

M. en B. Gamaliel Velázquez-Ovalle



Nombramientos actuales

Técnico Académico de Tiempo Completo Titular B
Coordinador de Laboratorios del IBC.

Líneas de investigación que Apoya

Principalmente las de Producción de Fertilizantes Orgánicos como:
Bioles, Compostas, Bokashi.

Unidades de Aprendizaje que apoya

Talleres Experimentales

Optativas de las diferentes Áreas

Otros links

[OBJ]

Contacto

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

 +52 9626427972

 gamaliel.velazquez@una
ch.mx

Datos generales

Formación académica

Docencia

Tutorías

Investigación

Formación de recursos
humanos

Cursos tomados

Otra información

M. EN B. GAMALIEL VELÁZQUEZ OVALLE

Puesto laboral actual	Técnico Académico de Tiempo Completo Titular B
Adscripción actual	Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas, México
Lugar de nacimiento	Escuintla, Chiapas, México
Domicilio laboral	Boulevard Príncipe Akishino sin número, Colonia Solidaridad 2000. Tapachula 30798, Chiapas, México
Teléfono trabajo	+52 962 6427972
Correo electrónico	Gamaliel.velazquez@unach.mx, gamavlz@gmail.com

FORMACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL

Escolaridad	
2006	Maestría en Biotecnología Universidad Autónoma de Chiapas. 2005-2007. Obtención del Grado: 19 de agosto de 2011.
2002	Licenciatura en Ingeniero Biotecnólogo Universidad Autónoma de Chiapas. 1998-2002. Obtención del Título: 19 de noviembre de 2004.

Experiencia Profesional	
2022 - actual	Técnico Académico de Tiempo Completo Titular B. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México.
2013-2022	Técnico Académico de Tiempo Completo Titular A. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México. Chiapas México.
2008-2013	Personal de Confianza, Centro de Biociencias. Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México. Chiapas México.
2007-2007	Profesor de Asignatura A. Centro de Biociencias. Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México.

DOCENCIA

Asignaturas impartidas	
Biología para la Fertilización de Suelos (Laboratorio)	Enero – Junio 2018
Edafología (Laboratorio)	Enero – Junio 2018
Bromatología (Laboratorio)	Enero – Junio 2018
Microbiología Agroecológica (Laboratorio)	Agosto- Diciembre 2018
Tecnología de Alimentos I (Laboratorio)	Agosto- Diciembre 2018

TUTORÍAS

Tutor regular de alumnos de Ingeniero Biotecnólogo

	2021
Enero-Junio	5 alumnos
Agosto-Diciembre	5 alumnos
	2020
Enero-Junio	5 alumnos
Agosto-Diciembre	5 alumnos
	2019
Enero-Junio	5 alumnos
Agosto-Diciembre	5 alumnos
	2018
Enero-Junio	5 alumnos
Agosto-Diciembre	5 alumnos
	2017
Enero-Junio	5 alumnos
Agosto-Diciembre	5 alumnos

INVESTIGACIÓN

Publicaciones en revistas indizadas en JCR y/o Conacyt

- 2024** Salvador.Adriano M, Ortiz-Villalobos I. **Velázquez-Ovalle G.** Salvador-Figueroa M. Salgado-Mora M.G. Adriana-Anaya L. Características químicas y biológicas del suelo con manejo orgánico y cultivado con papaya (*Carica papaya* L). Brazilian Journal of Animal and Environmental Research, Curitiba, v.7, n.3, p. 1-15, 2024
- 2022** Mejía-Reyes J.D., García-Cabrera K.E., **Velázquez-Ovalle G.**, Vázquez-Ovando A. 2022. Capacidad antioxidante: conceptos, métodos de cuantificación y su aplicación en la caracterización de frutos tropicales y productos derivados. *Revista Colombiana de Investigaciones Agroindustriales* 9(1): 9-33.
- 2017** Adriano-Anaya L., Trejo-Roblero G., Rosas-Quijano R., Velázquez-Ovalle G., **Vázquez-Ovando A.** 2017. Mejoramiento del rendimiento y calidad de fruto y pseudofruto de marañón con un ciclo de fertilización orgánica. *Revista Brasileira de Fruticultura* 39(5): e674.
- Magaña Sánchez M.F., Salvador Figueroa M., Pérez Flores L., **Velázquez Ovalle G.**, Tlatelpa Díaz M.A., Adriano Anaya M.L. 2017. Efecto del manejo orgánico sobre el daño foliar ocasionada por *Oidium* y *Colletotrichum* en el cultivo de papaya (*Carica papaya* L.). Revista Mexicana De Fitopatología volumen 35, suplemento 2017.

