



## LGAC de Manejo de Agroecosistemas

La LGA de Manejo está compuesta por siete profesores, de los cuales seis pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. Los profesores que desarrollan la LGAC de Manejo de Agroecosistemas producen al año 0.7 productos por profesor. El número de artículos JCR incrementó del año 2018 al 2019 y se redujo en los años 2020 y 2021. La LGAC Manejo de Agroecosistemas se fundamenta en que la producción de sorgo, soya y cítricos en Tamaulipas la ubican como la entidad con mayor producción de sorgo y soya, y como el tercer estado con mayor producción de cítricos y el segundo estado con la mayor producción de naranja valencia y toronja a nivel nacional. En el norte de Tamaulipas se encuentran las principales áreas productoras de sorgo con alta tecnificación, infraestructura de riego y áreas en condiciones de temporal. Mientras que, en el centro del estado la principal actividad agrícola es la producción de cítricos en 44, 238 hectáreas, y en el sur la principal actividad agrícola es la producción del cultivo de soya en aproximadamente 110 mil hectáreas. En la actualidad, la producción de estos cultivos representa una de las actividades agrícolas más importantes en el estado de Tamaulipas por la derrama económica que generan. Por lo anterior, la fitosanidad en la producción agrícola de sorgo, soya y cítricos en el estado es una actividad prioritaria para mantener o aumentar la economía en el ámbito agrícola. En esta prioridad, la Maestría en Ciencias en Biología a través de LGAC de Manejo de Agroecosistemas participa con la generación de información, formación de recursos humanos capaces de desarrollar sistemas productivos y atender la fitosanidad de los cultivos con el uso de un Manejo Integrado de Plagas, y con recursos humanos con el conocimiento en la implementación de estrategias para el incremento de la producción agrícola.

En la MCB, la LGAC es desarrollada por profesores investigadores, con el reconcomiendo en el Sistema Nacional de Investigadores, especialistas en el control químico y biológico de insectos plaga, ecología, entomología aplicada, manejo integrado de plagas, ecología de semillas, genética y biotecnología. Que trabajan en vinculación con investigadores del Campo Experimental del Sur de Tamaulipas CIRNE-INIFAP, Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de Tamaulipas (CESAVETAM), Instituto de Ecología Aplicada de





la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Ingeniería y Ciencias de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Instituto de Ecología, A.C., Cátedras CONACYT del estado de Tamaulipas, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo e investigadores de la Universidad de Concepción, Chile.

El trabajo realizado por los investigadores y estudiantes de esta LGAC condujo a que entre 2016-2021 se publicaran 16 reportes científicos en revistas JCR, cuatro artículos en revistas reconocidas por el CONACYT y 11 artículos publicados en otros índices, 35 documentos de divulgación y se ha participado en 12 congresos nacionales (tabla 6 y 7). Así mismo, se han desarrollado los siguientes proyectos: 1). Caracterización morfológica y procesamiento de imágenes para el reconocimiento de patrones de interés de las esporas de *Metarhizium anisopliae*, 2) Efectividad biológica y caracterización genética de cepas de *Metarhizium anisopliae* en el control del picudo del cultivo de soya, 3). Diagnóstico de *Anaplasma marginale* (Theiler) en Ganado Bovino del Estado de Tamaulipas, México y 4). Estudio integral de chile piquín [*Capsicum annum* var. *glabrisculum* (Dunal) Heiser&Pickersgil] en Tamaulipas. Fase de estudio: Ecofisiología de la planta y relaciones bióticas y abióticas con poblaciones silvestres. Con base en el trabajo desarrollado del 2016 al 2021, actualmente investigadores de la LGAC de Manejo de Agroecosistemas participan en la toma de decisiones y en desarrollo de estrategias para el Manejo fitosanitario del cultivo de sorgo, soya y cítricos en el Estado.





