aplicada a la fase productiva de la acuicultura de teleósteos.** Instituto de Biología de la UNAM, Comité Técnico Consultivo de Investigación para Acuicultura Continental. México. Duración: 20 Horas.
1987. Curso **Cultivo de carpa, tilapia, bagre, langostino y camarón.** Primer Diplomado de Acuicultura. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Obregón. Sonora. Duración: 80 Horas.
1986. Curso **Actualización sobre Reproducción inducida de ciprínidos.** Centro Piscícola de TEZONTEPEC de Aldama, Hidalgo. **SEPESCA.** México. Duración: 20 Horas.
1985. **Seminario de diseño y producción de transparencias científicas.** Consultores en Comunicación Audiovisual. S. A. México. Duración: 18 Horas.

EXPERIENCIA DOCENTE

Nivel licenciatura (29)

2020. Docencia en el Módulo Producción Secundaria. Licenciatura en Biología. Trimestre 200. Coeficiente de participación: 1. Grupo. 16 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. EN CURSO
2020. Docencia en el Módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Común Divisional. Trimestre 20P. Coeficiente de participación: 0.5. Grupo BB52. 6 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 11 de mayo al 17 de julio de 2020.
2020. Docencia en el Módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Común Divisional. Trimestre 20I. Coeficiente de participación: 1. Grupo BB55. 22 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 11 de mayo al 17 de julio de 2020.
2019. Docencia en el Módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Común Divisional. Trimestre 19O. Coeficiente de participación: 0.5. Grupo BB10B. 27 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 16 de diciembre de 2019 al 20 de marzo de 2020.
2019. Docencia en el Módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Común Divisional. Trimestre 19I. Coeficiente de participación: 0.5. Grupo BB05B. 25 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 21 de enero al 24 de julio de 2019.

2018. Docencia en el Módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Común Divisional. Trimestre 18O. Coeficiente de participación: 0.5. Grupo BB07B. 21 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 17 de septiembre al 13 de diciembre de 2018.
2018. Docencia en el Módulo Producción Secundaria. Licenciatura en Biología. Trimestre 18P. Coeficiente de participación: 0.5. Grupo BI02B. 16 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 07 de mayo al 27 de julio de 2018
2018. Docencia en el Módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Común Divisional. Trimestre 18I. Coeficiente de participación: 1. Grupo BB58. 21 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 15 de enero al 11 de abril de 2018.
2017. Docencia en el Módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Común Divisional. Trimestre 17O. Coeficiente de participación: 0.5. Grupo BB07B. 21 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 11 de septiembre al 15 de diciembre de 2017.
2017. Docencia en el Módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Común Divisional. Trimestre 17I. Coeficiente de participación: 0.5. Grupo BB59. 17 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 16 de enero al 7 de abril de 2017.
2017. Docencia en el Módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Común Divisional. Trimestre 17I. Coeficiente de participación: 0.5. Grupo BB60. 18 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 16 de enero al 7 de abril de 2017.
2016. Docencia en el Módulo Producción Secundaria. Licenciatura en Biología. Trimestre 16P. Coeficiente de participación: 0.5. Grupo BI03B. 13 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 18 de enero al 13 de abril de 2016.
2016. Docencia en el Módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Común Divisional. Trimestre 16I. Coeficiente de participación: 0.5. Grupo BB03B. 24 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 18 de enero al 13 de abril de 2016.
2016. Docencia en el Módulo Producción Primaria. Licenciatura en Biología. Trimestre 16I. Coeficiente de participación: 0.5. Grupo BH03B. 17 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 18 de enero al 13 de abril de 2016.
2015. Docencia en el Módulo Producción Secundaria. Licenciatura en Biología. Trimestre 15O. Coeficiente de participación: 0.7. Grupo BI02B. 14 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 17 de septiembre al 11 de diciembre de 2015.
2014. Docencia en el Módulo Producción Secundaria. Licenciatura en Biología. Trimestre 14P. Coeficiente de participación: 0.5. Grupo BI02B. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 21 de abril de 2014 al 16 de julio de 2014.

2013. Docencia en el Módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Común Divisional. Trimestre 13O. Coeficiente de participación: 0.8. Grupo BB55. 21 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 26 de agosto al 19 de noviembre de 2013.
2013. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Licenciatura en Biología. Trimestre 13P. Coeficiente de participación: 0.5. Grupo BI03B. 19 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 22 de abril al 16 de julio de 2013.
2012. Docencia en el Módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Común Divisional. Trimestre 12O. Coeficiente de participación: 1. Grupo BB57. 22 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 10 de septiembre al 6 de diciembre de 2012.
2012. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Licenciatura en Biología. Trimestre 12P. Coeficiente de participación: 0.6. Grupo BI02B. 9 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 07 de mayo al 25 de julio de 2012.
2011. Docencia en el Módulo Análisis y Planeación Ambiental, Licenciatura en Biología. Trimestre 11O. Coeficiente de participación: 0.6. Grupo BL02B. 12 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 19 de septiembre al 13 de diciembre de 2011.
2011. Docencia en el Módulo Análisis de Sistemas Ecológicos, Licenciatura en Biología. Trimestre 11P. Coeficiente de participación: 1. Grupo BK02B. 16 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 9 de mayo al 29 de julio de 2011.
2010. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Licenciatura en Biología. Trimestre 10O. Coeficiente de participación: 1. Grupo BI02B. 21 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 20 de septiembre al 10 de diciembre de 2010.
2010. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Licenciatura en Biología. Trimestre 10P. Coeficiente de participación: 0.4. Grupo BI01B. 16 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 26 de abril al 16 de julio de 2010.
2009. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Licenciatura en Biología. Trimestre 09O. Coeficiente de participación: 0.7. Grupo BI01B. 15 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 21 de septiembre al 14 de diciembre de 2009.
2009. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Licenciatura en Biología. Trimestre 09P. Coeficiente de participación: 1. Grupo BI04B. 19 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 18 de mayo al 05 de agosto de 2009.
2008. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Licenciatura en Biología. Trimestre 08O. Coeficiente de participación: 0.4. Grupo BI01B. 15 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 30 de septiembre al 17 de diciembre de 2008.

2008. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Licenciatura en Biología. Trimestre 08P. Coeficiente de participación: 1. Grupo BI03B. 15 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 18 de junio al 02 de septiembre de 2008.
2008. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Licenciatura en Biología. Trimestre 08I. Coeficiente de participación: 0.1. Grupo BI01B. 20 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 14 de enero al 10 de junio de 2008.

Nivel posgrado (3)

2019. Docencia en el Módulo Transferencia de Tecnología en el Ámbito de la Ecología Aplicada. Maestría en Ecología Aplicada, Departamento El Hombre y su Ambiente. Trimestre 19P. Coeficiente de participación: 0.3. Grupo BD51EA. 6 alumnos. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Del 9 de septiembre al 29 de noviembre de 2019.
2009. Docencia en la UEA Temas Selectos III, Maestría en Biología. Trimestre 09P. Coeficiente de participación: 0.5. Grupo BT17J. 1 alumno. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Del 18 de mayo al 05 de agosto de 2009.
2009. Docencia en la UEA Temas Selectos II, Maestría en Biología. Trimestre 09I. Coeficiente de participación: 0.5. Grupo BS16B. 1 alumno. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Del 19 de enero al 14 de abril de 2009.

Colaboración externa en cursos a nivel licenciatura (46)

**Sin coeficiente de participación, por tipo de contratación.*

2007. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Carrera de Biología División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 07/P Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2007. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Carrera de Biología División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 07/O Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2006. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Carrera de Biología División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 06/P Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2006. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Carrera de Biología División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 06/O Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2006. Docencia en el Módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 07/I Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

2005. Docencia en el módulo Ciclos Biogeoquímicos, Carrera de Biología División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 05/I Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2004. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Carrera de Biología División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 04/I Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2004. Docencia en el Ciclos Biogeoquímicos, Carrera de Biología División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 04/P Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2003. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Carrera de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Trimestre 03/I. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2003. Docencia en el Módulo Producción Secundaria, Carrera de Biología División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 03/O Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2002. Docencia en el Módulo Ciclos Biogeoquímicos, Carrera de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Trimestre 02/I. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2002. Docencia en el Módulo Ciclos Biogeoquímicos, Carrera de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Trimestre 02/O. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2001. Docencia en el módulo Producción Secundaria en la Carrera de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 01/I Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2001. Docencia en el módulo Producción Secundaria en la Carrera de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 01/O Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2001. Docencia en el módulo Ciclos Biogeoquímicos en la Carrera de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 02/I Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2001. Docencia en el módulo Producción Secundaria en la Carrera de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 02/O Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2000. Docencia en el módulo Producción Secundaria en la Carrera de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 00/I Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2000. Docencia en el módulo Producción Secundaria en la Carrera de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 00/O Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

1999. Docencia en el módulo Producción Secundaria en la Carrera de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 99/I Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
1999. Docencia en el módulo Producción Secundaria en la Carrera de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 99/P Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
1998. Docencia en el módulo Producción Secundaria en la Carrera de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 98/I Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
1998. Docencia en el módulo Producción Secundaria en la Carrera de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 98/O Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
1997. Docencia en el módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 97/I Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
1997. Docencia en el módulo Producción Secundaria en la Carrera de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 97/O Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
1996. Docencia en el módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 96/I Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
1996. Docencia en el módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 96/O Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
1995. Docencia en el módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 95/I Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
1995. Docencia en el módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 95/O Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
1994. Docencia en el módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 94/I Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
1994. Docencia en el módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 94/O Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
1993. Docencia en el módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 93/O Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

1992. Docencia en el módulo Producción Secundaria de la Carrera de Biología, División de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 92/P Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
1992. Docencia en el módulo Procesos Celulares Fundamentales. Tronco Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud. Trimestre 92/O Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
1989. Docencia en el módulo de Ciclos Biológicos la biota y su optimización. 89/I en la Licenciatura en Biología. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1989. Docencia en el módulo de Ciclos Biológicos la biota y su optimización. 89/P en la Licenciatura en Biología. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1989. Docencia en el módulo de Ciclos Biológicos la biota y su optimización. 89/O en la Licenciatura en Biología. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
- 1986-1991 (dos Módulos al año) Colaboración en docencia, en trabajo de aula, de gabinete, de Laboratorio y de campo con la M. en C. Martha Rodríguez Gutiérrez. Modulo ciclos biológicos, la biota y su optimización, séptimo trimestre de la Licenciatura en Biología de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. (sin coeficiente de participación, por tipo de contratación).

Cursos extracurriculares y de actualización docente impartidos (66)

2020. Curso de actualización docente Manejo de Plataformas Educativas LSM para la educación virtual. CICESE. 40 horas.
2020. Curso de actualización docente Manejo de Plataformas Educativas para la educación virtual LSM. Impartido a los miembros del Departamento de Sistemas Biológicos. 80 horas.
2020. Curso de actualización docente Manejo de Plataformas Educativas LSM para la educación virtual. Impartido a los docentes del Tronco Común Divisional de Ciencias Biológicas y de la Salud. 20 horas.
2020. Curso de actualización docente Manejo de Plataformas Educativas LSM para la educación virtual. Impartido a los miembros del Departamento el Hombre y su Ambiente. 40 horas.
2019. Impartición del curso: **Análisis digital de imágenes y microscopía óptica aplicada al estudio del zooplancton.** En el marco del 1er Foro de discusión y capacitación para el manejo de recursos acuáticos con alto impacto antropogénico. Realizado en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, del 2 al 6 de septiembre del 2019.
2019. Impartición del curso: **Microscopía básica.** En el marco del Programa de Nivelación y Actualización del alumnado para la Re-acreditación de la Licenciatura en Biología. Realizado en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, del 14 al 18 de enero del 2019.

2018. Taller teórico práctico: **Análisis digital de imágenes y microscopía óptica**. Del 17 de abril al 2 de mayo de 2018. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2016. Participación en el **Primer Módulo del Primer Diplomado Internacional Producción, Procesamiento y Usos de la *Stevia rebaudiana***. La planta de *Stevia rebaudiana*: su habitat e importancia para la sociedad. Realizado en la Universidad Autónoma Chapingo del 2 al 5 de marzo del 2016. Impartiendo los temas:
1. Usos de la *Stevia* y sus componentes.
 2. Descripción botánica, propiedades y usos.
 3. Práctica. Visita a centro de producción de plantines de 10 variedades de *Stevia rebaudiana*.
2016. Participación en el **Segundo Módulo del Primer Diplomado Internacional Producción, Procesamiento y Usos de la *Stevia rebaudiana***. Realizado en la Universidad Autónoma Chapingo del 6 al 9 de abril del 2016. Impartiendo los temas:
4. Fisiología y bioquímica de la planta de *Stevia*. Ruta de síntesis de los glicósidos de esteviol.
 5. Materiales genéticos
 6. Métodos de producción de plantines.
2012. Curso-Taller: **Optimización de la producción de *Aloe vera***. 24 horas. San Nicolás Tenexcalco, Chietla, Puebla. Del 1º de diciembre de 2011 al 18 de febrero de 2012.
- 2011.. Curso teórico de capacitación empresarial a estudiantes universitarios y productores **Forraje verde hidropónico**. Sede: Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. 3 de diciembre de 2011. Duración: 8 Horas.
2011. Curso-Taller: **Importancia de la producción del alimento vivo, prebióticos, probióticos y alimentos funcionales en acuicultura**. 24 horas. Granja de Policultivo. Tezontepec de Aldama, Hidalgo. Del 14 al 16 de diciembre de 2011.
2009. Curso teórico práctico de capacitación empresarial **Metodología para evaluar la respuesta funcional de suplementos alimenticios elaborados a partir cultivos intensivos monoclonales de rotíferos en presentación nanoencapsulada y nanoparticulada**. Sede: Ataval S.A de C.V. 11 al 17 de octubre de 2009. Duración: 40 Horas.
2008. Curso teórico practico de capacitación empresarial **Introducción a la producción industrial y manejo de los alimentos funcionales en acuicultura, ganadería y agricultura**. Sede: Crusta S.A de C.V. 23 al 28 de marzo de 2008. Duración: 40 Horas.
2008. Curso teórico practico de capacitación empresarial **Dosificación y respuesta fisiológica de los alimentos funcionales en acuicultura, ganadería y agricultura**. Sede: Ataval S.A de C.V. 11 al 17 de septiembre de 2008. Duración: 60 Horas.
2007. Curso **Cultivo de rotíferos como alimento vivo para la optimización de la producción de crías de carpa**. Centro Acuícola de Tezontepec de Aldama, Hidalgo. 24 y 25 de mayo de 2007. Duración: 16 Horas.