Publicaciones en revistas arbitradas no JCR y/o Conacyt

- 2013** Salvador Figueroa M. Pérez Flores L., **Velázquez Ovalle G.**, Tlatelpa Díaz M.A., Adriano Anaya M.L. 2013. Dinámica de enzimas antioxidantes en plantas de maíz inoculado con bacterias diazotroficas y sometido a sequía. *Quehacer Científico en Chiapas* 8 (2) 2013
- 2011** Adriano Anaya M.L., González Jacob C.G., **Velázquez Ovalle G.**, Velazco Zebadúa M.E., Salvador Figueroa M. 2011. Efecto de la microbiota Exógena en la fermentación de materia orgánica vegetal. *Agricultura Sostenible* Vol. 7 (2011)
- 2010** Adriano Anaya M.L., González Leal D.M., **Velázquez Ovalle G.**, Ovando Medina I., Salvador Figueroa M. 2010. Dinámica de los hongos micorrízicos arbusculares en el banano clon "Gran Enano". *Quehacer Científico en Chiapas* 2010 1(10) 5-11

Publicaciones en revista editada institucional

- 2024** 1. Rosales-Hernández D., Adriano-Anaya L., Salvador-Figueroa M., **Velázquez-Ovalle G.** Moreno-Castillo B. 2024. Evaluación en capo de bioactivadores de resistencia vegetal para el control de la roya del café. *BCENCIAS* 7(1): 18-24.
- 2020** 2. Maldonado-Alvarado Z., Vázquez-Ovando A., **Velázquez-Ovalle G.**, Coronel-Niño R. 2020. Optimización de la viabilidad de bacterias ácido lácticas incorporadas en películas de quitosán. *IBCENCIAS* 3(1): 25-31.

Libros

- 2018** Ovando-Medina I, Ruiz-González S, **Velázquez-Ovalle G.**, Adriano-Anaya ML, Salvador-Figueroa M. *Bromelias Ornamentales Nativas Del Soconusco, Chiapas, México. Una Propuesta Para La Cosecha Sustentable.* (2018) Editorial Fray Bartolome de las Casas. Pp. 70 ISBN: 978—607-8533-33-6

Capítulos de libros

- 2020** 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** Adriano Anaya M.L., Moreno Delgado C., Salvador-Adriano M., **Velázquez-Ovalle G.**, Salvador-Figueroa M. 2019. Efecto de *Bacillus subtilis* ant01 en el daño por *Colletotrichum gloeosporioides* en frutos de papaya. En Huerta de la Peña A. García González F., Villareal Manzo L.A., Salazar Magallón J.A., (eds). *Agricultura Sostenible " Por la Tierra, Por la Vida"*, Universidad Autónoma Chapingo, Sociedad Mexicana de Agricultura Sostenible A.C. y Colegio de Postgraduados. Pp. 702-710 ISBN: 978-607-715-390-0
- 2017** López-García, J.A., Ramón-Javier, L.A., **Velázquez-Ovalle, G.** 2017. Proteína no convencional (Pupa de *Anastrepha Ludens*) en raciones para *Gallus gallus domesticus* adicionadas con enzimas digestivas y levadura (*Saccharomyces cerevisiae*). Congreso Mesoamericano de Investigación UNACH 2017. Edit. Dirección General de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma de Chiapas. Pp. 1321-1323. ISSN: 2395-8111

- 2016** Ruiz González S., Ovando Medina I., Adriano Anaya M.L., **Velázquez Ovalle G.**, Espinosa García F.J., Nuñez Farfán J.S., Salvador Figueroa M. 2016. Variación en el contenido de aceite y ácidos grasos en poblaciones de *Jatropha curcas* L. De la región mesoamericana. En: Isidro Ovando Medina, María de Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa (eds). El piñón (*Jatropha curcas* L.) Recurso vegetal de usos múltiples. Ed. Trillas. Pp. 157-170. ISBN 9786071725585.

Gamboa López T.A., Ovando Medina I., **Velázquez Ovalle G.**, Salvador Figueroa M. Adriano Anaya M.L. 2016. Producción de frutos de *Jatropha curcas* L. cultivado bajo un sistema orgánico. En: Isidro Ovando Medina, María de Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa (eds). El piñón (*Jatropha curcas* L.) Recurso vegetal de usos múltiples. Ed. Trillas. Pp. 171-184. ISBN 9786071725585

Pérez Díaz L.P., **Velázquez Ovalle G.**, Ovando Medina I., Adriano Anaya M.L., Urbina Reyes M.E., Salvador Figueroa M. 2016. Producción de compuestos citotóxicos en células indiferenciadas de *Jatropha curcas* L. del estado de Chiapas En: Isidro Ovando Medina, María de Lourdes Adriano Anaya y Miguel Salvador Figueroa (eds). El piñón (*Jatropha curcas* L.) Recurso vegetal de usos múltiples. Ed. Trillas. Pp. 281-295. ISBN 9786071725585

