

CURRICULUM VITAE



Marco Antonio Magallanes Tapia, Dr.

mmagallanes@ipn.mx

magallanes.marco@colpos.mx

Cel. (687)

CVU: 233965

ORCID ID: 0000-0001-6340-1133

Scopus Author ID: 56026844700

Web of Science Researcher ID: ABA-3941-2020

IPN-Elsevier ID: 56824539

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Marco_Magallanes-Tapia

Semblanza

Profesor de tiempo completo adscrito al Departamento de Biotecnología Agrícola de CIIDIR-IPN Unidad Sinaloa. Áreas de interés: Fitopatología y Nematología. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Diplomado en formación y actualización docente para un nuevo modelo educativo realizado en el Centro de Formación e Innovación Educativa (CFIE) del IPN. Sus publicaciones incluyen 12 artículos en revistas indexadas o arbitradas, siete capítulos de libros, colaborador en un libro y un manual de transferencia de tecnología. Jurado evaluador de proyectos de investigación y árbitro de publicaciones (Notulae Scientia Biologicae y Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas). Participación en talleres, foros, simposios y cursos relacionados con el área agrícola, y ponente en diversos eventos académicos nacionales e internacionales de ciencia y tecnología. Investigador honorífico del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT) de la Coordinación General para el Fomento a la Investigación e Innovación del Estado de Sinaloa (CONFIE). Integrante de la Red de Biotecnología y Red de Medio Ambiente del IPN, y Red Multidisciplinaria de Estudios del Desierto. Miembro de la Organización de Nematólogos de América Tropical (ONTA). Profesor Invitado Externo del Doctorado en Sustentabilidad de la Universidad Autónoma de Occidente (UAdeO), Unidad Regional Guasave.

1. Formación académica

- **Grados académicos**

2017-2021. Doctorado en Ciencias en Fitosanidad – Fitopatología. Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo, México. Cédula Profesional: 13011853.

2006-2008. Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente (Biotecnología Agrícola). Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Sinaloa, del IPN. Cédula Profesional: 09169122.

1999-2003. Licenciatura en Biología Ecológica, Universidad de Occidente, Unidad Los Mochis. Cédula Profesional: 5455030

- **Otro**

2011. Diplomado “Formación y actualización docente para un nuevo modelo educativo (FADNME)”. Centro de formación e innovación educativa (CFIE) del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

2. Trayectoria profesional

- **Adscripción actual**

Abril de 2021 a la fecha. Profesor. Laboratorio de Nematodos, Depto. de Biotecnología Agrícola, CIIDIR-IPN Unidad Sinaloa. Blvd. Juan de Dios Bátiz Paredes No. 250, Colonia San Joaquín, C.P. 81101. Tel/fax (687) 872-96-25 (26), Ext. 87676. Guasave, Sinaloa.

2010 a 2020. Técnico Docente. Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario, Depto. de Biotecnología Agrícola, CIIDIR-IPN Unidad Sinaloa.

- **Experiencia laboral**

2009. Servicios Profesionales como consultor ambiental en el proyecto: Sistema Informático de Sitios Contaminados (SISCO) en 12 entidades federativas. Proyecto SEMARNAT-IPN. CIIDIR Unidad Sinaloa.

2008-2009. Servicios Profesionales como técnico de campo y laboratorio en el proyecto: Alianza estratégica y red de innovación de la industria acuícola: Programa integral de sanidad acuícola en camarón, subproyecto: Vigilancia epidemiológica. CIIDIR Unidad Sinaloa.

2003-2006. Asistente de investigación en diversos estudios de efectividad biológica de plaguicidas y diagnóstico fitosanitario en la empresa Agridiagnósticos. Allende No. 511 Norte, Colonia Centro, C.P. 81200. Tel/fax (668) 8-18-79-95. Los Mochis, Sinaloa.

3. Líneas de investigación

I. Diagnóstico y manejo de nematodos fitoparásitos.

II. Diversidad de grupos tróficos de nematodos como bioindicadores de la salud de los suelos.

III. Enfermedades radiculares.

IV. Enfermedades en plantas: diagnóstico y manejo.

4. Actividades académico-administrativas

Agosto de 2022 a la fecha. Representante-Enlace Sindical de CIIDIR-IPN Unidad Sinaloa, de la Delegación DV-IPN-45 de la sección 60 del SNTE.

