

Dra. María De Lourdes Adriano Anaya



Nombramientos actuales

Profesor de tiempo completo Titular C
Integrante del cuerpo académico UNACH-CA-80 "Biotecnología Avanzada"

Reconocimientos

Perfil deseable PRODEP
SNII Nivel 1

Líneas de investigación

Genoidentificación de Organismos
Relación microorganismos-planta
Producción Orgánica de plantas de interés agropecuario en el Trópico

Materias que imparte

Introducción a la Biotecnología
Biotecnología para la mitigación al cambio climático
Biotecnologías para la fertilización de Suelos.

Otros links

ORCID



ResearchGate

Contacto



Boulevard Príncipe
Akishino sin número.
Tapachula, Chiapas,
México.



+52 9626427972



maría.adriano@unach.mx

Datos generales

Formación académica

Docencia

Tutorías

Investigación

Formación de recursos

humanos

Cursos tomados

Otra información

CURRICULUM VITAE

DRA. MARIA DE LOURDES ADRIANO ANAYA

Puesto laboral actual	Profesor de Tiempo Completo Titular C
Adscripción actual	Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas, México
Lugar de nacimiento	Tapachula, Chiapas
Domicilio laboral	Boulevard Príncipe Akishino sin número, Colonia Solidaridad 2000. Tapachula 30798, Chiapas, México
Teléfono trabajo	+52 962 6427972
Correo electrónico	Maria.adriano@unach.mx

FORMACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL

Escolaridad

2004	Doctorado en Agricultura Tropical Facultad de Ciencias Agrícolas. UNACH
1990	Maestría en Ciencias Escuela Nacional de Fruticultura
1980	Licenciatura en Ingeniería Bioquímica Industrial Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, D.F

Experiencia Profesional

2020-2024	Directora del Instituto de Biociencias, Campus IV, Universidad Autónoma de Chiapas
2010-actual	Profesor de Tiempo Completo Titular C. Centro de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México.
2011-2012	Directora de Ecología. Municipio de Tapachula, Chiapas
1994-2010	Profesor de Tiempo Completo Titular C. Área de Biotecnología, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México.
1990-1994	Coordinadora Académica. Casa de la Ciencia. Universidad Autónoma de Morelos
1987-1990	Instituto de Biotecnología de la UNAM
1984-1987	Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM
1982-1984	FERMIC

DOCENCIA

Asignaturas impartidas

2023	1. <u>Enero-Junio</u> : Introducción a la Biotecnología, Diseño Estadístico de tratamientos y Bioética. 2. <u>Agosto-Diciembre</u> : Microbiología, Biotecnología para la mitigación del cambio climático, Introducción a la Biotecnología
2022	3. <u>Enero-Junio</u> : Introducción a la Biotecnología. 4. <u>Agosto-Diciembre</u> : Introducción a la Biotecnología
2021	5. <u>Enero-Junio</u> : Biotecnología para la mitigación al cambio climático. 6. <u>Agosto-Diciembre</u> : Introducción a la Biotecnología.
2020	7. <u>Enero-Junio</u> : Biotecnología para la fertilización de Suelo, Microbiología Agroecológica (maestría)

8. Agosto-Diciembre: Biotecnología para la mitigación al cambio climático, Microbiología Agroecológica.
- 2019 9. Enero-Junio: Introducción a la Biotecnología, Biotecnología para la mitigación al cambio climático, Microbiología Agroecológica (maestría)
10. Agosto-Diciembre: Introducción a la biotecnología, biotecnología para la mitigación al cambio climático, Microbiología.
- 2018 11. Enero-Junio: Introducción a la Biotecnología, Edafología, Biotecnología para la fertilización de Suelo, Microbiología Agroecológica (Maestría)
12. Agosto-diciembre: Introducción a la Biotecnología y Microbiología Agroecológica.
- 2017 13. Enero-Junio: Introducción a la Biotecnología, Microbiología, Biotecnología para la fertilización de Suelo, Biotecnología agrícola (Maestría)
14. Agosto-diciembre: Introducción a la Biotecnología, Manejo de Residuos y Estadística (maestría)
- 2016 15. Enero-Junio: Servicio Social 1, Edafología, Biotecnología para la fertilización de suelo, Fisiología postcosecha (maestría)
16. Agosto-diciembre: Introducción a la Biotecnología, Edafología y manejo de residuos
- 2015 17. Enero-Junio: Introducción a la Biotecnología, Biotecnologías para la fertilización de Suelos.
18. Agosto-Diciembre: Introducción a la Biotecnología, Manejo de Residuos
- 2014 19. Enero-Junio: Edafología, Introducción a la Biotecnología, Microbiología
20. Agosto-Diciembre: Introducción a la Biotecnología, Microbiología Agroecológica, Manejo de Residuos.
- 2013 21. Enero-junio: Biotecnologías para la fertilización de suelos, Edafología, Introducción a la Biotecnología
22. Agosto-Diciembre:
- 2012 23. Enero-junio: Introducción a la Biotecnología, Edafología, Biotecnologías para la fertilización de suelos
24. Agosto-diciembre: Microbiología Agroecológica, Introducción a la Biotecnología, Edafología
- 2011 25. Enero-junio: Microbiología Agroecológica, Tópicos Selectos, Introducción a la Biotecnología.
26. Agosto-Diciembre: Biotecnologías para la fertilización de suelos, Introducción a la Biotecnología, Microbiología Agroecológica, Seminario de Investigación. Seminario de Investigación (Maestría)
- 2010 27. Enero-junio: Microbiología, Microbiología Agroecológica, Alternativas biotecnológicas en sistemas costeros.
28. Agosto-diciembre: Introducción a la Biotecnología, Biotecnologías para la fertilización de suelos, Alternativas biotecnológicas en sistemas costeros.
- 2009 29. Enero-junio: Microbiología, Introducción a la Biotecnología.
30. Agosto-diciembre: Introducción a la Biotecnología.
- 2008 31. Enero-junio: Diseño de Experimentos.
32. Agosto-diciembre: Biotecnologías para la fertilización de Suelos, Microbiología, Introducción a la Biotecnología.
- 2007 33. Enero-junio: Microbiología, Introducción a la Biotecnología, Biotecnologías para la Fertilización de Suelos.
34. Agosto-diciembre: Introducción a la Biotecnología, Edafología
- 2006 35. Enero-junio: Introducción a la Biotecnología, Microbiología, Taller experimental IV.
36. Agosto-diciembre: Microbiología Agroecológica, Introducción a la Biotecnología
- 2005 37. Enero-junio: Microbiología, Biofertilización (Maestría), Introducción a la Biotecnología, Bioestadística.
38. Agosto-diciembre: Tópicos Selectos de Biotecnología, Introducción a la Biotecnología, Bioestadística, Microbiología.
- 2004 39. Enero-junio: Introducción a la Bioestadística.
40. Agosto-diciembre: Bioestadística, Introducción a la Biotecnología
- 2003 41. Enero-junio: Microbiología (Maestría), Ecología Microbiana.
42. Agosto-diciembre: Introducción a la Biotecnología, Ecología Microbiana
- 2002 43. Agosto-diciembre: Introducción a la Biotecnología, Ecología Microbiana, Bioestadística (Maestría).
- 2001 44. Enero-junio: Introducción a la Biotecnología, Ecología Microbiana

- 2000** 45. Enero-junio: Introducción a la Biotecnología, Ecología Microbiana
 46. Agosto-diciembre: Ecología Microbiana, Introducción a la Biotecnología, Bioestadística (Maestría)

TUTORÍAS

Tutor regular de alumnos de Ingeniero Biotecnólogo	
2024	
Enero-Junio	30 alumnos
Agosto-Diciembre	
2023	
Enero-Junio	15 alumnos
Agosto-Diciembre	18 alumnos
2022	
Enero-Junio	13 alumnos
Agosto-Diciembre	0 alumnos
2021	
Enero-Junio	11 alumnos
Agosto-Diciembre	19 alumnos
2020	
Enero-Junio	16 alumnos
Agosto-Diciembre	0 alumnos
2019	
Enero-Junio	16 alumnos
Agosto-Diciembre	20 alumnos
2018	
Enero-Junio	12 alumnos
Agosto-Diciembre	23 alumnos
2017	
Enero-Junio	19 alumnos
Agosto-Diciembre	22 alumnos
2016	
Enero-Junio	18 alumnos
Agosto-Diciembre	23 alumnos
2015	
Enero-Junio	10 alumnos
Agosto-Diciembre	18 alumnos
2014	
Enero-Junio	13 alumnos
Agosto-Diciembre	16 alumnos
2013	
Enero-Junio	10 alumnos
Agosto-Diciembre	5 alumnos
2012	
Enero-Junio	11 alumnos
Agosto-Diciembre	13 alumnos

INVESTIGACIÓN

Publicaciones en revistas indizadas en JCR y/o Conacyt

- 2024** 1. **Lourdes Adriano-Anaya**, Luis Fernando Pardo-Girón, Miguel Salvador-Adriano, Miguel Salvador-Figueroa, Isidro Ovando-Medina and Benjamin Moreno-Castillo. 2024. Effectiveness of Bacillus subtilis ANT01 and

- Rhizobium sp. 11B on the control of fusarium wilt in pineapple (Ananas comosus). PeerJ. Vol 12, p 1-7. DOI 10.7717/peerj.16871
- 2023**
2. **Adriano-Anaya, L.**, Becerra-Monzón, R., Vázquez-Ovando, A., Ovando-Medina, I., Salvador-Figueroa, M. (2023). Development of *Jatropha curcas* grown under limited amounts of daily water supply. *Revista de Ciencias Agrícolas*, Volumen 40. No. 3. <https://doi.org/10.22267/rcia.20234003.220>
 3. **Adriano-Anaya ML.**, Matías-Castillo S., Moreno-Castillo B., Vázquez-Ovando A., Salvador-Figueroa M. 2023. Mixture of clove (*Syzygium aromaticum*) and garlic (*Allium sativum*) alcoholic extracts in the control of black Sigatoka in 'Macho' plantain. *Revista Mexicana de Fitopatología* 41(1): 82-92.
 4. Meneses-Espinosa E., Gálvez-López D., Rosas-Quijano R., **Adriano-Anaya L.**, Vázquez-Ovando A. 2023. Advantages and disadvantages of using emerging technologies to increase postharvest life of fruits and vegetables. *Food Reviews International* 1-26.
 5. López-Mendoza J., **Adriano-Anaya L.**, Gálvez-López D., Vázquez-Ovando A. 2023. Compuestos bioactivos en quesos: biosíntesis, actividad biológica y contribución de las bacterias ácido lácticas. *Agronomía Mesoamericana* 34(2): 514-532.
- 2022**
6. **Adriano-Anaya, M. L.**, García-López, K. Y., Reyes-Flores, M., Salvador-Adriano, M., & Salvador-Figueroa, M. 2022. Water quality in an aquaponics system interconnected with a biofilter. *Agro Productividad*. 15(12):57-63. <https://doi.org/10.32854/agrop.v15i12.2310>
- 2021**
7. Aguilar-Velazquez B., Rosas-Quijano R., Vázquez-Ovando A., Salvador-Figueroa M., **Adriano-Anaya L.**, Gálvez-López D. 2021. *CpXTH2* and *CpXTH5* genes are expressed during fruit development and ripening in *Carica papaya* L. *Fruits* 76(1): 3-10.
- 2020**
8. Morales-Nolasco E., **Adriano-Anaya L.**, Gálvez-López D., Rosas-Quijano R., Vázquez-Ovando A. 2020. Características fisicoquímicas, sensoriales y microbiológicas de queso crema elaborado con adición de bacterias ácido lácticas como cultivo iniciador. *Biotechnia* 22(1): 93-101.
- 2019**
9. Ruiz-Coutiño P., **Adriano-Anaya L.**, Salvador-Figueroa M., Gálvez-López D., Rosas-Quijano R., Vázquez-Ovando A. 2019. Organic management of 'Maradol' papaya (*Carica papaya* L.) crops: effects on the sensorial and physicochemical characteristics of fruits. *Agriculture* 9(11): 234.
 10. Cobo-Monterroza R., Rosas-Quijano R., Gálvez-López D., **Adriano-Anaya L.**, Vázquez-Ovando A. 2019. Bacterias ácido lácticas nativas como cultivo iniciador para la elaboración de queso crema mexicano. *Agronomía Mesoamericana* 30(3): 855-870.
 11. **María de Lourdes Adriano- Anaya**, s. Nevy Quezada-Argüello, Manuel Rincón-Rabanales, Rito Coronel-Niño, Isidro Ovando-Medina, Miguel Salvador-Figueroa. 2019. Impacto de la actividad antropogénica en el suelo de la reserva de la biosfera "el triunfo", Chiapas (México). *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. Vol. 16, No. 3 págs. 311-329. ISSN 1870-5472 DOI: [10.22231/asvd.v16i3.1232](https://doi.org/10.22231/asvd.v16i3.1232)
- 2018**
12. **Adriano-Anaya M.L.**, De León-Martínez C., Vázquez-Ovando A., Ovando-Medina I., Salvador-Figueroa M. 2018. Influence of the amount of sunlight on the development and flowering of *Jatropha curcas* L. *International Journal of Agriculture and Biology* 20(8): 1725-1731.
 13. Vázquez-Ovando A., López-Hilerio H., Salvador-Figueroa M., **Adriano-Anaya L.**, Rosas-Quijano R., Gálvez-López D. 2018. Uso combinado de radiación UV-C y biorecubrimiento de quitosán con aceites esenciales para el control de hongos en papaya Maradol. *Revista Brasileira de Fruticultura* 40(3): e-688.
 14. Vázquez-Velázquez R., Salvador-Figueroa M., **Adriano-Anaya L.**, De Gyves-Córdova G., Vázquez-Ovando A. 2018. Use of starter culture of native lactic acid bacteria for producing an artisanal Mexican cheese safe and sensory acceptable. *CyTA-Journal of Food* 16(1): 460-468.
 15. Sánchez-Gutiérrez A., Ovando-Medina I., **Adriano-Anaya L.**, Vázquez-Ovando A., Salvador-Figueroa M. 2018. Dynamics of miR156 and miR172 involved in the flowering of *Jatropha curcas* L. *Acta Botanica Brasilica* 32(1): 99-106.

16. **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Josué Mejía-Ortiz, Isidro Ovando-Medina, Víctor Albores-Flores, Miguel Salvador-Figueroa. 2018. Effect of alcoholic extracts of garlic (*Allium sativum*) and clove (*Syzygium aromaticum*) on the development of *Mycosphaerella fijiensis* Morelet. *Revista Mexicana de Fitopatología* 36(3): 379-393. DOI: 10.18781/R.MEX.FIT.1805-2.
- 2017 17. Miguel Salvador-Figueroa, Dafne Castillo-López, **Lourdes Adriano-Anaya**, Didiana Gálvez-López, Raymundo Rosas-Quijano y Alfredo Vázquez-Ovando. 2017. Chitosan composite films: physicochemical characterization and their use as coating in papaya Maradol stored at room temperature. *Emirates Journal of Food and Agriculture*. 29 (10): 779-791. pISSN: 2079-052x eISSN: 2079-0538. doi: 10.9755/ejfa.2017.v29.i10.1303. Noviembre
18. Alfredo Vázquez-Ovando, Andrés Ramos-Monzón, Laura Josefina Pérez-Flores, Emilio Hernández-Ortiz, **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Miguel Salvador-Figueroa. 2017. Antioxidant capacity of gamma irradiated "Ataulfo". *Wulfenia Journal*. 24(1):213-224. ISSN:1561-882X. Enero
19. **Lourdes Adriano-Anaya**, Guadalupe Trejo-Roblero, Raymundo Rosas-Quijano, Gamaliel Velázquez-Ovalle, Alfredo Vázquez-Ovando. 2017. Mejoramiento del rendimiento y calidad de fruto y pseudofruto de marañón con un ciclo de fertilización orgánica. *Revista Brasileira de Fruticultura*. 39 (5): 1-11. Print version ISSN 0100-2945 On-line versión ISSN 1806-9967. DOI 10.1590/0100-29452017 674.
- 2016 20. Isidro Ovando-Medina, Leny P. Pérez-Díaz, Sonia Ruiz-González¹, Miguel Salvador-Figueroa, Marcos E. Urbina-Reyes, and **Lourdes Adriano-Anaya**. 2016. Production of cytotoxic compounds in differentiated cells of *Jatropha curcas* L. (Euphorbiaceae). *PeerJ*. Pag. 1-14. DOI 10.7717/peerj.2616. ISSN: 2167-8359.
21. Vázquez-Ovando A., Ovando-Medina I., **Adriano-Anaya L.**, Betancur-Ancona D., Salvador-Figueroa M. 2016. Alcaloides y polifenoles del cacao, mecanismos que regulan su biosíntesis y sus implicaciones en el sabor y aroma. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* 66(3): 239-254.
22. **Adriano-Anaya M.L.**, Pérez-Castillo E., Salvador-Figueroa M., Ruiz-González S., Vázquez-Ovando A., Grajales-Conesa J., Ovando-Medina I. 2016. Sex expression and floral diversity in *Jatropha curcas*: a population study in its center of origin. *PeerJ* 4: e2071.
23. Rincón-Rabanales M., Vargas-López L.I., **Adriano-Anaya L.**, Vázquez-Ovando A., Salvador-Figueroa M., Ovando-Medina I. 2016. Reproductive biology of the biofuel plant *Jatropha curcas* in its center of origin. *PeerJ* 4: e1819.
24. Hernández-Fernández N., **Adriano-Anaya L.**, Salvador-Figueroa M., Betancur-Ancona D., Vázquez-Ovando A. 2016. Impact of organic fertilization on physicochemical and functional properties of cassava starch. *Starch* 68: 549-557.
- 2015 25. Salvador-Figueroa M., Magaña-Ramos J., Vázquez-Ovando J.A., **Adriano-Anaya M.L.** Ovando-Medina I. 2015. Genetic diversity and structure of *Jatropha curcas* L. in its centre of origin. *Plant Genetics Resources* 13(1): 9-17.
26. Manuel Rincón-Rabanales, David W. Roubik, Miguel A. Guzmán, Miguel Salvador, **Lourdes Adriano** and Isidro Ovando. (2015). High yields and bee pollination of hermaphroditic rambutan (*Nephelium lappaceum* L.) in Chiapas, Mexico. *Fruits*. 70(1): 23-27. ISSN: 0248-1294. DOI: [10.1051/fruits/2014039](https://doi.org/10.1051/fruits/2014039)
27. **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Juan Bautista Tun-Aboytes, Isidro Ovando-Medina, Gamaliel Velázquez-Ovalle and Miguel Salvador-Figueroa. (2015). Effects of organic cultivation on water- stable aggregates and glomalin content from a soil devoted to banana crop in Mexico. *Wulfenia Journal*. 22(4):265-289. ISSN:1561-882X
28. Orozco-Dávila D, **Adriano-Anaya MdL**, Quintero-Fong L, Salvador-Figueroa M. (2015). Sterility and Sexual Competitiveness of Tapachula-7 *Anastrepha ludens* Males Irradiated at Different Doses. *PLoS ONE* 10(8): e0135759. doi:10.1371/journal.pone.0135759
29. Isidro Ovando-Medina, Miguel Salvador-Figueroa and **María de Lourdes Adriano-Anaya**. (2015). Evolutionary role of seed oils in plants: The case of

- Jatropha curcas* L. Scientific Research and Essays. 10(17): 544-548. doi: 10.5897/SRE2015.6260. ISSN: 1992-2248.
- 2014** 30. **Adriano-Anaya ML**, Gómez-Pérez JA, Ruiz-González S, Vázquez-Ovando JA, Salvador-Figueroa M, Ovando-Medina I. (2014). Oleosomas de semillas de *Jatropha curcas* L. como estimadores de diversidad en poblaciones del Sur de México. *Grasas Aceites* 65(3): 1-14. ISSN-L: 0017-3495 ISSN-E: 1988-4214 doi: <http://dx.doi.org/10.3989/gya.111313>
- 2013** 31. Miguel Salvador-Figueroa, Emilio Hernández Ortiz, Carmen Ventura González, Isidro Ovando-Medina and **Lourdes Adriano Anaya**. 2013. Effect of Chitosan coatings on the development of *Anastrepha ludens* (LOEW) in mango fruits (*Mangifera indica* L.) CV. Ataulfo. *Rev. Iberoamericana de Tecnología Postcosecha*. 14(1):14-20. ISSN 1665-0204. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81327871004>
- 2012** 32. **M. de L. Adriano**, F. Gutiérrez, L. Dendooven and M. Salvador-Figueroa. 2012. Influence of compost and liquid bioferment on the chemical and biological characteristics of soil cultivated with banana (*Musa* spp. L.). *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*. 12 (1): 33-43 ISSN: 0718-9508
33. José Alfredo Vázquez-Ovando, Dulce Karina Andrino-López, **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Miguel Salvador-Figueroa and Isidro Ovando-Medina. 2012. Sensory and physico-chemical quality of banana fruits "Grand Naine" grown with biofertilizer. *African Journal of agricultural Research*. 7(33):4620-4626. ISSN 991-637X
- 2011** 34. **Adriano-Anaya ML**, Gutiérrez-Micelli FA, Dendooven L, Salvador-Figueroa M. 2011. Biofertilization of banana (*Musa* spp. L.) with free-living N₂ fixing bacteria and their effect on mycorrhization and the nematode *Radopholus similis*. *Journal of agricultural biotechnology and sustainable development*. 3(1):1-6.
35. Sonia Ruíz, **Lourdes Adriano**, Isidro Ovando, Cuauhtemoc Navarro and Miguel Salvador. 2011. Biofertilization of micropropagated *Agave tequilana*: Effect on plant growth and production of hydrolytic enzymes. *African Journal of Biotechnology*. 10(47):9623-9630. ISSN: 1684-5315
36. Isidro Ovando-Medina, Adriana Sánchez-Gutiérrez, **Lourdes Adriano-Anaya**, Francisco Espinosa-García, Juan Núñez-Farfán and Miguel Salvador-Figueroa. 2011. Genetic Diversity in *Jatropha curcas* populations in the State of Chiapas, Mexico. *Diversity*. 3:641-659. ISSN:1424-2818
37. Salvador-Figueroa M., Aragón-Gómez W.I., Hernández-Ortiz E., Vázquez-Ovando J.A., **Adriano-Anaya M.L.** 2011. Effect of chitosan coating on some characteristics of mango (*Mangifera indica* L). "Ataulfo" subjected to hydrothermal process. *African Journal of Agricultural Research* 6(27): 5800-5807.
38. **María de Lourdes Adriano Anaya**, Ramón Jarquín Gálvez, Carlos Hernández Ramos, Miguel Salvador Figueroa, Clara Teresa Monreal Vargas. 2011. Biofertilización de café orgánico en etapa de vivero en Chiapas, México. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*. 2(3):417-431. ISSN: 2007-0934
- 2010** 39. Didiana Gálvez-López, Miguel Salvador-Figueroa, **Ma. de Lourdes Adriano-Anaya** and Netzahualcoyotl Mayek-Pérez. 2010. Morphological Characterization of native mangos from Chiapas, Mexico. *Subtropical Plant Science*, 62:18-26.
- 2009** 40. Gabriela Palacios, Miguel Abud, Miguel Salvador, **Lourdes Adriano**, Luc Dendooven & Federico Antonio Gutiérrez. 2009. Influence of arbuscular mycorrhizal fungies and a native diazotrophic bacteria in survival and tuberization of *ex vitro* potato plants. *Gayana Botánica*. 66(2):127-133. ISSN:0016-5301
- 2008** 41. F.A. Gutiérrez-Miceli, T. Ayora-Talavera, M. Abud-Archila, M. Salvador-Figueroa, **L. Adriano-Anaya**, M.L. Arias Hernández and L. Dendooven. 2008. Acclimatization of micropropagated orchid *Guarianthe skinnerii* inoculated with *Trichoderma harzianum*. *Asian Journal of Plant Sciences* 7(3):327-330.