Participaciones en Proyectos

Como colaborador

- | | |
|-------------|---|
| 2012 | 1. Empleo de marcadores moleculares microsatélites en el rescate de cacaos de calidad cultivados en Soconusco. Integrante de proyecto con financiamiento externo. Enero de 2012 a diciembre de 2013. Financiamiento de Biotecnologías Apropriadas SC de RL de CV. |
| 2010 | 2. Acciones para el rescate del cacao criollo moderno cultivado en Soconusco, Chiapas. Primera etapa: morfología y química de granos. Unidad de vinculación Docente. Universidad Autónoma de Chiapas. Financiamiento de julio a diciembre de 2010. |
| 2009 | 3. Buenas prácticas agrícolas para el cultivo de chile habanero. Unidad de vinculación Docente. Universidad Autónoma de Chiapas. Dos etapas agosto 2008- junio 2009. |
| 2007 | 4. Producción orgánica de banano clon "Gran Enano" en el Soconusco, Chiapas. Proyecto financiado por Fondos Mixtos Conacyt-Cocytch. Clave de proyecto: CHIS-2006-C06-43894. De 2007 a 2009.
5. Desarrollo de tecnología para la producción sustentable de piñón (<i>Jatropha</i> spp.) como alternativa para obtener bioenergéticos e incrementar los índices de desarrollo de los agricultores. Unidad de Vinculación Docente. De 2007 a 2008. |

Participaciones en congresos, foros, simposios

- | | |
|-------------|---|
| 2021 | Velázquez-Ovalle G. , 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", Modalidad Virtual del 17 al 19 de noviembre de 2021. Tuxtla Gutierrez, Chiapas México. |
| 2019 | Reyes-Monzón A., Gálvez-López D., Vázquez-Ovando A., Coronel-Niño R., Velázquez-Ovalle G. , Rosas-Quijano R. Efecto de la fuente y concentración de carbono y nitrógeno en la producción de biomasa en transformante de <i>Yarrowia</i> |

lipolytica. XIV Congreso de Biotecnología. Ponencia en cartel. 20 al 22 de noviembre de 2019. Ocosingo, Chiapas, México.

- Adriano Anaya M.L., Moreno Delgado C., Salvador-Adriano M., **Velázquez-Ovalle G.**, Salvador-Figueroa M. 2019. Efecto de *Bacillus subtilis* ant01 en el daño por *Colletotrichum gloeosporioides* en frutos de papaya. X Congreso Nacional de Agricultura Sostenible. Ponente en cartel. Universidad Autónoma Chapingo, Sociedad Mexicana de Agricultura Sostenible A.C. 3 y 4 de octubre de 2019.
- 2018** Mejía-Velázquez S.L., Mendoza-Hernández C., Morga-Velázquez A.L., Domínguez-Gálvez I.G., **Velázquez-Ovalle G.**, Vázquez-Ovando A. Elaboración de chorizo artesanal a base de bagre (*Ictalurus punctatus*). XIII Congreso de Biotecnología "Chiapas 2018". Ponencia en cartel. 28-30 de noviembre de 2018. Tapachula, Chiapas México.
- Pérez-Ramírez D., Barrios Salgado G., **Velázquez-Ovalle G.**, Vázquez-Ovando A. Evaluación de un recubrimiento a base de miel e infusión de cilantro en filetes de pescado. XIII Congreso de Biotecnología "Chiapas 2018". Ponencia en cartel. 28-30 de noviembre de 2018. Tapachula, Chiapas México.
- Mejía-Velázquez S.L., Mendoza-Hernández C., Hernández-Mikery S.G., **Velázquez-Ovalle G.**, Vázquez-Ovando A. Calidad de tostadas elaboradas con harina de maíz y exoesqueleto de camarón. XIII Congreso de Biotecnología "Chiapas 2018". Ponencia en cartel. 28-30 de noviembre de 2018. Tapachula, Chiapas México.
- Córdova-Rodríguez A., Ortiz-Barrios H., Pérez-Morales A., Rodríguez-Domínguez R.R., **Velázquez-Ovalle G.**, Vázquez-Ovando A. Efecto de la temperatura de almacenamiento en la microbiología de una bebida láctea fermentada artesanal. XIII Congreso de Biotecnología "Chiapas 2018". Ponencia en cartel. 28-30 de noviembre de 2018. Tapachula, Chiapas México.
- 2016** Monzón-Ortega K. J., Salvador-Figueroa M., Adriano-Anaya L., **Velázquez-Ovalle G.**, Vázquez-Ovando A. 2016. Características fisicoquímicas y actividad antifúngica de biopelículas de sábila: quitosán adicionadas con aceites esenciales. XI Congreso de Biotecnología "Chiapas 2016". Ponencia oral. 25-27 de mayo de 2016. San Cristóbal de las Casas, Chiapas México.
- Barrios-Roblero Carolina, Aguilar-Velazquez Beily Madelein, García-Crisóstomo Jesús Fernando, Vázquez-Ovando José Alfredo, **Velázquez-Ovalle Gamaliel**. Capacidad antioxidante de *Nepelium lappaceum* Linn. XI Congreso de Biotecnología "Chiapas 2016". Ponencia en cartel. 25-27 de mayo de 2016. San Cristóbal de las Casas, Chiapas México.
- Espadas-Pinacho K. A., Ordaz-Pérez D., **Velázquez-Ovalle G.**, Vázquez-Ovando J. A. Propiedades funcionales de fibra obtenida de frutos de *Elaeis guineensis*. XI Congreso de Biotecnología "Chiapas 2016". Ponencia en cartel. 25-27 de mayo de 2016. San Cristóbal de las Casas, Chiapas México.
- 2014** Hernández-Fernández N, Adriano-Anaya L, **Velázquez-Ovalle G.**, Salvador Figueroa M, Vázquez-Ovando A. Propiedades fisicoquímicas y funcionales del almidón de yuca obtenido de plantas biofertilizadas. IX Congreso de Biotecnología "Chiapas 2014". Presentación en cartel. 28-30 de mayo de 2014. Palenque Chiapas México.
- Roblero-Trejo GV, Adriano-Anaya ML, Salvador Figueroa M, **Velázquez-Ovalle G.**, Vázquez-Ovando JA. Influencia de la biofertilización en la producción y calidad de la semilla y pseudofruto de marañón (*Anacardium occidentale*). IX Congreso de Biotecnología "Chiapas 2014". Presentación en cartel. 28-30 de mayo de 2014. Palenque Chiapas México.