**Tabla 1.** Resumen de la productividad de los profesores que desarrollan la LGAC de Manejo de Agroecosistemas.

Productos		AAD	JARL	JGJ	JHRC	LBL	OJGG	PAS	
Distinciones	SNI	I	I	I	C	II	NA	C	
	Proyectos	3	1	0	0	0	0	0	
Autoría principal 2016-2021	Artículos	JCR	12	3	0	0	1	0	0
		CONACYT	2	1	0	0	0	0	1
		Otros índices	3	8	0	0	0	0	0
	Capítulos		0	0	0	0	0	0	0
	Productos promedio anual		<b>4.3</b>	<b>3.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.3</b>	<b>0.0</b>	<b>0.3</b>
	Difusión	Artículos	3	0	0	0	2	1	0
Congresos		14	8	0	0	4	1	2	
Autoría secundaria 2016 - 2021	Artículos	JCR	0	0	0	0	4	0	
		CONACYT	1	0	0	0	0	1	0
		Otros índices	0	0	0	0	0	1	0
	Capítulos		0	0	0	0	0	0	0
	Productos promedio anual		<b>0.3</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>1.5</b>	<b>0.0</b>
	Divulgación	Artículos	0	0	0	0	0	1	1
Congresos		1	1	0	0	1	0	1	
Estudiantes dirigidos Generación 2016 - 2019	Ingreso		4	1	0	0	2	0	2
	Graduados < 3 años		4	0	0	0	1	0	1
	Graduados > 3 años		0	0	0	0	0	0	0
	Activos		0	0	0	0	0	0	0
	Baja		0	1	0	0	1	0	1

**AAD** = Ausencia Azuara Domínguez, **JARL** = José Antonio Rangel Lucio, **JGJ** = Jesús García Jimenez, **LBL** = Ludivina Barrientos Lozano, **OJGG** = Othón Javier González Gaona, **PAS** = Pedro Almaguer Sierra.





Los profesores que desarrollan la LGAC de Manejo de Agroecosistemas producen al año 0.7 productos por profesor. El número de artículos JCR incrementó del año 2018 al 2019 y se redujo en los años 2020 y 2021 (Tabla 2).

**Tabla 2.** Resumen de la producción de los profesores que desarrollan la LGAC de Manejo de Agroecosistemas.

Concepto		2016	2017	2018	2019	2020	2021	Promedio
Profesores	Número	7	7	7	7	7	7	7.0
	SNI C	0	0	0	1	2	2	0.8
	SNI I	2	3	3	3	2	3	2.7
	SNI II	0	0	0	0	1	1	0.3
	Total SNI	2	3	3	4	5	6	3.8
Artículos	JCR	4	0	7	5	0	0	2.7
	CONACYT	0	1	0	2	0	2	0.8
	Otros índices	2	0	3	3	0	0	1.3
Capítulos		0	0	0	0	0	0	0.0
Productos promedio por profesor		0.9	0.1	1.4	1.4	0.0	0.3	0.7
Difusión	Artículos	2	1	0	1	1	1	1.0
	Congresos	2	1	12	9	4	1	4.8
Estudiantes 2016 - 2021	Ingreso	3	3	0	2	1	3	2.0
	Graduados < 3 años	3	2	0	No aplica			1.7
	Graduados > 3 años	0	0	0				0.0
	En Proceso	0	0	0				0.0
	Dado de baja	0	1	0				0.3
	Eficiencia terminal	100.0	66.7	NA				83.3
	Tasa graduación	100.0	66.7	NA				83.3
	Meses promedio graduación	25.67	27	NA				26.3





**Tabla 3.** Listado de los productos generados por los profesores que desarrollan la LGAC de Manejo de Agroecosistemas de la Maestría en Ciencias en Biología.