2007. Primer curso teórico práctico de capacitación rural **Introducción a las buenas prácticas en el cultivo de la trucha**. Sede: Granja La Alberca y Granja El Copal. Uruapan, Michoacán. 23 al 26 de agosto de 2007. Duración: 20 Horas
2007. Curso-Taller: **Cultivo de rotíferos como alimento vivo para la optimización de la producción de alevines y crías de carpa**. Realizado en el Centro Acuícola de Tezontepec de Aldama, Hidalgo. Los días 24 y 25 de mayo del 2007, con una duración de 20 Horas. Dirigido a los acuicultores y autoridades del Centro Acuícola de Tezontepec de Aldama, de la Granja de Policultivo de Tezontepec de Aldama y autoridades de la CONAPESCA.
2006. Curso **Microecoturismo científico y su aplicación en actividades de ecoturismo de aventura** utilizando como herramienta pedagógica a los rotíferos. Puerto de Veracruz, Veracruz. 10 al 15 de junio. Duración: 30 Horas.
2006. Curso de **Taxonomía** durante el entrenamiento de la Delegación del Distrito Federal que participó en la XV Olimpiada Nacional de Biología, que se realizó del 29 de enero al 2 de Febrero de 2006 en la Ciudad de Oaxaca, Oaxaca.
2005. Curso **Micromundo...Las pequeñas voces** utilizando como herramienta pedagógica a los rotíferos de agua dulce y salobre. Poblado de Mata de Uva, Municipio de Alvarado, Veracruz. 20 a 25 de junio. Duración: 30 Horas.
2005. Curso **Taxonomía de Rotíferos con potencial acuícola**. Curso de entrenamiento para la delegación estatal 2004-2005 de la XIV Olimpiada Nacional de Biología. Duración 40 Horas.
2005. **Diseño experimental en Rotiferología**. Curso de entrenamiento para la delegación estatal 2004-2005 de la XIV Olimpiada Nacional de Biología. Duración 40 Horas.
2005. **Metodología de campo en sistemas acuáticos**. Curso de entrenamiento para la delegación estatal 2004-2005 de la XIV Olimpiada Nacional de Biología. Duración 40 Horas.
2005. **Microscopía óptica y confocal con aplicación en ecología acuática**. Curso de entrenamiento para la delegación estatal 2004-2005 de la XIV Olimpiada Nacional de Biología. Duración 260 Horas.
2005. Profesor en el Examen Teórico Práctico de la XV Olimpiada Nacional de Biología en su Etapa Estatal del D.F. 7 y 9 de noviembre.
2005. Curso **Microscopía óptica, Confocal y Análisis Digital de Imágenes**. Impartido a la Delegación Estatal del Distrito Federal de la XIV Olimpiada Nacional de Biología. Ciudad de Guanajuato, 23 al 27 de Enero del 2005.
2005. Curso **Manejo Instrumental y Técnicas de Laboratorio en Zooplancton**. Impartido a la Delegación Estatal del Distrito Federal de la XIV Olimpiada Nacional de Biología. Ciudad de Guanajuato, 23 al 27 de Enero del 2005.

2005. Curso-Taller: **Cultivo de Rotíferos como alimento vivo en la producción de peces marinos**. Realizado en el Centro Acuícola Carrizal Lagartero, Guerrero, los días 22 y 23 de Febrero de 2005. Duración 15 horas.
2004. Participación como profesor de la Selección Estatal de la XIV Olimpiada Nacional de Biología en su Etapa Estatal del Distrito Federal. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. México, D. F. 24 y 26 de noviembre. Duración: 320 Horas.
2004. Profesor en el Exámen Práctico de la XIV Olimpiada Nacional de Biología, Etapa Estatal, celebrado en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Ciudad de México, 24 y 26 de Noviembre de 2004. Duración 40 horas.
2003. **III Curso especializado de microscopía óptica y análisis digital de imágenes**. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.
2003. **III Curso especializado Fotomicrografía digital y 35 mm y microanálisis digital de imágenes**. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.
2003. Curso Teórico-Práctico de Inseminación artificial en cerdos, con el Tema: **Microanálisis digital de imágenes aplicadas a la evaluación de células espermáticas de verraco**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, Policlínica Veterinaria y de Asesoría Zootécnica y la SEMVet-UAM-X. 23 al 25 de abril. Duración: 24 Horas.
2003. **Diseño Experimental para el Aislamiento, caracterización biológica y bioquímica de rotíferos del género *Brachionus***. Profesor del Curso Teórico Práctico a Nivel Posgrado. Laboratorio de Rotiferología y Biología Molecular de Plancton. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 11 al 30 de mayo. Duración: 40 Horas.
2003. **Microanálisis digital de imágenes para la evaluación del líquido seminal de *Cyprinus carpio* de lata línea genética**. Profesor del Curso Teórico Práctico a Nivel Posgrado. Laboratorio de Rotiferología y Biología Molecular de Plancton. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 01 al 15 de junio. Duración: 40 Horas.
2003. **Evaluación de la morfometría reproductiva en híbridos de pastos del género *Brachiaria* y *Boutelova* de lata línea genética, mediante análisis digital**. Profesor del Curso Teórico Práctico a Nivel Posgrado. Laboratorio de Rotiferología y Biología Molecular de Plancton. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 01 al 30 de julio. Duración: 80 Horas.
2003. **Microscopía confocal para la evaluación de tapetes microbianos en Lagunas Costeras y Áreas Arrecifales**. Profesor del Curso Teórico Práctico a Nivel Posgrado. Laboratorio de Rotiferología y Biología Molecular de Plancton. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 10 de agosto al 10 de septiembre. Duración: 60 Horas.
2003. Curso **Microscopía óptica con contraste interdiferencial Nomarski para la evaluación de bacterias microaerofílicas de Sontecomapan. Veracruz y la Polinesia Francesa**. Profesor del Curso Teórico Práctico a Nivel Posgrado. Laboratorio de Rotiferología y Biología Molecular de Plancton. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 10 de agosto al 10 de septiembre. Duración: 60 Horas.

2003. Taller teórico práctico Generalidades del Zooplancton, con el Tema: ***Problemas y perspectivas del análisis en la taxonomía de zooplancton. Aplicación en rotíferos lorricados.*** Simposio de Biología Acuática en honor al Dr. Henry J. Dumont. Universidad Autónoma de Aguascalientes. 22 al 26 de septiembre Duración: 4 Horas.
2003. Curso **Microanálisis digital de ultraestructuras de valor taxonómico en rotíferos obtenidos por microscopía electrónica de barrido.** Profesor del Curso Teórico Práctico a Nivel Posgrado. Laboratorio de Rotiferología y Biología Molecular de Plancton. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 01 al 30 de octubre. Duración: 80 Horas.
2003. Profesor en el Examen Práctico de la XIII Olimpiada Nacional de Biología en su Etapa Estatal del Distrito Federal. U. A. M.-Xochimilco. México, D. F. 27 y 29 de octubre.
2003. Curso-Taller **Análisis Digital de Imágenes Aplicado a la Microscopía Óptica y Confocal.** Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Biológicas. San Nicolás de los Garza, Nuevo León. Del 26 al 28 de noviembre. Duración: 30 Horas.
2003. Profesor de la selección Estatal de la XIII Olimpiada Nacional de Biología, celebrado en la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Ciudad de México, Noviembre de 2003. Duración 320 horas.
2002. **II Curso especializado de microscopía óptica y análisis digital de imágenes.** Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco- Asociación de Biólogos de la Universidad Autónoma Metropolitana.
2002. Profesor en el Examen Práctico de la Sección de Microscopía en la XI Olimpiada Nacional de Biología en su Etapa Estatal del Distrito Federal. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 29 y 30 de Octubre.
2001. Profesor en el examen práctico de la Sección de Microbiología. XI Olimpiada Nacional de Biología en su etapa Estatal del Distrito Federal. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 29 y 30 de Octubre.
2000. **Primer Curso de Taxonomía de Rotíferos.** Laboratorio de Rotiferología. Departamento El Hombre y su Ambiente. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México D.F., del 12 al 16 de junio, Duración:
2000. **Primer Curso microscopía óptica.** Laboratorio de Rotiferología, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Duración 40 Horas
2000. Curso **Análisis digital de imágenes aplicado a la microscopía óptica.** Coordinación de veterinaria y grupo FOMES fortalecimiento académico de policlínica veterinaria, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Duración 40 Horas.
2000. Curso Interinstitucional de **Imagenología y ultrasonografía zootécnica.** Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Del 19 al 21 de octubre del 2000. Duración 18 Horas
1998. **Curso de Verano en el Ajusco.** Distrito Federal, México. Julio-Agosto de 1998.

1997. **Curso de Verano en el Ajusco.** Distrito Federal, México. Julio-Agosto de 1997.
1991. Curso-taller **Reproducción de teleósteos: bases fisiológicas y metodológicas. Preservación de gametos a bajas temperaturas y criopreservación.** Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Sepesca. Del 3 al 7 de junio. Tezontepec de Aldama, Hidalgo. México.
1990. Curso Teórico práctico de **Fisiología de la reproducción en acuicultura.** University of California, San Diego. Ca. Usa. Duración 40 Horas.
1989. Curso Teórico práctico **Introducción a la computación.** Con los programas: Word Star. Harvard Graphics. Dr. Halo. Editor. Lisa. Elementos de bmdp. Duración 40 Horas. Tres veces continuas dirigido a los alumnos del trimestre en turno. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.
1988. **Algunos índices relacionados con la madurez gonad en peces.** En el curso las hormonas en la producción piscícola. Escuela Nacional de Estudios Profesionales. Iztacala. Edo. de México.
1988. Curso **Biopsia ovárica por canulación.** En el curso las hormonas en la producción piscícola. Escuela Nacional de Estudios Profesionales. Iztacala. Edo. de México.
1987. Curso Teórico práctico sobre el **Manejo de la biopsia ovárica para determinar la madurez en peces nativos.** Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Villahermosa Tabasco. Duración 15 Horas.
1987. Curso Teórico práctico de la **Madurez de ciprínidos a través del método de canulación.** Centro piscícola de Atlangatepec Tlaxcala. Duración 10 Horas.
1987. Curso Teórico práctico de **Reproducción inducida en carpas.** Escuela Superior de Acuicultura del Estado de Sonora. Navojoa, Sonora. Duración 25 Horas.
1987. Curso **Reproducción inducida en carpas.** Primer diplomado de acuicultura. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Obregón. Sonora.

PARTICIPACIÓN UNIVERSITARIA

Comisiones Académicas (18)

2020. Asignación a la Comisión de Rediseño para mantener actualizados el plan y los programas de estudio de la licenciatura en Biología.
2018. Nombramiento como Jefa del Área Desarrollo y manejo de los Recursos Naturales Renovables Acuáticos, a partir del 16 de febrero del 2018 a la fecha.
2012. Nombramiento como Jefa del Área Desarrollo y manejo de los Recursos Naturales Renovables Acuáticos, a partir del 21 de septiembre del 2012.

2010. Nombramiento como Jefa del Área Desarrollo y manejo de los Recursos Naturales Renovables Acuáticos, a partir del 15 de septiembre del 2010.
2005. Miembro del Comité Científico de la XV Olimpiada Nacional de Biología en su Etapa Estatal del Distrito Federal y Área Metropolitana. Celebrada los días 7 y 9 de noviembre de 2004 en la UAM-X.
2005. Participación como Delegado en el Concurso Nacional de la XV Olimpiada Nacional de Biología. 29 de enero al 2 de febrero de 2006. Ciudad de Oaxaca, Oaxaca.
2004. Miembro del Comité Científico de la XIV Olimpiada Nacional de Biología en su Etapa Estatal del Distrito Federal y Área Metropolitana. Celebrada los días 24 y 26 de noviembre de 2004 en la UAM-X.
2003. Delegada Estatal por el Distrito Federal, en el Concurso Nacional correspondiente a la XII Olimpiada de Biología, Organizada por la Academia Mexicana de Ciencias, celebrado en San Nicolás de los Garza, Nuevo León, del año 2003.
2002. Nombramiento por parte de Rectoría de Unidad, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Como Coordinadora de la Olimpiada Nacional de Biología ante la Academia Mexicana de Ciencias para el año 2002 y 2003.
2002. Delegada Estatal por el Distrito Federal, en el Concurso Nacional correspondiente a la XI Olimpiada de Biología, Organizada por la Academia Mexicana de Ciencias, celebrado en Cuernavaca, Morelos, del 27 al 30 de enero de 2002.
2002. Miembro del Comité Científico de la XII Olimpiada Nacional de Biología en su Etapa Estatal del Distrito Federal y Área Metropolitana. Celebrada los días 29 y 30 de octubre de 2002 en la UAM-X.
2001. Nombramiento por parte de Rectoría de Unidad, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Como Coordinadora de la Olimpiada Nacional de Biología ante la Academia Mexicana de Ciencias para el año 2001.
2001. Delegada Estatal por el Distrito Federal en el Concurso Nacional correspondiente a la X Olimpiada Nacional de Biología, Organizada por la Academia Mexicana de Ciencias, celebrado en Toluca, Edo. de México, del 5 al 9 de febrero del año 2001.
2001. Miembro del Comité Científico de la XI Olimpiada Nacional de Biología en su Etapa Estatal del Distrito Federal y Área Metropolitana. Celebrada los días 29 y 30 de octubre de 2001 en la UAM-X.
2000. Candidato a la jefatura del Departamento el Hombre y su Ambiente, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, para el periodo 2000-2004. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
2000. Integrante del grupo permanente de trabajo para elaborar el Proyecto de cooperación científica México-Francia UAM-X-IRD (ExORSTOM) Marsella, como convenio específico. (Departamento el Hombre y su Ambiente, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco).

2000. Nombramiento por parte de Rectoría de Unidad, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Como Coordinadora de la Olimpiada de Biología ante la Academia Mexicana de Ciencias para el año 2000.

1999-2002. Nombramiento por parte de Rectoría de Unidad, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. **Representante PROMEP-FOMES** de la Unidad Xochimilco ante la Secretaría de Educación Pública.

Convenios interinstitucionales (4)

2010-2014. Convenio internacional: Proyecto: Impacto de las perturbaciones antrópicas en las comunidades microbianas en un ecosistema tropical somero: Laguna de Sontecomapan (Estado de Veracruz, México). Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco - Instituto de la Investigación para el Desarrollo (IRD) Francia. ACUERDO MÉXICO-FRANCIA SEP-CONACYT-ANUIES.

2009-2013. Programa de Trasferencia Tecnológica para el sector agropecuario y acuícola. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco-Crusta, S.A de C.V.

2009-2013. Programa de Optimización de la producción agropecuaria y transferencia tecnológica para el Desarrollo Sustentable. Proyecto Específico: Evaluación de fertilizantes orgánicos en agricultura y acuicultura. Proyecto Específico: Transferencia tecnológica para el empleo de Fertilizantes orgánicos en agricultura y complementos alimenticios en agricultura y acuicultura. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco-Ataval, S.A de C.V.

2007-2011. Programa de Optimización de la Producción agropecuaria y Trasferencia Tecnológica para la Comercialización. Proyecto: Acuicultura. Línea: Producción de Trucha en la Zona de Cofre de Perote en Veracruz. Agosto 2007-2011. Xalapa, Veracruz. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco-Comisión Veracruzana de la Comercialización Agropecuaria

Actualización de planes y programas de estudio (6)

2020. Asignación a Grupo Académico de Docencia para la actualización y en su caso modificación del Módulo Producción Secundaria de la licenciatura en Biología.

2020. Asignación a Grupo Académico de Docencia para la actualización y en su caso modificación del Módulo Procesos Celulares Fundamentales del TCD de la División de CBS.

2020. Asignación a Grupo Académico de Docencia para la actualización y en su caso modificación del Módulo Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales del TCD de la División de CBS.

2019. Participación en las actividades del programa: Tercera reunión para la actualización del Plan de Estudios de la Licenciatura en Biología. Llevada a cabo el 7 y 8 de septiembre del 2019, con una duración de 20 horas.