- 2013** Roblero-Trejo GV, Adriano-Anaya ML, Salvador-Figueroa M, **Velázquez-Ovalle G**, Vázquez-Ovando JA. Fertilización orgánica de plantas adultas de Marañón (*Anacardium occidentale*): efecto en la floración, fructificación y composición fisicoquímica de fruto. VIII Congreso de Biotecnología “Chiapas 2013”. Presentación oral. 29 -31 de mayo de 2013. San Cristóbal de las Casas Chiapas México.
- 2012** Pineda Aguilar Jorge, Cobo Monterroza Rodrigo, **Velázquez-Ovalle Gamaliel**, Vázquez-Ovando J. Alfredo, Adriano-Anaya Ma. Lourdes. Efecto del secado postmuestreo sobre la actividad enzimática del suelo. VII Congreso Estatal Congreso de Biotecnología “Chiapas 2012”. Trabajo libre en cartel. 30 mayo al 01 de junio de 2012. Tapachula, Chiapas México.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Licenciatura

- 2017** María Guadalupe Cruz Villegas. Influencia de la fertilización orgánica sobre las propiedades fisicoquímicas de suelos costeros cultivados con marañón (*Anacardium occidentale*) Ingeniero en Sistemas Costeros. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. 2017

Tesis asesoradas

- 2023** Luis Fernando Pardo Giron. “Efectividad de *Bacillus subtilis* ANT01 y *Rhizobium sp.* 11B para controlar la fusariosis de la piña (*Ananas comosus*)”. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 24 de mayo de 2023.

- 2022** José Alberto Espinoza Pérez. Evaluación de actinomicetos asociados a *Coffea canephora* como agentes de biocontrol de *Hemileia vastatrix*. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 08 de diciembre de 2022.

Javier Rodríguez Cruz. Fusariosos en banano “Piña” tratado con *Bacillus subtilis* ANT01, Extracto de calvo y biol. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 02 de septiembre de 2022.

Deysi Aleli Méndez Citalán. Nivel de moko bacteriano en banano variedad “Piña” tratado con *Trichoderma asperellum* Jc01. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 29 de abril de 2022.

- 2021** Ana Luisa Morga Velázquez. Efecto de *Bacillus subtilis* ANT0, extracto de clavo y biol en la producción y calidad del fruto de banano variedad “Piña”. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 09 de noviembre de 2021.

Ingrid Magali Cigarroa de la Cruz. Producción de Maracuyá utilizando *Rhizodium tropici* CAF 440 como biofertilizante. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 07 de octubre de 2021.

Yazmín Infante Villatoro. Caracterización de un biofertilizante elaborado a base de microorganismos de montaña en Acteal, Chenalho, Chiapas. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 04 de octubre de 2021.

Mendoza-Cifuentes Angel Alejandro. Compost: Producción, propiedades e impacto en los cultivos. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 08 de julio de 2021.

Gabriel Franco Carballo. Bacterias quitinolíticas para el biocontrol de fitopatógenos. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 14 de abril de 2021.

2020 Alina Concepción Villalobos Hau. Desarrollo del banano variedad “Piña” cultivado con sistema orgánico. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 04 de diciembre de 2020.

Alejandra Vera Escobar. *Bacillus subtilis* ANT01 y extracto de clavo (*Syzygium aromaticum*) en el control de Sigatoka Negra. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 01 de octubre de 2020.

Eduardo Bernal López. Capacidad de *Bacillus subtilis* ANT01 para controlar Sigatoka negra bajo condiciones de campo. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 07 de septiembre de 2020.