42. M. Salvador-Figueroa, **L. Adriano-Anaya**, S. Tzusuki-Calderón, M.E. Gavito Pardo, J.A. Ocampo. 2008. Aqueous biphasic system to extract arbuscular mycorrhizal spores from soils. *Soil biology & biochemistry*. 40(9):2477-2479.
43. María Guadalupe De Gyves Córdova, Dory Gledis Ramos Pérez, **María de Lourdes Adriano Anaya** y Miguel Salvador Figueroa. 2008. Desarrollo y Evaluación de campo de un producto alimenticio formulado con insumos de la región del Soconusco Chiapas, México. *Revista Salud pública y nutrición*. 9(1):1-14. ISSN-1870-0160.
44. **María de Lourdes Adriano-Anaya**, David Herrera-López, Víctor Albores-Flores, Miguel Salvador-Figueroa, María Eugenia Velasco-Zebadua. 2008. Nematodos Endorrizosféricos del Banano (*Musa* AAA. Subgrupo Cavendish) Clon "Grande Naine" en el Soconusco, Chiapas, México. *Revista mexicana de fitopatología. Revista Mexicana de Fitopatología*. 26(2):147-152. ISSN-0185-3309.
- 2007 45. Ovando-Medina, **L. Adriano-Anaya**, A. Chavez-Aguilar, A. Oliva-Llaven, T. Ayora-Talavera, L. Dendooven, F. Gutierrez-Micelli and M. Salvador-Figueroa. 2007. Ex vitro survival and early growth of *Alpinia purpurata* plantlet inoculated with *Azotobacter* and *Azospirillum*. *Pakistan Journal of Biological Sciences* 10(19):3454-3457.
46. D. Galvez-López; **M.L. Adriano-Anaya**; C. Villareal-Treviño; N. Mayek Pérez; M. Salvador-Figueroa. 2007. Diversidad isoenzimática de mangos criollos de Chiapas, México. *Revista Chapingo Serie Horticultura*. Vol. 13(1): 71-76.
- 2006 47. **M.L. Adriano-Anaya**, F. Solis-Domínguez, M.E. Gavito-Pardo and M. Salvador-Figueroa. 2006. Agronomical and environmental factors influence root colonization, sporulation and diversity of arbuscular mycorrhizal fungi at a specific phenological stage of banana trees. *Journal of agronomy* 5(1): 11-15. ISSN 1812-5379.
48. **M.L. Adriano- Anaya**, M. Salvador- Figueroa, J.A. Ocampo, I. García-Romera. 2006. Hydrolitic enzyme activities in maize (*Zea mays*) and sorghum (*Sorghum bicolor*) roots inoculated with *Gluconacetobacter diazotrophicus* and *Glomus intraradices*. *Soil Biology & Biochemistry*. 38:879-886 ISSN 0038-0717
49. Dayan Santiago, Sonia Ruíz, **Lourdes Adriano**, Miguel Salvador and Isidro Ovando. 2006. Current list of native bromeliads of Soconusco, Chiapas, Southeast Mexico. *International Journal of Botany*. 2(1):64-68. ISSN 1811-9700
- 2005 50. Isidro Ovando, Anne Damon, Ricardo Bello, Dolores Ambrosio, Victor Albores, **Lourdes Adriano** and Miguel Salvador. 2005. Isolation of Endophytic Fungi and their Mycorrhizal Potencial for the Tropical Epiphytic Orchids *Cattleya skinneri*, *C. aurantiaca* and *Brassavola nodosa*. *Asian Journal of Plant Sciences* 4(3): 309-315. ISSN 1682-3974.
51. **M. Adriano-Anaya**, M. Salvador-Figueroa, J.A. Ocampo and I. Garcia-Romera. 2005. Plant cell-wall degrading hydrolytic enzymes of *Gluconacetobacter diazotrophicus*. *Simbiosis*. 40. 151-156. ISSN 0334-5114
52. M. Salvador Figueroa; **Ma. de L. Adriano Anaya** y C. Becerra Ortiz. 2005. Efecto del remojo en agua sobre la germinación de semillas de papaya (*Carica papaya* L. Var. Maradol). *Revista Chapingo Serie Horticultura*. Vol.11(1): 27-30.

Publicaciones en revistas arbitradas no JCR

- | | |
|-------------|--|
| 2022 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Benjamín Moreno-Castillo, Abdías Espada-Sánchez, Miguel Salvador-Figueroa, María de Lourdes Adriano-Anaya. 2022. Evaluación en campo de <i>Serratia marcescens</i> IBCCR18 como agente de biocontrol de la roya del café. <i>IBCIENCIA</i> 5(2): 49-54. 2. Miguel Salvador-Adriano, Alina Villalobos-Hau, Miguel Salvador-Figueroa, Benjamín Moreno-Castillo, María de Lourdes Adriano-Anaya. 2022. Desarrollo del banano variedad "Piña" cultivado con sistema orgánico. <i>IBCIENCIAS</i>. 5(2):55-60 3. Benjamín Moreno-Castillo, Humberto Ortiz-Barrios, Miguel Salvador-Figueroa, María de Lourdes Adriano-Anaya. 2022. <i>Serratia</i> |
|-------------|--|

marcescens (Enterobacteriaceae): promotora de la salud vegetal. IBCIENCIA 5 (1): 1-9

2018 4. Cesar A. Argueta-Hernández, Sonia Ruiz-González, **Lourdes Adriano-Anaya**, Miguel Salvador-Figuera, Isidro Ovando-Medina. **2018**. Desempeño de motores fuera de borda a dos tiempos utilizando biolubricantes de *Jatropha curcas* L. IBCIENCIA 1 (1): 8-15

2020 5. **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Leydi Araceli Monzón-Ramos, Miguel Salvador-Adriano, Isidro Ovando-Medina, Miguel Salvador Figueroa. 2020. Injertos de *Jatropha curcas* L. MAP-08: Selección de la técnica de injertación y su desarrollo en campo. IBCIENCIAS. 3 (2): 37-42

2013 6. Ana Gabriela Coutiño-Cortés, Isidro Ovando-Medina, **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Miguel Salvador-Figueroa y Sonia Ruiz González. **2013**. Organogénesis de *Jatropha curcas* a partir de plantas adultas: Estudio de fitohormonas y factores físico-químicos. Quehacer Científico en Chiapas. 8(2):3-11 ISSN:1405-6542 http://www.dgip.unach.mx/images/pdf-REVISTA-QUEHACERCIENTIFICO/Q UEHACER-CIENTIFICO-2013-Jul-dic/Organogenesis_de_Jattopha_curcas_.pdf

7. Miguel Salvador-Figueroa, Laura Pérez-Flores, Gamaliel Velázquez-Ovalle, Martha Tlatelpa-Díaz y **María de Lourdes Adriano-Anaya**. **2013**. Dinámica de enzimas antioxidantes en plantas de maíz inoculado con bacterias diazotróficas y sometido a sequía. Quehacer Científico en Chiapas. 8(2):18-25 ISSN:1405-6542 http://www.dgip.unach.mx/images/pdf-REVISTA-QUEHACERCIENTIFICO/Q UEHACER-CIENTIFICO-2013-Jul-dic/Dinamica_de_enzimas_antioxidantes_.pdf

8. José Alfredo Vázquez-Ovando, **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Rosmeri Méndez-De León, Miguel Salvador-Figueroa. 2013. Elaboración y caracterización física de biorecubrimientos compuestos basados en quitosán. Quehacer Científico en Chiapas. 8(2):26-34 ISSN:1405-6542 http://www.dgip.unach.mx/images/pdf-REVISTA-QUEHACERCIENTIFICO/QUEHACER-CIENTIFICO-2013-Jul-dic/Elaboracion_y_caracterizacion_fisica_.pdf

9. Miguel Salvador-Figueroa, Rafael González-Jiménez, **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Emilio Hernández-Ortiz, Isidro Ovando-Medina. **2013**. Efecto del quitosán en el desarrollo de larvas de la mosca mexicana de la fruta (*Anastrepha ludens* Loew, Diptera: *Tephritidae*). Quehacer Científico en Chiapas. 8(2):35-43 ISSN:1405-6542 http://www.dgip.unach.mx/images/pdf-REVISTA-QUEHACERCIENTIFICO/QUEHACER-CIENTIFICO-2013-Jul-dic/Efecto_del_quitosa_n_en_el_desarrollo_.pdf

10. Marisela Toledo-García, **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Víctor Albores-Flores, Sonia Ruiz-González y Miguel Salvador-Figueroa. 2013. Solubilización de fósforo inorgánico por hongos aislados de la rizosfera de banano (*Mussa AAA*). Quehacer Científico en Chiapas. 8(2):51-60 ISSN:1405-6542 http://www.dgip.unach.mx/images/pdf-REVISTA-QUEHACERCIENTIFICO/QUEHACER-CIENTIFICO-2013-Jul-dic/Solubilizacion_del_f osforo_inorganico_.pdf

11. **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Yeyetsit Lara-Pérez, Alfredo Vázquez-Ovando, Dory Gledis Ramos-Pérez y Miguel Salvador Figueroa. 2013. Uso de compost durante la etapa de aclimatación de vitroplantas de banano clon "Gran Enano" (*Musa AAA*). Quehacer Científico en Chiapas. 8(2):61-68 ISSN:1405-6542 http://www.dgip.unach.mx/images/pdf-REVISTA-QUEHACERCIENTIFICO/QUEHACER-CIENTIFICO-2013-Jul-dic/Uso_del_compost_.pdf

12. Liliana Carolina Córdova-Albores, Rodolfo Torres De Los Santos, **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Rodolfo Flores-García y Miguel Salvador Figueroa. 2013. Extractos fermentados de hojas de *Azadirachta indica* A. Juss para el combate de insectos plaga. Quehacer Científico en Chiapas.

- 2008** 13. Salvador-Figueroa M., Torres-De los Santos R., Ovando-Medina I., Vázquez Ovando J.A., **Adriano-Anaya M.L.** 2008. Análisis de variabilidad genética del huerto padre del mango (*Mangifera indica* Linn) variedad Ataulfo. *Quehacer Científico en Chiapas* 1(5): 29-34.
14. **María de Lourdes Adriano Anaya**, Marco Antonio García Ávila, Isidro Ovando Medina, María Guadalupe De Gyves Córdova, Miguel Salvador Figueroa. 2008. Dinámica de hongos micorrízicos arbusculares en el mango variedad Ataulfo. *Quehacer Científico en Chiapas*. 1(6):25-31. ISSN-1405-6542.
- 2007** 15. Miguel Salvador Figueroa, Juan Martín Martínez Pérez, **María de Lourdes Adriano Anaya** y Reynaldo Aguilar Laparra. 2007. Producción de larvas de *Anastrepha ludens* (LOEW) en cultivo sumergido. *Quehacer Científico en Chiapas*. 1(4):5-12. ISSN-1405-6542
- 2006** 16. Bismark Merino Morales, Miguel Salvador Figueroa y **Ma. de Lourdes Adriano Anaya**. 2006. Dinámica del fósforo tisular del banano Clon Gran Enano cultivado con diferentes procesos de biofertilización. *Ciencia y Tecnología en la Frontera*. No. 4: 7-13.
17. **María de Lourdes Adriano Anaya**, Víctor Jesús Albores Flores, Dolores Isabel Ambrosio Hernández, Anne Damon y Miguel Salvador Figueroa. 2006. Hongos micorrízicos de la orquídea *Guarínthe skinneri*. *Ciencia y Tecnología en la Frontera*. No. 5: 6-15.
- 2005** 18. Gamaliel Mejía González, Miguel Salvador Figueroa y **Ma. de Lourdes Adriano Anaya**. 2005. Selección de microorganismos que degradan paraquat. *Ciencia y Tecnología en la Frontera*. No. 2: 7-24.
- 2004** 19. **Ma. de Lourdes Adriano Anaya**, Orlando Sánchez Aguilar, Sonia Ruíz González, Manuel Rincón Rabanales y Miguel Salvador Figueroa. 2004. Los índices de diversidad como indicadores de perturbaciones en la comunidad microbiana de la rizosfera del banano Clon Gran Enano. *Ciencia y Tecnología en la Frontera*. No. 1. 51-58.
- 2002** 20. Vicente Morales Carbajal, David Alvarez, **Ma. de Lourdes Adriano Anaya** y Miguel Salvador Figueroa . 2002. Coinoculación de micorrizas y *Azospirillum brasilensis* para la producción masiva de plántulas de café (*Coffea arabica*). *Café Cacao*. Vol.3, No. 2. 73-74.
- 2001** 21. Miguel Salvador Figueroa, Víctor J. Albores Flores y **Ma. de Lourdes Adriano Anaya**. (2001). Biofertilizantes microbianos: mecanismo vital para una agricultura sostenible. *Conexión Sur*. Año 1. Num.2. mayo/octubre
- 1998** 22. Miguel Salvador Figueroa, **Lourdes Adriano Anaya**, Virginia Martínez Briones y Martha Sibaja Ruíz. (1998). Enterobacterias implicadas en enfermedades diarreicas y su sensibilidad a los antibióticos. *Quehacer científico en Chiapas*. Vol.1 No.1. 52-60.
23. Fátima Rodríguez Campos, José I. Ramos Torres, Leonel Vargas Reyna, Clara Olguín Castillo, Fructuosos Ayala Guerreo, **Ma. de Lourdes Adriano Anaya** y Miguel Salvador Figueroa. (1998). Efecto del extracto acuoso del chipilin (*Crotalaria longirostrata* Hook & Arnot) en el sueño de la rata. *Quehacer Científico en Chiapas*. Vol.1. No. 2. 47-58.

Libros

- 2023** 1. Flor de la Candelaria (*Guarínthe skinneri*; Orchidaceae). La Biotecnología a su rescate. 2023. Isidro Ovando-Medina, Sonia Ruiz-González, **María de Lourdes Adriano-Anaya** y Miguel Salvador Figueroa. Editorial Amazon.com. 81 pp. ISBN-13: 979-8374734362.
- 2018** 2. BROMELIAS ORNAMENTALES NATIVAS DEL SOCONUSCO, CHIAPAS, MEXICO. Una propuesta para la cosecha sustentable. 2018. Isidro Ovando Medina, Sonia Ruiz González, Gamaliel Velázquez Ovalle, María de Lourdes

- Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa. Editorial Fray Bartolomé de las Casas. 70 PP. ISBN: 978-607-8533-33-6.
- 2016** 3. EL PIÑÓN (*Jatropha curcas* L.) Recurso Vegetal de usos múltiples. 2016. Isidro Ovando Medina, **María de Lourdes Adriano Anaya** y Miguel Salvador Figueroa. Editorial Trillas. México. 389 PP. ISBN: 978-607-17-25558-5.
- 2015** 4. PRODUCCION SUSTENTABLE DE BANANO. 2015. **María de Lourdes Adriano-Anaya** y Miguel Salvador-Figueroa, Editores. Centro de Biociencias, UNACH. México. 148 PP. ISBN: 978-607-8301-60-7

Capítulos de libros

- 2022** 1. **María de Lourdes Adriano Anaya**, Isidro Ovando Medina y Miguel Salvador Figueroa. 2022. Capítulo: Futuro del Instituto de Biociencias Tapachula: Hechos, Entorno y Potencialidades. En Memorias Universitarias imágenes del pasado y voces de nuestro presente. Editorial Fray Bartolomé, A. C. pag. 269- 275. ISBN: 978-607-561-136-5.
2. Miguel Salvador Figueroa, **María de Lourdes Adriano Anaya**. 2022. Capítulo: Instituto de Biociencias, origen y desarrollo. En Memorias Universitarias imágenes del pasado y voces de nuestro presente. Editorial Fray Bartolomé de Las Casas, A. C. pag: 175- 185 ISBN: 978-607-561-136-5
3. **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Oscar Manuel Montoya-González, Miguel Salvador-Adriano, Gamaliel Velázquez-Ovalle, Alfredo Vázquez-Ovando, Miguel Salvador-Figueroa. 2022. Capítulo11: Efecto de la fermentación con *Bacillus subtilis* ANT01 en la actividad antifúngica del extracto acuoso de clavo (*Syzygium aromaticum*). En: Ciências biológicas e da saúde: investigação e prática. Editora Artemis. ISBN 978-65-87396-60-6 DOI 10.37572/EdArt_280822606
- 2021** 4. **Adriano-Anaya M.L.**, Tarvenier-De la Torre K., Salvador-Adriano M., Vázquez-Ovando A., Ovando-Medina I., Salvador Figueroa M. 2021. Caracterización fisicoquímica y enzimática de suelos en la reserva de la biosfera Montes Azules, Chiapas, México. En: Salgado-Mora M. G., Esquinca-Ruiz H., Cerda-Ocaranza M. G. (eds.). Tópicos selectos de investigación en conservación de recursos naturales en América Latina. Universidad Autónoma de Chiapas. Pp. 94-121. ISBN: 978-607-561-101-3.
- 2020** 5. **Adriano Anaya M.L.**, Montoya-González O.M., Salvador-Adriano M., Velázquez-Ovalle G., Vázquez-Ovando A., **Salvador-Figueroa M.** 2020. Clavo (*Syzygium aromaticum*) fermentado para el control de la podredumbre de la corona del banano (*Musa* sp) variedad "Gran enano". En: Cigarroa-Vázquez F.A., Esponda-Hernández W., Mendoza-Nazar P. (eds). Experiencias para lograr la soberanía alimentaria y sustentabilidad. Universidad Autónoma de Chiapas. Pp. 115-129. ISBN 9786075610719.
- 2019** 6. **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Cesar Moreno-Delgado, Miguel Salvador-Adriano, Gamaliel Velazquez-Ovalle, Miguel Salvador.Figueroa. 2019. Capítulo 94: Efecto de *Bacillus subtilis* ANT01 en el daño por *Colletotrichum gloeosporioides* en frutos de papaya. En: Agricultura Sostenible "Por la Tierra por la Vida". Dr. Arturo Huerta de la Peña, Dr. Fabián García González, Dr. Luis Alberto Villarreal Manzo, Dr. Jesús Antonio Salazar Magallon. Coordinadores. Vol. 1 Pag. 702-709. Primer Edición. Octubre. ISBN: 978-607-715-390-0. Universidad Autónoma Chapingo
7. Yazmín Carreón Abud, Miguel Martínez-Trujillo, **Lourdes Adriano**, Ronald Ferrera-Cerrato y Alejandro Alarcón 2019. Chapter 17: APLICACIONES DE LOS HONGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES EN LOS SISTEMAS FRUTÍCOLAS En: Biodiversidad de microorganismos de México. Importancia, aplicación y conservación. Francisco Javier Álvarez Sánchez, Pilar Rodríguez Guzmán, Alejandro Alarcón. 1° Edición. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México. Pags. 1-16. ISBN: 978-607-30-1596-7
- 2018** 8. Rincón-Rabanales M., Vargas-López L.I., **Adriano-Anaya M.L.**, Vázquez-Ovando J.A., Ovando-Medina I., Grajales-Conesa J., Salvador-Figueroa M. 2018. Reproductive biology and pollinators of the