Tipo	Año	Título
JCR	2016	Barrozo-Aké, H., J. Cibrián Tovar, O.L. Segura León, and A. Azuara Domínguez. 2016. Population fluctuation and effectiveness of the mexican rice borer, <i>Eoreuma loftini</i> , pheromone as attractant at Morelos, Mexico. <i>Southwestern Entomologist</i> 41: 21-26.
		Cervantes-Ortiz, F., Hernández-Esparza, J., Rangel-Lucio, J. A., Andrio-Enríquez, E., Mendoza-Elos, M., Rodríguez-Pérez, G., & Guevara-Acevedo, L. P. (2016). Aptitud combinatoria general y específica en la calidad de semilla de líneas S3 de maíz. <i>Revista fitotecnica mexicana</i> , 39(3), 259-268.
		Rosales-Escobar, O. E., A.P. Terán Vargas, L. Guizar Guzmán, A. Azuara Domínguez, and S. R. Sánchez Peña. 2016. Field application of the generalist entomopathogenic fungus <i>Metarhizium brunneum</i> did not affect beneficial <i>Orius cf. insidiosus</i> on maize. <i>Southwestern Entomologist</i> 41: 293-296.
		Vargas-Madriz, H., M.T. Martínez Damian, M. O. Lázaro Dzul, A. P. Terán Vargas, & A. Azuara-Domínguez. New distribution registry of guava weevil, <i>Conotrachelus dimidiatus</i> Champion, in guava ( <i>Psidium guajava</i> L.) in Mexico. <i>Southwestern Entomologist</i> 41: 883-886.
	2018	Cervantes-Ortiz F, J Hernández-Esparza, J G García-Rodríguez, JA Rangel-Lucio, E Andrio-Enríquez, M Mendoza-Elos, G Rodríguez-Pérez, D. Rodríguez-Mercado. Aptitud combinatoria general y específica de caracteres agronómicos en líneas de maíz ( <i>Zea mays</i> L.) de baja endogamia. <i>Chilean J Agric Anim Sci</i> 34(1): 33 - 42
		Clemente-Pérez, G., G. Arcos Cavazos, O. J. González Gaona, E. Pérez Arriaga, J. Flores Gracia, and A. Azuara-Domínguez. 2018. Preferencia de <i>Chrysoperla carnea</i> Stephens por larvas de <i>Anticarsia gemmatalis</i> Hübner sanas e infectadas con el nucleopoliedrovirus de <i>A. gemmatalis</i> (AgNPV). <i>Southwestern Entomologist</i> 43: 1021-1028.
		Erick Rubén Rodríguez-Ruíz, WA Poot-Poot, JA Rangel-Lucio, H Vaquera-Huerta, OJ González-Gaona, J Treviño-Carreón. 2018. Germinación in vitro de biznaga cabuchera. <i>Rev Mex Ciencias Agríc</i> 9(3): 691 - 699.
		Ibarra-Vázquez, S. E., G. Arcos Cavazos, A. P. Terán Vargas, O. J. González Gaona, and A. Azuara-Domínguez. 2018. Occurrence of <i>Metarhizium rileyi</i> (Farlow) Kepler, S. A. Rehner & Humber in <i>Anticarsia gemmatalis</i> Hübner (Lepidoptera: Erebidiae) and





	<p>Trichoplusia ni Hübner (Lepidoptera: Noctuidae) Larvae in Tamaulipas and Veracruz, Mexico. <i>Florida Entomologist</i>, 101:517-518.</p> <p>Jiménez, M.A, A. Mexicano, F. García, M. Osorio. I. Garza, A. Azuara, and R. Echartea. 2018. Ultrasound used to guarantee process control in the manufacture of components. <i>Int J Adv Manuf Technol</i>, 96: 669–676</p> <p>Mendoza- Peña, E., J. Cibrián Tovar, J. Velázquez González, F. Tafoya Rangel, and A. Azuara Domínguez. 2018. Volatile compounds of persian and mexican lime associated with HLB (Huanglongbing) symptoms. <i>Revista Colombiana de Entomología</i>, 44:19-24.</p> <p>Vanoye-Eligio, V., Ludivina Barrientos-Lozano, A. Mora-Olivo, G. Sánchez-Ramos &amp; J. C. Chaco Hernández. 2017. Spatial heterogeneity of <i>Anastrepha ludens</i> populations over a large citrus region including a sterile insect release area in northeastern Mexico. <i>Precision Agricultura</i>. Volumen 18: 1-18.</p>
2019	<p>Acuña Soto, J. A., H. Vargas Madriz, A. Talavera Villarreal, M. O. Lázaro Dzul, P. F. Grifaldo Alcántara, and A. Azuara Domínguez. 2019. New distribution records of phytophagous mites associated with cultivated blackberries at Zapotitlan de Vadillo, Jalisco, Mexico. <i>Southwestern Entomologist</i> 44:779-784. <i>Southwestern Entomologist</i> 44:779-784.</p> <p>González- Baca, G., H. Vargas Madriz, J. A. Acuña Soto, O. J. González Gaona, M.O. Lázaro Dzul, and A. Azuara Domínguez. 2019. Distribution of entomopathogenic fungi in cultivated and noncultivated soils in southern Tamaulipas, Mexico. <i>Southwestern Entomologist</i> 44:139-142.</p> <p>Grifaldo-Alcántara, P.F., R. Alatorre-Rosas, F. Hernández-Rosas, J.A. Acuña-Soto, R. Martínez-Martínez, A. Pérez-Rodríguez, A. Azuara-Domínguez, and H. Vargas-Madriz. 2019. Virulence, exposure time, penetration, and propagation of <i>Steinernema ralatorei</i> Grifaldo in the sugarcane Borer <i>Diatraea saccharalis</i> Fabricius. <i>Southwestern entomologist</i> 44:679-688.</p> <p>Terán-Vargas, A.P, P. Vega Aquino, J. Zambrano Gutiérrez, H. Vargas Madriz, and A. Azuara Domínguez. 2019. Susceptibility of <i>Anticarsia gemmatalis</i>, <i>Helicoverpa zea</i>, <i>Chrysodeixis includens</i>, <i>Spodoptera exigua</i>, and <i>Spodoptera frugiperda</i> to a mexican isolate of nuclear polyhedrosis virus from <i>Anticarsia gemmatalis</i>. <i>Int J Trop Insect Sci</i> 39: 175.</p> <p>Zambrano-Gutiérrez, J., R. Alatorre Rosas, M. Carrillo Benítez, J. Lomelí Flores, R. Guzmán Plazola, A. Azuara Domínguez, and A.P. Terán Vargas. 2019. Species diversity of entomopathogenic fungi infecting the sugarcane aphid <i>Melanaphis sacchari</i>: A recently introduced pest in Mexico. <i>Advances in Microbiology</i> 9:38-55.</p>