Nancy Fabiola López Trejo. Antagonismo de *Tricoderma spp.* Sobre *Raistonia solanacearum* de banano clon “Gran Enano”. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 26 de marzo de 2020.

2019 Felipe de Jesús Jiménez Leaño. Eficiencia de ácaros micófagos en el control de *Colletotrichum gloeosporioides* en el cultivo de papaya (*Carica papaya* L.) Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 26 de noviembre de 2019.

Cesar Rodrigo Moreno Delgado. 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 Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 12 de septiembre de 2019.

Oscar Manuel Montoya González. Efecto de la fermentación con *Bacillus subtilis* ANT01 en la actividad antifúngica del extracto acuoso de clavo (*Syzygium aromaticum*). Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 24 de junio de 2019.

2018 Isaac Toledo Vázquez. Control biológico de la moniliasis (*Moniliophthora roreri*) del cacao (*Theobroma cacao* L.), utilizando la mezcla SAE. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 22 de octubre de 2018

Martha Paola Rodas Mendez. Producción de hongos micorrízicos arbusculares Nativos de *Catharantus roseus*. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 05 de octubre de 2018.

Josué Mejía Ortiz. Efecto de extractos alcohólicos de ajo (*Allium sativum*) y clavo (*Syzygium aromaticum*) en el desarrollo, In Vitro, de la colonia de

Mycosphaerella fijiensis.”. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 21 de mayo de 2018

Alex Obed García Veliz. Efecto del bio-recubrimiento de quitosán en la incidencia de moniliasis en frutos de Cacao. Ingeniero Biotecnólogo. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Examen 02 de abril de 2018

CURSOS PEDAGÓGICOS Y DISCIPLINARES

Asistencia a cursos de formación pedagógica

- | | |
|-------------|--|
| 2023 | 1. Curso “Salud Mental en Universitarios”. Sindicato del Personal Académico de la Universidad Autónoma de Chiapas. 23 de junio de 2023. |
| 2021 | 1. Curso “ El artículo científico: estructura, componentes y tipos de artículos científicos” en el marco del Seminario de Titulación “ Avances y Perspectivas de la Biotecnología Eco-Agroalimentarias 2021” Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. 09 de diciembre 2021 (25 horas). |
| 2017 | 2. Taller “La perspectiva de género en la práctica docente”. Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas México. 9 y 10 de noviembre de 2017 (25 horas). |
| 2016 | 3. Curso-Taller “Actualización de Cartas Descriptivas”. Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. 29 junio-07 de julio de 2016 (30 horas). |
| | 4. Curso-Taller “Implementación del ABP”. Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. 20-28 de junio de 2016 (35 horas). |
| 2015 | 5. Curso taller de Integración. Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas. 05-09 de marzo de 2015 (36 horas). |
| 2014 | 6. Curso “Desarrollo de habilidades como factor determinante del proceso enseñanza-aprendizaje” Servicios Psicológicos Empresariales. 02 de julio de 2014. Tapachula, Chiapas. |
| | 7. Curso-taller “Seguimiento y evaluación de la tutoría”. Dirección de Formación e Investigación Educativa, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México. 16 al 18 de junio de 2014 (25 horas). |
| 2013 | 8. Curso- taller “Análisis de cartas descriptivas”. Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas. 13 de junio de 2013 (25 horas). |
| 2011 | 9. Curso “Secuencias didácticas para enseñar y aprender en términos de competencias”. Coordinación General del Modelo Educativo y Coordinación del Programa Institucional de Tutoría, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 30 de noviembre, 1 y 2 de diciembre de 2011. (25 horas). |
| | 10. Curso Taller “ Seguimiento y evaluación de la tutoría. Coordinación General del Modelo Educativo y Coordinación del Programa Institucional de Tutoría, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 28 y 29 de noviembre de 2011. (25 horas). |

11. Curso teórico-práctico "Gestión del proceso de aprendizaje". Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas. 25-28 de Julio de 2011 (40 horas).
- 2010**
 12. Curso-Taller "Modalidades de la Tutoría" Coordinación General del Modelo Educativo y Coordinación del Programa Institucional de Tutoría, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 22-24 de junio de 2010. (25 horas).
 13. Curso-Taller "Planeación didáctica en el enfoque por competencias" Coordinación General del Modelo Educativo, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 20-22 de enero de 2010. (25 horas).
 14. Curso-Taller "Uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación presencial y a distancia. Coordinación General del Modelo Educativo, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 18 al 20 de enero de 2010.
- 2009**
 15. Curso. Elaboración de artículos de difusión científica para revistas arbitradas. Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 08 al 10 de junio de 2009. (25 horas)
 16. Curso "Evaluación del aprendizaje y las competencias por rúbrica y portafolio". Coordinación General del Modelo Educativo, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 20 al 22 de mayo de 2009.
 17. Curso-Taller "La entrevista en la acción tutorial" Coordinación General del Modelo Educativo, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 01 al 03 de abril de 2009. (25 horas).
- 2008**
 18. Curso -Taller "Herramientas básicas para la Acción Tutorial" Coordinación General del Modelo Educativo, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 08 al 10 de diciembre de 2008. (25 horas).
 19. Curso - Taller "Aprendizaje basado en Problemas". Coordinación General del Modelo Educativo, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 4 al 6 de diciembre de 2008. (25 horas).
 20. Curso - Taller "Aprendizaje Colaborativo". Coordinación General del Modelo Educativo, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 1 al 3 de diciembre de 2008. (25 horas).
 21. Curso - Taller "Aprendizaje basado en Proyectos". Coordinación General del Modelo Educativo, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 25 al 27 de junio de 2008. (25 horas).