2018. Participación en las actividades del programa: Segunda reunión para la actualización del Plan de Estudios de la Licenciatura en Biología. Llevada a cabo el 5 y 6 de septiembre del 2018, con una duración de 20 horas.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA O TÉCNICA

Publicaciones arbitradas (22)

2020. Contreras-Tapia, R.A.; Castellanos-Páez, M.E.; Nandini, S.; Castillo-Rivera, M.; Benítez-Díaz-Mirón, M.I. and Garza-Mouriño, G. **Effect of commercial probiotic on the population dynamics of selected rotifers (*Brachionus angularis*, *Plationus patulus*) and cladocerans (*Moina cf. macrocopa* and *Simocephalus mixtus*).** *Aquac Res.* 2020; 51(11): 4482– 4494. <https://doi.org/10.1111/are.14793>
2020. Aguirre-Vidal, Y.; Rodríguez-Ramos, C.; Mendieta, L.; Romero-Sánchez, H.A.; Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Castellanos-Páez, M.E.; Pérez-Ramos, J. and Godínez-Chaparro, B. **Synergistic antiallodynic and antihyperalgesic interaction between L-DOPA and celecoxib in parkinsonian rats is mediated by NO-cGMP-ATP-sensitive K⁺ channel.** *Eur J Pharmacol.* 2020 Sep 21;889:173537. doi: 10.1016/j.ejphar.2020.173537. Epub ahead of print. PMID: 32971091.
2020. Contreras-Tapia, R.A.; Castellanos-Páez, M.E.; Nandini, S.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. and Garza-Mouriño, G. **Enhancing rotifer *Brachionus calyciflorus* population growth with commercial probiotics.** *Aquac Res.* 2020; 51(5): 2102– 2111. <https://doi.org/10.1111/are.14561>
2019. Romero-Sánchez, H.A.; Mendieta, L.; Austrich-Olivares, A.M.; Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Coen, A. and Godínez-Chaparro, B. **Unilateral lesion of the nigrostriatal pathway with 6-OHDA induced allodynia and hyperalgesia reverted by pramipexol in rats.** *Eur J Pharmacol.* 2020 Feb 15;869:172814. doi: 10.1016/j.ejphar.2019.172814. Epub 2019 Nov 18. PMID: 31751573.
2014. Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Ferrara-Guerrero, M.J. and Pagano, M. **Spatiotemporal variations of zooplankton community in a shallow tropical brackish lagoon (Sontecomapan, Veracruz, Mexico).** *Zoological Studies* 2014, 53:59 (5 September 2014).
2014. Castellanos Páez, M.E.; Zamora García, M.; Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Garza Mouriño, G. y Contreras Tapia, R.A. **Abundancia y biomasa de la comunidad de rotíferos y su relación con parámetros ambientales en tres estaciones del Canal Cuemanco, Xochimilco.** *Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente.* Año 2014, número 27, enero-junio de 2014.
2014. Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Zamora-García, M.; Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Contreras-Tapia, R.A. y Flores López-Tello, J. **Determinación de la biomasa de una comunidad zooplanctónica en el Canal Nacional de Cuemanco, Xochimilco.** *Revista digital e-Bios.* Número especial Manejo Integral de la Cuenca de Xochimilco y sus afluentes. Volumen 2, número 6, enero-junio de 2014: 73-80.

2014. Garza-Mouriño G.; Contreras-Tapia, R.A.; Castellanos-Páez, M.E.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Zamora-García, M. **Optimización de la producción del rotífero *Brachionus angularis* como alimento vivo de peces, crustáceos y anfibios con el uso de nutrientes nanoencapsulados (Nanocrusta®)**. Revista digital e-Bios. Número especial Manejo Integral de la Cuenca de Xochimilco y sus afluentes. Volumen 2, número 6, enero-junio de 2014: 81-85.
2013. Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Castellanos-Páez, M.E. **Estudio morfométrico de *Brachionus angularis* en poblaciones de ambiente natural y en cultivo**. Revista Electrónica e-Bios, año 1 (1): 44-48 y 43-47.
2007. Ferrara-Guerrero, M.J.; Castellanos-Páez, M.E. y Garza-Mouriño, G. **Variation of benthic heterotrophic bacteria community with different respiratory metabolisms in Coyuca de Benítez coastal lagoon (Guerrero, Mexico)**. Revista Biología Tropical. (2007). Vol. 55 (1): 157-169.
2005. Garza-Mouriño, G.; Silva-Briano, M.; Nandini, S.; Sarma, S.S.S. and Castellanos-Páez, M.E. **Morphological and morphometrical variations of selected species of Brachionidae: A seasonal study from lake Xochimilco (Mexico)**. Hydrobiologia. (2005), 546: 169-179.
2005. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. and Ferrara-Guerrero, M.J. **Rotifers (Rotifera) of Sontecomapan, Veracruz, a coastal lagoon of Mexico**. Scientiae Naturae. (2005), Vol. 7(2): 11-19.
2005. Ferrara-Guerrero, M.J.; Morán-Villa, V.; Garza-Mouriño, G.; Castellanos-Páez, M.E. y Méndez Enríquez, E. **Distribución de bacterias con actividad nitrificante, desnitrificante y amonificantes en los canales de la zona chinampera del lago de Xochimilco, México**. Scientiae Naturae (2005), Vol. 8 (1): 15-27
2003. Garza-Mouriño, G.; Santillán-Quiñónez, C.M.; Castellanos-Páez, M.E. y Corona-Vallejo, M.P. **Género *Brachionus* (Rotifera) en la zona chinampera del lago de Xochimilco, Distrito Federal, México**. Scientiae Naturae (2003), 6-1: 63-68.
1997. Bojalil-Jaber, I.F.; Alfaro-León M.L.; Sánchez-Martínez, M.C.; Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. y Aguilar-Venegas, M. **Un modelo de evaluación para el tronco común divisional de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco**. Reencuentro, (18): 60-70.
1996. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Sánchez-Martínez, M.C.; Alfaro-León, M. L.; Malpica-Sánchez, A., y Avilés-Alatriste, O.A. **Glosario básico de términos biológicos**. Universidad de Monte Morelos, Nuevo León, Monterrey.
1995. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. y Marañón Herrera, S. **Sobrevivencia y reproducción de *Brachionus plicatilis* (Müller, 1786), a bajas temperaturas**. Revista Universidad Michoacana, (15): 24-27. Correspondiente al trimestre octubre-diciembre de 1995.
1994. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. y Marañón Herrera, S. **Caracterización del ciclo de vida en tres razas del rotífero *Brachionus plicatilis* (Müller), 1786**. Revista

Universidad Michoacana, en (14): 19-25. Correspondiente al trimestre octubre-diciembre de 1994.

1994. Castellanos-Páez, M.E.; Marañón-Herrera, S. y Garza-Mouriño, G. **Modelo de crecimiento de talla y ancho del rotífero *Brachionus plicatilis* (müller, 1786), en tres razas asiáticas.** Revista hidrobiológica, 4(1-2): 9-14. México.
1994. Castellanos-Páez, M.E.; Marañón Herrera, S. y Garza-Mouriño, G. **Diagnóstico morfométrico del rotífero *Brachionus plicatilis* con variables indicadoras Dummy.** Revista hidrobiológica, 4(1-2): 29-34. México.
1991. Rodríguez-Gutiérrez, M.; Garza-Mouriño, G. y Marañón-Herrera, S. **Evaluación anual de líquido seminal de *Cyprinus carpio rubrofasciatus* en organismos de primera reproducción.** Revista Universidad, Ciencia y Tecnología, septiembre. Vol. 1, nº 4, 53-59 pp.
1988. Rodríguez-Gutiérrez, M. y Garza-Mouriño, G. **Biopsia ovárica por canulación, método eficiente para evaluar la madurez de las hembras de *Cyprinus carpio*.** Revista Latinoamericana de Acuicultura. 38: 83-120 pp.

Libros (1)

1999. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. y Marañón Herrera, S. **Aislamiento, caracterización, biología y cultivo de *Brachionus plicatilis*.** Obra ganadora del: Concurso de Elaboración de libros y materiales de apoyo en medios ópticos de las licenciaturas y posgrados de las Divisiones de Ciencias Biológicas y de la Salud, Ciencias Sociales y Humanidades, y Ciencias y Artes para el Diseño, de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 119 pp. ISBN: 970-654-341-4

Capítulos de libros (11)

2019. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Castellanos Moguel, J. **Los Programas de Tutorías de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco y su impacto en la Licenciatura en Biología.** En: Nuevas tendencias en educación superior. Reflexiones desde el COMPEB (Consortio Mexicano de Programas Educativos Acreditados en Ciencias Biológicas, A.C.). (Contreras Sánchez W. M. y Arriaga Weiss S. L. Eds.) 2019: 133-136. ISBN: 978-607-606-461-0.
2019. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Castellanos Moguel, J. **Los Cuerpos Académicos y su impacto en la Licenciatura en Biología de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco.** En: Nuevas tendencias en educación superior. Reflexiones desde el COMPEB (Consortio Mexicano de Programas Educativos Acreditados en Ciencias Biológicas, A.C.). (Contreras Sánchez W. M. y Arriaga Weiss S. L. Eds.) 2019: 223-233. ISBN: 978-607-606-461-0.
2018. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. and Benítez-Díaz Mirón, M.I. **Literature review and update checklist of the biota of Sontecomapan lagoon.** Capítulo en el libro Ecology of the Sontecomapan Lagoon, Veracruz. Co-editado por la Universidad

Autónoma Metropolitana y el IRD de Francia. Diciembre 2018. Tiraje de 500 ejemplares. ISBN: 978-607-28-1515-5. 339 páginas.

2018. Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Ferrara-Guerrero, M.J. and Pagano, M. **Biomass, size-structure and trophic compartments of the metazooplankton in the Sontecomapan lagoon (Veracruz, Mexico)**. Capítulo en el libro Ecology of the Sontecomapan Lagoon, Veracruz. Co-editado por la Universidad Autónoma Metropolitana y el IRD de Francia. Diciembre 2018. Tiraje de 500 ejemplares. ISBN: 978-607-28-1515-5. 339 páginas.
2008. Sánchez-Trejo, R.; Flores-Domínguez, C.; Castellanos Páez, M.E. y Garza Mouriño, G. **Diversidad Herpetofaunística en Hábitat Selváticos del Sureste Mexicano**. Investigación en Recursos Naturales: Una Aproximación Metodológica.
2006. Sosa Fragoso, G.A.; Cervantes Trujano, M.; Castellanos-Páez, M.E. y Garza-Mouriño, G. **Aislamiento y purificación de rotíferos del Sistema Lagunar de Mandinga, Veracruz, México**. Avances de la Investigación Agrícola, Pecuaria, Forestal y Acuícola en el Trópico Mexicano 2006. Libro Científico No. 3. Veracruz, México. Págs. 3-8. 435 pp. ISBN 970-43-0068-9.
2003. Garza-Mouriño, G. y Castellanos-Páez, M.E. **Diversidad de rotíferos en los canales de la región noroeste de la zona chinampera de Xochimilco, Distrito Federal**. In Stephan-Otto, E. (ed.). El agua en la cuenca de México: Sus problemas históricos y perspectivas de solución. Asociación Internacional de Investigadores de Xochimilco, A. C., Parque Ecológico de Xochimilco, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México. (2003). Vol. 1: 180-188.
2003. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Teniza-Guillen, G.; Sánchez-Caracheo, N. y Sahagún-Angulo, I. **Diversidad de rotíferos de las clases monogononta y digononta en los estanques del CIBAC en Xochimilco, Distrito Federal**. In Stephan-Otto, E. (ed.), El agua en la cuenca de México: Sus problemas históricos y perspectivas de solución. Asociación Internacional de Investigadores de Xochimilco, A. C., Parque Ecológico de Xochimilco, Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México. (2003). Vol. 1: 172-179.
1992. Garza-Mouriño, G. **Preservación de gametos a bajas temperaturas y criopreservación**. In: Temas actuales sobre reproducción de teleósteos. Sepesca-Universidad Autónoma Metropolitana. 57-51 pp.
1988. Garza-Mouriño, G. y Rodríguez-Gutiérrez, M. **Algunos índices relacionados con la madurez gonadial en peces**. (Capítulo de libro científico) in Uso de hormonas en la producción de peces. Sepesca- Fideicomiso Fondo Nacional para el Desarrollo Pesquero. 57-66 pp.
1988. Rodríguez-Gutiérrez, M. y Garza-Mouriño, G. **Biopsia ovárica por canulación**. (Capítulo de libro científico) in Uso de hormonas en la producción de peces. Sepesca-fideicomiso Fondo Nacional para el Desarrollo Pesquero. 83-92 pp.

Publicaciones de divulgación (8)

2012. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. y Benítez-Díaz Mirón, M.I. **¿Quiénes son los copépodos?**. Revista de Divulgación DESARROLLO ACUÍCOLA. AVAC (Acuicultores Veracruzanos Asociación Civil). No. 3 Vol. 1. Diciembre 2012.
2010. Castellanos Páez, M.E.; Garza Mouriño, G.; Ferrara Guerrero, M.J. y Benítez-Díaz Mirón, M.I. **Rotíferos de México**. In: Líneas y Proyectos de Investigación del Departamento El Hombre y su Ambiente. UAM-X. págs. 93-102.
2004. Castellanos-Páez M. E. y G. Garza-Mouriño. **¿Quiénes son los rotíferos?** Aceptado en la Revista DESARROLLO ACUÍCOLA de Acuicultores Veracruzanos Asociación Civil (AVAC), México.
2004. Castellanos-Páez M. E. y G. Garza-Mouriño y M. I. Benítez-Díaz Mirón. **El rotífero *Brachionus plicatilis* como alimento vivo en el cultivo de camarón**. Aceptado en la Revista DESARROLLO ACUÍCOLA de Acuicultores Veracruzanos Asociación Civil (AVAC), México.
1997. Alfaro-León M.L.; Sánchez-Martínez, M.C.; Sandoval-Fregoso, G.; Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Aguilar-Venegas, M. y Espinosa-Cervantes, R. **Identificación de algunos elementos para la construcción de un modelo de evaluación del tronco común divisional de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco**. Revista Universidad Michoacana (aceptado para su publicación en el n° 24, correspondiente al trimestre abril-junio de 1997).
1996. Castellanos-Páez, M.E. y Garza-Mouriño, G. **El servicio a la comunidad a través de la Docencia en el módulo de Procesos Celulares Fundamentales, análisis de caso**. Aceptado para su publicación en el número 16 de la Revista Universidad Michoacana (aceptado para su publicación en el n° 23, correspondiente al trimestre enero-marzo de 1997).
1991. Garza-Mouriño, G. **Círculo mágico, una dinámica para fomentar la interacción social en el niño con problemas de aprendizaje, con enfoque para la educación ambiental**. (Audiovisual de 80 transparencias, duración de 15 minutos). Colegio Superior de Neurolingüística y Psicopedagogía A. C.
1987. Garza-Mouriño, G. **Situación actual de la Unidad de producción agropecuaria Santa Elena Tlaxcala**. (Audiovisual de 80 transparencias). Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

Memorias en extenso (12)

2005. Sosa Frago, G.A.; Cervantes Trujano, M.; Castellanos-Páez, M.E. y Garza-Mouriño, G. **Aislamiento y purificación de rotíferos del Sistema Lagunar de Mandinga, Veracruz, México**. Memorias de la XVIII Reunión Científica Tecnológica Forestal y Agropecuaria Veracruz 2005: Págs. 43-49. Celebrada el 17 y el 18 de Noviembre. Instituto Tecnológico del Mar de Boca del Río, km. 12 Carretera Veracruz-Córdoba, Boca del Río, Veracruz.