CONACYT	2017	Andueza-Noh, R. H., Latournerie-Moreno, L., Moran-Vázquez, N., Cervantes-Ortiz, F., Mendoza-Elos, M., & Rangel-Lucio, J. A. (2017). Respuesta fisiológica de la semilla de chile habanero ( <i>Capsicum chinense</i> Jacq.) al almacenamiento. <i>Acta universitaria</i> , 27(6), 22-29.
	2019	ANÁLISIS DEL TAMAÑO DEL GENOMA, POLIPLOIDÍA Y PATÓN DE ENDOPOLIPLÓIDE EN POBLACIONES DE <i>Nopalea cochenillifera</i> (L) Salm-Dyck (Cactaceae) en Tamaulipas, Mexico
		González Baca, G., Venegas Barrera, C. S., González Gaona, O. J., Vargas Madriz, H., Jiménez Gómez, M. A., Pérez Arriaga, E., & Azuara Domínguez, A. (2019). Abundancia y distribución de hongos entomopatógenos en diferentes localidades y ambientes del sur de Tamaulipas. <i>Revista mexicana de ciencias agrícolas</i> , 10(3), 669-681.
2021	Azuara-Dominguez, A., Ramos, R. A., Dzul, M. L., Madriz, H. V., Flores, O. S., & Contreras, S. H. (2021). FIRST REPORT OF THE WHITEFLY <i>Trialeurodes ursorum</i> Cockerell, 1910 (HEMIPTERA: ALEYRODIDAE) AND SEVERITY OF FUMAGIN <i>Capnodium citri</i> IN CITRUS TREES IN THE MUNICIPALITY OF VICTORIA, TAMAULIPAS, MEXICO. <i>Tropical and Subtropical Agroecosystems</i> , 24(2).	
	Héctor Flores Hernández, Juan Flores Gracia, Sostenes Edmundo Varela Fuentes, Amado Pérez Rodríguez, Ausencio Azuara Domínguez, Abraham Monteón-Ojeda. 2021. Report of <i>Lasiodiplodia theobromae</i> (Pat.) Griffon and Maubl. in citrus trees in Tamaulipas. <i>Revista Mexicana Ciencias Agrícolas</i> . 12(3):1:14	
Proyecto	2016	Caracterización morfológica y procesamiento de imágenes para el reconocimiento de patrones de interés de las esporas de <i>Metarhizium anisopliae</i> .
		Desarrollar prototipo para control automatizado en línea de artículo para decoración de interiores
	Efectividad biológica y caracterización genética de cepas de <i>Metarhizium anisopliae</i> en el control del picudo del cultivo de soya.	
	Estudios integral de chile piquín [ <i>Capsicum annum</i> var. <i>glabrisculum</i> (Dunal) Heiser&Pickersgil] en Tamaulipas. Fase de estudio: Ecofisiología de la planta y relaciones bióticas y abióticas con poblaciones silvestres.	
2021	Diagnóstico de <i>Anaplasma marginale</i> (Theiler) en Ganado Bovino del Estado de Tamaulipas, México	
	Evaluación del tamaño de grano austenítico y la conductividad térmica, sobre la eficiencia del templado para reducir la distorsión y fractura en componentes automotrices.	
Otros	2016	Elos, M. , Pérez, G. , Ortíz, F. , Acevedo, L. , Enríquez, E. , Ojeda Zacarías, M. , Figueroa, I. , Herrera, S. , Rangel Lucio, J. and Rivera Reyes, J. (2016) Chlorophyll Concentration