Asistencia a cursos de formación disciplinaria	
2021	1. Curso "Acuaponía" Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. 15 al 20 de diciembre 2021 (25 horas). 2. Curso "Nutrición Vegetal". Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. 07- 10 de diciembre 2021 (25 horas). 3. Curso "Edafología". Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. 11 al 17 de noviembre 2021 (25 horas).
2020	4. Curso "Escritura y estructura de un artículo de revisión - parte I". Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Septiembre-diciembre 2020 (25 horas). 5. Curso Taller "Lombricompostaje". Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas y Estancia Agroecologica "Ayol", Tapachula Chiapas México. 21,22, 28 y 29 de Noviembre de 2020. (25 horas)
2019	6. Curso práctico de capacitación. Cromatografía de gases-Espectrometría de Masas, ITQ 900. Instrumentos y Equipos Falcon S.A. de C.V. IBC-UNACH Tapachula, Chiapas México. 21 al

- 24 de enero 2019. (30 horas)
- 2018** 7. Diplomado “Abejas”. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México. 22 marzo-16 de junio de 2018 (130 horas).
- 2016** 8. Diplomado “Cacao-Chocolate”. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México. 9 septiembre-28 de noviembre de 2016 (130 horas).
9. Capacitación en el uso, manejo y mantenimiento de equipos de laboratorio. Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas. 17-19 de febrero de 2016. (25 horas).
10. Curso de entrenamiento teórico-práctico en el manejo del sistema de imagen Gel Doc XR+ y software Image Lab. Bio-Rad. Tapachula, Chiapas. 10 de marzo 2016. (10 horas)
11. Uso, manejo y mantenimiento en los equipos: Purificador de agua milli-Q, Microcentrifuga Refrigerada, Microespectrofotometro QIAXPERT y Thermomixer. Geneious, S.A. de C.V. Tapachula, Chiapas 17 al 19 de febrero 2016 (10 horas)
- 2015** 12. Curso teórico práctico “Introducción al análisis multivariado para ecología y sistemática”. Centro de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México. 04-06 de diciembre de 2015 (25 horas).
13. Curso-taller “QTLs: Potencial para la mejora de frutales del trópico húmedo”. Centro de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México. 02 al 04 de noviembre de 2015 (25 horas).
- 2014** 14. Curso “Buenas Prácticas de Laboratorio” Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México. 22 al 24 de octubre de 2014 (6 horas).
15. Curso-taller “Diversidad, estructura y flujo genético de las poblaciones de la mosca mexicana de la fruta (*Anastrepha ludens*) con marcadores de microsatélite y secuencia. Centro de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México. 09 al 12 de enero de 2014 (25 horas).
- 2013** 16. Curso- taller “micro-RNA: descubrimiento, estudio y aplicación”. Universidad Nacional Autónoma de México-Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México. 24 al 28 de junio de 2013 (25 horas).
- 2012** 17. Producción de Alimento Vivo para peces. Universidad Autónoma Metropolitana-Centro de Biociencias-UNACH. Tapachula, Chiapas México. 22-26 de octubre de 2012. (25 horas)
18. Curso Básico de Filogenia. Colegio de Biotecnólogos de Chiapas. CenBio-UNACH Tapachula, Chiapas México. 30 de mayo al 1 de junio del 2012 (25 horas)
19. Elaboración de Biodigestores y Compostas para la Producción Orgánica. Fidecomiso Instituidos en Relación con la Agricultura. Morelia, Michoacan México. 10 al 12 de Octubre 2012. (25 horas)
- 2011** 20. Curso “Profesional en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) en la producción primaria de alimentos”. Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria. Tapachula, Chiapas México. 24 al 27 de octubre de 2011.
21. Curso taller “Uso de marcadores moleculares en el estudio de la Biodiversidad”. Centro de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula, Chiapas México. 11-15 de abril de 2011 (40