- multipurpose plant *Jatropha curcas* in Mesoamerica. En: Roubik D.W. (ed). The pollination of cultivated plants. A compendium for practitioners, Volumen 1. FAO. Pp. 270-277. ISBN 978-92-5-130512-6.
9. Rincón-Rabanales M., Roubik D.W., Vargas-López L.I., **Adriano-Anaya M.L.**, Vázquez-Ovando J.A., Ovando-Medina I., Grajales-Conesa J., Salvador-Figueroa M. 2018. Pollination studies in rambutan (*Nephelium lappaceum*) in Soconusco, Chiapas, Mexico. En: Roubik D.W. (ed). The pollination of cultivated plants. A compendium for practitioners, Volumen 1. FAO. pp 248-256. ISBN 978-92-5-130512-6.
 - 2016** 10. Liliana C. Córdova-Albores, Silvia Bautista-Baños, Laura L. Barrera-Necha, Miguel Salvador-Figueroa, **Ma. De Lourdes Adriano-Anaya** e Isidro Ovando-Medina. 2016. Chapter 5: Physic Nut (*Jatropha curcas* L.) extracts and compounds with biological activity against pest insects and pathogenic fungi. En: The promising future of *Jatropha curcas*. Properties and potential applications. Maira Rubi Segura-Campos and David Betancur-Ancona Editors. Volumen 1, Nova Science Publishers, Inc. Hauppauge, New York. Pags. 87-107. ISBN: 978-1-63484-989-0.
 - 2013** 11. Isidro Ovando-Medina, **Lourdes Adriano-Anaya**, Alfredo Vázquez-Ovando, Sonia Ruiz-González, Manuel Rincón-Rabanales, and Miguel Salvador-Figueroa. 2013. Genetic diversity of *Jatropha curcas* in southern Mexico. Chapter 12. B. Carels Nicolas, Mulpuri Sujatha and Bir Bahadur (eds.), *Jatropha*, Challenges for a New Energy Crop: Volume 2: Genetic Improvement and Biotechnology. © Springer Science+Business Media New York. 219-250. ISBN 978-1-4614-4805-1. DOI 10.1007/978-1-4614-4915-7_12.
 12. **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Gerardo Victorio-Alegría, Isidro Ovando-Medina, Gamaliel Velázquez-Ovalle y Miguel Salvador-Figueroa. 2013. Efecto de la Biofertilización en la producción de enzimas antioxidantes en *Jatropha curcas*. En: Agricultura Sostenible. Vol. 9. XII Simposio Internacional y VII Congreso Nacional de Agricultura Sostenible. Puebla, Puebla México. ISBN: 978-607-715-178-4.
 - 2011** 13. **María de Lourdes Adriano Anaya**, Carlos Gadiel González Jacob, Gamaliel Velázquez Ovalle, Ma. Eugenia Velasco Zebadúa y Miguel Salvador Figueroa. 2011. Efecto de la microbiota exógena en la fermentación de materia orgánica vegetal. En: Agricultura Sostenible. Vol. 7. Carlos Ernesto Aguilar Jiménez, Fernando Bahena Juárez, Andrés Pérez Magaña, Ramón Jarquin Gálvez, Juan Alberto Paredes Sánchez, Cesar Posada Leal y Marco Antonio Rivas Jacobo. Compiladores. Sociedad Mexicana de Agricultura Sostenible A.C. México. ISBN 978-607-7856-42-9
 - 2010** 14. **Adriano-Anaya M.L.**, Ovando-Medina I., Vázquez-Ovando A., Salvador-Figueroa M. 2010. Producción orgánica de banano como alternativa para mejorar el ingreso de familias campesinas. En: Fletes Ocón Héctor (ed). Pequeños productores y vulnerabilidad global agroalimentaria. Unidad de Divulgación Científica UNACH. Pp. 285-299. ISBN 9786078003631.
 15. María Eugenia Velasco Zebadúa, Alfonso Hernández Garay, Raúl Perezgrovas Garza y María de Lourdes Adriano Anaya. 2010. Patrones de crecimiento y manejo óptimo de corte en tres pastos tropicales. En: Los forrajes y su impacto en el trópico. Ma. E. Velasco Z., A. Hernández Garay, R.A. Perezgrovas G. y B. Sánchez M. Editores. Universidad Autónoma de Chiapas. México. 43-62. ISBN: 978-607-003177-9
 - 2009** 16. Miguel Salvador Figueroa, Ana Laura Gálvez López, Raúl Perezgrovas Garza, Isidro Ovando Medina y **María de Lourdes Adriano Anaya**. 2009. Producción de Maíz bajo condición de limitación de agua con plantas biofertilizadas con la bacteria diazotrófica 11B. En: Experiencias con biofertilizantes en cultivos de importancia en el Estado de Chiapas. Miguel Salvador Figueroa y Federico Gutiérrez Miceli, editores. Colección: Textos universitarios para el fortalecimiento de cuerpos académicos. Universidad Autónoma de Chiapas. México. 11-27. ISBN 978-607-8003-04-4

17. **María de Lourdes Adriano Anaya**, Luis Antonio Brindis Ruíz, Gerardo Ruíz Orozco, Federico A. Gutierrez Miceli y Miguel Salvador Figueroa. 2009. Efecto de la biofertilización en la calidad del fruto de banano clon "Gran Enano". En: Experiencias con biofertilizantes en cultivos de importancia en el Estado de Chiapas. Miguel Salvador Figueroa y Federico Gutiérrez Miceli, editores. Colección: Textos universitarios para el fortalecimiento de cuerpos académicos. Universidad Autónoma de Chiapas. México. 29-38. ISBN 978-607-8003-04-4
18. Víctor Jesús Albores Flores, Leobardo de Jesús Silva Silva, Sonia Ruíz González, **María de Lourdes Adriano Anaya** y Miguel Salvador Figueroa. 2009. Producción de frutos en plantas de papaya (*Carica papaya*) variedad Maradol cultivadas con diferentes biofertilizantes. En: Experiencias con biofertilizantes en cultivos de importancia en el Estado de Chiapas. Miguel Salvador Figueroa y Federico Gutiérrez Miceli, editores. Colección: Textos universitarios para el fortalecimiento de cuerpos académicos. Universidad Autónoma de Chiapas. México. 53-65. ISBN 978-607-8003-04-4
19. María Ángela Oliva Llaven, Federico A. Gutiérrez Miceli, Miguel Abud Archila, **María de Lourdes Adriano Anaya** y Miguel Salvador Figueroa. 2009. Efecto de la biofertilización en el crecimiento y calidad del fruto del jitomate. En: Experiencias con biofertilizantes en cultivos de importancia en el Estado de Chiapas. Miguel Salvador Figueroa y Federico Gutiérrez Miceli, editores. Colección: Textos universitarios para el fortalecimiento de cuerpos académicos. Universidad Autónoma de Chiapas. México. 77-84. ISBN 978-607-8003-04-4
20. María Eugenia Velasco Zebadúa, Raúl Perzgrovos Garza, **María de Lourdes Adriano Anaya** y Miguel Salvador Figueroa. 2009. Potencial de los biofertilizantes en la producción de los recursos forrajeros tropicales. En: Experiencias con biofertilizantes en cultivos de importancia en el Estado de Chiapas. Miguel Salvador Figueroa y Federico Gutiérrez Miceli, editores. Colección: Textos universitarios para el fortalecimiento de cuerpos académicos. Universidad Autónoma de Chiapas. México. 85-95. ISBN 978-607-8003-04-4
21. Maricela Toledo García, Ludwi Rodríguez Hernández, **María de Lourdes Adriano Anaya** y Miguel Salvador Figueroa. 2009. Hongos solubilizadores de fósforo y el desarrollo de plántulas de banano clon "Gran Enano" (*Musa AAA*). En: Experiencias con biofertilizantes en cultivos de importancia en el Estado de Chiapas. Miguel Salvador Figueroa y Federico Gutiérrez Miceli, editores. Colección: Textos universitarios para el fortalecimiento de cuerpos académicos. Universidad Autónoma de Chiapas. México. 97-105. ISBN 978-607-8003-04-4
22. Miguel Salvador Figueroa, Yaneth Estrada Santos, Federico Gutiérrez Miceli y **María de Lourdes Adriano Anaya**. 2009. Desarrollo de un biofertilizante en fase sólida con el diazótrofo 11B. En: Experiencias con biofertilizantes en cultivos de importancia en el Estado de Chiapas. Miguel Salvador Figueroa y Federico Gutiérrez Miceli, editores. Colección: Textos universitarios para el fortalecimiento de cuerpos académicos. Universidad Autónoma de Chiapas. México. 107-1118. ISBN 978-607-8003-04-4
23. **María de Lourdes Adriano Anaya**, Carlos Hernández Ramos, Miguel Salvador Figueroa y Ramón Jarquín Gálvez. 2009. Actividad Biológica y enzimas de estrés en plántulas de café *Coffea arabica* L. biofertilizadas. En: Agricultura Sostenible. Vol. 5. Carlos Ernesto Aguilar Jiménez, José Galdámez, Galdámez, Fernando Bahena Juárez, Marcelino Vázquez García, Walter López Báez y Rene Pinto Ruíz, Compiladores. Universidad Autónoma de Chiapas, Sociedad Mexicana de Agricultura Sostenible A.C. México. 574-581. ISBN 978-607-8003-16-7
- 2007 24. Raúl Perzgrovos Garza, María Eugenia Velasco Zebadúa, Miguel Salvador Figueroa y **María de Lourdes Adriano Anaya**. 2007. Innovaciones tecnológicas en la alimentación de los cerdos autóctonos. En: Cría de cerdos autóctonos en las comunidades indígenas. Raúl Perzgrovos Garza (Editor). Universidad Autónoma de Chiapas. 1ª Edición. México. Pag.153-172.
- 2001 25. Salvador Figueroa, Miguel, **Ma. de Lourdes Adriano Anaya**, David Herrera López y Víctor J. Albores Flores. (2001). Biofertilización microbiana de banano. En: La fruticultura orgánica en el Cauca, Colombia-un manual para el campesino. Jürgen Pohlen (EDO). Shaker Verlag. Alemania. 147-150.

Publicaciones de divulgación

- 2009** 1. Ovando Medina I., **Adriano Anaya M.L.**, Salvador Figueroa M., Ruiz González S., **Vázquez Ovando A.** 2009. Piñón (*Jatropha curcas*): Bioenergía para el desarrollo de Chiapas. Biotecnología y Biodiversidad en Chiapas 2: 1–24. Universidad Autónoma de Chiapas y Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. ISSN 1870-770X
- 2008** 2. **Ma. de Lourdes Adriano Anaya**, Miguel Salvador Figueroa, Sonia Ruíz González, Isidro Ovando Medina, Víctor Albores Flores, Raúl Perezgrovas Garza y Ma. Eugenia Velasco Zebadúa. 2008. Producción sostenible de banano clon “Gran Enano” mediante biofertilización. Biotecnología agropecuaria y biodiversidad en Chiapas. Folleto Técnico No. 1. Colegio de Biotecnólogos/Universidad Autónoma de Chiapas. México. 15pp. ISSN 1870-770X.

Participaciones en Proyectos

Como responsable

- 2010** 1. Actividad enzimática-microbiana como indicador de calidad del suelo. 9ª. Convocatoria del Sistema Institucional de Investigación SIINV-UNACH. Noviembre 2009-Diciembre 2010.
2. Moniliasis del cacao: Análisis para el desarrollo de alternativas de control. UVD-UNACH. Enero-junio del 2010.
3. Aislamiento y selección de Rizobacterias asociadas a piñón (*Jatropha curcas*). SUBNARGEN, SAGARPA. Febrero – Diciembre 2010
- 2009** 4. “Producción Orgánica de Banano Clon Gran Enano en el Soconusco Chiapas. Convocatoria 2006-06 FOMIX CONACYT - Estado de Chiapas. Clave: CHIS-2006-C06-43894. Enero del 2007-Diciembre del 2009.
5. “Producción de biofertilizantes como alternativa biotecnológica de fertilización de cultivos agrícolas en el Soconusco, Chiapas. UVD-UNACH. Enero 2008-Junio 2009.
6. Inoculantes microbianos para mejorar la producción de soya en el Soconusco, Chiapas. UVD-UNACH. Agosto-Diciembre 2009.
- 2007** 7. “Acciones para el empleo sustentable del sistema manglar de la Laguna Pozuelos-Murillo, Municipio de Tapachula Chiapas. UVD-UNACH. Febrero-Diciembre del 2007.
- 2005** 8. Control biológico del nematodo *Rhadinopholus similis* por *Glomus intraradices* en banano “Clon Gran Enano”. 4ª. Convocatoria SIINV-UNACH. Enero 2004 - Enero 2005.
- 2003** 9. Establecimiento de estrategias sostenibles para la producción de banano “Clon Gran Enano” en el Soconusco Chiapas. Convocatoria 2002-01 FOMIX CONACYT - Estado de Chiapas. Clave: CHIS-2002-C01-4332. Septiembre del 2003 - Agosto del 2005.
- 2000** 10. Aislamiento y Caracterización de microorganismos solubilizadores de fosfato. 3ª. Convocatoria SIINV-UNACH. 2000-2001.
11. Potencial de microorganismos solubilizadores de fosfato aislados de rizosfera de banano. 5ª. Convocatoria SIBEJ-CONACYT. Clave: 19990505026. Marzo 2000 - Marzo 2002
- 1998** 12. Caracterización y uso de micorrizas autóctonas del banano “Clon Gran Enano”. 3ª. Convocatoria SIBEJ – CONACYT. Clave: 97SIBEJ-06-012. Marzo 1998 - Marzo 2000

Como colaborador

- 2013** 47. Regulation of the flowering of *Jatropha curcas* to improve the sustainability of biofuel feedstock production by farmers in Latin America and the Caribbean. Financiado por el Agricultural innovation marketplace Brazil-Latin America and the Caribbean. 2013-2014.

- 2011** 48. Sistema de recolección social sustentable. Municipio de Tapachula, Chiapas, Hábitat y SEDESOL. Agosto-Diciembre 2011.
49. Efectos de las prácticas culturales, condiciones de almacenamiento y tratamientos cuarentenarios en el potencial de conservación y capacidad antioxidante de frutos de importancia económica o potencial comercial en México. Redes temáticas de colaboración convocatoria 2011. SEP-PROMEP
- 2007** 50. Desarrollo de tecnología para la producción sustentable de piñón (*Jatropha* spp.) como alternativa para obtener bioenergéticos e incrementar los índices de desarrollo de los agricultores. UVD-UNACH. Febrero 2007-Diciembre 2008.
51. Empleo de biorrecubrimientos para preservar la calidad e inocuidad de frutos de mango Ataulfo. Convocatoria 2006-06. FOMIX CONACYT - Estado de Chiapas. Clave: CHIS-2006-C06-43920. Julio 2007-Junio 2009.
- 2004** 52. RED de Cuerpos Académicos. UACHIS-CA80. Secretaria de Educación Pública. Julio del 2004 – Mayo del 2006
- 2003** 53. Alternativa sostenible para elicitar el fenotipo de resistencia a sequía en maíz. Convocatoria 2002-01 FOMIX CONACYT - Estado de Chiapas. Clave: CHIS-2002-C01-7160. Septiembre del 2003 - Agosto del 2005.
- 2002** 54. Identificación Isoenzimática y Molecular del Mango var. Ataulfo. FUNDACION PRODUCE CHIAPAS. Noviembre 2002-Octubre 2003
- 2000** 55. Tecnología para el control del nematodo barrenador en la raíz del banano. 3ª. Convocatoria SIIINV-UNACH. Enero 2000-Enero 2001
56. Airbone Pesticidas in the Mexico-Central Región. Metereological Service of Canada. Junio 2000- diciembre 2003.
57. Biofertilización del banano con bacterias del genero azospirillum productoras de fitohormonas. 5ª. Convocatoria SIBEJ-CONACYT. Clave: 19990505015. Marzo 2000 - Marzo 2002
- 1998** 58. Potencial de las bacterias autóctonas promotoras del crecimiento en el cultivo de papaya (*Carica papaya* Var. Maradol). 3ª. Convocatoria SIBEJ – CONACYT. Clave: 97SIBEJ-06-007. Marzo 1998 - Marzo 2000.

Ponencias por invitación

- 2023** 1. “Producción de Biofertilizantes caso: Banano”. En el XV Congreso de Biotecnología “Chiapas 2023”. San Cristobal de Las Casas Chiapas. 22-24 de noviembre 2023
2. “La mujer y el que hacer Científico”. En la Jornada Regional de Divulgación de las Ciencias, en el Centro Cultural de Ciencia y Tecnología del Colegio de Bachilleres de Chiapas. 16-18 de octubre de 2023
- 2022** 3. “Mujer, educación y trabajo: desarrollo de capacidades laborales y emoderamiento económico”. El Colegio de Bachilleres de Chiapas. Tapachula, Chiapas. Marzo 2022.
- 2018** 4. “Producción de biofertilizantes caso: banano”. Dentro de las conferencias de Innovación tecnológica para un campo sustentable, Secretaría de desarrollo rural y fomento de Agronegocios. Ayuntamiento de Tapachula. 15 de noviembre de 2018. Tapachula, Chiapas.
5. “Banano: Modelo de generación de conocimientos”. Dentro del seminario de Investigación 2018, celebración de las 25 años de Biotecnología en Chiapas, Instituto de Biociencias, UNACH. 24 de mayo 2018. Tapachula, Chiapas.
6. “La mujer y el cuidado ambiental”. Universidad Politécnica de Tapachula, 16 de marzo de 2018. Tapachula, Chiapas.
7. “Foro Mujeres de Éxito”. Conmemoración del Día Internacional de la Mujer. El H. Ayuntamiento Municipal de Tapachula, 8 de marzo de 2018. Tapachula, Chiapas
- 2017** 8. “Biotecnología para la agricultura: Biofertilizantes” Congreso Internacional de Biotecnología en Guatemala. 2017. Universidad de San Carlos Guatemala, 6-8 de noviembre.
- 2016** 9. “Las micorrizas arbusculares y su potencial de uso en la agricultura del trópico”. Seminarios Institucionales 2016. ECOSUR. 30 de junio 2016. Tapachula, Chiapas.
10. 34. “Agroindustria de Biofertilizantes para el Desarrollo agropecuario”. Seminario Tópicos de Agroindustria en Sistemas Agropecuarios. UNACH. 13 de mayo 2016. Arriaga, Chiapas

- 2015** 11. "Agricultura en armonía con la Naturaleza". Día del medio Ambiente 2015. Planetario de Bachilleres. 5 de junio de 2015. Tapachula, Chiapas.
12. "Los abonos orgánicos en la producción de banano". 1er. Congreso de producción y comercialización de abonos orgánicos. 8 de mayo de 2015. Arriaga, Chiapas
- 2014** 13. "Consumo Sustentable". Programa Educar Con Responsabilidad Ambiental. 19 de junio del 2014. Tapachula Chiapas.
14. "Erosión por cambio de uso de suelo". 1er. Foro Regional Pro Sierra Madre de Chiapas. 5 de junio del 2014. Tapachula, Chiapas.
- 2013** 15. "Actividad microbiana de suelos bananeros contaminados con plaguicidas, en el Soconusco, Chiapas". 38º. Congreso Nacional de Microbiología. 25 de junio del 2013. Guanajuato, Guanajuato
16. "Que es la agricultura orgánica". Celebración del día mundial del Medio Ambiente. Planetario de Bachilleres. 5 de junio del 2013. Tapachula, Chiapas.
- 2012** 17. "Agricultura de traspatio, economía y nutrición para la familia". 19ª. Semana de Ciencia y Tecnología. Planetario de Bachilleres. 8 de octubre de 2012. Tapachula, Chiapas
- 2011** 18. La diversidad microbiana asociada a la producción agrícola". Día Internacional de la Biodiversidad. 24 de mayo del 2011. Tapachula Chiapas
- 2010** 19. "Caracterización físico-química y enzimática de suelos de la reserva de la biosfera "Montes Azules". 3er. Congreso de Investigación UNACH 2010. 27-29 de octubre. San Cristóbal las Casas, Chiapas
20. "Producción Sostenible de Alimentos". Día mundial de la alimentación 2010. "Unidos contra el Hambre". 18 de octubre del 2010. Tapachula, Chiapas
21. "Unidades de Vinculación Docente como Modelo de Aprendizaje". Foro de Unidades de Vinculación Docente 2009. 21 de abril del 2010. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- 2009** 22. "Agroecología: Alternativa al empleo de plaguicidas". Día mundial del no uso de plaguicidas. 5 de Diciembre del 2009. Tapachula, Chiapas
23. "Dinámica biológica del banano Clon Gran Enano cultivado con biofertilizantes". Congreso de Investigación UNACH 2009. 29 de octubre del 2009. Tapachula, Chiapas
24. "Producción sostenible de banano Clon Gran Enano mediante biofertilización". Seminario Institucional de ECOSUR. 16 de Abril del 2009. Tapachula Chiapas.
- 2008** 25. Como enseño a través de las unidades de vinculación docente. Foro "Experiencias pedagógicas en el desarrollo y evaluación de las unidades de vinculación docente". Universidad Autónoma de Chiapas. 27 de noviembre del 2008. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
26. "Uso Sustentable de los recursos naturales". 4ª. Semana cultural. Universidad de Ciencias y artes de Chiapas. 13 de noviembre del 2008. Huixtla, Chiapas.
27. "Aplicaciones de la Biotecnología". Colegio de Bachilleres de Chiapas. 2 de octubre del 2008. Tapachula Chiapas
- 2007** 28. ¿Qué es la Biotecnología?. 2ª. Semana de Ciencia y Tecnología de la Preparatoria Tapachula. 22 de octubre de 2007. Tapachula, Chiapas.
29. Simposium Estatal "Biofertilización para el desarrollo del campo de Chiapas". 17 de Mayo del 2007. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
30. Efecto de la Biofertilización en la producción y calidad del banano clon "Gran Enano".
31. "Producción de banano orgánico". Diplomado Internacional de Frutas y Ornamentales del Trópico. 19 de Abril del 2007. Huehuetán, Chiapas.
- 2006** 32. "Bioética y Bioseguridad". 1er. Congreso Estatal de Biotecnología. 12 de Agosto del 2006. Tapachula, Chiapas
33. "Importancia Agrícola de la Interacción Planta-Micorrizas Arbusculares". Primer Seminario de Interacciones Ecológicas. Facultad de Ciencias Agrícolas. 2 de marzo del 2006. Huehuetán, Chiapas
- 2005** 34. "Control biológico de nemátodos en el cultivo de banano Clon "Gran Enano". Escuela de Ciencias Químicas de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. 1 de Septiembre del 2005. Tunja, Colombia
- 2004** 35. "Medio ambiente y desarrollo sustentable". Encuentro de Educación Ambiental Universitaria. 24 de Septiembre del 2004. Tapachula Chiapas
- 2003**