1994. Garza-Mouriño, G.; Castellanos-Páez, M.E. y Marañón-Herrera, S. **Cultivo masivo de rotíferos *Brachionus plicatilis* (Müller, 1786), como alimento vivo de peces, crustáceos y moluscos.** Memorias 1^{er} Congreso Internacional y 2^o Nacional de investigación de sistemas de producción agropecuarios. Toluca. Edo. De México
1994. Martínez-Espinosa, D.; Castellanos-Páez, M.E.; Marañón Herrera, S. y Garza-Mouriño, G. **Utilización del rotífero *Brachionus plicatilis* como herramienta pedagógica en estudios ecológicos.** Memorias II Symposium Internacional agroecología-sostenibilidad-educación. San Luis Potosí, México, noviembre de 1994.
1988. Rodríguez-Gutiérrez, M. y Garza-Mouriño, G. **Algunos aspectos importantes para el manejo de la reproducción de especies nativas.** Primer seminario sobre peces nativos con uso potencial en acuicultura. H. Cárdenas Tabasco, México.
1987. Rodríguez-Gutiérrez, M. y Garza-Mouriño, G. **Dos años de investigación sobre el manejo de la reproducción de *Cyprinus carpio specularis*.** Memorias Primer Congreso de la Investigación Modular. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1987. Garza-Mouriño, G. **Hábitos alimenticios de la garza *Bubulcus ibis*, en el Pico de Pato, Xochimilco, Distrito Federal.** Memorias Primer Congreso de la Investigación Modular. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1986. Rodríguez-Gutiérrez, M. y Garza-Mouriño, G. **Biopsia ovárica por canulación, método eficiente para evaluar la madurez sexual de *Cyprinus carpio*.** Memorias Primer Simposio Nacional de Acuicultura. Sepesca Pachuca, Hidalgo.
1986. Garza-Mouriño, G. **La reproducción, fecundidad, fertilidad y factor de condición de la carpa *Cyprinus carpio specularis*.** Memorias primer Congreso de la Asociación Mexicana de Acuicultores amac'86. México, Distrito Federal.
1986. Rodríguez-Gutiérrez, M. y Garza-Mouriño, G. **Reproducción inducida de *Cyprinus carpio*.** Memorias primera Muestra de Trabajos Modulares de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1986. Rodríguez-Gutiérrez, M. y Garza-Mouriño, G. **Soluciones transparentadoras de oocitos de ciprínidos.** Memorias Primer Simposio Nacional de Acuicultura. Sepesca Pachuca, Hidalgo.
1985. Rodríguez-Gutiérrez, M. y Garza-Mouriño, G. **Resultados preliminares de la reproducción inducida e incubación en botellas de zoug en *Cyprinus carpio specularis* en el centro piscícola de Tiacaque, Edo. de México.** Memorias VIII Congreso Nacional de Zoología. Saltillo, Coahuila.
1987. Garza-Mouriño, G.; Olguín-Nassar, J. y Herzig-Zursher, M. **Hábitos alimenticios de la garza chapulinera *Bubulcus ibis* (Linneo), en el pico de pato, Xochimilco, Distrito Federal, durante los meses de febrero y marzo de 1986.** Memorias IX Congreso Nacional de Zoología, villa hermosa Tabasco, México.

Participación en la elaboración de proyectos (27)

- 2020-2023. Colaboración en el Proyecto UAM aprobado **Rotíferos de México**, representado por la Dra. M.E. Castellanos Páez, Departamento el Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
- 2019-2028. Presentación del Programa estratégico nacional de producción de *Stevia rebaudiana*, variedades de alto rendimiento 2019-2028. **PRONAES**.
2019. Elaboración del proyecto: **1er Foro de discusión y capacitación para el Manejo de recursos acuáticos con alto impacto antropogénico**. Beneficiado durante la Convocatoria de Apoyo para Eventos Académicos, emitida por el Rector. Como responsable la Dra. M.E. Castellanos Páez, Departamento el Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
- 2015-2019. Colaboración en el Proyecto UAM aprobado **Rotíferos de México**, representado por la Dra. M.E. Castellanos Páez, Departamento el Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
- 2010-2014. Participante en el proyecto **Impacto de las perturbaciones antrópicas en las comunidades microbianas en un ecosistema tropical somero: Laguna de Sontecomapan (Estado de Veracruz)**. Programa ECOS-Nord/ANUIES/CONACYT/SEP México, Francia. 2010-2014.
- 2007-2011. **Programa de Optimización de la Producción agropecuaria y Trasferencia Tecnológica para la Comercialización**. Proyecto: Acuicultura. Línea: Producción de Trucha en la Zona de Cofre de Perote en Veracruz. Xalapa, Veracruz.
- 2008-2010. Colaboración en el Proyecto UAM aprobado Clave: UAM-X-CA-15. **Evaluación diagnóstica de la estructura del circuito microbiano planctónico y la dinámica hídrica de la Laguna de Sontecomapan, Veracruz**. Cuerpo Académico: Estrategias ecológicas para el desarrollo sustentable de los ecosistemas acuáticos. Apoyado por el Programa de Fomento al desarrollo de grupos en proceso de formación de áreas de investigación. Universidad Autónoma Metropolitana. Acuerdo del Rector General 12/2008, publicado en el Semanario de la UAM en vol.15 No 15 del 29 de enero del 2009.
- 2008-2009. Colaboración en el Proyecto aprobado CONACYT No. 91245. **Diversidad y distribución de rotíferos planctónicos en la Laguna costera de Sontecomapan, Veracruz**. Representado por la Dra. M.E. Castellanos Páez, Departamento el Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. APOY-COMP-2008.
- 2007-2008. Proyecto: **Producción de Rotíferos para larvicultura de ciprínidos del Centro Acuícola de Tezontepec de Aldama, Hidalgo**. Mayo 2007-2008.
2007. Proyecto **Microbiosphere, Nanciyaga, Catemaco, Veracruz, México**. Julio 2007. Instituciones Participantes: Universidad Autónoma Metropolitana, Crusta S. A. de C. V., Spatium Architects, Parque Ecologico Nanciyaga.

2006. Proyecto **Microbiosphere, Loreto Bay, Baja California Sur, México**. Diciembre 2006. Instituciones Participantes: Universidad Autónoma Metropolitana, Crusta S. A. de C. V., Spatium Architects, Fungi Films, Carbono 14, y Emegrafismo.
2005. **Diagnostico Integrado. Proyecto para la Identificación Participativa de un Plan de Rehabilitación Integral del Patrimonio Cultural de Xochimilco**. Proyecto UNESCO-Xochimilco Ref. 912/ MEX/ 3001. Enero de 2005.
2003. Colaboración en Proyecto aprobado CONACYT 39634-F (México/UAM – Francia/ IRD). **Influencia de la salinidad sobre la fijación no simbiótica del nitrógeno molecular y diversidad de la comunidad bacteriana microaerofílica en el complejo laguno arrecifal de Sontecomapan, Veracruz**. representado por: Dra. María de Jesús Ferrara Guerrero y la Dra. María Elena Castellanos Páez, Departamento el Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
2002. Participante en el Proyecto **Intervención de las bacterias microaerofílicas quimiorganotrofos y fotótrofos en los procesos biogeoquímicos de fijación de nitrógeno**. Departamento El Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Fecha de aprobación del Consejo Divisional de CBS 9 de mayo de 2002.
2000. Colaboración en la Elaboración del Proyecto CONACYT convocatoria 2000, -concurso para el apoyo a proyectos de investigación **Estudio químico y farmacológico de compuestos aislados de plancton, bentos y neuston epicontinentales**, representado por la Dra. María Elena Castellanos Páez, Departamento el Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1999. Colaboración en la Elaboración del Proyecto CONABIO- Comisión Nacional para la conservación y uso de la biodiversidad- convocatoria 1999, -concurso para el apoyo a proyectos de investigación **cianobacterias, dinoflagelados, rotíferos y ciliados presentes en el arrecife coralino de akumal, quintana roo, México**, representado por la M. en C. María Guadalupe Figueroa Torres, Departamento el Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1998. Colaboración en la Elaboración y puesta en marcha del Proyecto FOMES1998, **Estrategias formativas para el manejo integral de los Recursos Naturales Renovables**, representado por la Dra. María Elena Castellanos Páez, Departamento el Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, **apoyado** por la SEP-FOMES1999.
1998. Colaboración en la Elaboración del Proyecto CONACYT convocatoria 1998, -concurso para el apoyo a proyectos de investigación **Estructura y función de la microbiota en los flujos de materia (C y N) en el sistema laguno-arrecifal de la laguna de Sontecomapan, Veracruz**. Representado por la Dra. María de Jesús Ferrara Guerrero, Departamento el Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1997. Colaboración en la Elaboración y puesta en marcha del Proyecto PROMEP-FOMES1998, **Estrategias formativas para el manejo integral de los Recursos Naturales Renovables**, representado por la Dra. María Elena Castellanos Páez, Departamento el Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, **apoyado** por la sep-FOMES1998.

1987. Elaboración del Proyecto **Centro de investigación piscícola en la Unidad agropecuaria Santa Elena, Tlaxcala**. Universidad Autónoma Metropolitana.
1984. Colaboración con la MVZ Blanca Vargas en la elaboración del **Proyecto Flora y fauna medicinal en el lago de Xochimilco**. Departamento el Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana -Xochimilco.
- 1990-1991. Colaboración con la M. en C. Martha Rodríguez Gutiérrez en la Elaboración y puesta en marcha del Proyecto **Optimización de la reproducción inducida en teleósteos**. Proyecto perteneciente al área Evolución y Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables del Departamento el Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana -Xochimilco.
- 1993-1994. Elaboración y puesta en marcha del **Proyecto Abasto, producción, transformación y comercialización de alimentos naturales para aves, peces, reptiles, crustáceos y quelonios de ornato** para: GYO-Natural Nutrition World S.A de C.V.
- 2000-2001 Proyecto: **Estrategias Formativas para el manejo Integral de los Recursos Naturales Renovables**. Sometido a FOMES y apoyado en 1999-2000 y 2000-2001.
- 1992-2002. Colaboración con la Dra. María Elena Castellanos Páez en la Elaboración y puesta en marcha del proyecto. **Aislamiento, caracterización y cultivo de rotíferos del género brachionus con potencial acuícola**. Este Proyecto está inserto en el área desarrollo y manejo de los recursos naturales renovables acuáticos, del Departamento el Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco.
- 1986-1989. Colaboración con la M. en C. Mónica Herzig Zursher. En la organización, diseño y ejecución del programa piloto **Educación ambiental Fuego Nuevo**, destinado a alumnos de pre-primaria y primaria. Convenio de participación entre el Liceo Mexicano Japonés A. C. y el Departamento el Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana -Xochimilco.
- 1985-1991. Colaboración con la M. en C. Martha Rodríguez Gutiérrez en la elaboración y puesta en marcha del proyecto **Establecimiento de nuevas técnicas que optimicen la reproducción inducida de *Cyprinus carpio***. Este Proyecto se insertó en el área Evolución y Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables del Departamento el Hombre y su Ambiente, Universidad Autónoma Metropolitana -Xochimilco.

Elaboración de Manuales y Notas de Cursos (14)

2015. Garza Mourriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Castellanos-Páez, M.E. **Manual para la producción de *Stevia rebaudiana***. Laboratorio de Transferencia Tecnológica Acuícola, Agrícola y Pecuaria. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco y CIITT-Altacrusta.
2015. Garza Mourriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Castellanos-Páez, M.E. **Manual del curso de introducción al cultivo de *Stevia rebaudiana* Bertoni**. Laboratorio de Transferencia Tecnológica Acuícola, Agrícola y Pecuaria. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco y CIITT-Altacrusta.

2012. Contreras-Tapia, R.A.; Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Castellanos-Páez, M.E.; Flores López Tello, J.; Vázquez Romero, C.; Zamora García, M.; Morales Miranda, H.E. y Martínez Báez Téllez, F. **Producción de forraje verde hidropónico**. Laboratorio de Rotiferología y Biología Molecular de Plancton. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
2007. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Patiño-Espinosa, S.G. **Cultivo de rotíferos como alimento vivo para la optimización de la producción de alevines y crías de carpa**. Laboratorio de Rotiferología y Biología Molecular de Plancton. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
2005. Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Castellanos-Páez, M.E. **Cultivo de rotíferos como alimento vivo para la producción de peces marinos**. Laboratorio de Rotiferología y Biología Molecular de Plancton. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1990. Rodríguez-Gutiérrez, M. y Garza-Mouriño, G. **Niveles de organización en vegetales**. Modulo ciclos biológicos. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Notas de Curso para docencia.
1990. Rodríguez-Gutiérrez, M. y Garza-Mouriño, G. **Niveles de organización en los animales**. Modulo ciclos biológicos. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Notas de Curso para docencia.
1990. Rodríguez-Gutiérrez, M. y Garza-Mouriño, G. **Embriología, primeras fases del desarrollo embrionario en metazoarios**. Modulo ciclos biológicos. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Notas de Curso para docencia.
1990. Rodríguez-Gutiérrez, M. y Garza-Mouriño, G. **Mecanismos de autorregulación y autoconservación en organismos heterótrofos**. Modulo ciclos biológicos. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Notas de Curso para docencia.
1990. Rodríguez-Gutiérrez, M. y Garza-Mouriño, G. **Principales Ciclos Biológicos en la naturaleza**. Modulo ciclos biológicos. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Notas de Curso para docencia.
1990. Rodríguez-Gutiérrez, M. y Garza-Mouriño, G. **Tipos de reproducción en los protista y metazoarios**. Modulo ciclos biológicos. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Notas de Curso para docencia.
1986. Garza-Mouriño, G. **Manual de técnicas de preparación y conservación de invertebrados** (Proyecto de educación ambiental Fuego Nuevo (manual) en el Liceo Mexicano-Japonés A. C.)
1985. Garza-Mouriño, G. y Rodríguez-Gutiérrez, M. **Reproducción inducida de *Cyprinus carpio specularis***, (Audiovisual de 80 transparencias). Universidad Autónoma Metropolitana Unidades Xochimilco e Iztapalapa.
1985. Rodríguez-Gutiérrez, M. y Garza-Mouriño, G. **Técnicas para la reproducción inducida de *Cyprinus carpio specularis*** (manual). Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco.

TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS ESPECIALIZADOS

Ponencias Internacionales (33)

2019. Zamora-García, M.; Benítez-Díaz-Mirón, M.I.; Contreras-Tapia, R.A.; Garza-Mouriño, G. y Castellanos-Páez, M.E. **La comunidad de rotíferos como indicadores del estado trófico del Canal Cuemanco, Xochimilco, México.** XXI Reunión Nacional de la Sociedad Mexicana de Planctología y la XIV International Meeting of the Mexican Society of Planktology A.C. Que se llevó a cabo del 29 de abril al 03 de mayo de 2019 en la ciudad de Morelia, Michoacán.
2019. Contreras-Tapia, R.A.; Castellanos-Páez, M.E.; Sarma, N.; Benítez-Díaz-Mirón, M.I. y Garza-Mouriño, G. **Efecto del uso de probióticos en el cultivo de rotíferos y cladóceros de agua dulce.** XXI Reunión Nacional de la Sociedad Mexicana de Planctología y la XIV International Meeting of the Mexican Society of Planktology A.C. Que se llevó a cabo del 29 de abril al 03 de mayo de 2019 en la ciudad de Morelia, Michoacán.
2018. Contreras-Tapia, R.A.; Castellanos-Páez, M.E.; Benítez-Díaz-Mirón, M.I. y Garza-Mouriño, G. **Tasas de alimentación de crías de *Amatitlania nigrofasciata* (Günther, 1867) alimentadas con *Brachionus calyciflorus* (Rotifera) cultivados con probióticos.** XVI Congreso Nacional de Ictiología y VII Simposio Latinoamericano de Ictiología. Que se llevó a cabo en la ciudad de Mérida, Yucatán, México del 12 al 16 de noviembre de 2018.
2018. Contreras-Tapia, R.A.; Garza-Mouriño, G.; Castellanos-Páez, M.E. y Benítez-Díaz-Mirón, M.I. **Desarrollo larval y primer alimentación de Vieja zonata (Meek, 1905).** XVI Congreso Nacional de Ictiología y VII Simposio Latinoamericano de Ictiología. Que se llevó a cabo en la ciudad de Mérida, Yucatán, México del 12 al 16 de noviembre de 2018.
2016. Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Garza-Mouriño, G. y Castellanos-Páez, M.E. **Producción de variedades de *Stevia Rebaudiana* en la República Mexicana y modelo productivo.** IX Simposio Internacional del Ka'a he'e – Stevia. 22 y 23 de Septiembre, Ciudad del Este, Alto Paraná, Paraguay.
2012. Castellanos-Páez, M.E.; Contreras Tapia, R.A.; Garza-Mouriño, G.; Zamora García, M.; Benítez Díaz-Mirón, M.I. y Vázquez Romero, M.C. **Vertical migration of six rotifer species of the Brachionidae family in the Cuemanco Channel, Xochimilco.** Meeting of the SIL Plankton Ecology Group (PEG 2012). February 12-18, 2012, Mexico City, Mexico.
2012. Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Garza-Mouriño, G. and Castellanos-Páez M.E. **The light-dark bottle method: an option for the study of oxygen consumption of zooplankton in situ.** Meeting of the SIL Plankton Ecology Group (PEG 2012). February 12-18, 2012, Mexico City, Mexico.
2012. Garza-Mouriño, G.; Flores López Tello J.; Contreras Tapia, R.A.; Benítez Díaz-Mirón M.I., Vázquez Romero, M.C.; Zamora García, M. and Castellanos-Páez, M.E. **Water dynamics and species richness of rotifers (Monogononta) in trout raceways in Xico,**

Veracruz. Meeting of the SIL Plankton Ecology Group (PEG 2012). February 12-18, 2012, Mexico City, Mexico.

2009. Garza-Mouriño G.; Castellanos Páez, M.E. and Benítez-Díaz Mirón, M.I. **Efectividad biológica de una solución de micronutrientes orgánicos en el cultivo de la microalga *Chlorella vulgaris*.** XV Reunión Nacional de la Sociedad Mexicana de Planctología A.C. y VIII International Meeting of the Mexican Society of Planctology. Tlalnepantla de Baz, México. 21 al 24 de Abril de 2009.
2009. Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. and Castellanos-Páez, M.E. **Population growth of the rotifer *Brachionus patulus* (Müller) under different densities of enriched *Chlorella vulgaris*.** Rotifera XII. Berlín, Alemania. 16 al 21 de Agosto de 2009.
2009. Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. and Castellanos-Páez, M.E. **Influence of some physicochemical parameters for rotifer vertical migration in Xochimilco Lake, Mexico.** Rotifera XII. Berlín, Alemania. 16 al 21 de Agosto de 2009.
2009. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. and Benítez-Díaz Mirón, M.I. **Diversity of species of planktonic rotifers in brackish water of the Sontecomapan coastal Lagoon, Veracruz (Mexico).** Rotifera XII. Berlín, Alemania. 16 al 21 de Agosto de 2009.
2009. Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Castellanos-Páez, M.E. and Garza-Mouriño, G. **Algunas diferencias ecológicas y morfológicas entre dos morfotipos tropicales de *Brachionus plicatilis* (Rotifera), de la laguna costera de Sontecomapan, Veracruz, México.** XV Reunión Nacional de la Sociedad Mexicana de Planctología A.C. y VIII International Meeting of the Mexican Society of Planctology. 2009. Tlalnepantla de Baz, México. 21 al 24 de Abril de 2009.
2009. Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Castellanos Páez, M.E. and Garza-Mouriño, G. **Increase of the rotifer *Brachionus patulus* biomass using diferent concentrations of *Chlorella vulgaris* enriched with micronutrients.** World Aquaculture. Veracruz, México. 25 al 29 de Mayo de 2009.
2007. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I.; De Loera-Pierre, J.R.; Garza-Mouriño, J.P. y Rodríguez-Mouriño, C.M. **Microbiosphere: Scientific ecotourism for the sustainable development.** Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC). 15 al 19 de Julio de 2007. Morelia Michoacán, México.
2007. Garza-Mouriño, G.; Castellanos-Páez, M.E.; Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Patiño-Espinosa, S.G.; Sánchez-Trejo, R.; Flores-Domínguez, C. y Rodríguez-Mouriño, C.M. **Phytoplankton and zooplankton production laboratory for fish, mollusks and endemic crustaceans feeding of the Catemmaco Lake, Veracruz (Mexico).** Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation (ATBC). 15 al 19 de Julio de 2007. Morelia Michoacán, México.
- 2007 Flores-Domínguez, C.; Sánchez-Trejo, R.; Garza-Mouriño, G.; Castellanos-Páez, M.E.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Patiño-Espinosa, S.G. **Influence of the anthropogenic disturbance on the amphibians and reptiles diversity of tropical ecosystems.** Annual

Meeting of the Association for tropical Biology and Conservation. 15 al 19 de julio de 2007. Morelia, México.

2006. Garza-Mouriño, G.; Castellanos-Páez, M.E.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Patiño-Espinosa, S.G. **Rotifer Diversity in Centro de Investigaciones Biológicas y Acuícolas de Cuernavaca (CIBAC), Xochimilco, México.** Internacional Symposium on Rotifera XI. Realizado del 11 al 18 de Marzo de 2006.
2006. Garza-Mouriño, G.; Castellanos-Páez, M.E. y Benítez-Díaz Mirón, M.I. **Rotifers of Mexico.** México, Internacional Symposium on Rotifera XI. Realizado del 11 al 18 de Marzo de 2006.
2006. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Patiño-Espinosa, S.G. **Rotifers of Coyuca de Benítez, Guerrero, a coastal lagoon of Mexico.** México. Internacional Symposium on Rotifera XI. Realizado del 11 al 18 de Marzo de 2006.
2006. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Sanchez-Trejo, R. **A morphometrical study on two natural populations of *Brachionus angularis*.** México, Internacional Symposium on Rotifera XI. Realizado del 11 al 18 de Marzo de 2006.
2005. Morán-Villa, V.; Ferrara-Guerrero, M.J.; Méndez Enríquez, E.; Garza Mouriño, G. y Castellanos-Páez, M.E. **Distribución del bacterioplancton quimioorganótrofo involucrado en el ciclo biogeoquímico del nitrógeno en la columna de agua de los canales de la zona chinampera del lago de Xochimilco.** Primer coloquio Franco-Mexicano sobre Chinampas y hortillonnages: territorios intraurbanos frágiles entre tierra y agua. 16 -17 de junio de 2005. Parque Ecológico de Xochimilco.
2004. Ferrara-Guerrero, M.J.; Cano Hernández, P.; Signoret Poillon, M.; Castellanos-Páez, M.E. y Garza-Mouriño, G. **Bacterioplancton heterótrofo en aguas de zonas de turbulencia (Golfo de México).** XIII Reunión Nacional de la Sociedad Mexicana de Planctología y VI International Meeting of the Mexican Society of Planktology. 25 al 28 de abril de 2004. Nayarit, México.
2003. Garza-Mouriño, G.; Nandini, S.; Sarma, S.S.S. y Castellanos-Páez, M.E. **Morphological and morphometrical variations of selected species of Brachionidae: A seasonal study from lake Xochimilco (Mexico).** Rotifera X. International Conference on Rotifers. 7 al 13 de junio del 2003. Illmitz, Austria.
2002. Ferrara-Guerrero, M.J.; Castellanos-Páez, M.E. y Garza-Mouriño, G. **Influencia del Hidrodinamismo y Actividad Nictemeral del Bacterioplancton Heterótrofo en la Interface agua-sedimento de la Laguna de Coyuca de Benítez (Guerrero, México).** XII Reunión Nacional de la SOMPAC y V International Meeting of the Mexican Society of Planktology. 6 al 9 de mayo de 2002. Jalapa, Veracruz, México.
2002. Mendoza-Vera, J.M.; Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Figueroa-Torres, M.G. y Ferrara-Guerrero, M.J. **Cultivo de *Brachionus angularis* (Rotifera) bajo condiciones controladas de laboratorio.** Primer Congreso Internacional Ecología y Procesos Productivos. 10 al 11 de octubre de 2002. UAM-Xochimilco.

1998. **Diversidad de rotíferos en los canales de la región noroeste de la zona chinampera de Xochimilco, Distrito Federal.** Tercer Seminario Internacional de Investigadores de Xochimilco, Asociación Internacional de Investigadores de Xochimilco A. C., México, marzo de 1998.
1998. **Diversidad de rotíferos de las clases monogononta y digononta en los estanques del CIBAC en Xochimilco, Distrito Federal.** Tercer Seminario Internacional de Investigadores de Xochimilco, Asociación internacional de investigadores de Xochimilco A. C., México, marzo de 1998.
1994. **Utilización del rotífero *Brachionus plicatilis* como herramienta pedagógica en estudios ecológicos.** II Symposium internacional agroecología-sostenibilidad-educación. San Luís Potosí, México, noviembre de 1994.
1994. **Cultivo masivo de rotíferos *Brachionus plicatilis* (Müller, 1786), como alimento vivo de peces, crustáceos y moluscos.** 1^{er} Congreso Internacional y 2^o Nacional de investigación de sistemas de producción agropecuarios. Toluca. Edo. De México.
1993. **Diagnóstico morfométrico del rotífero *Brachionus plicatilis* con variables indicadoras dummy.** V Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar. La Paz BCS. México.
1993. **Modelo de crecimiento de la talla y ancho del rotífero *Brachionus plicatilis* en tres razas asiáticas.** V Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar. La Paz BCS México.
- 1991 **Manipulación genética aplicada al cultivo de peces de importancia económica.** III Congreso Internacional de Recursos naturales y Vida Silvestre del 21 al 24 de mayo de 1991. Guadalajara, Jalisco. México.

Ponencias Nacionales (39)

2020. Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Garza Mouriño, G.; Castellanos Páez, M.E. y Contreras Tapia, R.A. **Selectividad *in situ* y caracterización de partículas alimenticias ingeridas por la comunidad de rotíferos.** 5ta Reunión Interinstitucional sobre Diversidad Biológica. Realizada en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco 29 de mayo de 2020. *Trabajo presentado y premiado por el Comité Evaluador del evento.*
2020. Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Garza Mouriño, G. y Castellanos Páez, M.E. **Flujo de carbono en la red trófica microbiana de un lago eutrófico somero Xochimilco, México.** 5ta Reunión Interinstitucional sobre Diversidad Biológica. Realizada en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco 29 de mayo de 2020.
2020. Zamora-García, M.; Contreras Tapia, R.A.; Benítez Díaz Mirón, M.I.; Garza Mouriño, G. y Castellanos Páez, M.E. **Aporte calórico de la comunidad de rotíferos en la red trófica del Canal de Cuemanco, Xochimilco.** 5ta Reunión Interinstitucional sobre Diversidad Biológica. Realizada en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco 29 de mayo de 2020.
2020. Zamora-García, M.; Contreras Tapia, R.A., Benítez Díaz Mirón, M.I.; Garza Mouriño, G. y Castellanos Páez, M.E. **Producción Primaria del Canal de Cuemanco, Xochimilco.**

5ta Reunión Interinstitucional sobre Diversidad Biológica. Realizada en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco 29 de mayo de 2020.

2018. Garza-Mouriño, G.; Castellanos-Páez, M.E. y M.I. Benítez-Díaz Mirón. **Rotíferos de la Ciudad de México, 104 años de historia**. Tercera Reunión Científica Interinstitucional sobre Diversidad Biológica. Celebrada el 18 de mayo del 2018 en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Ciudad de México.
2018. López-Ortega, G.U.; Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. y Benítez-Díaz Mirón, M.I. **Composición ficoflorística de la laguna de Sontecomapan, Veracruz. Distribución, abundancia e influencia de los factores ambientales**. Tercera Reunión Científica Interinstitucional sobre Diversidad Biológica. Celebrada el 18 de mayo del 2018 en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Ciudad de México.
2018. Zamora-García, M.; Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. y Contreras-Tapia, R.A. **Abundancia y diversidad anual de la comunidad de rotíferos en canal Cuemanco, Xochimilco**. Tercera Reunión Científica Interinstitucional sobre Diversidad Biológica. Celebrada el 18 de mayo del 2018 en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Ciudad de México.
2014. Zamora-García, M.; Contreras-Tapia, R.A.; Castellanos-Páez, M.E.; Benítez Díaz-Mirón, M.I. y Garza-Mouriño, G. **Estimación de la biomasa de rotíferos en el lago de Xochimilco, Distrito Federal**. XI Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. 14 al 16 de Mayo de 2014. León, Guanajuato, México.
2013. Contreras Tapia, R.A.; Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. y Zamora-García, M. **Crecimiento de *Chlorella vulgaris* en medio enriquecido con nutrientes nanoencapsulados**. VII Congreso Nacional de Ficología. Facultad de Estudios Superiores Iztacala de la UNAM. 16 al 18 de octubre de 2013, Estado de México, México.
- 2011 Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. y Benítez-Díaz Mirón, M.I. **Análisis de la pérdida de riqueza y abundancia del genero *Brachionus* en una laguna costera**. III Congreso Mexicano de Ecología 2011. 4 al 7 de abril de 2011. Boca del Río, Veracruz, México.
- 2011 **Benítez-Díaz Mirón, M.I.**; Garza-Mouriño, G. y Castellanos-Páez, M.E. **Estudio morfológico del complejo *Brachionus plicatilis* (Rotifera), en una laguna costera**. III Congreso Mexicano de Ecología 2011. 4 al 7 de abril de 2011. Boca del Río, Veracruz, México.
- 2011 Contreras-Tapia, R.A.; Martínez-Báez Téllez, M.F.; Vázquez-Romero, M.C.; Zamora-García, M.; Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Castellanos-Páez, M.E. **Diversidad y abundancia relativa de rotíferos en el Canal Cuemanco, Xochimilco**. III Congreso Mexicano de Ecología 2011. 4 al 7 de abril de 2011. Boca del Río, Veracruz, México.
- 2011 Flores López-Tello, J.; Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. y Benítez-Díaz Mirón, M.I. **Diversidad y Abundancia de rotíferos en la laguna de Sontecomapan, Veracruz**.

III Congreso Mexicano de Ecología 2011. 4 al 7 de abril de 2011. Boca del Río, Veracruz, México.