	horas).
2010	22. Curso de Uso y Operación de Autosampler modelo AI 3000 II. Thermo Scientific. Tapachula, Chiapas México. 22 al 25 de noviembre de 2010. (25 horas). 23. Curso práctico de capacitación: Cromatografía de gases-Espectrometría de masas". Thermo Scientific. Tapachula, Chiapas México. 26 al 29 de octubre de 2010. (40 horas). 24. Curso "Metabolitos secundarios" " Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 29 al 31 de agosto de 2010. (25 horas). 25. Curso-Taller "Genética de poblaciones: manejo de software" Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 16-18 de junio de 2010. (25 horas).
2009	26. Curso-Taller "Genética de poblaciones, Uso y aplicación de software. Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 14-16 de diciembre de 2009. (25 horas). 27. Curso teórico práctico "Microscopía fotónica" Colegio de Biotecnólogos de Chiapas. 29 -31 de agosto de 2009. Tapachula Chiapas (25 horas). 28. Curso - Taller "Análisis multivariado". Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 29 de junio al 01 de julio de 2009. (25 horas). 29. Curso-Taller "Elaboración de artículos de difusión científica para revistas arbitradas" Dirección General de Investigación y Posgrado, Universidad Autónoma de Chiapas. Tapachula Chiapas. 08 al 10 de junio de 2009. (25 horas).
2008	30. Micorrizas. Área de Biotecnología de Tapachula, Chiapas la UNACH. Tapachula, Chiapas México. 03-07 de noviembre de 2008 (25 horas) 31. Curso teórico práctico "Herramientas Moleculares para el estudio de la diversidad biológica". Colegio de Biotecnólogos de Chiapas y Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. San Cristóbal de las Casas, Chiapas. 29 de mayo de 2008 (32 horas).
2006	32. Curso Teórico-Práctico: Micropropagación de Plantas Ornamentales Tropicales. Área de Biotecnología de Tapachula, Chiapas la UNACH. Tapachula, Chiapas México. 27 de junio de 2003

OTROS

Participaciones y organización de eventos	
2023	1. XV Congreso de Biotecnología "Chiapas 2023". Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Integrante del comité organizador. 22-24 de noviembre de 2023. San Cristóbal de las Casas, Chiapas México.
2022	2. Seminario de Investigación "Biociencias mayo 2022". Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Mayo del 2022. Tapachula, Chiapas, México. 3. Seminario de Investigación "Biociencias noviembre 2022". Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Mayo del 2022. Tapachula, Chiapas, México.
2021	4. Seminario de Investigación "Agosto-diciembre 2021". Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Noviembre del 2021. Tapachula, Chiapas, México.

5. Seminario de Investigación "Enero-julio 2021". Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Mayo del 2021. Tapachula, Chiapas, México.
- 2020** 6. Seminario de Investigación "Biociencias 2020: La investigación en tiempos de COVID". Evento virtual del Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Integrante del comité organizador. 2 de diciembre del 2020. Tapachula, Chiapas, México.
- 2019** 7. XIV Congreso de Biotecnología "Chiapas 2019". Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Integrante del comité organizador. 28-30 de noviembre de 2019. Tapachula, Chiapas México.
- 2018** 8. XIII Congreso de Biotecnología "Chiapas 2018". Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Integrante del comité organizador. 28-30 de noviembre de 2018. Tapachula, Chiapas México.
9. Seminario de Investigación "Enero-julio 2018". Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Mayo del 2018. Tapachula, Chiapas, México.
- 2017** 10. Seminario de Investigación "Agosto-noviembre 2017". Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Noviembre del 2017. Tapachula, Chiapas, México.
11. V Congreso Internacional de Agronomía Tropical. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Participación. 27 al 29 de septiembre 2017. Villahermosa, Tabasco, México.
12. XIX Congreso Internacional y XLIV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología A.C. Sociedad Mexicana de Fitopatología A.C. Participación. 17 al 20 de julio 2017. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
13. Congreso Mesoamericano de Investigación UNACH 2017. Dirección General de Investigación y Posgrado de la Universidad Autónoma de Chiapas. 4-6 de octubre 2017. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
14. Celebración del "Día Mundial de la Alimentación 2017". Instituto de Biociencias, Universidad Autónoma de Chiapas. Integrante del comité organizador. 16 de octubre de 2017. Tapachula, Chiapas México.
15. XII Congreso de Biotecnología "Chiapas 2017". Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Presidente del comité organizador. 23-26 de mayo de 2017. Comitán de Domínguez, Chiapas México.
- 2016** 16. XI Congreso de Biotecnología "Chiapas 2016". Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Presidente del comité organizador. 25-27 de mayo de 2016. San Cristóbal de las Casas, Chiapas México.
17. Seminario de Investigación Científica 2016 del Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Miembro del comité organizador. Noviembre 2016.
- 2015** 18. X Congreso de Biotecnología "Chiapas 2015". Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Integrante del comité organizador. 27-29 de mayo de 2015. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas México.
19. Seminario de Investigación Científica 2015 del Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Miembro del comité organizador. Noviembre 2015.
- 2014** 20. Seminario de Investigación Científica 2014 del Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Miembro del comité organizador. Noviembre 2014.
21. IX Congreso de Biotecnología "Chiapas 2014". Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Integrante del comité organizador. 28-30 de mayo de 2014. Palenque, Chiapas México.