36. ¿Que es la Biotecnología?. 10ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. Octubre del 2003. Tapachula Chiapas
37. "Los Microorganismos y la sostenibilidad agrícola". Escuela Preparatoria oficial Miguel Hidalgo. 17 de marzo del 2003. Tuzantán, Chiapas.
- 2002 38. "Los Microorganismos y su importancia en la Agricultura". Simposium Biotecnología 2002. 29 de noviembre del 2002. Tapachula, Chiapas
- 2000 39. "Caracterización y uso de Micorrizas Autóctonas en banano clon Gran Enano". V Foro Estatal de Investigación Científica y Tecnológica. 14 de diciembre del 2000. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
40. "Explosión Demográfica Vs. Demanda de Alimentos". Día Mundial de la Alimentación. 17 de octubre del 2000. Tapachula Chiapas.
41. "Biofertilización". Feria Internacional Tapachula 2000. Marzo del 2000. Tapachula Chiapas.
- 1999 42. "Pasado, Presente y Futuro de la Biotecnología". Simposium Biotecnología 2000. 20 de noviembre de 1999. Tapachula Chiapas.
43. "Mis amigos los microbios". Sexta Semana Nacional de Ciencia y Tecnología". 29 de octubre de 1999. Tapachula, Chiapas

Cursos y talleres extracurriculares impartidos

- | | |
|-------------|--|
| 2018 | 1. Instructor del taller "Manejo de residuos sólidos". 3 y 4 de diciembre de 2018. Duración de 15 horas. Tapachula, Chiapas. |
| 2017 | 2. Instructor del curso: "Bioestadística". 5 al 9 de junio de 2017. Duración 25 horas. Tapachula, Chiapas. |
| 2016 | 3. Instructor del Curso Teórico-práctico "Fertilización en cultivo de cacao". Instituto de Biociencias, UNACH. Tapachula, Chiapas, 7-8 de octubre de 2016. |
| 2015 | 4. Instructor del Curso Teórico-práctico "Actividad de enzimas en sustratos específicos". Instituto de Biociencias, UNACH. Tapachula, Chiapas, 9 al 13 de noviembre de 2015. |
| 2014 | 5. Instructor del Curso Teórico-Práctico "Avances en la Microbiología". Instituto de Biociencias, UNACH. Tapachula, Chiapas, 11 al 20 de mayo de 2014 |
| | 6. Instructor del Curso-Taller "Establecimiento de Centro de Acopio de PED". Kínder Estefanía Castañeda. Puerto Madero, Chiapas. Septiembre de 2014. |
| 2013 | 7. Instructor del Curso "Diseño de Experimentos". Licenciatura de Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH. Diciembre de 2013 |
| | 8. Instructor del Curso "Bioestadística". Licenciatura de Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH. Noviembre de 2013. |
| | 9. Instructor del Curso- Taller "Elaboración de composta". Licenciatura de Ingeniero en Sistemas Costeros. Centro de Biociencias. UNACH. Tapachula, Chiapas. Septiembre de 2013 |
| | 10. Instructor del Curso-Taller "Separación de Residuos Sólidos". Licenciatura de Ingeniero en Sistemas Costeros. Centro de Biociencias. UNACH. Tapachula, Chiapas. Mayo de 2013 |
| 2012 | 11. Instructor del Curso-Taller "Agricultura de traspatio y/o granjas integrales". Comunidad "La Libertad". 18 y 22 de junio de 2012. Acacoyagua, Chiapas |
| 2011 | 12. Instructor del curso-taller "Manejo de Residuos Sólidos". Escuelas Primarias del Estado. Septiembre-Noviembre de 2011. Tapachula Chiapas. |
| | 13. Instructor del curso-taller "Tratamiento de Residuos Orgánicos por Composteo". Escuelas Primarias del Estado. Marzo-Mayo de 2011. Tapachula Chiapas. |
| 2010 | 14. Instructor del curso-taller "Elaboración de vermicomposta". Productores de banano. Mayo de 2010. Tapachula Chiapas. |
| 2007 | 15. Instructor del taller de "Trabajo en Equipo y Liderazgo". Programa de tutorías. Facultad de Ciencias Químicas. 6 de mayo del 2007. Tapachula, Chiapas |
| | 16. Instructor del taller "Administración del Tiempo". Programa de tutorías. Facultad de Ciencias Químicas. 4 de marzo del 2007. Tapachula, Chiapas. |
| | 17. Instructor del taller de "Bioenergéticos". Productores de aceite de palma africana. 14 de mayo del 2007. Acapetahua, Chiapas. |
| 2005 | |

18. Instructor del curso-taller "Tratamiento de Residuos Orgánicos por Composteo". Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Chiapas. Enero del 2005. Villa Comaltitlán, Chiapas.
19. Instructor del curso-taller "Elaboración de Compostas". Colegio de Bachilleres, Plantel 031. Abril del 2005. Álvaro Obregón, Municipio de Tapachula Chiapas
- 2004** 20. Instructor del Taller "Pintemos con Tierra". 11ª. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2004. Centro de Estudios Avanzados de la UNACH. Octubre del 2004. Tapachula Chiapas
- 2003** 21. Instructor del curso "Micorrizas". Simposium Biotecnología 2003. Noviembre del 2003. Tapachula, Chiapas.
22. Instructor del Taller Elaboración de Productos Lácteos. Preparatoria "Miguel Hidalgo". Marzo del 2003. Tuzantán, Chiapas.
- 2002** 23. Instructor del curso "Composteo". Simposium Biotecnología 2002. Noviembre del 2002. Tapachula Chiapas
- 2000** 24. Instructor del curso Microbiología Agroecológica. XI Jornadas Científicas. Facultad de Ciencias Químicas. Campus IV, UNACH Septiembre de 2000. Tapachula, Chiapas.
25. Instructor de los Seminarios sobre Tópicos de Biotecnología. Colegio de Bachilleres Plantel 31. Noviembre del 2000. Álvaro Obregón, Municipio de Tapachula, Chiapas.

Participaciones en congresos, foros, simposios

- | | |
|-------------|---|
| 2023 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Díaz-Chiu José Salomón, Salvador.Figueroa Miguel y Adriano-Anaya María de Lourdes. 2023. Secuencia de aplicación de extractos vegetales y microorganismos para el control de misca blanca (<i>Bemisia tabaci</i>) en el cultivo de papaya var. "maradol". En el XV Congreso de Biotecnología "Chiapas 2023". San Cristobal de Las Casas. 22-24 de noviembre. 2. Mazariegos-Maldonado José, Salvador-Figueroa Miguel y Adriano- Anaya María de Lourdes. 2023. Secuencia de aplicación de extractos vegetales y microorganismos para minimizar la severidad de Sigatoka Negra en Banano "Gran Enano". En el XV Congreso de Biotecnología "Chiapas 2023". San Cristobal de Las Casas. 22-24 de noviembre |
| 2022 | <ol style="list-style-type: none"> 3. Dra. María de Lourdes Adriano-Anaya; Ing. Virginia Pérez Díaz; M. en C. Miguel Salvador Adriano; Dr. Alfredo Vázquez Ovando; M. en C. Rito Coronel Niño; Dr. Miguel Salvador Figueroa. 2022. Nivel de degradación del Suelo de la Selva Lacandona utilizado en labores agropecuarias. En 46 Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. 3-7 de octubre. Saltillo, Coahuila de Zaragoza. |
| 2021 | <ol style="list-style-type: none"> 4. Salvador-Adriano M., Morga-Velázquez A. L., Coronel-Niño R., Velázquez-Ovalle G., Salvador-Figueroa M. 2021. Efecto de <i>Bacillus subtilis</i> ANT01, extracto de clavo (<i>Syzygium aromaticum</i>) y Biol en la producción y calidad del fruto del banano variedad "Piña". III Congreso Internacional de Ciencias Agronómicas y Veterinarias. "Los Desafíos para la transformación de los sistemas productivos". 17-19 de noviembre. Universidad Autónoma de Chiapas. |
| 2020 | <ol style="list-style-type: none"> 5. Adriano Anaya ML., Niño Coronel R., Ovando-Medina I., Salvador-Adriano M., Salvador-Figueroa Miguel. 2020. Actividad Antifúngica del extracto de clavo (<i>Syzygium aromaticum</i>) Fermentado con <i>Bacillus subtilis</i> ANT0. VII Encuentro Internacional sobre Biotecnología en la UATx y I Encuentro de Estudiantes egresados del posgrado del CICB. 6.8 diciembre. Universidad Autónoma de Tlaxcala, México. |
| 2019 | <ol style="list-style-type: none"> 6. María de Lourdes Adriano Anaya, Cesar Moreno Delgado, Miguel Salvador Adriano, Gamaliel Velázquez Ovalle, Miguel Salvador Figueroa. 2019. Efecto de <i>Bacillus subtilis</i> AND01 en el daño por <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> en frutos de papaya. X Congreso Nacional de Agricultura sostenible. 3 y 4 de octubre. Chapingo, México |

7. Miguel Salvador-Figueroa. 2019. Agroecología trascendiendo las prácticas hacia la sustentabilidad alimentaria. I Congreso Chileno de Agroecología. 17 y 18 de octubre. Universidad de la frontera Chile.
- 2018 8. Claudia Reyna, Miguel Salvador Figueroa, **Lourdes Adriano**, Refugio Hernández & Dina Orozco. 2018. Physicochemical and microbiological characteristics of the larval food for the mass rearing of *Anastrepha ludens* strain Tapachula 7. 10th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance. 23th a 27th april. Tapachula, Chiapas, México.
9. Bernal- López E, **Adriano-Anaya ML**, Salvador-Figueroa M. 2018. Efecto de *Bacillus subtilis* ANT01 para mantener la Sigatoka Negra en banano clon "Gran Enano" por debajo del límite crítico en condiciones de campo". XIII Congreso de Biotecnología, 25 años de la Biotecnología en Chiapas. 28-30 de noviembre. Tapachula, Chiapas, México
10. López Roblero Estefhania, Salvador Adriano Miguel, **Adriano Anaya Lourdes**, Salvador Figueroa Miguel, Grajales Conesa Julieta. 2018. Abejas nativas de la Estancia Agroecologica "Ayol" uso de recursos florales. II Encuentro Meliponícola. Universidad de San Carlos de Guatemala. 27 y 28 de septiembre. Ciudad de Guatemala de la Asunción.
11. **María de Lourdes Adriano- Anaya**, Oveida Amairani Velázquez-De León, Manuel Rincón-Rabanales, Miguel Salvador-Figueroa. 2018. Influencia de la diversidad de flora en la actividad enzimática del suelo en la playa de Puerto Madero, Chiapas. Congreso Colombiano de Ecología 2018. 6-9 de noviembre. Popoyán, Colombia
- 2017 12. Velázquez de León O. A., Rincón Rabanales M., Salvador Figueroa M., **Adriano Anaya M.L.** 2017 Actividad biológica del suelo en la duna costera de Puerto Madero, Chiapas. XII Congreso de Biotecnología "Chiapas 2017". 23 al 26 de mayo. Comitán de Domínguez, Chiapas.
13. María Fernanda Magaña-Sánchez, **Ma. De Lourdes Adriano Anaya**, Miguel Salvador Figueroa, Gamaliel Velázquez Ovalle y Víctor J. Albores Flores. 2017. Efecto del manejo orgánico sobre el daño Foliar ocasionada por *Oidium* y *Colletotrichum* en el cultivo de papaya (*Carica papaya* L.). XIX Congreso Internacional & XLIV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología A. C. 17 al 20 de julio. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
14. José David Mejía- Reyes, Miguel Salvador-Figueroa, Raymundo Rosas-Quijano, Didiana Gálvez-López, **Lourdes Adriano-Anaya**, Alfredo Vázquez-Ovando. Detección de aminos biogénicos durante la fermentación de semillas de cacao. 2017. V Congreso Internacional de Agronomía Tropical. 27 al 29 de septiembre. Villahermosa, Tabasco.
15. Xochitl Citlali Hernández- González, **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Isidro Ovando-Medina, Gamaliel Velázquez-Ovalle, Miguel Salvador-Figueroa. 2017. Desarrollo de *Jatropha curcas* en sustratos con diferente contenido de nitrógeno total. V Congreso Internacional de Agronomía Tropical. 27 al 29 de septiembre. Villahermosa, Tabasco
16. Salvador Figueroa Miguel, Albores Flores Víctor J, **Adriano Anaya María de Lourdes**, García Guzmán Graciela, Espinosa García Francisco J, Mora Aguilera Gustavo. 2017. Epidemiología de la moniliasis del cacao. IX Congreso Latinoamericano de Micología. 22 al 25 de agosto. Lima, Perú.
17. I, Ovando Medina, **L. Adriano Anaya**, J.A. Vázquez Ovando, L. Arevalo Monterrubio, S. Ruiz González, M. Salvador Figueroa. 2017. Selection of genotypes of the biofuel crop *Jatropha curcas* collected in México using a multivariate approach. Congreso Internacional de las ciencias Agropecuarias. 20-24 de noviembre. Habana, Cuba
- 2016 18. Arreola-Chirino Alejandra., **Adriano-Anaya María de Lourdes**, Velázquez-Ovalle Gamaliel., Salvador-Figueroa M. 2016. "Actividad biológica en un cultivo orgánico de piña (*Ananas comosus*). XI Congreso de Biotecnología "Chiapas 2016". 25-27 de mayo. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.
19. Monzón-Ortega Keila J., Salvador-Figueroa Miguel., **Adriano-Anaya Lourdes**, Velázquez-Ovalle Gamaliel, Vázquez-Ovando Alfredo. 2016. "Características fisicoquímicas y actividad antifúngica de Biopelículas de sábila: quitosan adicionadas con aceites esenciales". XI Congreso de Biotecnología "Chiapas 2016". 25-27 de mayo. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.

20. Ortiz-Villalobos Itzel, **Adriano-Anaya María de Lourdes**, Velázquez-Ovalle Gamaliel., Salvador-Figueroa Miguel. 2016. "Enterasas en suelo de cultivo orgánico de papaya". XI Congreso de Biotecnología "Chiapas 2016". 25-27 de mayo. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas
21. **María de Lourdes Adriano Anaya**, José Olivier Sapien García, Miguel Salvador Figueroa, Rodolfo Torres de los Santos. 2016. Dinámica natural de colonización micorrícica Arbuscular de especies de mangle de la Reserva de la Biósfera "La Encrucijada", Chiapas. VIII Simposio Nacional y V Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrícica. 20-24 de junio. Oaxtepec, Morelos.
22. **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Isidro Ovando-Medina y Miguel Salvador-Figueroa. Micorrizas ¿Insumo para uso en campo? 2016. VIII Simposio Nacional y V Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrícica. 20-24 de junio. Oaxtepec, Morelos.
23. Adriana Sánchez-Gutiérrez, Isidro Ovando-Medina, Alfredo Vázquez-Ovando, **María de Lourdes Adriano-Anaya**, Miguel Salvador-Figueroa. 2016. Dinámica de los MIR156 y MIR172 involucrados en el florecimiento de *Jatropha curcas* L. International Congress: "Bio.Iberoamérica 2016: Biotecnología Integrando Continentes". 5-8 de junio de 2016. Salamanca, España.
24. Citlali Hernández González, **Lourdes Adriano Anaya**, Isidro Ovando Medina y Miguel Salvador Figueroa. 2016. Estudio de la cantidad de nitrógeno del suelo en el desarrollo de *Jatropha curcas*. Seminario Científico Internacional sobre la Floración de *Jatropha curcas*. 13-14 octubre. León, Nicaragua.
25. Rodolfo Becerra Monzón, **Lourdes Adriano Anaya**, Isidro Ovando Medina, Rito Coronel Niño y Miguel Salvador Figueroa. 2016. Efecto de la cantidad de agua en el desarrollo de *Jatropha curcas*. Seminario Científico Internacional sobre la Floración de *Jatropha curcas*. 13-14 octubre. León, Nicaragua.
26. Cosme de León Martínez, **Lourdes Adriano Anaya**, Isidro Ovando Medina, Gamaliel Velázquez Ovalle y Miguel Salvador Figueroa. 2016. Efecto de cantidad de luz en el desarrollo y florecimiento de *Jatropha curcas*. Seminario Científico Internacional sobre la Floración de *Jatropha curcas*. 13-14 octubre. León, Nicaragua.
- 2015 27. Rincón-Rabanales Manuel, **Adriano-Anaya María de Lourdes**, Ovando-Medina Isidro, Grajales-Conesa Julieta, Salvador-Figueroa Miguel. 2015. Polinizadores eficientes incrementan la producción de *Jatropha curcas* L: un estudio de caso en el Sur de México. IX Congreso Mesoamericano sobre abejas nativas. 23-25 de abril. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.
28. Carrera-Sibaja Sandy, Grajales-Conesa Julieta, Rincón-Rabanales Manuel, **Adriano-Anaya María de Lourdes**, Salvador-Figueroa Miguel, Ovando-Medina Isidro. 2015. Efecto de colonias de *Scaptotrigona mexicana* (Guérin-Meneville 1845) sobre la producción de frutos de *Jatropha curcas*. IX Congreso Mesoamericano sobre abejas nativas. 23-25 de abril. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.
29. López OF, Ovando MI, Adriano AML, Salvador FM y Ruiz GS. 2015. Influencia de la Salinidad de la Brisa Marina en el Establecimiento de *Jatropha curcas* en zonas Costeras. XXVII Reunión Científica-Tecnológica Forestal y Agropecuaria Tabasco 2015 y IV Simposio Internacional en Producción Agroalimentaria Tropical. 5 y 6 de noviembre. Villahermosa, Tabasco.
30. Albores-Flores V.J., Adriano-Anaya Ma. Del L. Gutiérrez-Aguilar E., Coronel N. R., Salvador-Figueroa M. 2015. Formulación de Bio-100 para la producción de fenoles en frutos de cacao. XXVII Reunión Científica-Tecnológica Forestal y Agropecuaria Tabasco 2015 y IV Simposio Internacional en Producción Agroalimentaria Tropical. 5 y 6 de noviembre. Villahermosa, Tabasco.
31. Sapien GJO, Adriano AML, Salvador FM y Torres SR. 2015. Colonización Micorrízica Arbuscular de árboles de Mangle de la reserva de la Biosfera "La encrucijada", Chiapas. XXVII Reunión Científica-Tecnológica Forestal y Agropecuaria Tabasco 2015 y IV Simposio Internacional en Producción Agroalimentaria Tropical. 5 y 6 de noviembre. Villahermosa, Tabasco.
32. Torres-De los Santos R., Albores-Flores V., Ovando-Medina I., Salvador-Figueroa M and Adriano-Anaya M. L: 2015. Strigolactones: Signal regulators between

- phosphorus and ethylene interaction. Symposium: Plant Signalling and Behavior 2015. 29 de junio al 2 de Julio. Paris, Francia.
33. Salvador-Figueroa M, Alfaro-Corres AE, Albores-Flores VJ, Adriano-Anaya ML, Ovando-Medina I. and Torres- de los Santos R. 2015. Differential effect of abiotic factor son Mycorrhization of *Catharanthus roseus* (L.) G. DON in soils of Chiapas, México. 8th Congress of the International Symbiosis Society. 12-18 july. Lisboa, Portugal.
 - 2014** 34. López-Martínez G., Salvador-Figueroa M. y Adriano-Anaya ML. 2014. Efecto de *Bacillus pumilus* y *Penicillium* spp. sobre el desarrollo de plantas de *Jatropha curcas*. IX Congreso de Biotecnología "Chiapas 2014". 28-30 de mayo. Palenque, Chiapas.
 35. Villalobos-López Y., Adriano-Anaya ML., Negrete-Moreno P. y Salvador-Figueroa M. Empleo de proteínas no convencionales en el desarrollo de alevines de tilapia *Oreochromis niloticus*. IX Congreso de Biotecnología "Chiapas 2014". 28-30 de mayo. Palenque, Chiapas.
 36. Víctor Jesús Albores-Flores, Ma. De Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador-Figueroa. 2014. Azulado del fruto del mango, una nueva enfermedad fúngica. XLI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología. 20-24 de julio. Ixtapan de la Sal, Estado de México.
 37. Adriano-Anaya Lourdes, Gamboa-López Tirso, Ovando-Medina Isidro, Velázquez-Ovalle Gamaliel y Salvador-Figueroa Miguel. 2014. Producción de frutos de *Jatropha curcas* L. cultivado bajo un sistema orgánico. II Congreso Internacional de Biotecnología y Biodiversidad. 9-12 de junio. Gayaquil, Ecuador.
 38. Vázquez-Ovando Alfredo, Adriano-Anaya Lourdes, Ovando-Medina Isidro y Salvador-Figueroa Miguel. 2014. Diversidad y estructura genética de árboles de cacao (*Theobroma cacao* L.) criollos cultivados en el sureste de México. II Congreso Internacional de Biotecnología y Biodiversidad. 9-12 de junio. Gayaquil, Ecuador
 39. Isidro Ovando, M Rincon Rabanales, L Adriano Anaya, S Ruíz González, A Vazquez Ovando and M Salvador Figueroa. 2014. Stingless bees are efficient pollinators of the biofuel plant *Jatropha curcas* (L) Euphorbiaceae within its native range. 3rd International Conference on Biodiversity & Sustainable Energy Development. 24-26 de junio. Valencia, España.
 - 2013** 40. María de Lourdes Adriano Anaya, Manuel Rincón Rabanales, Laura Vargas López, Isidro Ovando Medina, Miguel Salvador Figueroa. 2013. Caracterización del proceso de polinización de *Jatropha curcas* L. IV Congreso Mexicano de Ecología. 18-22 de marzo. Villahermosa, Tabasco.
 41. María de Lourdes Adriano Anaya, Miguel Salvador Figueroa, Rito Coronel Niño, Sandy Nevy Quezada Arguello, Manuel Rincón Rabanales. 2013. Impacto de la actividad antropogénica en el suelo de la Reserva El Triunfo, Chiapas. IV Congreso Mexicano de Ecología. 18-22 de marzo. Villahermosa, Tabasco.
 42. Villarreal-Cruz AE, Adriano-Anaya ML, Salvador-Figueroa M, DeGyves-Córdova MG, Vázquez-Ovando JA. 2013. Dinámica de volátiles en la fermentación de granos de cacao promovida por bacterias acidolácticas endófitas. XV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de alimentos. 23-24 de mayo. Colima, Colima.
 43. Chacón-Martínez L, Adriano-Anaya ML, Salvador-Figueroa M, Ovando-Medina I, Vázquez-Ovando JA. 2013. Relación entre la composición química de almendras de *Theobroma cacao* L. criollo y su origen geográfico. XV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de alimentos. 23-24 de mayo. Colima, Colima.
 44. Ramirez-García, L., Salvador-Figueroa M., Adriano-Anaya, M.L., Ovando-Medina, I. 2013. Diversidad genética del pez "pupo" (*Dormitator latifrons*) en la Laguna Pampa el Cabildo, Puerto Madero, Chiapas. VIII Congreso de Biotecnología Chiapas 2013. 29-31 de mayo. San Cristóbal de las Casas, Chiapas.
 45. María de Lourdes Adriano Anaya, Gerardo Victorio Alegría, Isidro Ovando Medina, Gamaliel Velázquez Ovalle y Miguel Salvador Figueroa. 2013. Efecto de la biofertilización en la producción de enzimas antioxidantes en *Jatropha curcas*. VII Congreso Nacional de Agricultura Sostenible. 11-16 de noviembre. Puebla, Puebla.
 46. María de Lourdes Adriano Anaya, Isidro Ovando-Medina, Gamaliel Velázquez-Ovalle y Miguel Salvador-Figueroa. 2013. Diversidad de *Jatropha*