		and Morphological Diversity in Corn Lines at Different Vegetative Stages. <i>American Journal of Plant Sciences</i> , 7, 1067-1076.
	2018	Cervantes-Ortiz, F., Hernández-Esparza, J., García-Rodríguez, J. G., Rangel-Lucio, J. A., Andrio-Enríquez, E., Mendoza-Elos, M., Rodríguez-Pérez, G. & Rodríguez-Mercado, D. (2018). Aptitud combinatoria general y específica de caracteres agronómicos en líneas de maíz ( <i>Zea mays</i> L.) de baja endogamia. <i>Chilean journal of agricultural &amp; animal sciences</i> , 34(1), 33-42.
		Rodríguez-Ruíz, E. R., Poot-Poot, W. A., Rangel-Lucio, J. A., Vaquera-Huerta, H., González-Gaona, O. J., & Treviño-Carreón, J. (2018). Germinación in vitro de biznaga cabuchera. <i>Revista mexicana de ciencias agrícolas</i> , 9(3), 691-699.
		Vargas-Madriz, H., A. Azuara-Domínguez, J. San Juan Lara, K. H. Ibarra-Cortés, P. F. Grifaldo-Alcántara, A. Talavera-Villareal, F. Tafoya-Rangel y M. O. Lázaro-Dzul. 2018. Picudo de la guayaba <i>Conotrachelus dimidiatus</i> (Champion) una plaga de importancia económica para el cultivo de guayaba <i>Psidium guajava</i> L. en México. <i>Revista Mexicana de Fitosanidad</i> 2(3): 25-38.
	2019	Noriega-Carmona, M. A., Cervantes-Ortiz, F., Solís-Moya, E., Andrio-Enríquez, E., Rangel-Lucio, J. A., Rodríguez-Pérez, G., Mendoza-Elos, M. & García-Rodríguez, J. G. (2019). Efecto de la fecha de siembra sobre la calidad de semilla de trigo en el Bajío, México. <i>Revista fitotecnia mexicana</i> , 42(4), 375-384.
		Vargas-Tovar, J. A., Azuara-Domínguez, A. & Álvarez-Ramos, R. (2019). Asociación de <i>Daphorina citri</i> Kuwayama a arboles de naranja valencia y limón italiano en tres áreas regionales de control en Tamaulipas, México. <i>Revista Mexicana de Fitosanidad</i> .
		Zavala-Zapata, V., Azuara-Domínguez, A., Mexicano-Santoyo, A. & Álvarez-Ramos, R. (2019). Efecto de los Factores climáticos en la abundancia estacional de <i>Diaphorina citri</i> Kuwayama ( Hemiptera:Liviidae) en una area regional de control de Tamaulipas, México. 1er Congreso Nacional e internacional y Cuarto Simposio en Investigación Científica en Fitosanidad
Difusión	2016	Vázquez-Porras, I., González-Gaona, O., Espinosa-Vásquez, G., Terán-Vargas, A. P. & Azuara-Domínguez, A. (2016). Dinámica poblacional y asociación de insectos plaga y benéficos a las fases fenológicas del cultivo de soya en el sur de Tamaulipas. <i>Entomología mexicana</i> , 3: 305–310
	2017	Reyes-Soria, F. A., Barrientos-Lozano, L., Sánchez-González, A., & Chan-Pech, V. H. (2017). EVALUACIÓN DE EXTRACTOS FRUTALES DE <i>Casimiroa pubescens</i> (Ramírez) COMO ATRAYENTE DE LA MOSCA MEXICANA DE LA FRUTA, <i>Anastrepha ludens</i> (Loew),(DIPTERA: TEPHRITIDAE). <i>Entomología mexicana</i> , 4:271-276