2008. Patiño-Espinosa S.G.; Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Sánchez-Trejo, R.; Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Vaca-León, L.M.C. **Evaluación de la influencia de los parámetros físicos y químicos en la comunidad de rotíferos del Sistema Lagunar de Mandinga, Veracruz.** Congreso Mexicano de Ecología, Mérida, Yucatán, del 16 al 21 de noviembre del 2008.
2008. Patiño-Espinosa S.G.; Garza-Mouriño, G.; Castellanos-Páez, M.E.; Sánchez-Trejo, R.; Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Vaca-León, L.M.C. **Diversidad y distribución de rotíferos en el Sistema Lagunar de Mandinga, Veracruz.** Congreso Mexicano de Ecología, Mérida, Yucatán, del 16 al 21 de noviembre del 2008.
2008. Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Garza-Mouriño, G.; Castellanos-Páez, M.E.; Sánchez-Trejo R.; Patiño-Espinosa, S.G. **Efecto de la modificación del hábitat en *Brachionus angularis* (Rotifera), en el Lago de Xochimilco.** Congreso Mexicano de Ecología, Mérida, Yucatán, del 16 al 21 de noviembre del 2008.
2007. Garza-Mouriño, G.; Castellanos-Páez, M.E.; Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Patiño-Espinosa, S.G. **Importancia del alimento vivo en la sanidad acuícola.** Décima Quinta Reunión Anual del Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal CONASA. 17 al 19 de Septiembre del 2007. Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional Siglo XXI, México, D. F.
2005. Sosa Fragoso, G.A.; Cervantes-Trujano, M.; Castellanos-Páez, M.E. y Garza-Mouriño, G. **Aislamiento y purificación de rotíferos del Sistema Lagunar de Mandinga, Veracruz, México.** XVIII Reunión Científica Tecnológica Forestal y Agropecuaria Veracruz 2005. 17 y 18 de Noviembre. Instituto Tecnológico del Mar de Boca del Río, km. 12 Carretera Veracruz-Córdoba, Boca del Río, Veracruz.
2003. Cano-Hernández, P.D.; Ferrara-Guerrero, M.J.; Signoret-Poillon, M.; Castellanos-Páez, M.E. y Garza-Mouriño, G. **Actividades metabólicas del bacterioplancton heterótrofo en aguas del Caribe Mexicano.** XII Semana de la Investigación Científica en la UAM Xochimilco: Espacio de Encuentro y Socialización del Pensamiento y XIV Semana de la Investigación Científica de la Academia Mexicana de Ciencias. 4 al 6 de junio del 2003. UAM-Xochimilco.
2003. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Ferrara-Guerrero, M.J.; Patiño-Espinoza, S.G.; Miranda del Valle, M.A. y González-Oliver, A.P. **Diversidad y abundancia de rotíferos en un ciclo de 24 Horas en la laguna de Sontecomapan, Veracruz.** Simposio de Biología Acuática en honor al Dr. Henry J. Dumont. 22 al 26 de septiembre de 2003. Universidad Autónoma de Aguascalientes.
2003. Corona-Vallejo, M.P.; Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Ferrara-Guerrero, M.J. **Diversidad, abundancia y dominancia del Phylum Rotifera durante un ciclo nictemeral en la laguna costera de Sontecomapan, Veracruz.** Simposio de Biología Acuática en honor al Dr. Henry J. Dumont. 22 al 26 de septiembre de 2003. Universidad Autónoma de Aguascalientes.

2000. **Análisis digital de imágenes aplicado a la microscopía óptica como herramienta para la determinación taxonómica de rotíferos.** Primer Simposio Nacional de Rotiferología organizado por el Laboratorio de Rotiferología de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco y el Laboratorio de Zoología Acuática de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Campus Iztacala, junio de 2000.
2000. **Solución transparentadora y corriente autoinducida transitoria aplicable a muestras fijas de rotíferos en los géneros *Brachionus* y *Keratella* (Rotifera).** Primer Simposio Nacional de Rotiferología organizado por el Laboratorio de Rotiferología de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco y el Laboratorio de Zoología Acuática de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Campus Iztacala, junio de 2000.
1998. **El oxígeno y el mundo microbiano.** II Semana Nacional de la Química. Del 30 de noviembre al 4 de diciembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1998. **El uso de anestésicos en acuicultura.** II Semana Nacional de la Química. Del 30 de noviembre al 4 de diciembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1998. **Una propuesta de trabajo y se aceptan sugerencias.** II Semana Nacional de la Química. Del 30 de noviembre al 4 de diciembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1997. **Tiempo de desarrollo embrionario en hembras amícticas de cuatro razas del rotífero *Brachionus plicatilis* (müller 1786).** V Congreso Nacional de ictiología. Mazatlán, Sinaloa, México.
1997. **Reproducción en hembras amícticas de cinco razas del rotífero *Brachionus plicatilis* (Müller, 1786).** V Congreso Nacional de Ictiología. Mazatlán, Sinaloa, México.
1997. **Longevidad en hembras amícticas de cinco razas del rotífero *Brachionus plicatilis* (Müller, 1786).** V Congreso Nacional de Ictiología. Mazatlán, Sinaloa, México.
1994. **Efecto de bajas temperaturas en *Brachionus plicatilis* (Müller, 1786)** para usarlo como alimento vivo de peces. IV Congreso Nacional de ictiología. Morelia, Michoacán, México.
1994. **Variabilidad de tres cepas de *Brachionus plicatilis* como alimento vivo de larvas de peces.** IV Congreso Nacional de Ictiología. Morelia, Michoacán, México.
1993. **Tolerancia de *Brachionus plicatilis* a bajas temperaturas.** XII Congreso Nacional de Zoología. Monterrey, Nuevo León, México.
1993. **Método de criopreservación para líquido seminal de *Cyprinus carpio specularis*.** XII Congreso Nacional de Zoología. Monterrey, Nuevo León, México.
1991. **Evaluación anual de liquido seminal de *Cyprinus carpio rubrofruscus*.** II Congreso Nacional de Ictiología del 4 al 9 de marzo de 1991. Sociedad Ictiológica Mexicana. A. C. San Nicolás de los Garza. Nuevo León. México.

1987. **Hábitos alimenticios de la garza chapulinera *bubulcus ibis* (Linneo), en el pico de pato, Xochimilco, Distrito Federal, durante los meses de febrero y marzo de 1986.** XI Congreso Nacional de Zoología, Villa Hermosa Tabasco, México.
1986. **La reproducción, fecundidad, fertilidad y factor de condición de la carpa *Cyprinus carpio specularis*.** Primer Congreso de la Asociación Mexicana de Acuicultores Amac'86. México, D. F.
1986. **Biopsia ovárica por canulación, método eficiente para evaluar la madurez sexual de *Cyprinus carpio*.** Primer Simposio Nacional de Acuicultura. Sepesca, Pachuca, Hidalgo.
1986. **Soluciones transparentadoras de oocitos de ciprínidos.** Primer Simposio Nacional de Acuicultura. Sepesca, Pachuca, Hidalgo.
1985. **Resultados preliminares de la reproducción inducida e incubación en botellas de zoug en *Cyprinus carpio specularis* en el centro piscícola de Tiacaque, Edo. De México.** VIII Congreso Nacional de Zoología. Saltillo, Coahuila, México.

Ponencias regionales (39)

2016. Benítez Díaz-Mirón, M.I.; Garza-Mouriño, G.; Castellanos-Páez, M.E. y Pagano, M. **Variabilidad espacio temporal del zooplancton en la laguna de Sontecompan, Veracruz.** Presentado en el Seminario y Mesas de Trabajo sobre la Laguna de Sontecompan, Veracruz, en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, en el marco del Proyecto de Movilidad ECOS NTE-ANUIES-CONACYT. 28 y 29 de Enero del 2016.
2016. Benítez Díaz-Mirón, M.I.; Garza-Mouriño, G. y Castellanos-Páez, M.E. **Morfometría geométrica como herramienta para la identificación de morfotipos de *Brachionus plicatilis*.** Presentado en el Seminario y Mesas de Trabajo sobre la Laguna de Sontecompan, Veracruz, en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, en el marco del Proyecto de Movilidad ECOS NTE-ANUIES-CONACYT. 28 y 29 de Enero del 2016.
2014. Contreras-Tapia, R.A.; Castellanos-Páez, M.E.; Aldeco Ramírez, J.; Sarma, N.; Garza-Mouriño, G. y Benítez Díaz-Mirón, M.I. **Uso de probióticos en el cultivo de una especie del género *Brachionus* (Rotífera).** Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. 22 de Mayo de 2014.
2013. Contreras-Tapia, R.A.; Benítez Díaz-Mirón, M.I.; Castellanos-Páez, M.E. y Garza-Mouriño, G. **Optimización de la producción del rotífero *Brachionus angularis* como alimento vivo de peces, crustáceos y anfibios.** Primer Congreso Regional Manejo integral sustentable transdisciplinario de la Cuenca de Xochimilco y Zona de influencia. 14 y 15 de Marzo de 2013. UAM-Xochimilco. Distrito Federal. México.
2013. Méndez Zepeda, C.; Castellanos-Páez, M.E.; Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Garza-Mouriño, G. y Contreras-Tapia, R.A. **Producción orgánica de setas del género *Pleurotus* en Xochimilco.** Primer Congreso Regional Manejo integral sustentable transdisciplinario de la Cuenca de Xochimilco y Zona de influencia. 14 y 15 de Marzo de 2013. UAM-Xochimilco. Distrito Federal. México.

2013. Garza-Mouriño, G.; Usobiaga-Hegewisch, L.; Murad Moreno, A.; Castellanos-Páez, M.E.; Benítez Díaz-Mirón, M.I.; Contreras-Tapia, R.A.; JFlores López-Tello, J. y Zamora García, M. **Optimización de la producción de hortalizas y verduras orgánicas de alta calidad en la zona chinampera de Xochimilco.** Primer Congreso Regional Manejo integral sustentable transdisciplinario de la Cuenca de Xochimilco y Zona de influencia. 14 y 15 de Marzo de 2013. UAM-Xochimilco. Distrito Federal. México.
2013. Zamora García, M.; Benítez Díaz-Mirón, M.I.; Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. y Contreras Tapia, R.A. **Determinación de la biomasa de la comunidad planctónica en el Canal Nacional de Cuernavaca, Xochimilco, para su posible transformación industrial como fertilizante orgánico y suplemento alimenticio.** Primer Congreso Regional Manejo integral sustentable transdisciplinario de la Cuenca de Xochimilco y Zona de influencia. 14 y 15 de Marzo de 2013. UAM-Xochimilco. Distrito Federal. México.
2009. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. y Benítez-Díaz Mirón, M.I. **Laboratorio de Rotiferología y Biología Molecular de Plancton. Actividades, Desarrollo e Impacto.** Primera reunión departamental sobre líneas y proyectos de investigación del Departamento El Hombre y su Ambiente (DEHA). UAM-X. Durante: 21 al 22 mayo de 2009.
2009. Garza-Mouriño, G.; Castellanos Páez, M.E. y Benítez-Díaz Mirón, M.I. **Optimización de la Producción de Trucha arcoiris en la zona de Cofre de Perote y su área de influencia en Veracruz.** Primera reunión departamental sobre líneas y proyectos de investigación del Departamento El Hombre y su Ambiente (DEHA). UAM-X. Durante: 21 al 22 mayo de 2009.
2005. Castellanos-Páez, M.E. y Garza-Mouriño, G. **Laboratorio de Rotiferología y Biología Molecular de Plancton, quienes somos.** 1ª Feria de Conservación, Preservación y Restauración de los Ecosistemas y su Biodiversidad. 22 al 24 de abril. Catemaco, Veracruz.
2005. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Patiño-Espinosa, S.G. **¿Quiénes son los rotíferos?** 1ª Feria de Conservación, Preservación y Restauración de los Ecosistemas y su Biodiversidad. 22 al 24 de abril. Catemaco, Veracruz.
2005. Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Patiño-Espinosa, S.G. **Rotíferos con potencial acuícola de Laguna de Sontecomapan Veracruz, México.** 1ª Feria de Conservación, Preservación y Restauración de los Ecosistemas y su Biodiversidad. 22 al 24 de abril. Catemaco, Veracruz.
2005. Garza-Mouriño, G.; Castellanos-Páez, M.E.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Patiño-Espinosa, S.G. **Microecoturismo una opción en el turismo de aventura, las pequeñas voces del agua.** 1ª Feria de Conservación, Preservación y Restauración de los Ecosistemas y su Biodiversidad. 22 al 24 de abril. Catemaco, Veracruz.
2005. Garza-Mouriño, G.; Castellanos-Páez, M.E.; Benítez-Díaz Mirón, M.I. y Patiño-Espinosa, S.G. **Módulo de Microecoturismo Nanciyaga, Veracruz.** 1ª Feria de Conservación, Preservación y Restauración de los Ecosistemas y su Biodiversidad. 22 al 24 de abril. Catemaco, Veracruz.

2005. Garza-Mouriño, G.; Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Castellanos-Páez, M.E.; Patiño-Espinosa, S.J. y Garza-Mouriño, J.P. **La Familia Crusta y Desarrollo Rural Sustentable**. 1ª Feria de Conservación, Preservación y Restauración de los Ecosistemas y su Biodiversidad. 22 al 24 de abril. Catemaco, Veracruz.
2005. Benítez-Díaz Mirón, M.I.; Garza-Mouriño, G.; Castellanos-Páez, M.E.; Patiño-Espinosa S.G. y Garza-Mouriño, J.P. **Efecto de un alimento funcional en apoyo a las actividades productivas en acuicultura**. 1ª Feria de Conservación, Preservación y Restauración de los Ecosistemas y su Biodiversidad. 22 al 24 de abril. Catemaco, Veracruz.
2005. Patiño-Espinosa, S.G.; Castellanos-Páez, M.E.; Garza-Mouriño, G. y Benítez-Díaz Mirón, M.I. **Rotíferos en el Sistema Lagunar de Mandinga Veracruz**. 1ª Feria de Conservación, Preservación y Restauración de los Ecosistemas y su Biodiversidad. 22 al 24 de abril. Catemaco, Veracruz.
2000. **Caracterización, aislamiento y cultivo de rotíferos**. Seminario agroecología y su aplicación en tecnologías de bajo impacto ambiental. Organizado por el Laboratorio de fisiología y tecnología de cultivos-ambiente de los sistemas agrícolas. Departamento de Producción Agrícola de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, mayo de 2000.
1999. **El servicio a la comunidad: una propuesta de trabajo para el TCD de CBS de la UAM-X**. Congreso sobre sistema modular. Del 8 al 10 de diciembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1997. **Determinación de coliformes totales en los canales de Xochimilco**. 1er. Encuentro de vinculación Universidad – Comunidad Xochimilco, Milpa Alta y Tláhuac. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Marzo, 1997.
1997. **Estudio preliminar de rotíferos planctónicos como indicadores de la presencia de enterobacterias en el agua de los canales de la Zona Chinampera de Xochimilco**. 1er. Encuentro estudiantil de los Troncos Divisionales CBS, CSH y CyAD. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Abril, 1997.
1995. **Paludismo en personas mayores de 15 años en el Poblado el Carrizal, Municipio de Coyuca de Benítez, Gro.** Primera Semana de la Docencia, Investigación Modular y Servicio en el Tronco Común Divisional de CBS. 12, 13 y 14 de septiembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1995. **Morbilidad por gastroenteritis en niños de 0 a 4 años de edad en Coyuca de Benítez, Gro.** Primera Semana de la Docencia, Investigación Modular y Servicio en el Tronco Común Divisional de CBS. 12, 13 y 14 de septiembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1995. **Neumonía y bronconeumonía en Coyuca de Benítez, Gro.** Primera Semana de la Docencia, Investigación Modular y Servicio en el Tronco Común Divisional de CBS. 12, 13 y 14 de septiembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1995. **Factores de riesgo en neumonía y bronconeumonía en Coyuca de Benítez, Gro.** Primera Semana de la Docencia, Investigación Modular y Servicio en el Tronco Común

Divisional de CBS. 12, 13 y 14 de septiembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