- curcas y de bacterias diazotróficas asociadas. Simposium: Diversidad vegetal y de la microbiota.. XIX Congreso Mexicano de Botánica. 20-25 de octubre. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
47. Isidro Ovando-Medina, Lourdes Adriano Anaya, Alfredo Vázquez-Ovando, Sonia Ruíz-González, Gamaliel Velázquez-Ovalle y Miguel Salvador-Figueroa. 2013. Importancia de la diversidad para la selección de genotipos de *Jatropha curcas* para siembra en campo. Simposium: XIX Congreso Mexicano de Botánica. 20-25 de octubre. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
 48. Isidro Ovando-Medina, M.L. Adriano Anaya, J.A. Vázquez-Ovando, S. Ruíz-González and M. Salvador-Figueroa. 2013. Population genetics of *Jatropha curcas* in its center of origin. 3rd Annual World Congress of Bioenergy. April 25-27. Nanjing, China.
- 2012**
49. Miguel Salvador Figueroa. 2012. 5ª. sesión del Seminario Regional Permanente sobre apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación desde el sur. 16-17 de febrero. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
 50. María de Lourdes Adriano Anaya, Isidro Ovando Medina, Gamaliel Velázquez Ovalle, Santos Espinosa Navarro, Miguel Salvador Figueroa. 2012. Cultivo recurrente para incrementar la cantidad de propágulos de hongos micorrízicos arbusculares. VII Simposio Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrizica. 27-30 de mayo. Xalapa, Veracruz.
 51. Gómez-Pérez José Alejandro, Ovando Isidro, Salvador Miguel, Adriano Lourdes, Ruíz Sonia. 2012. Variabilidad en oleosomas de semillas en poblaciones de *Jatropha curcas* del sur de México. VII Congreso Estatal de Biotecnología. 30 de mayo-01 junio. Tapachula, Chiapas.
 52. Jiménez Gómez Guadalupe, Adriano Anaya Ma. de Lourdes, Salvador Figueroa Miguel. 2012. Desarrollo de la mojarra tilapia (*Oreochromis niloticus*) suplementado con probiótico. VII Congreso Estatal de Biotecnología. 30 de mayo-01 junio. Tapachula, Chiapas.
 53. Marto González Melesio, Albores Flores Víctor, Salvador Figueroa Miguel. 2012. Variación de la población de *Moniliophthora roreri* en el Soconusco, Chiapas. VII Congreso Estatal de Biotecnología. 30 de mayo-01 junio. Tapachula, Chiapas.
 54. Víctor-Jesús Albores-Flores, Isaac Toledo-Vázquez, María de Lourdes Adriano-Anaya, Rito Coronel-Niño y Miguel Salvador-Figueroa. 2012. Control biológico de la Moniliasis de los frutos de cacao. XIV Congreso Internacional y XXXIX. Congreso Nacional de Fitopatología. 22-26 de julio, Nayarit, México.
 55. Víctor-Jesús Albores-Flores, Isaac Toledo-Vázquez, Melesio Marto-González, María de Lourdes Adriano-Anaya y Miguel Salvador-Figueroa. 2012. Descripción de los síntomas de la Moniliasis de los frutos de cacao. XIV Congreso Internacional y XXXIX. Congreso Nacional de Fitopatología. 22-26 de julio, Nayarit, México.
 56. Albores-Flores Víctor, Adriano-Anaya María de Lourdes, Toledo- Vázquez Isaac, Coronel-Niño Rito y Salvador-Figueroa Miguel. 2012. Control biológico de la Moniliasis del cacao. XXXV Congreso Nacional de Control Biológico. 4-7 de noviembre. Puebla, México.
 57. Albores-Flores Víctor, Adriano-Anaya María de Lourdes, García-Veliz Alex Obed, Coronel-Niño Rito y Salvador-Figueroa Miguel. 2012. Producción de fenoles en frutos de cacao como mecanismo de resistencia a la Moniliasis. XXXV Congreso Nacional de Control Biológico. 4-7 de noviembre. Puebla, México.
 58. 26. Julio Magaña, Isidro Ovando, María de Lourdes Adriano, Sonia Ruiz, José Alfredo Vásquez y Miguel Salvador. 2012. Genetic diversity of mexican populations of *Jatropha curcas* charaterized with microsatellites. VII Reunión de Biología Vegetal. 3-6 de diciembre. Pucón, Chile
- 2011**
59. Miguel Hernández Escobar, Miguel Salvador Figueroa, María Eugenia Velazco Zebadúa y María de Lourdes Adriano Anaya. 2011. Dinámica enzimática durante la producción de compost. VI Congreso Estatal de Biotecnología Chiapas 2011. 18-20 de mayo. Ocosingo, Chiapas.
 60. Ramírez-García, Lucía; Salvador-Figueroa, Miguel; Adriano-Anaya, Ma. de Lourdes y Ovando-Medina, Isidro. 2011. Distribución y abundancia del pez "Pupo" (*Dormitator latifrons*) en la Laguna Pampa el Cabildo, Puerto Madero Chiapas.

- Segundo Simposium para el conocimiento de los recursos costeros del Sureste de México. 6-10 de junio. Ciudad del Carmen, Campeche.
61. María de Lourdes Adriano Anaya, Carlos Gadiel González Jacob, Gamaliel Velásquez Ovalle, María Eugenia Velazco Zebadúa, Miguel Salvador Figueroa. 2011. Efecto de la microbiota exógena en la fermentación de materia orgánica vegetal. VI Congreso Nacional de Agricultura Sostenible. 9-11 de noviembre. San Luis Potosí, S.L.P.
 62. Albores-Flores Víctor, Adriano-Anaya María de Lourdes, Martínez José, Niño-Coronel Rito y Salvador-Figueroa Miguel. 2011. Control biológico de la Moniliasis en cacao. XXXIV Congreso Nacional de Control Biológico. 8-11 de noviembre. Monterrey, Nuevo León.
 63. Miguel Salvador Figueroa, Isidro Ovando Medina, Adriana Sánchez Gutiérrez, María de Lourdes Adriano Anaya. 2011. Perspectivas para el mejoramiento genético de *Jatropha curcas*. Congreso Internacional sobre Biocombustibles 2011. 12-15 de octubre. Boca del Río, Veracruz.
 64. Isidro Ovando-Medina, Adriana Sánchez-Gutiérrez, Francisco Espinosa-García, Juan Nuñez-Farfán, Lourdes Adriano- Anaya y Miguel Salvador Figueroa. 2011. Diversidad genética en poblaciones de *Jatropha curcas* del sur de México. Congreso Internacional sobre Biocombustibles 2011. 12-15 de octubre. Boca del Río, Veracruz.
 65. Edilma Pérez Castillo, Isidro Ovando-Medina, Lourdes Adriano- Anaya y Miguel Salvador Figueroa. 2011. Variación en caracteres florales de *Jatropha curcas* del sur de México. Congreso Internacional sobre Biocombustibles 2011. 12-15 de octubre. Boca del Río, Veracruz.
 - 2010** 66. Tavernier de la Torre K, Salvador Figueroa M, Manuel Rincón Rabanales, Adriano Anaya ML. 2010. Actividad enzimática en suelos de la Laguna Miramar, Chiapas. 5o. Congreso de Biotecnología, Chiapas 2010. 1-3 de septiembre de 2010. Comitán de Domínguez, Chiapas.
 67. Jalsen Ivan Teco Bravo, Salvador Figueroa M, Isidro Ovando Medina, María de Lourdes Adriano Anaya. 2010. Aislamiento, selección y uso de bacterias diazotroficas de la rizosfera de *Jatropha curcas*. 5o. Congreso de Biotecnología, Chiapas 2010. 1-3 de septiembre de 2010. Comitán de Domínguez, Chiapas.
 68. González Velázquez LD, Ovando-Medina I, Adriano Anaya ML, Salvador Figueroa M. 2010. Efecto de auxinas y la calidad del suelo en la germinación y crecimiento temprano de *Jatropha curcas*. 5o. Congreso de Biotecnología, Chiapas 2010. 1-3 de septiembre de 2010. Comitán de Domínguez, Chiapas.
 69. Cruz Torres SA, Salvador Figueroa M, Velásquez Ovalle G, Adriano Anaya ML. 2010. Efecto de la biofertilización en la dinámica nutricional y desarrollo del banano Clon "Gran enano". 5o. Congreso de Biotecnología, Chiapas 2010. 1-3 de septiembre de 2010. Comitán de Domínguez, Chiapas.
 70. Gabriel Bonifas Letona, Alfredo Vázquez Ovando, María Guadalupe De Gyves Córdova, María de Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa. 2010. Susceptibilidad de la mosca mexicana de la fruta (*Anastrepha ludens* Loew) al hongo entomopatógeno *Metarhizium anisopliae* en condiciones de laboratorio. XXXIII Congreso Nacional de Control Biológico. 7-12 de noviembre. Uruapan, Michoacán, México.
 71. M.L. Adriano-Anaya, J. Tun-Aboytes, A. Ordoñez-Pérez, M.E. Velazco-Zebadúa y M. Salvador-Figueroa. 2010. Dinámica de la micorriza arbuscular en el cultivo orgánico de banano. VI Simposium nacional y tercera reunión Iberoamericana de la simbiosis micorrizica. 6-10 de septiembre. Tlaxcala, Tlaxcala.
 72. María de Lourdes Adriano Anaya, Isidro Ovando Medina, Alfredo Vázquez Ovando, Miguel Salvador Figueroa. 2010. Producción orgánica de banano como alternativa para mejorar el ingreso de familias campesinas. VIII Reunión Internacional de la Red de Investigación socioeconómica en hortalizas, frutas y flores (RISHORT). 13-16 de octubre. Tapachula, Chiapas.
 73. Hernández, Emilio; Rivera, Pedro; Bravo, Bigail; Salvador, Miguel; & Chang, Chiou L. 2010. Improved and developed of alternative larval diets for mass rearing fruit flies species of the genus *Anastrepha*. 8th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance. 26 de septiembre-1 de octubre. Valencia, España.

- 2009**
74. Ma. Eugenia Velasco Zebadúa, Raúl Andrés Pérezgrova Garza, Ma. De Lourdes adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa y Kokob de Jesús Chavarría Martínez. 2009. El árbol de Cañadonga (*Cassia grandis*): Una alternativa para mejorar la productividad de la ganadería en la región Central del estado de Chiapas. XI Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas. 10-12 de Junio. Texcoco, Estado de México.
 75. Karen Mirell Cruz Hernández, Miguel Salvador Figueroa y Ma. de Lourdes Adriano Anaya. 2009. Efecto de la biofertilización sobre la incidencia de *Mycosphaerella fijiensis* en banano Clon Gran Enano. 4º. Congreso Estatal de Biotecnología Chiapas 2009. 2-4 de Septiembre. Palenque, Chiapas.
 76. María de los Ángeles Ordoñez Pérez, Miguel Salvador Figueroa y María de Lourdes Adriano Anaya. 2009. La biofertilización y el estrés en raíz de banano Clon Gran Enano. 4º. Congreso Estatal de Biotecnología Chiapas 2009. 2-4 de Septiembre. Palenque, Chiapas.
 77. Sánchez Gutiérrez Adriana, Isidro Ovando Medina, María de Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa. 2009. Marcadores AFLP's en poblaciones de *Jatropha curcas* L. de Chiapas, México. 4º. Congreso Estatal de Biotecnología Chiapas 2009. 2-4 de Septiembre. Palenque, Chiapas.
 78. Carlos Gadiel González Jacob, María de Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa. 2009. Propiedades fisicoquímicas de compostas producidas mediante la adición de microbiota exógena. 4º. Congreso Estatal de Biotecnología Chiapas 2009. 2-4 de Septiembre. Palenque, Chiapas.
 79. Ma. Eugenia Velasco Zebadúa, Raúl Andrés Pérezgrova Garza, Yolanda Castañeda Altamirano, Ma. De Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa. 2009. Arbóreas leguminosas una alternativa para diversificar la alimentación animal en la región central del Estado de Chiapas. 1er Encuentro Regional de UMAS Sur-Sureste. 30 de Septiembre, 1-2 de Octubre. Tuxtla Gutiérrez Chiapas.
 80. Jalsen Iván Teco Bravo, Isidro Ovando Medina, Miguel Salvador Figueroa y María de Lourdes Adriano Anaya. 2009. Aislamiento y selección de bacterias diazotróficas de la rizosfera de *Jatropha curcas* L. Reunión Nacional de el Subsistema Nacional de recursos genéticos microbianos, SAGARPA. 2-4 de diciembre. Ciudad Universitaria. México, D.F.
 81. Ingrid Donají, Lourdes Adriano, Isidro Ovando y Miguel Salvador. 2009. Influencia de la inoculación de diazótrofos y del tipo de suelo en la germinación y crecimiento inicial de *Jatropha curcas* L. Reunión Nacional de el Subsistema Nacional de recursos genéticos microbianos, SAGARPA. 2-4 de diciembre. Ciudad Universitaria. México, D.F.
 82. Ma. Eugenia Velasco Zebadúa, Raúl Andrés Pérezgrova Garza, A. Cecilia Pérez Domínguez, Ma. De Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa. 2009. Tasa de crecimiento y rendimiento del pasto *Panicum maximum* cv Mombasa, a tres frecuencias de corte en vertisoles de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. VI Simposio Internacional de Pastizales. 4-7 de noviembre. Monterrey, Nuevo León.
 83. María de Lourdes Adriano Anaya, Carlos Hernández Ramos, Miguel Salvador Figueroa y Ramón Jarquin Gálvez. 2009. Actividad biológica y enzimas de estrés en plántulas de café *Coffea arabica* L. biofertilizadas. X Simposio Internacional y V Congreso Nacional de Agricultura Sostenible. 9-14 de Noviembre. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
- 2008**
84. Miguel Salvador Figueroa. 2008. Desarrollo de tecnología para la producción sustentable de piñon (*Jatropha* spp.) como alternativa para obtener bioenergéticos e incrementar los índices de desarrollo de los agricultores. 1er. Encuentro Estatal de "Vinculación para el desarrollo integral sustentable". 29 y 30 de abril de 2008.
 85. Rito Coronel Niño, Lourdes Adriano Anaya, Alberto Mendoza Herrera, Miguel Salvador Figueroa. 2008. Identificación del antifúngico producido por la cepa de *Streptomyces* sp. EPCH0496. 3er. Congreso Estatal de Biotecnología. 28-30 de mayo. San Cristóbal las Casas, Chiapas.
 86. Yaneth Estrada Santos, Miguel Salvador Figueroa, Ma. De Lourdes Adriano Anaya. 2008. Desarrollo de un biofertilizante en fase sólida con el diazotrofo 11B. 3er. Congreso Estatal de Biotecnología. 28-30 de mayo. San Cristóbal las Casas, Chiapas.

87. Neneizint Yeyetsi Lara Pérez, María de Lourdes Adriano-Anaya, Miguel Salvador-Figueroa. 2008. Efecto de la composta en el desarrollo de plantulas de banano clon gran enano. 3er. Congreso Estatal de Biotecnología. 28-30 de mayo. San Cristóbal las Casas, Chiapas.
88. Hernández Ramos Carlos, Adriano Anaya Ma. de Lourdes, Jarquin Gálvez Ramón, Salvador Figueroa Miguel. 2008. Biofertilización de café (*Coffea arabica* L.) en etapa de vivero. 3er. Congreso Estatal de Biotecnología. 28-30 de mayo. San Cristóbal las Casas, Chiapas.
89. Ingrid Alejandra Granados Galván, Isidro Ovando Medina, Lourdes Adriano Anaya, Rodolfo Torres de los Santos, Miguel Salvador Figueroa. 2008. Marcadores RAP's en poblaciones de *Jatropha curcas* L. de la costa de Chiapas, México. 3er. Congreso Estatal de Biotecnología. 28-30 de mayo. San Cristóbal las Casas, Chiapas.
90. Julio Cesar Godídez Aguilar. Cristina Silvia Zepeda Cisneros. Salvador Meza Hernández, Miguel Salvador Figueroa. 2008. Efecto de la temperatura en la cepa mutante pupa negra (bp) de *Anastrepha ludens* (Díptera:Tephritidae). 3er. Congreso Estatal de Biotecnología. 28-30 de mayo. San Cristóbal las Casas, Chiapas.
91. Kokób, de J.Ch., Perezgrovas, G.R., Velasco, Z.M.E. y Salvador, F.M. 2008. Ganancia de peso y producción de vellón sucio en corderos suplementados con diferentes niveles de inclusión de Cañadonga (*Cassia grandis*). XIV Congreso Nacional de Ovinocultura. 11-12 de septiembre. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
92. María Eugenia Velasco Zebadúa, Sergio Domínguez Martínez, Raúl Andres Perezgrovas Garza, Ma. De Lourdes Adriano Anaya, Miguel Salvador Figueroa y Luís Ramirez y Avilés. 2008. Potencial productivo de la cañadonga (*Cassia grandis*) como componente arbóreo de los sistemas de producción animal en el trópico de México. XXII congreso nacional y II internacional de fitogenética. 21-26 de septiembre. Texcoco, Edo. De México.
93. Salvador Figueroa Miguel. 2008. Fortalecimiento de capacidades para la investigación participativa en diversificación y manejo agroecológico de cafetales de Chiapas, México. 13º. Encuentro Nacional sobre desarrollo Regional en México. 27-31 de octubre. Aguascalientes, Aguascalientes.
94. Reyna Cigarroa Lesvia Nayeli, Ovando Medina Isidro, Adriano Anaya María de Lourdes, Ruíz González Sonia, Salvador Figueroa Miguel. 2008. Cosecha sustentable de bromelias ornamentales nativas del Soconusco, Chiapas, México. Congreso Mexicano de Ecología 2008. 16-21 de noviembre. Mérida Yucatán, México.
95. Carmen Ventura-González, Emilio Hernández, Lourdes Adriano Anaya, Miguel Salvador Figueroa. 2008. Efecto de biopelículas a base de quitosan sobre el desarrollo del huevo y larva de *Anastrepha ludens* en frutos de *Mangifera indica* Cv. Ataulfo. 7ª. Reunión del grupo de trabajo en moscas de la fruta del Hemisferio Occidental. 2-7 de noviembre. Mazatlán, Sinaloa, México.
96. Rafael González Jiménez, Emilio Hernández, Lourdes Adriano Anaya, Miguel Salvador Figueroa. 2008. Evaluación del efecto inhibitor del quitosan en el desarrollo de diferentes estados inmaduros de la mosca mexicana de la fruta *Anastrepha ludens*. 7ª. Reunión del grupo de trabajo en moscas de la fruta del Hemisferio Occidental. 2-7 de noviembre. Mazatlán, Sinaloa, México.
- 2007** 97. Tomás A. Sánchez-García, Ma. de Lourdes Adriano Anaya, Sonia Ruíz González, Isidro Ovando Medina, Cuauhtemoc Navarro Mastache y Miguel Salvador Figueroa. 2007. Agave tequilana Weber var. Azul micropropagado y biofertilizado: análisis del comportamiento en campo. 2º. Congreso Estatal de Biotecnología. 16-19 de mayo. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
98. Carolina Morales-Díaz, L. Adriano-Anaya, M. Salvador e Isidro Ovando-Medina. 2007. Reproducción de *Tillandsia tricolor* var. *Melanocrater* (Bromeliaceae) mediante cultivo de tejidos. 2º. Congreso Estatal de Biotecnología. 16-19 de mayo. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
99. F.R.Vazquez, C.M.Martínez, C.F.Ordoñez, I.Ovando, L.Adriano,S.Ruiz y M.Salvador. El programa de bioenergéticos del área de biotecnología de la Universidad Autónoma de Chiapas. 2º. Congreso Estatal de Biotecnología. 16-19 de mayo. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