	2019	Vargas-Madriz, H., Acuña-Soto, J. A., Talavera-Villareal, A., Grifaldo-Alcantara, P. F., Lázaro-Dzul, M. O., Azuara-Domínguez, A., Rodríguez-Bautista, G., Jiménez-Camberos, C., Martínez-Martínez, R., y Flores-Contreras, E. (2019). ALGUNOS ÁCAROS FITÓFAGOS ASOCIADOS AL CULTIVO DE LA ZARZAMORA EN ZAPOTITLÁN DE VADILLO, JALISCO. BOLETIN DE LA SME (NUEVA SERIE), 5(3): 67-72
	2020	Hernández-Mejía, J. A., Torres-Acosta, R. I., Almaguer-Sierra, P., González-Gaona, O. J., & Barrientos-Lozano, L. (2020). AISLAMIENTOS DE <i>Metarhizium</i> spp. Sorokín, 1879 PRESENTES EN LA ZONA SUR DE TAMAULIPAS, MÉXICO. <i>Entomología Mexicana</i> ,
	2021	Report of <i>Lasiodiplodia theobromae</i> (Pat.) Griffon and Maubl.in citrus trees in Tamaulipas
Congresos	2016	Rangel-Lucio, J. A., Edmundo-García, M. Vaquera-Huerta, H., Cervantes-Ortiz, M. & Mendoza-Elos, M. (2016). Fechas de siembra y nitrógeno. I. Efecto en rendimiento de grano y materia seca de sorgo. n el 3er Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Agropecuaria y 2DO Simposium InternacionalBAJO Estrés abiótico. La Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Agropecuaria A.C.
		Vázquez-Porras, I., González-Gaona, O., Espinosa-Vásquez, G., Terán-Vargas, A. P. & Azuara-Domínguez, A. (2016). Dinámica poblacional y asociación de insectos plaga y benéficos a las fases fenológicas del cultivo de soya en el sur de Tamaulipas. <i>Entomología mexicana</i> , 3: 305–310
	2017	Insectos benéficos en la agricultura. 2do simposio nacional de investigación científica en fitosanidad
	2018	ANÁLISIS CONTINGENTO DE POBLACIONES DE <i>Nopalea Cochenilifera</i> (L.) Salma-Dyck de la zona Centro de Tamaulipas, México. XXVII SIMPOSIUM TALLER Y X INTERNACIONAL DEL NOPAL Y MAGUEY
		Avances de liberación de <i>Tamarixia radiata</i> (Hymenoptera: Eulophidae) con drone en zona urbana. XLI Congreso Nacional de control Biológico y XXIX Curso Nacional de Control Biológico
		Impacto y reconocimiento del Huanglongbing (HLB) en México. 3er simposio nacional de investigación científica en Fitosanidad
		Investigación en el ámbito agrícola en Tamaulipas. 6to encuentro de jóvenes investigadores del Estado de Tamaulipas.
		Padilla-Pérez, M. (2018). Toxicidad de abamectina y flonicamid en adultos de <i>Tamaxia radiata</i> . 3er simposio nacional de investigación científica en Fitosanidad
		PRODUCCIÓN DE NOPALITOS DE DOS VARIEDADES. XXVII SIMPOSIUM TALLER Y X INTERNACIONAL DEL NOPAL Y MAGUEY