1995. **El dengue en tres localidades de Coyuca de Benítez, Gro.** Primera Semana de la Docencia, Investigación Modular y Servicio en el Tronco Común Divisional de CBS. 12, 13 y 14 de septiembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1995. **La angina estreptocócica en Coyuca de Benítez, Gro.** Primera Semana de la Docencia, Investigación Modular y Servicio en el Tronco Común Divisional de CBS. 12, 13 y 14 de septiembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1995. **La falta de información para prevenir la teniasis en Coyuca de Benítez, Gro.** Primera Semana de la Docencia, Investigación Modular y Servicio en el Tronco Común Divisional de CBS. 12, 13 y 14 de septiembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1995. **Posibles factores de riesgo para la aparición de brotes de cólera en algunos poblados de Coyuca de Benítez, Gro.** Primera Semana de la Docencia, Investigación Modular y Servicio en el Tronco Común Divisional de CBS. 12, 13 y 14 de septiembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1995. **Fuentes de infección del cólera.** Primera Semana de la Docencia, Investigación Modular y Servicio en el Tronco Común Divisional de CBS. 12, 13 y 14 de septiembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1995. **El servicio a la comunidad a través de la Docencia en el módulo Procesos Celulares Fundamentales.** Primera Semana de la Docencia, Investigación Modular y Servicio en el Tronco Común Divisional de CBS. 12, 13 y 14 de septiembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1995. **El servicio social en el Tronco Común Divisional de la División de Ciencias Biológicas y de la Salud.** Primera Semana de la Docencia, Investigación Modular y Servicio en el Tronco Común Divisional de CBS. 12, 13 y 14 de septiembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1990. **Propuesta para el manejo de la reproducción en peces.** Universidad Autónoma del Estado de Morelos. II Simposio Regional de Hidrobiología y Acuicultura del 7 al 9 de noviembre. Cuernavaca, Morelos. México.
1990. **Control sexual en cultivo de peces de importancia económica. Universidad Autónoma del Estado de Morelos.** II Simposio Regional de Hidrobiología y Acuicultura del 7 al 9 de noviembre. Cuernavaca, Morelos. México.
1988. **Aspectos relevantes en la reproducción de peces.** Primer Seminario sobre peces nativos con uso potencial en acuicultura. H. Cárdenas Tabasco.
1987. **Dos años de investigación sobre el manejo de la reproducción de *Cyprinus carpio specularis*.** Primer Congreso de la investigación modular. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, México.

1986. **Reproducción inducida de *Cyprinus carpio***. Primera Muestra de trabajos modulares de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.
1986. **Hábitos alimenticios de la garza chapulinera, *Bubulcus ibis* (Linneo), en el Pico de Pato Xochimilco, Distrito Federal**. Primera Muestra de trabajos modulares de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1984. **Plantas medicinales de Xochimilco**. Primer Congreso de Medicina Tradicional. Cuernavaca, Morelos, México.

Conferencias impartidas (15)

2017. Desarrollo Biotecnológico: Nanotecnología aplicada a la agricultura. Centro de Innovación y Seguridad Alimentaria (CISA) Irapuato. 21 de abril de 2017. Irapuato, Guanajuato.
2017. La nanotecnología en la nutrición vegetal. Impartida a los estudiantes del 8to año de la Carrera de Ingeniería Agronómica Especialista en Fitotecnia. Universidad Autónoma Chapingo. 23 de marzo de 2017.
2016. Programa estratégico nacional de producción de *Stevia rebaudiana* 2013-2020. Reunión de Bio-Economía, en el marco del Año Dual Alemania-México. Durante la Visita Oficial de la Delegación Baden-Württemberg, UAM Xochimilco. 17 de junio de 2016.
2016. Biofertilizantes y nutrición vegetal. Consejo Mexicano del Trigo A.C. 17 de Diciembre de 2016. Rincón de Romos, Aguascalientes.
1999. Sistema de producción, colecta, limpieza y comercialización de los principales alimentos vivos para peces de ornato. Módulo Procesos Celulares Fundamentales. 95/Invierno. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1994. Impacto sanitario sobre los productores de gusano de fango en el estado de Hidalgo. Módulo Procesos Celulares Fundamentales. 95/Invierno. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1993. Análisis del mercado nacional y extranjero potencial, para la comercialización de alimentos naturales para peces, reptiles, crustáceos y aves de ornato. Universales Vilcam s.a de c.v.
1993. Sistema de producción, colecta, limpieza y comercialización de los principales alimentos vivos para peces de ornato. Módulo Procesos Celulares Fundamentales. 94/Invierno. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1993. Sistema de producción, colecta, limpieza y comercialización de los principales alimentos vivos para peces de ornato. Módulo Procesos Celulares Fundamentales. 94/Invierno. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1992. Acopio, transformación industrial y comercialización de alimentos naturales para peces, reptiles, crustáceos y aves de ornato. En la sesión el campo laboral del biólogo

en México. 1ª semana académica del biólogo. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

- 1990. Reproducción de peces en México. Emerson's center for the study of marine science in first annual ocean week a success. San Diego ca. Usa.
- 1987. Reproducción inducida en ciprínidos. Diplomado de acuicultura. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Obregón. Sonora.
- 1987. Reproducción inducida en carpas. Escuela Superior de Acuicultura del Estado de Sonora. Navojoa, Sonora.
- 1985. Reproducción inducida en ciprínidos. Delegación Federal de Pesca. Coahuila.
- 1985. Reproducción inducida de *Cyprinus carpio*. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

Asistencia a Congresos, Simposios, Coloquios y Reuniones (5)

- 2017. 1a Expo Feria de innovación para seguridad alimentaria, Ixtlan del Río, Nayarit. 23 y 24 de marzo de 2017.
- 2007. Décima quinta Reunión Anual del Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal CONASA. 17 al 19 de septiembre del 2007. Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional Siglo XXI, México, D. F.
- 2006. International Symposium on Tilapia in Aquaculture. ISTA7. Boca del Rio, Veracruz. Del 6 al 8 de septiembre de 2006.
- 2006. XIV Congreso Internacional Ambiental de CONIECO. Enviro-Pro. México, Distrito Federal. Realizado del 27 al 29 de Septiembre de 2006.
- 2005. Reunión de Instalación del Consejo Municipal de Desarrollo Rural Sustentable del Municipio de Catemaco, Veracruz. H. Ayuntamiento Constitucional, Catemaco, Veracruz. 6 de Abril del 2005.

ARBITRAJE O JURADO (6)

- 2008. Participación en el proceso de validación social del perfil profesional del Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Biología. Constancia otorgada por el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior, A. C. CENEVAL.
- 2006. Miembro del Jurado Evaluador en la XXI Exposición de Investigaciones Modulares AGRO-UAM 06-I. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 29 de marzo de 2006.
- 2004. Miembro del Jurado de la XIII Olimpiada Nacional de Biología. Chetumal, Quintana Roo. 26 al 30 de enero de 2004.

2004. Miembro del Jurado Evaluador en la XVI Exposición de Investigaciones Modulares AGRO-UAM 04-P. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. 27 de julio de 2004.
2002. Miembro del Jurado de la XI Olimpiada Nacional de Biología. Cuernavaca, Estado de Morelos. 27 al 30 de enero de 2002.
2001. Miembro del Jurado de la X Olimpiada Nacional de Biología. Toluca, Estado de México. 5 al 9 de febrero de 2001.

ASESORÍA, DIRECCIÓN, EVALUACIÓN O REVISIÓN DE PROYECTOS Y REPORTES DE INVESTIGACIÓN

Asesoría a Instancias Gubernamentales (1)

2014. Presentación del cultivo de *Stevia* a los Integrantes de la **Comisión de Agricultura y Sistemas de Riego de la Sexagesima Segunda Legislatura del Congreso de la Unión**, por invitación del Diputado Humberto Vega Vázquez. En el punto 5 del Orden del día de la Décima Tercera Reunión Ordinaria en el Salon "C" del Edificio "G" a las 9:00 horas.

Asesoría de Servicios Sociales (14)

2013. Asesor en el servicio social **Determinación de biomasa de la comunidad de rotíferos en una estación del Canal de Cuemanco, Xochimilco**. Alumna M. Zamora García. Matrícula 207237383. Fecha de terminación: 1 de Agosto del 2013.
2013. Asesor en el servicio social **Caracterización morfométrica del genero *Brachionus* en el Canal Nacional, Xochimilco**. Alumno Josué Flores López-Tello. Matrícula 204351007. Fecha de terminación: Junio 2013.
2013. Asesor en el servicio social **Manejo de la Trucha Arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*) en el rancho El Salto de la trucha en Xico, Veracruz**. Alumno Francisco Alejandro Saavedra González. Matrícula 207326360. Fecha de terminación: 31 de enero de 2013.
2013. Asesor en el servicio social **Tasas de ingestión y tasas de aclaramiento de *Brachionus angularis* (Rotifera: Brachionidae) a diferentes concentraciones de *Chlorella vulgaris***. Alumno Rubén Alonso Contreras Tapia. Matrícula 207325584. Fecha de terminación: 31 de Enero de 2013.
2008. Asesor en el servicio social **Análisis de la expresión del gen MAGE y su relación con factores clínicos, pronóstico en pacientes con linfoma del Hospital General de México**. Alumna Pilar Aline López Zaragoza. Matrícula 203349073. Fecha de terminación: 1 de noviembre de 2008.
2007. Asesor en el servicio social **Comparación morfométrica del rotífero *Brachionus angularis* (Gosse, 1851), entre una población silvestre y una población cultivada en laboratorio: Evaluación para su utilización en acuicultura**. Alumna Marcela Ivonne

Benítez Díaz Mirón. Matrícula 99345494. Fecha de terminación: 26 de marzo del 2007.

2007. Asesor en el servicio social **Diversidad de rotíferos en el sistema lagunar de Mandinga, Veracruz**. Alumna Sandra Gisele Patiño Espinosa. Matrícula 200345038. Fecha de terminación: 23 de febrero de 2007.

2002. Asesor en el servicio social **Cultivo en laboratorio del rotífero *Brachionus angularis***. Alumna Juana Mireya Mendoza Vera.

2002. Asesor en el servicio social **Iconoteca del rotífero *Brachionus* de la zona chinampera del Lago de Xochimilco**. Alumna Claudia Matilde Santillán Quiñones.

2003. Asesor en el servicio social **Diversidad del phylum Rotifera en la Laguna Costera de Sontecomapan, Veracruz, México**. Alumna Mariana Patricia Corona Vallejo. Matrícula: 95345225.

2002. Asesor en el servicio social **Determinación taxonómica de los rotíferos del género *Keratella* en los canales de la Zona Chinampera de Xochimilco, D.F.** Alumno Miguel Ángel Rosas Monoatl.

2002. Asesor en el servicio social **Determinación taxonómica de los rotíferos del Género *Brachionus* en los canales de la zona chinampera de Xochimilco, D.F.** Alumna María de la Paz Sánchez Hernández.

1999-2001. Asesor en el servicio social **Métodos de muestreo para rotíferos en la columna de agua**. Alumna: Lorena López Gómez (terminado).

1989. Asesor en el Servicio Social **Criopreservación de liquido seminal de *Cyprinus carpio***. Alumna: María Cristina García Ángel (terminado).

Atención de Tutorados del Programa de Atención Personalizada y Tutoría (23)

2012 Otoño. Ariadna Gutiérrez Ambríz. Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia. Matrícula: 2123025849.

2012 Otoño. Yareni Alejandra Garcia Luna. Licenciatura en Biología. Matrícula: 2123026542.

2012 Otoño. Cristhian Alfredo Valente Sánchez. Licenciatura en Biología. Matrícula: 2123057485.

2012 Otoño. Natalia Patricia Chapela Saavedra. Licenciatura en Biología. Matrícula: 2123058955.

2012 Otoño. Isaac Nathaniel Talavera Luna. Licenciatura en Enfermería. Matrícula: 2123059041.

2012 Otoño. Andrea Guzman Martinez. Licenciatura en Biología. Matrícula: 2123075634.

- 2012 Otoño. Karla Raquel Mandujano Lopez. Licenciatura en Biología. Matrícula: 2123026122.
- 2012 Primavera. Karen Itzel Rodríguez Candia. Licenciatura en Estomatología. Matrícula: 2122032975.
- 2012 Primavera. Nancy Ivonne Guzman Orea. Licenciatura en Estomatología. Matrícula: 2122033623.
- 2012 Primavera. David Eleno Chavelas Morales. Licenciatura en Estomatología. Matrícula: 2122032948.
- 2012 Primavera. Miguel Ángel Ávila Mejía. Licenciatura en Estomatología. Matrícula: 2122032939.
- 2012 Primavera. Alejandra Samanta Rodríguez de la Cruz. Licenciatura en Estomatología. Matrícula: 212203911.
- 2012 Primavera. Sirce Estudillo Plata. Licenciatura en Estomatología. Matrícula: 2122032902.
- 2011 Otoño. Nayeli Judith Chavez Vega. Licenciatura en Biología. Matrícula: 209356581.
- 2011 Otoño. Maria Fernanda Montoya Aguilar. Licenciatura en Biología. Matrícula: 2112038312.
- 2011 Otoño. Alonso Daniel Cruz Cruz. Licenciatura en Biología. Matrícula: 2113027260.
- 2010 Otoño. Andrea Del Rocio Barcenás García. Licenciatura en Biología. Matrícula: 210364000.
- 2010 Otoño. Thania Medrano Mendoza. Licenciatura en Biología. Matrícula: 210364173.
- 2010 Otoño. Nadia Nayeli Falcon Mendieta. Licenciatura en Biología. Matrícula: 210364351.
- 2010 Invierno. Ilse Nereida Valencia Vera. Licenciatura en Biología. Matrícula: 208358857.
- 2010 Invierno. Irais Beatriz Dominguez Ortiz. Licenciatura en Biología. Matrícula: 209237664.
- 2009 Otoño. Ramses Erick Gaspar Cruz. Licenciatura en Biología. Matrícula: 209355632.
- 2009 Otoño. Geovanna Genchi Morales. Licenciatura en Biología. Matrícula: 209327605.

Asesorías para la iniciativa privada (7)

- 2005-2007 Asesoría científico-técnica en los campos del Ecoturismo y Desarrollo Sustentable al Parque Ecológico de Nanciyaga, A.C., Catemaco, Veracruz.

- 2002-2007 Asesoría científico-técnica los campos campo del Desarrollo Sustentable y Transferencia Tecnológica en el Sector Agropecuario a Crusta S.A de C.V .
- 2003-2010 Asesoría científico-técnica en los campos de producción intensiva y transformación industrial de rotíferos para su uso en agricultura, acuicultura y ganadería A.C., Crusta S.A de C.V.
- 2001-2010 Asesoría científico-técnica en los campos Fisiología y respuesta funcional con el empleo de microdietas nanoencapsuladas y microencasuladas elaboradas con rotíferos y microalgas para su uso en agricultura, acuicultura, ganadería y humano. Grupo Ataval S.A de C.V.
- 2001-2010 Asesoría científico-técnica en los campos de Optimización de procesos productivos e incremento de valor agregado y apertura de mercados nacionales e internacionales en el sector agropecuario. Grupo Ataval S.A de C.V.
- 1983-1994 Asesoría al Departamento de producción de complementos alimenticios para humanos. Universales Vilcam S.A de C.V. México, Distrito Federal.
- 1985-2007 Asesoría para el cultivo, transformación industrial y comercialización a productores de peces de ornato y para consumo humano.