100. Adriano Anaya María de Lourdes, Brindis Ruíz Luis Antonio, López de la Cruz Miguel Angel, Velazco Zebadúa María Eugenia y Salvador Figueroa Miguel. 2007. Empleo de micorrizas y composta para mejorar la salud y calidad del fruto del banano Clon Gran Enano. XVII Congreso Mexicano de Botánica. 14-18 de octubre del 2007. Zacatecas, Zacatecas.
101. Lourdes Adriano-Anaya, Raúl Perezgrovas Garza, Vicente Lee Rodríguez, Miguel Salvador Figueroa. 2007. Dinámica de la fertilización del suelo bananero con la adición de materia orgánica. XVII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del suelo. León Guanajuato.
102. De Gyves Córdova María Guadalupe, Ramos Pérez Dory Gledis, Adriano Anaya María de Lourdes y Salvador Figueroa Miguel. 2007. Desarrollo y evaluación de campo de un alimento formulado con insumos de la región del Soconusco, Chiapas. Congreso Internacional de Biología, Química y Agronomía. 26-29 de Septiembre. Guadalajara, Jalisco, México.
103. Velazco M.E., Henández A., Perezgrovas R., González V., Salvador M., Peña G. 2007. Rendimiento de *Panicum maximun* CV Mombasa a través del año, bajo tres frecuencias de corte, en la región central de Chiapas, México. XX Reunión ALPA. Octubre. Cusco Perú.
- 2006** 104. Rodolfo torres de los Santos, Ma. de Lourdes Adriano Anaya, Alberto Mendoza Herrera y Miguel Salvador Figueroa. 2006. Variabilidad genética entre árboles padre de *Mangifera indica* Linn var. Ataulfo. 18°. Encuentro Nacional de Investigación científica y Tecnológica del Golfo de México. 26-28 de abril. Tampico Tamaulipas. No esta la constancia ni el trabajo
105. Eduardo E. Zapién de la Rosa, Víctor H. Rivera Brindis, Sonia Ruíz González, Ma. de Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa. 2006. Dinámica enzimático-microbiana durante el proceso de producción de composta de residuos del banano clon Gran Enano. 1er. Congreso Estatal de Biotecnología. 10-12 de Agosto. Tapachula Chiapas.
106. Didiana Gálvez López, Miguel Salvador Figueroa, Enrique Noé Becerra Leor, Mauricio González Paz y Netzahualcoyotl Mayek Pérez. 2006. Análisis de la diversidad genética de mango criollo de México. Biomonterrey 06. 20-24 de septiembre. Monterrey, Nuevo León.
107. Didiana Gálvez López, Miguel Salvador Figueroa, Enrique Noé Becerra Leor, Mauricio González Paz y Netzahualcoyotl Mayek Pérez. 2006. Diversidad Morfológica y Genética de mango criollo de Chiapas. Biomonterrey 06. 20-24 de septiembre. Monterrey, Nuevo León.
108. Didiana Gálvez López, Miguel Salvador Figueroa, Enrique Noé Becerra Leor, Mauricio González Paz y Netzahualcoyotl Mayek Pérez. 2006. Análisis de la diversidad genética de mango criollo de México. V Encuentro Nacional de Biotecnología del IPN. Noviembre 28-Diciembre 1. México D.F.
109. Rito Coronel Niño, Lourdes Adriano Anaya, Miguel Salvador Figueroa y Alberto Mendoza Herrera. 2006. Caracterización del antifúngico que produce la cepa de *Streptomyces* sp EPCH0496. V Encuentro Nacional de Biotecnología del IPN. Noviembre 28-Diciembre 1. México D.F. Solo esta la constancia no el trabajo
110. Velázquez Hernández Roxana, López Sandoval Ingrid, Lara Alvarez Jorge, Adriano Anaya Ma. de Lourdes y Miguel Salvador Figueroa. 2006. Biodiversidad de Diazotrofos de la Rizosfera del Mangle. Primer Congreso Mexicano de Ecología. 26-30 de Noviembre. Morelia Michoacán
111. Adriano-Anaya, M.L., Ortiz-Girón, J.A., Salvador-Figueroa, M. 2006. "Protective effect of the AMF in the Gran Nain banana clone. 5th. Internacional Conference on Mycorrhiza. 23-27 de Julio. Granada España.
- 2005** 112. Dory Gladis Ramos Pérez, Miguel Salvador Figueroa, Ma. De Lourdes Adriano Anaya. (2005). Producción de un antifungico empleando una cepa autóctona de *Streptomyces* aislada del estero Las Palmas, Chiapas. Primer Simposium Nacional de Modelos Microbianos de impacto en la Salud, Agricultura y Biotecnología. 1-2 de Diciembre del 2005. Puebla, Puebla.
113. Sonia Ruiz-González, Lourdes Adriano-Anaya. Isidro Ovando-Medina, Cuauhtémoc Navarro-Maztache y Miguel Salvador-Figueroa. Enzimas hidrolíticas en la interacción microorganismos benéficos-Agave tequilana var. Azul

- micropropagado. XI Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. 18-23 de septiembre del 2005. Mérida Yucatán.
114. Torres-de los Santos Rodolfo, Salvador-Figueroa Miguel, Adriano-Anaya Lourdes. Variabilidad Genética entre árboles padre de Mangifera indica Linn var. Ataulfo. XI Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. 18-23 de septiembre del 2005. Mérida Yucatán
 115. Miguel López-de la Cruz, Lourdes Adriano-Anaya y Miguel Salvador-Figueroa. Empleo de la biofertilización en el control biológico de nematodos en el cultivo de banano clon "Gran Enano". XI Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. 18-23 de septiembre del 2005. Mérida Yucatán.
 116. David Sánchez-Roblero, Maricela Toledo-García, Lourdes Adriano-Anaya y Miguel Salvador-Figueroa. Producción de fosfatasa ácida por hongos aislados de la rizósfera de banano. XI Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. 18-23 de septiembre del 2005. Mérida Yucatán.
 117. José Antonio Ortiz Girón, Miguel Salvador Figueroa y María de Lourdes Adriano Anaya. (2005). Efecto de Glomus intraradices y el diazotrófico 11B sobre la comunidad de nematodos de la endorrizosfera del banano clon "Gran Enano". III Encuentro Mesoamericano y del Caribe de Productores Experimentadores e Investigadores en Producción Orgánica. 3-5 de Octubre. Universidad Autónoma de Chapingo, Texcoco, Estado de México.
 - 2004 118. Rito Coronel Niño, Dory G. Ramos Pérez, Ma. de Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa. (2004). Efecto del antifúngico producido por la cepa de Streptomyces sp EPCH496 sobre Monilia sp. Memoria. V Congreso Nacional de Biotecnología Agropecuaria y Forestal. 24-27 de agosto. Universidad Autónoma de Chapingo. Texcoco, Edo. de México.
 119. Gamaliel Velázquez Ovalle, Miguel Salvador Figueroa y Ma. de Lourdes Adriano Anaya. (2004). Efecto de la interacción microbiana en el crecimiento de plantas de maíz (Zea mays L.). Memoria. V Congreso Nacional de Biotecnología Agropecuaria y Forestal. 24-27 de agosto. Universidad Autónoma de Chapingo. Texcoco, Edo. de México.
 120. Didiana Gálvez López, Miguel Salvador Figueroa, María de Lourdes Adriano Anaya y Cuauhtemos Villarreal Treviño. (2004). Diversidad genética del mango (Mangifera indica) del sur de Chiapas, México. XI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencias Hortícolas. 27-29 de septiembre. Chihuahua, Chihuahua, México.
 121. Petrona Molina-Moreno, Rogelio Flores-Herrera, Miguel Salvador Figueroa, Ma. de Lourdes Adriano Anaya. (2004). Actividad enzimática-microbiana en suelo de cultivo de banano Clon "Gran Enano" Biofertilizado. XXXII Congreso Nacional de la Ciencia del suelo. 8-10 de noviembre. León Guanajuato, México.
 122. Bismark Merino-Morales, Miguel Salvador-Figueroa y Ma. de Lourdes Adriano-Anaya. (2004). Dinámica de fósforo tisular en banano Clon "Gran Enano" cultivado bajo diferentes procesos de biofertilización. XXXII Congreso Nacional de la Ciencia del suelo. 8-10 de noviembre. León Guanajuato, México.
 123. Gálvez López A.L., Salvador Figueroa M., Albores Flores V. y Adriano Anaya L. (2004). La biofertilización como inductor de tolerancia a la sequía en el maíz (Zea mays), bajo condiciones de campo. Simposium "Biotecnología 2004". 26-27 de noviembre. Tapachula, Chiapas.
 124. Angel David Gallardo Ventura, Rodolfo Galdamez Martinez, Ma. De Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa. Biofertilización de plántulas de café Coffea arabica con Gluconacetobacter diazotrophicus. I Congreso Internacional Sobre Desarrollo de Zonas Cafetaleras. 6-8 Octubre del 2004. Tapachula Chiapas.
 125. Adriano-Anaya Ma. de Lourdes, Salvador-Figueroa Miguel, Ocampo, Juan Antonio y García-Romera, Imaculada. (2004). Producción de enzimas hidrolíticas en raíces de sorgo y maíz inoculadas con Glomus intraradices y Gluconacetobacter diazotrophicus. IV Symposium Nacional y II Symposium Iberoamericano de la simbiosis micorrízica. 9-12 de noviembre. Morelia, Michoacán, México.
 126. Adriano-Anaya M.L., Albores-Flores V.J., Herrera-López D., Rojob-Bravo G. y Salvador- Figueroa M. (2004). Dinámica de la micorrización arbuscular en plantas de banano clon "Gran Enano" biofertilizadas. IV Symposium Nacional y II

- Symposium Iberoamericano de la simbiosis micorrízica. 9-12 de noviembre. Morelia, Michoacán, México.
- 2003**
127. Patricia Múguez-Espino, Edgar Escobar-Espinoza, Lourdes Adriano-Anaya y Miguel Salvador-Figueroa. 2003. Características Físicas y Químicas del mango Ataulfo (*Mangifera indica* L.) de la región del Soconusco, Chiapas. Memorias. XXXIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. 10-12 de septiembre. Pachuca Hidalgo.
 128. Maricela Toledo García, Miguel Salvador Figueroa y Ma. de Lourdes Adriano. (2003). Cinética de solubilización de fosfatos con hongos saprófitos del cultivo de banano. Memorias. X Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. 8-12 de septiembre. Puerto Vallarta, Jalisco.
 129. Miriam Alvarez F., Victor J. Albores Flores, Miguel Salvador Figueroa y Ma. de Lourdes Adriano (2003). Método alterno para determinar el grado de infección por *Mycosphaerella fijiensis* en hojas de banano clon Gran Enano. Memoria. X Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería. 8-12 de septiembre. Puerto Vallarta, Jalisco.
 130. Sánchez Ortiz Wilber, Salvador Figueroa Miguel, Cortés Rodríguez Gilberto y Ovando Medina Isidro. (2003). Etnobotánica de los bambúes en la Sierra Madre de Chiapas. Symposium "Biotecnología 2003". 3-7 de noviembre. Tapachula, Chiapas.
 131. Juan Monribot, Laura Pérez, Fernando Rivera, Lourdes Adriano y Miguel Salvador. (2003). Cinética de enzimas antioxidantes y lipoperoxidación en plantas de *Zea mays* biofertilizadas en condiciones de déficit de agua. Symposium "Biotecnología 2003". 3-7 de noviembre. Tapachula, Chiapas.
 132. Arturo Pinto González, L. Dendooven, M. Salvador, F. Gutiérrez. (2003). Efecto del timbre (*Acacia angustissima*) sobre las características y la actividad microbiana del suelo. Congreso Internacional de Ingeniería Ambiental. 10-15 de noviembre. Minatitlán, Veracruz.
- 2002**
133. López Pérez A., Salvador Figueroa M. y Adriano Anaya Ma. de L. (2002) Inducción del fenotipo de resistencia a estrés hídrico en plantas biofertilizadas con bacterias diazotróficas. Memorias. XII jornadas Científicas. Facultad de Ciencias Químicas de la UNACH. 17 y 18 de febrero. Tapachula Chiapas
 134. Guzman-D. Miguel, Rincón-R. Manuel, Vandame Rémy, Salvador-F. Miguel y Adriano-A. Lourdes. (2002). Efecto de las abejas en el incremento y calidad de frutos de rambutan (*Nephelium lappaceum* L.:Sapindaceae). Memorias. 3er. Seminario Estatal de Polinización con Abejas. 27 y 28 de septiembre. Uruapan, Michoacán.
 135. Rincón-R. Manuel, Camposeco-S. Fredy, Guzman-D. Miguel, Vandame Rémy, Salvador-F. Miguel y Adriano-A. Lourdes. (2002). Incremento en la producción de frutos de café var. robusta (*Coffea canephora* Pierre) por efecto de la visita de abejas en la región del Soconusco, Chiapas, México. Memorias. 3er. Seminario Estatal de Polinización con Abejas. 27 y 28 de septiembre. Uruapan, Michoacán.
 136. Mónica López Hernández, Ma. de Lourdes Adriano Anaya, Miguel Salvador Figueroa, Patricia Ortiz Garzón e Isidro Ovando Medina. (2002). Empleo de bacterias promotoras de crecimiento de plantas de piña (*Ananas comosus*) propagadas in vitro en la fase de adaptación. Memorias. IV Congreso Nacional de Biotecnología. 11-14 de noviembre. Universidad Autónoma de Chapingo.
 137. Anner Morales del Solar, Miguel Salvador Figueroa y Ma. de Lourdes Adriano Anaya. (2002). Desarrollo de un medio de cultivo artesanal para la producción de inóculos bacterianos del género *Azospirillum*. Memorias. IV Congreso Nacional de Biotecnología. 11-14 de noviembre. Universidad Autónoma de Chapingo.
- 2001**
138. "Introducción del fenotipo de resistencia al estrés hídrico en plantas biofertilizadas con bacterias diazotróficas". Angela López Pérez, María de Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa. presentado en el IX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería organizado por la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería, A. C. 2001.
 139. "Producción de *Mycosphaerella fijiensis* var. *Difformis*, en condiciones de laboratorio" Bárbara Velasco Ulloa, Ma. de Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa, presentado en el IX Congreso Nacional de Biotecnología y

- Bioingeniería organizado por la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería, A. C. 2001.
140. "Estudio de la comunidad microbiana de la rizosfera del banano "clon gran enano". María de Lourdes Adriano Anaya, Luz Ma. Becerra Sandoval, Sonia Ruiz González y Miguel Salvador Figueroa, presentado en el IX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería organizado por la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería, A. C. 2001.
 141. "Efecto de la biofertilización sobre la comunidad de nemátodos en la endorrizósfera del banano clon "Gran Enano" (David Herrera López, Víctor J. Albores Flores, María de Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa, presentado en el IX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería organizado por la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería, A. C. 2001.
 142. "Potencial de Azospirillum como biofertilizante en banano clon "Gran Enano" (Víctor J. Albores Flores, Miguel Salvador Figueroa y María de Lourdes Adriano Anaya), presentado en el IX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería organizado por la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería, A. C. 2001.
 143. "Optimización de la producción de biomasa de la cepa Azotobacter sp. PACHAZ 08" (Manuel Nájera Ruiz, Miguel Salvador Figueroa y María de Lourdes Adriano Anaya), presentado en el IX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería organizado por la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería, A. C. 2001.
 144. "Caracterización de ingredientes alimentarios sólidos: herramienta fundamental para su adecuado mezclado" (Martínez Pérez J. M., G. Santana, A. Zapata, J. Cahanona, G. Gutiérrez, M. Salvador y A. J. Pérez Alonso), presentado en el IX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería 2001.
 145. "Optimización de la producción de un antimicótico producido por la cepa de Streptomyces sp. EPCH-0496" (Ramos Pérez Dory G., Adriano Anaya Ma. De Lourdes, Muñoz Figueroa Ma. de Lourdes, Salvador Figueroa Miguel), presentado en el IX Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería 2001.
 146. "Transferencia de los patrones de resistencia a antibióticos en bacterias patógenas de vías respiratorias altas" (Castillejos López Manuel de J., Adriano Anaya Ma. de Lourdes, Salvador Figueroa Miguel), presentado en el XXXII Congreso Nacional de Microbiología organizado por la Asociación Mexicana de Microbiología del 3 al 5 Abril 2001 en Guanajuato, Gto.
 147. "Efecto de las visitas de abejas en la producción de frutos de rambután (Nephelium lappaceum L.)" (Guzmán D. Miguel, Rincón R. Manuel, Vandame Rémy y Salvador F. Miguel), presentado en II Seminario Mexicano Sobre Abejas sin Aguijón organizado por la Universidad Autónoma de Yucatán de 9-10 Noviembre 2001 Mérida, Yucatán México.
 - 148.
- 2000**
149. "Potencial de las bacterias autóctonas promotoras del crecimiento en el cultivo de papaya (Carica papaya var. Maradol)" . M. Salvador Figueroa. presentado en el V Foro Estatal De Investigación Científica y Tecnológica organizado por ITTG. Dic 2000.
 150. "Caracterización y uso de micorrizas autóctocas en banano clon "gran enano". M. Salvador Figueroa. presentado en el V Foro Estatal De Investigación Científica y Tecnológica organizado por ITTG. Dic 2000.
 151. "Cultivo Sumergido de Pleurotus djamor para la producción de biomasa" Nieto López, J. E. Sánchez Vázquez, F. Márquez-Rocha y M. Salvador F. presentado en el VII Congreso Nacional de Micología organizado por la Sociedad Mexicana de Micología, A. C. Octubre 2000
 152. M. Salvador Figueroa. Congreso "Perspectivas y Limitaciones de la Biotecnología en Países en Desarrollo), Universidad De Costa Rica, Vicerrectoría de Investigación realizado del 24 al 28 de enero 2000 en Costa Rica.
- 1999**
153. "Establecimiento de parámetros para el empleo de sensidiscos con ciprofloxacina en el análisis de sensibilidad - resistencia de enterobacterias" (Virginia Martínez Briones, M. L. Adriano Anaya, M. Salvador Figueroa)

- presentado en X Jornadas Científicas organizado por FCQ - UNACH efectuado del 8-10 Febrero 1999 en Tapachula Chiapas.
154. "Técnicas básicas de Biología Molecular" Miguel Salvador Figueroa, presentado en X Jornadas Científicas organizado por FCQ - UNACH efectuado del 8-10 Febrero 1999 en Tapachula Chiapas.
 155. "Propagación de Hongos Micorrizicos Arbusculares" (L. A. Pelaez García, L. Varela Fragaso, M. Salvador Figueroa, Ma. L. Adriano Anaya), presentado en el Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería organizado por la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería A. C. 1999.
 156. "Estudio de la conservación y mantenimiento de la cepa *Streptomyces* sp. EPCH0496". (Víctor J. Albores F. Ma. de Lourdes Adriano A. y Miguel Salvador Figueroa) presentado en el Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería organizado por la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería A. C. 1999.
 - 1998** 157. "Patrones de resistencia a la acción de los antibióticos y su movilidad en enterobacterias implicadas en el síndrome diarreico" (Martha Sibaja Ruíz, Ma. de Lourdes Adriano Anaya, Virginia Martínez Briones y Miguel Salvador Figueroa) presentado en XXIX congreso Nacional de Microbiología, Ocatepec, Morelos del 7 al 10 de Junio 1998.
 158. "Producción de un antimicótico, utilizando la cepa de *Streptomyces* sp EPCH 0496, aislada del estero de las palmas, Chiapas, México. (Víctor Jesús Albores Flores, Ma. de Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa) presentado en XXI Congreso Nacional de Control Biológico, Río Bravo Tamaulipas, el 5-6 de Noviembre de 1998.
 159. "Población micorrizica del cultivo de banano clón "Gran Enano", (A. Sólis, F.A., Farrera Cerrato R., Salvador Figueroa M., M. L. Adriano), presentado en el II Symposium Nacional de la Simbiosis Micorrizica realizado por la Universidad de Colima del 4 al 6 de Noviembre de 1998, Colima, México.
 - 1997** 160. "Micorrizas en el cultivo de Banano"(Adriano Anaya M.L., Sólis Domínguez F., Farrera Cerrato R., Salvador Figueroa M.), presentado en el VI congreso nacional de micología IX jornadas científicas efectuado del 15 al 16 de Octubre de 1997 en Tapachula Chiapas.
 161. "Producción de larvas de *Anastrepha ludens* (LOEW) en cultivo sumergido" (Martínez - Pérez J. M., R. E. Roveló, R. Aguilar, L. Adriano y M. Salvador), presentado en el VII congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería efectuadas del 8 al 12 de septiembre de 1997, Mazatlán, Sinaloa, México.
 - 1996** 162. Resistencia Bacteriana a antibióticos" Miguel Salvador Figueroa, VII Semana de la Investigación Científica, Facultad de Ciencias Químicas, celebrada del 18-22 de Marzo de 1996.
 163. "Efecto del extracto acuoso de *Crotalaria longirostrata* en el sueño electrofisiológico conductual, (Rodríguez Campos F, Olguin-Castillo C.M., Vargas L., Ramos J.L. Salvador Figueroa M.), presentado en el II Congreso Mexicano de Etnobiología efectuado del 18 al 21 de Septiembre de 1996 en Cuernavaca, Morelos.
 164. "Potencial de la Biotecnología en Chiapas", Salvador Figueroa, presentado en las VIII Jornadas científicas, efectuado del 11 al 16 de Noviembre de 1996, en Tapachula, Chiapas.
 165. "Búsqueda de Fenotipos de *Vibrio cholerae* resistentes al cloro" (Flores Jiménez J. de J., Salvador Figueroa M.), presentado en las VIII Jornadas científicas, efectuado del 11 al 16 de Noviembre de 1996, en Tapachula, Chiapas.
 166. "Determinación del espectro de resistencia a antibióticos de enterobacterias involucradas en enfermedades diarreicas en la zona de Tapachula y su relación con la presencia de plásmidos", (Sibaja Ruiz M., Chang Rueda C., Martínez Briones V., Salvador Figueroa M.), presentado en las VIII Jornadas científicas, efectuado del 11 al 16 de Noviembre de 1996, en Tapachula, Chiapas.
 167. "Determinación de la cinética de muerte de bacterias gram positivas y gram negativas mediadas por el complemento presente en el suero en humano" (Rodríguez Cota L., Adriano Anaya L., Salvador Figueroa M.), presentado en las VIII Jornadas científicas, efectuado del 11 al 16 de Noviembre de 1996, en Tapachula, Chiapas.