- 2013** 22. Seminario de investigación científica 2013 del Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Miembro del comité organizador. Noviembre 2013.
23. VIII Congreso de Biotecnología “Chiapas 2013”. Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Integrante del comité organizador. 29-31 de mayo de 2013. San Cristóbal de las Casas, Chiapas México.
- 2012** 24. Seminario de Investigación del Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Integrante del comité organizador. 28 – 30 de noviembre de 2012. Tapachula, Chiapas México.
25. VII Congreso Estatal de Biotecnología “Chiapas 2012”. Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Integrante del comité organizador. 30 de mayo al 01 de junio de 2012. Tapachula Chiapas México.
26. 6to Congreso Estatal de Biotecnología “Chiapas 2011”. Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Integrante del comité organizador 02-04 septiembre de 2011. Comitán, Chiapas México
- 2011** 27. 6to Congreso Estatal de Biotecnología “Chiapas 2011”. Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Integrante del comité organizador 02-04 septiembre de 2011. Comitán, Chiapas México
- 2010** 28. VII Reunión Internacional de la Red de Investigación Socioeconómica de Hortalizas, Frutas y Flores. RISHORT. Participación. 13 al 16 de octubre 2010. Tapachula Chiapas México.
29. 5to. Congreso Estatal de Biotecnología “Chiapas 2010”. Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Integrante del comité organizador 02-04 septiembre de 2010. Comitán, Chiapas México.
30. Festival Puerto Madero 2010. Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Integrante del comité organizador. 19 al 21 de marzo de 2010. Tapachula, Chiapas México.
31. Evento “Presencia de la UNACH en la Feria Internacional Tapachula” Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. Integrante del comité organizador. 16 de febrero al 14 de marzo del 2010. Tapachula, Chiapas México.
- 2009** 32. 4to Congreso Estatal de Biotecnología “Chiapas 2009”. Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Integrante del comité organizador 02-04 septiembre de 2009. Palenque, Chiapas México.
- 2008** 33. 3er Congreso Estatal de Biotecnología “Chiapas 2008”. Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Integrante del comité organizador 28-30 mayo de 2008. San Cristóbal de las Casas, Chiapas México.
- 2007** 34. Seminario Interno de Biotecnología de 2007. Centro de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas Participación como Organizador. 28-30 noviembre de 2007. Tapachula, Chiapas México.
35. 2do Congreso Estatal de Biotecnología “Chiapas 2007”. Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Integrante del Comité Organizador. 16-18 mayo de 2007. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas México.
- 2006** 36. 1er Congreso Estatal de Biotecnología “Chiapas 2006”. Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. Integrante del Comité Organizador. 16-18 mayo de 2006. Tapachula, Chiapas México.

Nombramientos, Reconocimientos y Distinciones

1. Coordinador de Laboratorios del Centro-Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. 2009-actual.
2. Participación en la formulación de proyectos de desarrollo universitario en el marco del Proceso de Administración Estratégica – un enfoque sistémico- para la

-
- Universidad Autónoma de Chiapas, realizando actividades académicas y de gestión por 30 horas. Diciembre 2020.
3. Miembro del Comité Editorial de las Memorias de XIV Congreso de Biotecnología Chiapas 2019. Organizado por el Colegio de Biotecnólogos de Chiapas. 2019.
 4. Colaborador de la revista IBCIENCIAS del Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. 2018-actual.
 5. Colaborador del Cuerpo Académico de Biotecnología Avanzada del Instituto de Biociencias de la Universidad Autónoma de Chiapas. 2018- Actual.
 6. Colaborador del Comité de Desarrollo Curricular del Instituto de Biociencias. de la Universidad Autónoma de Chiapas. 2017- Actual
 7. Miembro del Sistema Estatal de Investigadores del estado de Chiapas. Categoría II. 2013-2017.
 8. Miembro del Comité Organizador de Congreso de Biotecnología, Organizado por el Colegio de Biotecnólogos de Chiapas. 2006-2019
 9. Socio Profesionista del Colegio de Biotecnólogos de Chiapas. 2006- actual
 10. Presidente del Colegio de Biotecnólogos de Chiapas. 2017-2019.
 11. Profesional en Sistemas de Reducción de Riesgos de Contaminación en la Producción Primaria de Vegetales. Clave: DGIAAP-11-PSRRC-07-154. De diciembre de 2011 a diciembre de 2013. SAGARPA- SENASICA.
 12. Vicepresidente del Colegio de Biotecnólogos de Chiapas. 2015-2017.
 13. Miembro de Comité editorial del boletín de difusión del Colegio de Biotecnólogos de Chiapas A.C. "El Cromosoma" 2007-2009.
 14. Miembro como Estudiante del Colegio de Biotecnólogos de Chiapas. 2005

Julio de 2024