Asesorías para Asociaciones civiles (1)

- 1987-2007 Asesor en proyectos de Educación Ambiental, de hidrobiología, de Acuicultura, Ecoturismo Científico, de Desarrollo Sustentable, de Transferencia tecnológica y estrategias comercialización con valor agregado en la Asociación de Biólogos de la Universidad Autónoma Metropolitana A. C.

EXPERIENCIA LABORAL

- 2007 a la fecha. **Profesor Investigador Asociado "D"**. Contratación por Tiempo Completo, Indeterminado. Adscrita al Departamento el Hombre y su Ambiente. Laboratorio de Rotiferología y Biología Molecular de Plancton. Miembro del Área de Investigación Desarrollo y Manejo de los Recursos Naturales Renovables Acuáticos. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
- 1992-2007. **Asistente Administrativo**, Comisionada por el Director de División de CBS al Departamento el Hombre y su Ambiente, realizando labores de investigación y docencia, en la Carrera de Biología, y participando en el Laboratorio de Rotiferología y Biología Molecular de Plancton que pertenece al Área de Investigación Desarrollo y Manejo de los Recursos Naturales Renovables Acuáticos. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
- 2004-2007. Directora de División Agropecuaria y Transferencia Tecnológica de Crusta. S.A de C.V. Ciudad de México.

1991. Reubicación en la Dirección de Ciencias Biológicas y de la Salud, oficinas generales comisionada al **Departamento el Hombre y su Ambiente, área: Desarrollo y Manejo de los Recursos Naturales Renovables Acuáticos, Laboratorio de Sistemas Acuícolas**. Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco.
1987. **Asistente agropecuario** en el rancho Santa Elena. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
1987. Reubicación laboral en la Dirección de Ciencias Biológicas y de la Salud, oficinas generales comisionada al **Departamento el Hombre y su Ambiente, área: Desarrollo y Manejo de los Recursos Naturales Renovables Acuáticos, Laboratorio de Fisiología de la Reproducción de Peces**. Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.

Elaboración de proyectos, asesorías y seguimiento de proyectos para la iniciativa privada (12)

- 2013-2020. Asesor científico de la División Agropecuaria y Transferencia Tecnológica de Altacrusta Bioesferas. SAPI. Ciudad de México.
- 2013-2020. Asesor científico de la División Agropecuaria y Transferencia Tecnológica de Bioesferas Funcionales S.A. de C.V. Ciudad de México.
- 2004-2020. Asesor científico de la División Agropecuaria y Transferencia Tecnológica de Grupo Ataval. S.A de C.V. Ciudad de México.
1994. **Abasto y transformación por el método de extracto fluido de Cochinilla grana para la extracción de carmín 50**. Para: Universales Vilcam S. A de C. V. México, Distrito Federal.
1990. **Acopio, producción, manejo, y transformación por los métodos de deshidratación artesanal de pupa de mosco *Ephydra* spp.** Para: Universales Vilcam S. A de C. V. México, Distrito Federal.
- 1992-1993. **Abasto y transformación por hidrólisis y deshidratación rápida de jitomate para consumo humano**. Para: Universales Vilcam S. A de C. V. México, Distrito Federal.
- 1992-1993. **Abasto y transformación por hidrólisis y deshidratación rápida de nopal para consumo humano**. Para: Universales Vilcam S. A de C. V. México, Distrito Federal.
- 1990-1991. **Acopio, producción, manejo, y transformación por los métodos de deshidratación artesanal de *Daphnia pulex*** para: Universales Vilcam S.A de C.V. México, Distrito Federal.
- 1990-1991. **Acopio, producción, manejo, y transformación por los métodos de deshidratación artesanal de *Corixia* spp. y *Norcorixia* spp.** para: Universales Vilcam S. A de C.V. México, Distrito Federal.

1990. **Acopio, producción, manejo, y transformación por los métodos de deshidratación artesanal de *Daphnia magna***. Para: Universales Vilcam S. A de C. V. México, Distrito Federal.
- 1989-1993. **Abasto y transformación por hidrólisis y deshidratación rápida de hígado de res como complemento alimenticio para peces y crustáceos**. Para: Universales Vilcam S. A de C. V. México, Distrito Federal.
- 1987-1993. **Abasto y transformación por hidrólisis y deshidratación rápida de hígado de res como complemento alimenticio para humanos**. Para: Universales Vilcam S. A de C. V. México, Distrito Federal.

Elaboración de proyectos, asesorías y seguimiento de proyectos para el sector rural (5)

1990. **Industrialización de gusano de fango *Tubifex tubifex* por el método de liofilización**. Para: la Sociedad cooperativa de producción de gusano de fango pesca S. C. L. En el municipio de Mangas, Tezontepec de Aldama, Hidalgo.
- 1989-1991. **Producción, manejo, empaque, cultivo y transformación de gusano de fango**. Para: la Sociedad Cooperativa de Producción de gusano de fango pesca S. C. L. En el municipio de Mangas, Tezontepec de Aldama, Hidalgo.
- 1989-1991. **Acopio, producción, manejo, y transformación por los métodos de congelación y liofilización de *Artemia* sp.** Para: la Sociedad Cooperativa de Producción de gusano de fango pesca S. C. L. En el municipio de Mangas, Tezontepec de Aldama, Hidalgo.
- 1989-1991. **Acopio, producción, manejo, y transformación por los métodos de congelación y liofilización de *Daphnia pulex***. Para: la Sociedad Cooperativa de Producción de gusano de fango pesca S. C. L. En el municipio de Mangas, Tezontepec de Aldama, Hidalgo.
- 1989-1991. **Acopio, producción, manejo, y transformación por los métodos de congelación y liofilización *Daphnia* sp.** Para: la Sociedad Cooperativa de Producción de gusano de fango pesca s. C. L. En el municipio de Mangas, Tezontepec de Aldama, Hidalgo.

Asociaciones Científicas y Profesionales (13)

- 2007 -2009. Miembro activo del Comité de Salud y Producción Acuícola del Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal.
2007. Socio Fundador de la Fundación Microbiosphere, A.C., México Distrito Federal.
2007. Socio Fundador de la Fundación Chalchi, A.C., Veracruz.
- 2005-2010. Socio de la Asociación de Acuicultores de Veracruz, A.C. (AVAC), Veracruz.
- 1987-1991. Socio titular de la asociación del Museo de Historia Natural de New York, A. C. USA.

- 1987-1990. Socio titular de la Asociación Mexicana de Biólogos Pesqueros, A. C. México.
1987. Socio fundador de la Sociedad Mexicana de Ictiología. México.
- 1995-2002. Socio titular de la Asociación Mexicana de Genética. México.
- 1993-2000. Socio titular de la Asociación Latinoamericana de Investigadores de Ciencias del Mar, A. C. México.
- 1993-2002. Socio titular de la Sociedad Mexicana de Planctología, a. C. México.
- 1987-2007. Apoderado legal de la Asociación de Biólogos de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. 1987-2007 Socio fundador de la Asociación de Biólogos de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, México.
- 1986-1999. Socio titular de Sociedad Mexicana de Acuicultores, A. C. México.
- 1985-2007. Socio titular de Sociedad Mexicana de Zoología, A. C. México.

DISTINCIONES ACADÉMICAS (15)

2015. **Estímulo a la Docencia e Investigación, Nivel A.** Dictamen CDA03.214.15, emitido por la Comisión Dictaminadora de Ciencias Biológicas.
2015. **Beca de apoyo a la permanencia** del 1ro de abril del 2015 al 31 de marzo de 2018. Dictamen CDA03.214.15, emitido por la Comisión Dictaminadora de Ciencias Biológicas.
2014. Asesora del 3er lugar del **Premio a la Mejor Experiencia en Servicio Social Dr. Ramón Villareal 2014.** Alumna: **Margarita Zamora García.** Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Diciembre de 2014.
2013. Asesora del 2do lugar del **Premio a la Mejor Experiencia en Servicio Social Dr. Ramón Villareal 2014.** Alumno: **Rubén Alonso Contreras Tapia.** Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Diciembre de 2013.
2013. **Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente**, del 01 de junio de 2013 al 31 de mayo de 2014, según la resolución del Consejo Divisional en su sesión 8/13, en virtud de haber alcanzado el nivel D de actividad docente frente agrupo.
2013. **Beca de apoyo a la permanencia** del 1ro de abril del 2013 al 31 de marzo de 2015. Dictamen CDA03.219.13, emitido por la Comisión Dictaminadora de Ciencias Biológicas.
2012. **Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente**, del 01 de junio de 2012 al 31 de mayo de 2013, según la resolución del Consejo Divisional en su sesión 8/12, en virtud de haber alcanzado el nivel D de actividad docente frente agrupo.

2011. **Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente**, del 01 de junio de 2011 al 31 de mayo de 2012, según la resolución del Consejo Divisional en su sesión 9/11, en virtud de haber alcanzado el nivel D de actividad docente frente a grupo.
2011. **Medalla al Mérito Universitario**. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. México, Distrito Federal. Doctorado en Ciencias Biológicas y de la Salud. Diciembre, Tírmestre 11 P .
2010. **Beca de apoyo a la permanencia** del 1ro de abril del 2010 al 31 de marzo de 2011. Dictamen CDA03.230.10, emitido por la Comisión Dictaminadora de Ciencias Biológicas.
2010. **Estímulo a la Docencia e Investigación, Nivel A**. Dictamen CDA03.230.10, emitido por la Comisión Dictaminadora de Ciencias Biológicas.
2009. **Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente**, del 01 de junio de 2009 al 31 de mayo de 2010, según la resolución del Consejo Divisional en su sesión 8/09, en virtud de haber alcanzado el nivel D de actividad docente frente a grupo.
2007. Asesora del 2do lugar del **Premio a la Mejor Experiencia en Servicio Social Dr. Ramón Villareal**. Alumna: **Sandra Gisele Patiño Espinosa**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. 11 de Diciembre del 2007.
2007. Asesora del 3er lugar del **Premio a la Mejor Experiencia en Servicio Social Dr. Ramón Villareal**. Alumna: **Marcela Ivonne Benítez Díaz Mirón**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. 11 de Diciembre del 2007.
- 1986 **Candidato al Premio Nacional de la juventud científica** por parte de la Universidad Autónoma Metropolitana.

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS ACADÉMICOS Y/O CIENTÍFICOS (21)

2019. Organización del: **1er Foro de discusión y capacitación para el manejo de recursos acuáticos con alto impacto antropogénico**. Realizado en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, del 2 al 6 de septiembre del 2019.
2019. Organización del curso: **Análisis digital de imágenes y microscopía óptica aplicada al estudio del zooplancton**. En el marco del 1er Foro de discusión y capacitación para el manejo de recursos acuáticos con alto impacto antropogénico. Realizado en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, del 2al 6 de septiembre del 2019.
2018. Organización del curso: **Análisis digital de imágenes y microscopía óptica**, realizado en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, del 17 de abril al 2 de mayo del 2018. 40 horas.
2016. Organización del curso: **Ecología de Lagunas Costeras** y del **Seminario y Mesas de Trabajo sobre la Laguna de Sontecomapan, Veracruz**, realizados en la Universidad

Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, del 26 al 29 de Enero del 2016. En el marco del Proyecto de Movilidad ECOS NTE-ANUIES-CONACYT.

- 2005-2006. Parte del Comité Organizador de: **Rotifera XI International Symposium on Rotifers**. Realizado del 11 al 18 de marzo de 2006.
2005. Parte del Comité Organizador de la **Etapla Estatal de la XV Olimpiada Nacional de Biología**. 7 y 9 de noviembre de 2005, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2004. Participante en la **Reunión Anual de Delegados** para la elaboración del examen estatal único de la XIV Olimpiada Nacional de Biología. Academia Mexicana de Ciencias. 13 y 14 de septiembre de 2004.
2004. Organización del Curso **Ecología del Zooplancton**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México, D. F. del 20 al 24 de septiembre de 2004. Duración: 40 Horas.
2004. Miembro del Comité Científico de la **XIV Olimpiada Nacional de Biología en su Etapa Estatal del Distrito Federal y Área Metropolitana**. Celebrada los días 24 y 26 de noviembre de 2004 en la UAM-X.
2004. Miembro del Comité Organizador de la **XIV Olimpiada Nacional de Biología en su Etapa Estatal del Distrito Federal y Área Metropolitana**. Celebrada los días 24 y 26 de noviembre de 2004 en la UAM-X.
2003. Organización del Curso **Métodos para la determinación de las tasas de fijación del nitrógeno molecular en ecosistemas acuáticos**. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México, D. F. 16, 19, 20 y 21 de mayo de 2003.
2003. Miembro del Comité Organizador de la **XIII Olimpiada Nacional de Biología en su Etapa Estatal del Distrito Federal y Área Metropolitana**. Celebrada los días 27 y 29 de octubre de 2003 en la UAM-X.
2001. Participación en el Comité Organizador de curso, **Introducción a la técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Módulo I**, organizado por el Laboratorio de Laboratorio de Rotiferología y Biología Molecular de Plancton, y el Laboratorio de Ecología Microbiana, de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Del 23 de junio al 23 de julio del 2001.
2001. Participación en el Comité Organizador, **Congreso de Egresados de la UAM-Xochimilco**, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
2000. Participación en el Comité Organizador del Curso de Actualización titulado **Fijación de nitrógeno atmosférico: métodos de estudio e importancia como fuente de nitrógeno en producción primaria de zonas arrecifales coralinas**. Organizado por: Laboratorio de Ecología Microbiana, Laboratorio de Rotiferología y Biología Molecular de Plancton, y Laboratorio de Ficología de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco(México) y por el ird (orstom), Marsella, francia.

2000. Miembro del Comité Organizador del **Primer Simposio Nacional de Rotiferología**. Instituciones Organizadoras: Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, Iztacala y Universidad Autónoma Metropolitana UAM, Xochimilco. Sede: Departamento El Hombre y su Ambiente, División de CBS. Junio 7, 8 y 9.
1995. Participación en el Comité Organizador del **Curso de superación académica la inmunología de hoy**, 13-17 de noviembre. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.
1994. Participación en el Comité Organizador, como representante de la Universidad Autónoma Metropolitana de la sección III, en la **Cuarta Semana Nacional de la Biología**, organizada por la Academia Mexicana de Ciencias. Distrito Federal, México.
1993. Participación en el Comité Organizador, como representante de la Universidad Autónoma Metropolitana de la sección III, en la **Tercera Olimpiada Nacional de Biología**, organizada por la Academia Mexicana de Ciencias. Distrito Federal, México.
1992. Participación en el Comité Organizador, como representante de la Universidad Autónoma Metropolitana de la sección III, en la **Segunda Semana Nacional de la Biología**, organizada por la Academia Mexicana de Ciencias. Distrito Federal, México.
1989. Participación en el Comité Organizador, parte de la secretaria técnica para el **X Congreso Nacional de Zoología**. Cd. De México.

EXPOSICIONES (2)

2011. Exposición de divulgación de las ciencias. Título: **Agua del glifo al microscopio, la esencia de la vida**. Exhibida en la Galeria de las Ciencias durante los meses de junio y julio del 2011. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
2012. Exposición de divulgación de las ciencias. Título: **Del glifo al microscopio. Agua, la esencia de la vida**. Exhibida del 4 al 31 de mayo del 2012, en las instalaciones de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

Atentamente

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized letter 'A' with a vertical line extending upwards from its top and a horizontal line extending to the right from its middle. There are some smaller, less distinct marks below the main 'A'.

Gabriela Garza Mouriño

Ciudad de México, México
Diciembre de 2020