168. "Transferencia de aminoácidos, carbohidratos y oxígeno durante el desarrollo embrionario de mosca de la fruta del género *Anastrepha*" (Martínez Pérez, J. M., J: Leshner G. y M. Salvador F.), presentado en las VIII Jornadas científicas, efectuado del 11 al 16 de Noviembre de 1996, en Tapachula, Chiapas.
- 1995 169. "Construcción de un vector de integración y expresión del gene heterologo en *Bacillus subtilis*" (Figueroa Salvador Miguel, Quintero Ramírez Rodolfo, Valle Baheza Fernando) presentado en el XXVI Congreso Nacional de Microbiología efectuado del 4-6 de abril de 1995.
170. "Efecto de la Suplementario de oxigeno en la producción de penicilino amidasa por *Escherichia coli*." (Ma. de Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa) presentado en el XXVI Congreso Nacional de Microbiología efectuado del 4-6 de abril de 1995.
171. "Evaluación del Comportamiento Cinético de *Saccharomyces cerevisiae* infectada con *Acetobacter calcoaceticus* (Olguín Castillo Clara, Mauricio Peña Malacara y Miguel Salvador Figueroa) presentado en el XXVI Congreso Nacional de Microbiología efectuado del 4-6 de abril de 1995.
172. "Biotecnología Vegetal para el Mejoramiento de Especies" VII Jornadas Científicas, Facultad de Ciencias Químicas, del 25-27 de Noviembre de 1995.
- 1994 173. "Expresión del Gen *lacZ* de *E. coli* integrado en el cromosoma de *Bacillus subtilis*", (C. Rincón, F. Valle, R. Quintero y M. Salvador), presentado en el X Aniversario de I Proyecto Especialización, Maestría y Doctorado en Biotecnología, organizado por la unidad académica de los Ciclos profesionales y de Postgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, México, D. F. y Cuernavaca, Morelos, (junio 1-2 de 1994)
174. "Expresión en Cultivo Continuo del Gen *lacZ* de *E. coli* integrado en el cromosoma de *Bacillus subtilis*", (C. Rincón, F. Valle, R. Quintero y M. Salvador), presentado en el X Aniversario de I Proyecto Especialización, Maestría y Doctorado en Biotecnología, organizado por la unidad académica de los Ciclos profesionales y de Postgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, México, D. F. y Cuernavaca, Morelos, (junio 1-2 de 1994).
175. "Extracción, purificación e identificación de un bioinsecticida contra cucarachas producido por *Mandevilla foliosa*" (Escalante R., C. Olguín, P. García, M. Salvador) presentado en el I Congreso Mexicano de Etnobiología efectuado 10-12 de Agosto de 1994 en Toluca, Estado de México.
176. "Efecto de la suplementación de oxigeno en la producción de penicilino amidasa por *Escherichia coli* (Ma. de Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa) presentado en VI Jornadas Científicas realizadas en la Facultad de Ciencias Químicas del 24 al 26 de Noviembre de 1994.
177. "Construcción de un vector de integración y expresión del gene *lacZ* de *Escherichia coli* integrado en el cromosoma de *Bacillus subtilis*" (Miguel Salvador Figueroa, Xavier Soberón Mainero, Baltazar Becerril Lujan, Rodolfo Quintero Ramírez, Fernando Valle Baheza) presentado en VI Jornadas Científicas realizadas en la Facultad de Ciencias Químicas del 24 al 26 de Noviembre de 1994.
178. "Evaluación del comportamiento cinético de *Saccharomyces cerevisiae* infectada con *Acetobacter calcoaceticus* (Mauricio Peña, Clara María Olguín y Miguel Salvador) presentado en VI Jornadas Científicas realizadas en la Facultad de Ciencias Químicas del 24 al 26 de Noviembre de 1994.
179. "Biotecnología: Usos, Perspectivas y Retos", Miguel Salvador Figueroa, presentado en el seminario realizado el día 11 de Noviembre de 1994. Escuela de Ciencias Químicas, UNACH.
180. Continuous Culture to produce Recombinant β -galactosidase in *Bacillus subtilis*" (C.A. Rincón, R. Quintero and M. Salvador), Presentado en el First international Symposium on Bioprocess Engineering, Cuernavaca '94, Cuernavaca, Morelos, México., (Junio 20-24, 1994).

Tesis dirigidas o co-dirigidas	
Maestría	
2021	1. Evaluación de la pesquería de ostión de roca (<i>Crassostrea prismática</i>) de Puerto Chiapas México. Pedro Martín Negrete Moreno. 09 de julio de 2021
2011	2. Dinámica de las enzimas de síntesis y degradación de sacarosa en mango variedad Ataulfo. Gamaliel Velázquez Ovalle Maestría en Biotecnología. Centro de Biociencias. UNACH. Agosto del 2011.
2008	3. Biofertilización de Agave tequilana WEBER var. Azul micropropagado. Sonia Ruíz González. Maestría en Biotecnología. Centro de Biociencias. UNACH. Junio del 2008.
2003	4. Solubilización de fosfatos por cepas de hongos aisladas del cultivo de banano. Maricela Toledo García. Maestría en Biotecnología. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. Junio del 2003.

Licenciatura

- 2023** 1. Nivel de Fusariosis (*Fusarium oxysporum*) en plantas de Jitomate (*Solanum lycopersicum*) tratadas con *Trichoderma asperellum* Jc01 y *Bacillus subtilis* ANT01
José Fernando Gómez López
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.
04 de diciembre de 2023.
2. Efecto de *Bacillus subtilis* ANT01 sobre la severidad de Sigatoka negra en el plátano macho (*Musa balbisiana*)
Fernando Ulises Constantino Salazar
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.
04 de diciembre de 2023.
3. Estrategia de aplicación de biofertilizantes para maximizar la producción de fruto en el cultivo de papaya (*Carica papaya* L.)
Alma Rosa Flores Perez
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.
08 de diciembre de 2023.
- 2022** 4. Fusariosis en Banano "Piña" tratado con *Bacillus subtilis* ANT 01, extracto de clavo y Biol.
Javier Rodriguez Cruz.
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.
02 de septiembre de 2022.
- 2021** 5. Producción de Maracuya utilizando *Rhizodium tropici* CAF 440
Ingrid Magaly Cigarroa De La Cruz
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.
07 de octubre de 2021
- 2019** 6. Efecto de la fermentación con *Bacillus subtilis* ANT01 en la actividad antifúngica del extracto acuoso de clavo (*Syzygium aromaticum*)
Oscar Manuel Montoya González.
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.
24 de junio de 2019.
7. Efecto de la Aplicación de *Bacillus subtilis* ANT01, a nivel de campo, sobre el daño provocado por *Colletotrichum gloeosporioides* en el fruto de papaya variedad maradol
Cesar Rodrigo Moreno Delgado
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.

	12 de septiembre de 2019.
2018	8. Efecto de extractos alcohólicos de ajo (<i>Allium sativum</i>) y clavo (<i>Syzygium aromaticum</i>) en el desarrollo, in vitro, de la colonia de <i>Mycosphaerella fijiensis</i> . Josué Mejía Ortiz. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 21 de mayo de 2018.
	9. Influencia de la flora en la actividad biológica en un suelo de la playa de Puerto Madero, Chiapas. Oveida Amairani Velázquez de León. Ingeniero en Sistemas Costeros. Instituto de Biociencias. UNACH 1 de junio de 2018.
2016	10. Efecto de la fertilización orgánica en las propiedades químicas y biológicas del suelo cultivado con piña (<i>Ananas comosus</i>) Alejandra Arreola Chirino. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 8 de diciembre de 2016.
	11. Características Químicas y Biológicas del suelo con manejo orgánico y cultivado con papaya. Itzel Yashuri Ortiz Villalobos Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 8 de diciembre de 2016.
	12. Efecto del uso combinado de extractos vegetales acuosos sobre ácaros fitófagos en <i>Carica papaya</i> Var. Maradol. José Alberto Cueto Wilder Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 15 de diciembre de 2016.
2015	13. Producción de Hongos Micorrízicos en sustrato Vermicompost-Arena en cultivo recurrente. Santos Espinoza Navarro. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 30 de octubre de 2015.
	14. Calidad del agua de un sistema Acuapónico al Integrar un Biofiltro. Kenia Yahoska García López. Ingeniero en Sistemas Costeros. Instituto de Biociencias. UNACH. 23 de noviembre de 2015.
	15. Dinámica de Fermentación de residuos de Flores de ornato inoculados con Microbiota Celulolítica. Honorio González Monterrosa. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 11 de diciembre de 2015.
2014	16. Empleo de pupas de mosca mexicana de la fruta (<i>Anastrepha ludens</i>) como base alimenticia para alevines de tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>). Yareny Jazmin Villalobos López. Ingeniero en Sistemas Costeros. Centro de Biociencias. UNACH. 12 de diciembre del 2014.
	17. Productividad del Sistema de Policultivo en Agricultura de Traspatio. María Fernanda Ruíz Pérez. Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH. 12 de diciembre del 2014.
2013	18. Producción de frutos de <i>Jatropha curcas</i> L. cultivado bajo un sistema orgánico. Tirzo Antonio Gamboa López Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH 10 de diciembre del 2013
2012	19. Nivel de degradación del suelo de la Selva Lacandona utilizando en actividades agropecuarias. Virginia Pérez Díaz Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH 13 de diciembre del 2012

	20. Efecto de la biofertilización en la producción de enzimas antioxidantes en <i>Jatropha curcas</i> . Gerardo Victorio Alegría Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH 14 de diciembre del 2012
	21. Impacto de la actividad antropogénica en el suelo de la Reserva de la Biosfera El Triunfo, Chiapas, México. Sandy Nevy Quezada Argüello Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH 14 de diciembre del 2012
2011	22. Dinámica de agregados estables al agua en suelo con cultivo orgánico de banano. Juan Bautista Tun Aboytes Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH 8 de abril de 2011
	23. Caracterización Físico-Química y enzimática de suelo en la Reserva de la Biosfera Montes Azules; Chiapas, México. Karla Tavernier de la Torre Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH 24 de mayo del 2011
	24. Caracterización de compost y lombricompost obtenidos de residuos orgánicos de la Región Soconusco, Chiapas. Miguel Hernández Escobar Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH 8 de junio del 2011
2010	25. Efecto de la biofertilización en la dinámica nutrimental y desarrollo del banano clon "Gran Enano". Sergio Antonio Cruz Torres Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH 31 de marzo del 2010
	26. Efecto de la biofertilización en la dinámica enzimática-microbiana del suelo cultivado con banano clon "Gran Enano". José Antonio De León Martínez Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH 31 de marzo del 2010
	27. Aislamiento, selección y uso de bacterias diazotróficas de la rizosfera de <i>Jatropha curcas</i> . Jalsen Ivan Teco Bravo Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH 11 de junio del 2010
	28. Características físico-químicas y enzimáticas de compostas producidas mediante la adición de microbiótica exógena. Carlos Gadiel González Jacob Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH 21 de junio del 2010
2009	29. Extractos fermentados de hojas de neem (<i>Azadirachta indica</i> A. Juss) para el combate de insectos plaga. Liliana Carolina Córdova Albores Enero del 2009
	30. Caracterización química y bioquímica de biofermentos líquidos. Eduardo Enrique Zapien De La Rosa Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH. 10 de Diciembre del 2009
	31. Efecto de la biofertilización sobre la incidencia de <i>Mycosphaerella fijiensis</i> en banano Clon Gran Enano. Karen Mirell Cruz Hernández Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH. 11 de Diciembre del 2009

2008	32. Biofertilización del café (<i>Coffea arabica</i> L.) en etapa de vivero como apoyo al mejoramiento de la producción en el ejido "El Aguila" del municipio de Cacahoatán, Chiapas. Carlos Hernández Ramos Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. Universidad Autónoma de Chiapas. 6 de Octubre del 2008.
	33. Efecto de la composta en el desarrollo de plantas micropropagadas de banano Clon "Gran Enano". Nenelzint Yeyetsit Lara Pérez Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. Universidad Autónoma de Chiapas. 29 de agosto de 2008
2007	34. Agave tequilana Weber var. Azul micropropagado y biofertilizado: análisis del comportamiento en campo. Tomás Alberto Sánchez García Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. 26 de Octubre del 2007.
2006	35. Efecto de la biofertilización en la calidad del cultivo de banano clon Gran Enano Luis Antonio Brindis Ruiz Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. Agosto del 2006.
2005	36. Dinámica microbiana del rizoplasma de banano clon Gran Enano cultivado bajo diferentes procesos de biofertilización. Rogelio Flores Herrera Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. Septiembre del 2005.
	37. Dinámica del fósforo tisular del banano clon "Gran Enano" cultivado con diferentes procesos de biofertilización. Bismark Merino Morales Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. Septiembre del 2005.
	38. Efecto de <i>Glomus intraradices</i> y el diazotrófico 11B sobre la comunidad de nematodos de la endorrizosfera del banano clon "Gran Enano". José Antonio Ortiz Girón Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. Septiembre del 2005.
	39. Actividad enzimática-microbiana en suelo rizosférico del cultivo de banano clon Gran Enano biofertilizado. Petrona Molina Moreno Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. Diciembre del 2005.
	40. Efecto de la biofertilización en la población de nematodos endorrizosféricos del cultivo de banano clon Gran Enano. Miguel Ángel López De la Cruz Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. Diciembre del 2005
2004	41. "Efecto de la interacción microbiana en el crecimiento de plantas de maíz (<i>Zea mays</i> L.)" Gamaliel Velázquez Ovalle Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. Julio del 2004.
	42. "Caracterización bioquímica e isoenzimática de cepas de bacterias diazotróficas" Daniela Alejandra Martínez Natarén Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 7 Mayo del 2004
	43. "Biofertilización del café (<i>Coffea arabica</i> L.) en etapa de vivero" Ángel David Gallardo Ventura Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. Octubre del 2004.
2003	44. "Estudio poblacional de hongos endomicorrizicos en el cultivo de mango Ataulfo" Marco Antonio García Ávila

	Químico Farmacobiólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. Noviembre del 2003
	45. "Efecto de la biofertilización en la etapa de adaptación de plántulas de piña (Ananas comusus) propagadas in vitro" Beatriz López Hernández Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. Abril del 2003
2002	46. "Inducción del fenotipo de resistencia al estrés hídrico en plantas biofertilizadas con bacterias diazotróficas". Ángela López Pérez Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 11 Febrero del 2002.
	47. "Colonización y producción de hongos micorrízicos arbusculares en plantas de banano clon "Gran Enano" biofertilizadas". Gardelia Rojop Bravo Químico Farmacobiólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 8 Febrero del 2002.
	48. "Dinámica de la micorrización en el banano Clon Gran Enano en sus diferentes etapas fenológicas en una plantación establecida. Dinora Maide González Leal Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 19 Noviembre del 2002.
2001	49. "Producción de biomasa de <i>Mycosphaarella fijensis</i> vr. <i>Difformis</i> , en condiciones de laboratorio". Bárbara Velazco Ulloa Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 14 Diciembre del 2001.
	50. "Identificación de la actividad bioquímica de interés agrícola de bacterias aisladas de la rizosfera del banano clon Gran Enano". Luz Ma. Becerra Sandoval. Químico Farmacobiólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 14 Diciembre del 2001.
	51. "Selección de cepas de <i>Azotobacter</i> sp. promotoras del crecimiento de <i>Carica papaya</i> variedad Maradol". Carlos Becerra Ortiz. Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 14 Diciembre del 2001.
2000	52. Microorganismos Diazotróficos Asociados a la Rizosfera del Banano Clon "Gran Enano" Orlando Sánchez Aguilar Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 23 Marzo del 2000.
1999	53. Estudio de la población de hongos micorrízicos arbusculares en dos fincas productoras de banano, clon "Gran Enano". Fernando A. Solís Domínguez Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 21 Abril de 1999.
	54. Aislamiento y cuantificación de microorganismos de rizosfera de banano clon "Gran Enano", en dos fincas con diferente sistema de producción. Sonia Ruíz González Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 22 Abril de 1999.
	55. Aislamiento y selección de microorganismos de suelo en medios que contienen paraquat. Gamaliel Mejía González Ingeniero Bioecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. Octubre de 1999.

Tesinas	
2021	1. Biol: Una alternativa de Fertilización Orgánica Enrique Gutiérrez López Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 14 de abril de 2021 2. Vermicompost: Producción, propiedades físico-químicas-biológicas e impacto en los cultivos Jorge Antonio Citalán González Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 14 de abril de 2021 3. Compost: Producción, propiedades e impacto en los cultivos Ángel Alejandro Mendoza Cifuentes Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 08 de julio de 2021

Tesis asesoradas	
2023	1. Efectividad de <i>Bacillus subtilis</i> ANT01 y <i>Rhizobium</i> sp. 11B para controlar la fusariosis de la Piña (<i>Ananas comosus</i>) Luis Fernando Pardo Girón Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH 24 de mayo de 2023.
2022	2. Nivel de Moko bacteriano en banano variedad “piña” tratado con <i>Trichoderma asperellum</i> Jc01 Deysi Alelí Méndez Citalán Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 29 de marzo de 2022. 3. Efecto del flujo del aire y la velocidad de agitación en la actividad antifúngica de <i>Bacillus subtilis</i> ANT01 Kimberly Rosa Escobar Ventura. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 05 de diciembre de 2022.
2021	4. Antagonismo de <i>Trichoderma</i> spp. Sobre <i>Raistonia solanacearum</i> de banano clon “Gran enano” Nancy Fabiola López Trejo Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 26 de marzo de 2020. 5. Capacidad de <i>Bacillus subtilis</i> ANT01 para controlar sigatoka negra bajo condiciones de campo. Bernal López Eduardo Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 07 de septiembre de 2020. 6. Sigatoka negra en plátano “macho” asperjado con extracto alcohólico de clavo y ajo. Sandra Luz Matías Castillo Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 11 de septiembre de 2020. 7. <i>Bacillus subtilis</i> ATN01 y extracto de clavo (<i>Syzygium aromaticum</i>) en el control de Sigatoka Negra Alejandra Vera Escobar Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 1 de octubre de 2020
2020	8. Antagonismo de <i>Trichoderma</i> spp. Sobre <i>Raistonia solanacearum</i> de banano clon “Gran enano” Nancy Fabiola López Trejo Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH. 26 de marzo de 2020.

9. Capacidad de *Bacillus subtilis* ANT01 para controlar sigatoka negra bajo condiciones de campo.
Bernal López Eduardo
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.
07 de septiembre de 2020.
10. Sigatoka negra en plátano “macho” asperjado con extracto alcohólico de clavo y ajo
Sandra Luz Matias Castillo
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.
11 de septiembre de 2020.
11. *Bacillus subtilis* ATN01 y extracto de clavo (*Syzygium aromaticum*) en el control de Sigatoka Negra
Alejandra Vera Escobar
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.
1 de octubre de 2020.
- 2018**
 12. Condiciones fisicoquímicas del medio de cultivo que maximizan la producción de actividad antifúngica de *Bacillus* sp ANT01
Luisita Meza García
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.
22 de marzo de 2018
 13. Efecto del Bio-recubrimiento de quitosan en la incidencia de moniliasis en frutos de cacao.
Alex Obed García Veliz.
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.
6 de abril de 2018
- 2017**
 14. Desarrollo de *Jatropha curcas* en sustratos con diferente contenido de nitrógeno total.
Xochitl Citlali Hernández González.
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.
12 de mayo de 2017.
 15. Carbón almacenado en estructuras aéreas en *Jatropha curcas* cultivada con diferentes estrategias de fertilización de suelo.
Eduardo Esteban Tapia González.
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.
8 de septiembre de 2017
- 2016**
 16. Influencia de la cantidad de luz en el desarrollo y florecimiento de *Jatropha curcas*”.
Cosme de León Martínez.
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.
21 de octubre de 2016.
 17. Desarrollo y florecimiento de *Jatropha curcas* cultivada con suplementación diaria de limitadas cantidades de agua.
Rodolfo Becerra Monzón.
Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias. UNACH.
21 de octubre de 2016
- 2015**
 18. Efecto de *Bacillus Pumillus* y *Penicillium* spp sobre el desarrollo de plantas de *Jatropha curcas*
Gabriela López Martínez
Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH
26 de febrero de 2015
- 2014**
 19. Vermiculita como soporte alternativo para la producción de conidios de *Metarhizium anisopliae*
Naara Jocabed Montejo Hernández
Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH
10 de diciembre de 2014
- 2013**
 20. Consumo de hongos fitopatógenos por el ácaro A-1
Claudia Viridiana Silva Hernández
Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH
26 de junio del 2013

- 2012** 21. Control biológico de la roya de las hojas del cafeto (*Hemileia vastatrix*) con *Streptomyces* sp EPCH0496
Cipriano Velázquez Victorio
Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH
28 de junio de 2012
- 2011** 22. Caracterización de biopelículas formuladas a base de quitosan
Rosmeri Méndez de León
Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH
16 de marzo de 2011
- 2010** 23. Diseño y operación de biofiltros para el tratamiento de aguas domésticas.
Ingrid Jocabed Mikery Gutiérrez
Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH
26 de febrero del 2010
24. Inhibición del desarrollo de inmaduros de *Anastrepha ludens* en frutos de mangifera indica L. cv. Ataulfo recubiertos con quitosan.
Carmen Ventura González
Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH
5 de marzo del 2010
25. Variabilidad Genética de poblaciones de *Anastrepha ludens* (Diptera: Tephritidae) en México.
Nancy Gálvez Reyes
Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH
6 de diciembre de 2010
- 2009** 26. Efecto del quitosan en el desarrollo de *Colletotrichum gloeosporioides*
Liliana Hortensia Méndez Barredo
Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH
20 de Febrero del 2009
27. Calidad del mango (*Mangifera indica* L.) variedad Ataulfo sometido a proceso hidrotérmico y recubierto con quitosan
Wendy Ivette Aragón Gómez
Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH.
20 de marzo del 2009.
28. Efecto del quitosan sobre larvas de la mosca mexicana de la fruta *Anastrepha ludens*.
Rafael González Jiménez
Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH.
3 de noviembre del 2009
29. Producción del diazótrofo 11B en fermentador de escala piloto
Cindy Yhajaira Martínez Santacruz
Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH.
27 de noviembre del 2009
- 2008** 30. Desarrollo de un biofertilizante en fase sólida con el diazótrofo 11B
Yaneth Estrada Santos
Ingeniero Biotecnólogo. Centro de Biociencias. UNACH
Octubre del 2008.
- 2007** 31. Determinación del efecto de la biofertilización con la cepa diazotrófica 11B en el metabolismo de sacarosa del maíz (*Zea mays* L.)
Elmer Adrián Mejía López
Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH.
Diciembre del 2007.
- 2006**
2005 32. Selección de marcadores RAPDs en *Mangifera indica* L. var. Ataulfo.
Rodolfo Torres de los Santos.
Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH.
Junio del 2005.
33. Determinación del nivel tecnológico de la industrialización de la leche en el municipio de Pijijiapán, Chiapas.
Oscar Eduardo Pérez Zúñiga.
Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH.
Julio del 2005.