	<p>Rangel-Lucio, J. A. (2018). Análisis de tuna y semilla de nopal cardón (<i>Opuntia streptacantha</i> Lem.) del altiplano mexicano. Congreso Internacional y Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas. La Universidad Autónoma de Chapingo.</p> <p>Rangel-Lucio, J. A., Venegas-Barrera, C.S. &amp; Cervantes-Ortíz, F. (2018). Producción de gramíneas inoculadas con <i>Azospirillum</i> spp. Congreso Internacional y Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas. La Universidad Autónoma de Chapingo.</p> <p>Rangel-Lucio, J. A., Venegas-Barrera, C.S., Cervantes-Ortíz, F. &amp; Vaquera-Huerta, H. (2018). Extracción de hierro y zinc por sorgo fertilizado con nitrógeno. 1er. Congreso Nacional de Ciencias Agropecuarias del TECNM. Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de Roque.</p>
2019	<p>Barrientos-Lozano, L. (2019). ENEMIGOS NATURALES (PARASITOIDES Y HONGOS ENTOMOPATÓGENOS) DE <i>Anticarsia gemmatalis</i> Hübner, 1818 (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) EN CULTIVO DE SOYA EN ELSUR DE TAMAULIPAS, MÉXICO. 31 Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México.</p> <p>BarrientosLozano, L. (2019). EVALUACIÓN DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO DE CINCO VARIEDADES DE NOPAL FORRAJERO (<i>Opuntia</i> spp.). 31 Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México.</p> <p>BarrientosLozano, L. (2019). GERMINACIÓN DE CHILE PIQUÍN DE DOS MUNICIPIOS DE TAMAULIPAS. 31 Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México.</p> <p>Control Biológico de Mosca Blanca en Cítricos en Tamaulipas. 1er Congreso Nacional e internacional y Cuarto Simposio en Investigación Científica en Fitosanidad.</p> <p>Matínez-López, A.B., Nuñez-Camargo, D., González-Cruz, L., Benardino-Nicanor, A., Rangel-Lucio, J.A. &amp; Juárez-Goiz, J.M.S. (2019). "Caracterización Química y Actividad Antioxidante de la semilla Anacahuita". VI Congreso Internacionalsobre Innovación y Tendencias en Prosesamientos. XXI Congreso Nacional de Ciencias y Tecnología de Alimentos. Universidad de Guanajuato División de Ciencias de la vida y Universidad Autonoma de Nuevo León, Facultad de Ciencias Biológicas.</p> <p>NEMATODOS ENTOMOPATOGENOS Y SUS PERSPECTIVAS EN EL CULTIVO DE LA CAÑA DE AZUCAR EN MÉXICO. MEMORIA DEL XLII CONGRESO DE CONTROL BIOLOGICO</p> <p>Nuevo registro del picudo de la guayaba (<i>Conotrachelus dimidiatus</i>) (Champion) en guayaba (<i>Psidium guajava</i> L.) en México. XI Congreso Latinoamericano y LIV Congreso Nacional de Entomológica</p> <p>PROCESAMIENTO DE IMÁGENES DE CULTIVOS BIOLÓGICOS APLICANDO TÉCNICAS DE VISIÓN ARTIFICIAL. CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN ACADEMIA JOURNALS.</p>





	Vargas-Tovar, J. A., Azuara-Domínguez, A. & Álvarez-Ramos, R. (2019). Asociación de Daphorina citri Kuwayama a arboles de naranja valencia y limón italiano en tres áreas regionales de control en Tamaulipas, México. 1er Congreso Nacional e internacional y Cuarto Simposio en Investigación Científica en Fitosanidad
	Zavala-Zapata, V., Azuara-Domínguez, A., Mexicano-Santoyo, A., & Alvarez-Ramos, R. (2019). Efecto de los Factores climáticos en la abundancia estacional de Diaphorina citri Kuwayama ( Hemiptera:Liviidae) en una area regional de control de Tamaulipas, México. 1er Congreso Nacional e internacional y Cuarto Simposio en Investigación Científica en Fitosanidad
2020	AVANCES PRELIMINARES, LIBERACIÓN CON DRONE DE Tamarixia radiata Waterston, 1922 (HYMENOPTERA: EULOPHIDAE) EN ZONA URBANA Y HUERTO CITRÍCOLA. LV Congreso Nacional de Entomología
	Hernández-Mejía, J. A., Torres-Acosta, R. I., Almaguer-Sierra, P., González-Gaona, O. J., & Barrientos-Lozano, L. (2020). AISLAMIENTOS DE Metarhizium spp. Sorokin, 1879 PRESENTES EN LA ZONA SUR DE TAMAULIPAS, MÉXICO. Entomología Mexicana, Liberación de Tamarixia radiata con drone. XXXVII Semana del Parasitólogo UAAAN
2021	Control de Microorganismos Infecciosos con el Producto Nanobioprotec (c26h58cIno3si) en el Hospital ¿Salvador Zubirán¿ de Servicios de Salud de la Ciudad de Chihuahua. Congreso Internacional de Investigación Academia Journals.