34. Comportamiento de enzimas antioxidantes en maíz sometido a sequía e inoculado con bacterias promotoras del crecimiento en plantas.
Oscar Higinio Gallegos Palacios.
Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH.
Octubre del 2005.
- 2004** 35. Caracterización isoenzimática del mango (*Mangifera indica* Linn) var. Ataulfo.
Didiana Gálvez López.
Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH.
Abril del 2004.
36. Efecto de la cepa diazotrófica 11B sobre la población de *Radopholus similis* en banano clon "Gran Enano".
Marconi Meza Ibarra
Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH.
Junio del 2004.
37. Producción Artesanal de un biofertilizante con la cepa diazotrófica 11B.
Anner Morales del Solar
Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH.
Julio de 2004.
- 2002** 38. "Identificación de proteínas de membrana externa como potenciales marcadores para la detección in situ de PACHAZ 008."
Suri Karina Martínez Yee.
Químico Farmacobiólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 2002.
39. Optimización de la producción de biomasa de la cepa *Azotobacter* sp. PACHAZ008.
Manuel Nájera Ruíz.
Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 2002
- 2001** 40. "Comunidad de nematodos de la endorrizosfera del banano clon "Gran Enano"
David Herrera López
Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 2001.
- 2000** 41. "Caracterización de plásmidos que codifican resistencia a antibióticos en enterobacterias aisladas en pacientes con síndrome diarreico".
Yabeth Youssén Mora Alarcón.
Químico Farmacobiólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 2000.
42. "Desarrollo de un método alternativo de extracción de esporas de hongos micorrizicos arbusculares".
Sergio Tsuzuki Calderón.
Ing. En Alimentos. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 2000
- 1999** 43. "Caracterización de la cepa *Streptomyces* EPCH 0496, aislada del estero Las Palmas Chiapas, México, productora de metabolitos con actividad antimicótica".
Víctor Jesús Albores Flores
Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 1999.
- 1998** 44. "Determinación del espectro de resistencia a antibióticos de enterobacterias involucradas en enfermedades diarreicas en la ciudad de Tapachula y su relación con la presencia de plásmidos".
Martha Yolanda Sibaja Ruíz.
Químico Farmacobióloga. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 1998.
45. "Producción de larvas de *Anastrepha ludens* (LOEW) en cultivo sumergido".
Juan Martín Martínez Pérez.
Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 1998.
46. "Establecimiento de los parámetros para el empleo de sensidiscos con ciprofloxacina en el análisis de sensibilidad – resistencia de enterobacterias"
Virginia Martínez Briones.
Química Farmacobióloga Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 1998.
- 1997** 47. "Determinación de la cinética de muerte de bacterias gram positivas y gram negativas mediada por el complemento en el suero de humanos.
Lilia Rodríguez Campos.
Químico Farmacobióloga. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 1997.

48. "Determinación de *Vibrio cholerae* en agua y sus patrones de resistencia al cloro y a los antibióticos"
 José de Jesús Flores Jiménez.
 Químico Farmacobiólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 1997.

CURSOS PEDAGÓGICOS Y DISCIPLINARES

Asistencia a cursos de formación pedagógica	
2014	1. "Curso-Taller de Integración". 5-9 de marzo del 2015. Centro de Biociencias de la UNACH. Tapachula, Chiapas.
2012	2. "Gestión del proceso de aprendizaje". 27-29 de junio del 2012. Tapachula, Chiapas.
2009	3. "Evaluación del aprendizaje y las competencias rúbrica y portafolio". 20-22 de mayo del 2009. Tapachula, Chiapas.
2008	4. "Aprendizaje basado en proyectos". 25-27 de junio del 2008. Tapachula, Chiapas.
	5. "Aprendizaje Colaborativo". 1-3 de diciembre del 2008. Tapachula, Chiapas
	6. "Aprendizaje basado en problemas". 4-6 de diciembre del 2008. Tapachula, Chiapas.
	7.
2007	8. "Elaboración del Plan Indicativo de Desarrollo 2006-2010". 22-26 de octubre del 2007. Tapachula, Chiapas
2004	9. "Curso de Formador de Formadores". SAGARPA e INCA rural. 25-29 de octubre del 2004. México, D.F.
	10. "Elaboración de Cartas Descriptivas". Área de Biotecnología de la UNACH, Campus IV. 6-10 de diciembre del 2004. Tapachula Chiapas.
2003	11. "Taller Capacitación para la Consulta Universitaria". Universidad Autónoma de Chiapas. 13-14 de febrero del 2003. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
	12. "Inducción y Filosofía del Programa de Ingeniero Biotecnólogo". Área de Biotecnología de la UNACH, Campus IV. 9-13 de junio del 2003. Tapachula, Chiapas.
	13. "Desarrollo de habilidades del pensamiento". Area de Biotecnología de la UNACH, Campus IV. 22-24 de julio del 2002. Tapachula Chiapas.
	14. "Taller de Integración Curricular". Facultad de Ciencias químicas. UNACH. 26-31 de noviembre del 2001. Tapachula, Chiapas.
Asistencia a cursos de formación disciplinaria	
2015	1. "Análisis sensorial de mieles". 20-22 de abril del 2015. IX Congreso Mesoamericano sobre abejas nativas. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.
2014	2. "Potencialidad y limitaciones de la biotecnología de microalgas en aplicaciones ambientales". 15-17 de enero del 2014. Universidad del Mar. Puerto Ángel, Oaxaca.
	3. "Alimentación y nutrición de peces". 27-29 de marzo del 2014. Centro de Biociencias de la UNACH. Tapachula, Chiapas.
	4. "QTLS: Potencial para la mejora de Frutales del Trópico Húmedo". 2-4 de noviembre de 2014. Tapachula, Chiapas.
2013	5. Nutrición balanceada". Centro de desarrollo Tecnológico del FIRA, "Villadiego". 2-4 de mayo del 2013. Valle de Santiago, Guanajuato.
	6. "Análisis de Cartas Descriptivas". 13 de junio de 2013. Centro de Biociencias. Tapachula, Chiapas.
2012	7. "Curso básico de Filogenia". 30 de mayo-01 de junio de 2012. Tapachula, Chiapas.
	8. "Producción de alimento vivo para peces". 22-26 de octubre del 2012. Tapachula, Chiapas.
	9. "Curso Nacional de Control Biológico". 4-7 de noviembre del 2012. Puebla, Puebla.

	10. "Genómica y Genética cuantitativa". 5-8 de noviembre del 2012. Tapachula, Chiapas.
	11. "Sistemas de Recirculación, Integración y Eficiencia Acuícola". 12-15 de noviembre de 2012. Guadalajara, Jalisco.
2011	12. "Uso de marcadores moleculares en el estudio de la biodiversidad". 11-15 de abril de 2011. Tapachula, Chiapas.
2010	13. "Actualización en Bioingeniería". Centro de Biociencias de la UNACH. 24-26 de mayo del 2010. Tapachula, Chiapas.
	14. "Genética de poblaciones: manejo de software". Centro de Biociencias de la UNACH. 6-18 de junio del 2010. Tapachula, Chiapas.
	15. "Aspectos básicos para la conservación, manejo y registro de colecciones de microorganismos". Subsistema Nacional de Recursos Genéticos Microbianos. 24 y 25 de junio del 2010. Texcoco, Estado de México.
	16. "Metabolitos Secundarios". Centro de Biociencias de la UNACH. 29-31 de agosto del 2010. Tapachula Chiapas.
	17. "Curso práctico de capacitación: Cromatografía de gases-Espectrometría de masas". Instrumentos y Equipos Falcon S.A DE C.V. 26-29 de octubre de 2010. Tapachula Chiapas.
	18. "Uso y operación de Autosampler modelo AI 3000 II". Instrumentos y Equipos Falcon S.A DE C.V. 22-25 de noviembre de 2010. Tapachula Chiapas.
	19. "Redacción de artículos de divulgación científica". Subsistema Nacional de Recursos Genéticos Microbianos. 9-11 de diciembre del 2010. Texcoco, Estado de México.
2009	20. "Análisis Multivariado". 29-30 de junio y 1 de julio de 2009. Tapachula, Chiapas.
	21. "Microscopia Fotónica". 29-31 de agosto del 2009. Tapachula, Chiapas.
	22. "Genética de poblaciones, usos y aplicación de software". 14-16 de Diciembre de 2009. Tapachula, Chiapas.
2008	23. "Herramientas moleculares para el estudio de la diversidad biológica". San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México. Mayo del 2008.
	24. Certificación de personas para la producción orgánica de cultivos agrícolas. 21-23 de agosto de 2008. Mazatlán, Sinaloa.
2007	25. "Interpretación de análisis de suelos". Centro de desarrollo Tecnológico del FIRA, "Villadiego". 19-21 de abril del 2007. Valle de Santiago, Guanajuato.
	26. "Sistemas de riego y Fertirrigación. Centro de desarrollo Tecnológico del FIRA, "Tezoyuca". 15-17 de agosto del 2007. Tezoyuca, Morelos.
2004	27. "Micorrizas y otros Microorganismos Agentes de Control Biológico". Simposium Biotecnología 2004. 25-27 de noviembre del 2004. Tapachula, Chiapas.
2002	28. "Taller Proyecto Integral de Mango". Facultad de Ciencias Agrícolas. UNACH. 25-30 de agosto del 2002. Huehuetán, Chiapas.
2001	29. "Agricultura Orgánica en el Trópico". Facultad de Ciencias Agrícolas. UNACH. 29 de enero- 3 febrero del 2001. Huehuetán Chiapas.
	30. "Alternativas para una Agricultura Sostenible". Centro Nacional de Capacitación "Niceto Pérez". 22 de abril - 4 de mayo del 2001. Güira de Melena, Cuba.
	31. "Caracterización de recursos Fitogenéticos". Facultad de Ciencias Agronómicas. UNACH. 6 -8 de agosto del 2001. Villaflores, Chiapas.
2000	32. "Sistema de marco lógico aplicado a proyectos de investigación". SIBEJ-CONACYT. 14 de abril del 2000. Tapachula Chiapas.
	33. "Cromatografía Líquida de alta resolución". Ecosur y Merk México. 9-11 de agosto de 2000. Tapachula Chiapas.

OTROS

Participaciones y organización de eventos

2024	1.	Participación en la Organización del
2023	2.	Participación en la Organización del XV Congreso de Biotecnología. San Cristobal De Las Casas. 22-24 de noviembre
2019	3.	Participación en la Organización del XIV Congreso de Biotecnología. Ocosingo. 20 al 22 de noviembre.
2018	4.	Por ser miembro del Comité Organizador del XIII Congreso de Biotecnología. Tapachula. 28-30 de noviembre.
2014	5.	Reconocimiento por participar en programa de “Difusión de la Licenciatura de Ingeniero Biotecnólogo” acudiendo a las escuelas de educación medio superior COBACH 08 y 02. Ciclo Enero-Junio y Agosto-Diciembre. Tapachula, Chiapas.
	6.	2014. Reconocimiento como organizador del “Seminario de Investigación”, Centro de Biociencias. UNACH. Diciembre 2014. Tapachula, Chiapas.
	7.	Reconocimiento por ser parte del comité organizador del Simposium “Biotecnología y Alimentos” en el IX Congreso de Biotecnología “Chiapas 2014”. 28-30 de mayo. Palenque, Chiapas.
	8.	Reconocimiento como organizador del “IX Congreso de Biotecnología “Chiapas 2014”. 28-30 de mayo. Palenque, Chiapas.
2013	9.	Invitación para formar parte del Jurado en el evento “Concurso de Arte en Reciclaje”. Corporativo Radio Núcleo. 5 de junio del 2013. Tapachula, Chiapas.
	10.	Reconocimiento por ser parte del comité organizador del VIII Congreso de Biotecnología Chiapas 2013. Colegio de Biotecnólogos. 29-31 de mayo. San Cristóbal de las Casas, Chiapas.
	11.	Reconocimiento por ser parte del comité organizador del Simposium “Diversidad vegetal y de la microbiota” 2013. En el XIX Congreso Mexicano de Botánica. 20-25 de octubre. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
	12.	Reconocimiento por ser parte del comité organizador del “Seminario de Investigación”, Centro de Biociencias. UNACH. Noviembre 2013. Tapachula, Chiapas.
	13.	Reconocimiento por ser parte del comité organizador del VII Simposium Nacional y IV Reunión Iberoamericana de la Simbiosis Micorrizica. 2012. Del 27-30 mayo. Xalapa, Veracruz.
	14.	Reconocimiento por ser parte del comité organizador del VII Congreso de Biotecnología Chiapas 2012. Colegio de Biotecnólogos. 30 de mayo-01 de junio. Tapachula, Chiapas.
	15.	Emplean Biofertilizantes en el estadio olímpico de Tapachula. 2012. Entrevista El Orbe. 02 de noviembre. Tapachula Chiapas.
	16.	Reconocimiento por ser parte del comité organizador del “Día Internacional del aire puro”. 2012. Centro de Biociencias. 16 de noviembre. Tapachula, Chiapas.
	17.	Reconocimiento por la Organización del “Seminario de Investigación”. Centro de Biociencias. UNACH. 28-30 de noviembre de 2012. Tapachula, Chiapas.
2011	18.	Reconocimiento por ser parte del comité organizador del festejo del Día Mundial del agua”. 22 de marzo del 2011. Tapachula, Chiapas.
	19.	Reconocimiento por ser parte del comité organizador del festejo del Día de la tierra”. 25 de abril del 2011. Tapachula, Chiapas.
2010	20.	Reconocimiento por ser parte del comité organizador de la VIII Reunión Internacional de la Red de Investigación Socioeconómica en hortalizas, frutas y flores (RISHORT). 13-16 de octubre del 2010. Tapachula, Chiapas.
2009	21.	Reconocimiento por ser parte del comité organizador del 4º. Congreso Estatal de Biotecnología. Colegio de Biotecnólogos. 2-4 de Septiembre del 2009. Palenque, Chiapas.
	22.	Reconocimiento por ser parte del comité organizador del Día mundial del no uso de plaguicidas. 5 de Diciembre del 2009. Tapachula, Chiapas.
2008	23.	Reconocimiento por ser parte del comité organizador del 3er. Congreso Estatal de Biotecnología. Colegio de Biotecnólogos. 28-30 de mayo. San Cristóbal de las Casas, Chiapas.
	24.	Productores del Soconusco y universitarios elaboran biofertilizantes. Entrevista. Diario de Chiapas. 3-08-2008.
	25.	En el Soconusco capacitan universitarios a productores para la elaboración de biofertilizantes. Entrevista. SRN Chiapas. 07-09-2008.
	26.	Video “Producción de Biofertilizantes. Universidad Autónoma de Chiapas”.

- 2007** 27. Entrevista. Programa radiofónico "En Sintonía" y programa televisivo "Pulso universitario". Enero del 2007.
28. Reconocimiento por ser parte del comité organizador del 2º. Congreso Estatal de Biotecnología. Colegio de Biotecnólogos. 16-18 de mayo del 2007.
29. Agricultura orgánica como opción para el banano en el Soconusco. Zona libre, el periódico de Tapachula. 25-01-07 pag.2.
30. El programa de bioenergéticos del área de biotecnología de la Universidad Autónoma de Chiapas. El Cromosoma. 3(1): 11.
31. Reconocimiento por ser parte del comité organizador del Seminario interno de Biotecnología 2007. UNACH. 30 de Noviembre del 2007.
- 2006** 32. Organizadora de la 13ª. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2006. Octubre del 2006.
33. Reconocimiento por ser parte del comité organizador del 1er. Congreso Estatal de Biotecnología. Colegio de Biotecnólogos. 10-12 de agosto del 2006.
34. Reconocimiento por ser parte del comité organizador de la 13ª. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología. COCYTECH. Octubre del 2006.
35. Organizadora del 1er. Congreso Estatal de Biotecnología. 10-12 de Agosto del 2006. Tapachula, Chiapas.
- 2004** 36. Organizadora del evento "Día Mundial de la Tierra". Área de Biotecnología. Campus IV. UNACH. Abril del 2004. Tapachula Chiapas.
37. Organizadora del "Simposium Biotecnología 2004. Área de Biotecnología. Campus IV. UNACH. Noviembre del 2004. Tapachula Chiapas.
38. Organizadora del evento "Caravana Biotecnológica". Colegio de Bachilleres. Plantel 85. 19 de mayo del 2004. Ojo de agua, Chiapas.
- 2003** 39. Organizadora del Foro Estatal de Investigación. COCYTECH. 20 de agosto del 2003. Tapachula Chiapas.
- 2002** 40. Organizadora del "Simposium Biotecnología 2002. Área de Biotecnología. Campus IV. UNACH. Noviembre de 2002. Tapachula Chiapas.
- 2000** 41. Organizadora de las XI Jornadas Científicas. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 5-10 de septiembre del 2000. Tapachula, Chiapas.
42. Organizadora del evento Día Mundial de la Alimentación. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 17 de octubre del 2000.

Nombramientos, Reconocimientos y Distinciones

1. Reconocimiento: Profesora e Investigadora del Instituto de Biociencias de la UNACH, por el H. Ayuntamiento de Tapachula. 8 de marzo 2024
2. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores en nivel I. 2021-2024
3. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores en nivel I. 2017-2020.
4. Miembro del Sistema Estatal de Investigadores en la categoría de Investigador Honorífico VI. 2017-2020
5. Profesor con Perfil PRODEP. Subsecretaría de Educación Superior. Julio del 2015. México, D. F.
6. Miembro del Sistema Estatal de Investigadores en la categoría de Investigador Honorífico VI. 2012-2016.
7. Miembro del Comité Evaluador de protocolos de tesis de la Licenciatura de Ingeniero Biotecnólogo del Centro de Biociencias.
8. Evaluadora de proyectos de Investigación de la Fundación Produce Chiapas.
9. Coordinadora de Investigación y Posgrado del Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. 2008-2012
10. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores en nivel I. 2007-2012.
11. Presidenta del Colegio de Biotecnólogos de Chiapas. 2007-2009
12. Miembro del Sistema Estatal de Investigadores en la categoría de Investigador Honorífico. 2006-2009.
13. Miembro del Sistema Estatal de Investigadores en la categoría de Investigador Científico Nivel II. 2005-2007
14. Consejero Técnico profesor de carrera, representante de la licenciatura de Ingeniero Biotecnólogo. 2003-2005.
15. Profesor con perfil PROMEP. Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica. México, D.F

16. Vocal Titular del Consejo Consultivo de Investigación y Posgrado de la UNACH. Junio de 1999-2002
17. Integrante del Comité Editorial de la Revista Quehacer Científico en Chiapas. Diciembre de 1997-2003.
18. Presidente del Consejo Ciudadano de Protección Ambiental del Municipio de Tapachula Chiapas. 1996-2000.
19. Coordinadora Académica de la Carrera de Ingeniero Biotecnólogo. Facultad de Ciencias Químicas. UNACH. 1996-2001

PREMIOS

- | | |
|-------------|---|
| 2014 | 1. Efecto de <i>Bacillus pumilus</i> y <i>Penicillium</i> spp. sobre el desarrollo de plantas de <i>Jatropha curcas</i> . Mejor trabajo libre en cartel. IX Congreso de Biotecnología "Chiapas 2014" |
| 2012 | 2. Desarrollo de la Mojarra Tilapia (<i>Oreochromis niloticus</i>) suplementado con probióticos. Tercer lugar en la categoría Biotecnología de los alimentos en la modalidad oral. VII Congreso Estatal de Biotecnología Chiapas 2012. 30 de mayo-01 de junio. Tapachula, Chiapas |
| 2011 | 3. Dinámica enzimática durante la producción de compost. Primer lugar en la modalidad oral de la categoría Biotecnología Agrícola y de Alimentos. VI Congreso Estatal de Biotecnología Chiapas 2011. 18-20 de mayo. Ocosingo, Chiapas. |
| | 4. Efecto de la biofertilización en la calidad del fruto de banano Clon Gran Enano. Primer lugar del concurso de tesis en la categoría de Licenciatura. VI Congreso Nacional de Agricultura Sostenible. 9-11 de noviembre. San Luis Potosí, S.L.P. |
| 2009 | 5. Marcadores AFLP's en poblaciones de <i>Jatropha curcas</i> L. de Chiapas, México. Primer lugar en cartel. 4º. Congreso Estatal de Biotecnología Chiapas 2009. 2-4 de septiembre. Palenque, Chiapas. |
| | 6. Propiedades fisicoquímicas de compostas producidas mediante la adición de microbiota exógena. Mejor trabajo oral en la sala de biofertilización. 4o. Congreso Estatal de Biotecnología. 2-4 de septiembre del 2009. Palenque, Chiapas |
| 2008 | 7. "Biofertilización de café (<i>Coffea arabica</i> L.) en etapa de vivero". Mejor trabajo libre oral del área de biotecnología agrícola. 3er. Congreso Estatal de Biotecnología. 28-30 de mayo 2008. San Cristóbal las Casas, Chiapas. |
| 2007 | 8. "Agave tequilana Weber var. Azul micropropagado y biofertilizado: análisis del comportamiento en campo. Mención de honor en la categoría de trabajos libres orales. 2º. Congreso Estatal de Biotecnología. 16-18 de mayo del 2007. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. |
| 2005 | 9. "Microorganismos degradadores de celulosa en suelo rizosférico de banano clon "Gran Enano". Trabajo ganador en el Seminario Conjunto de la Lic. De Ingeniero Biotecnólogo de la UNACH. 2-4 de mayo del 2005. |
| 2003 | 10. "Cinética de enzimas antioxidantes y lipoperoxidación en plantas de <i>Zea mays</i> biofertilizadas en condiciones de déficit de agua". Mejor trabajo en el área de Agricultura. Symposium BIOTECNOLOGIA 2003". 3-7 de noviembre del 2003. Tapachula, Chiapas. |
| 1999 | 11. "Propagación de hongos Micorrízicos arbusculares". Cartel ganador en VIII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería por su alta calidad de trabajo de investigación. Septiembre de 1999. |

Participaciones en órganos de representación académica

- | | |
|------------------|---|
| 1999-2002 | Vocal Titular del Consejo Consultivo de Investigación y Posgrado de la UNACH |
| 2003-2005 | Consejero Técnico profesor de carrera, representante de la licenciatura de Ingeniero Biotecnólogo |

2016 Consejera universitaria. UNACH
-202
4

2020 Directora del Instituto de Biociencias
-202
4