Agosto de 2022 a la fecha. Miembro de la “Comisión de Seguridad y Salud en el Trabajo (CS y ST) de CIIDIR Unidad Sinaloa”.

Octubre 2021 - diciembre 2022. Miembro de la “Comisión PNPC” del programa MRNMA de CIIDIR Unidad Sinaloa.

Septiembre de 2021 a la fecha. Miembro del Programa de Posgrado de Doctorado en Sustentabilidad, como Profesor Invitado Externo, de la Universidad Autónoma de Occidente (UAdeO), Unidad Regional Guasave.

Septiembre de 2021. Miembro de la “Comisión evaluadora de expedientes *Mejor Tesis de Posgrado 2021*” de CIIDIR Unidad Sinaloa.

Agosto de 2021 a la fecha. Miembro del Cuerpo Académico y Colegio de Profesores del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente (MRNMA) de CIIDIR Unidad Sinaloa.

2021 – 2022. Miembro de la “Comisión de entrevistas a aspirantes de maestría de los ciclos escolares 2022-A y 2022-B” de CIIDIR Unidad Sinaloa.

2015 – 2016. Auditor interno para la certificación en gestión de calidad de CIIDIR-IPN Unidad Sinaloa.

5. Sociedades profesionales

2022-2023. Miembro de la Organización de Nematólogos de América Tropical (ONTA, Organization of Nematologists of Tropical America FL, Inc.).

6. Certificación

2010-2012. Tercero Especialista Fitosanitario (TEF), en la materia de “*Signatario de diagnóstico fitosanitario*” de virus y nematodos (Clave 10-725-001-TEF-SIG-NV). Dirección General de Sanidad Vegetal (DGSV). Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA). Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

7. Distinciones

2023-2026. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

2014-2024. Investigador honorífico del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT). Coordinación General para el Fomento a la Investigación e Innovación del Estado de Sinaloa (CONFIE), antes Instituto de Apoyo a la Investigación e Innovación (INAPI), Sinaloa.

8. Premios

2021. Premio a la investigación en el IPN 2021 como Profesor Participante del proyecto “Estudio de virus fitopatógenos del género *Begomovirus* en plantas silvestres para contribuir en el manejo de enfermedades virales en la horticultura de México. CONACYT (PDCPN2013-01/No. 214950).

9. Producción científica

• Artículos

Marco A. Magallanes-Tapia, Ignacio Cid del Prado-Vera, Howard Ferris, Cristian Nava-Díaz, Juan M. González-Camacho and Daniel L. Ochoa-Martínez. (**Sometido**). Biosolarization combined with chemical, biological and organic strategies for the management of *Nacobbus aberrans* and *Meloidogyne incognita* in greenhouse tomato production. *Annals of Agricultural Sciences*.

I. M. Ángel Matas-Baca, C. Urías García, S. Pérez-Álvarez, M. Antonia Flores-Córdova, C. Marcial Escobedo-Bonilla, **M. Antonio Magallanes-Tapia**, E. Sánchez Chávez. **2022**. Morphological and molecular characterization of a new autochthonous *Trichoderma* sp. isolate and its biocontrol efficacy against *Alternaria* sp. *Saudi Journal of Biological Science*, 29: 2620–2625. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.12.052>.

II. Mireya Paloma López-San Juan, Laura Delia Ortega-Arenas, José Abel López-Buenfil, José Manuel Cambrón-Crisantos, **Marco Antonio Magallanes-Tapia**, Cristian Nava-Díaz. **2021**. Endosimbiontes asociados a *Diaphorina citri*, vector de *Candidatus liberibacter asiaticus*. *Revista Chapingo Serie Horticultura*, 27(1), 43-54. <https://doi.org/10.5154/r.rchsh.2019.12.022>.

- III. Pérez-Álvarez, S., Cabezas-Montero, D., Débora-Duarte, B.N., **Magallanes-Tapia, M.A.**, Sida-Arreola, J.P., Sánchez, E., Hector-Aridsana, E.F. **2019**. Respuesta inducida a enzimas antioxidativas en arroz bajo estrés por plomo y níquel. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* 10(1):51-62. <https://doi.org/10.29312/remexca.v10i1.570>.
- IV. Domínguez, Y., Pérez-Álvarez, S., **Magallanes-Tapia, M.A.**, Chávez-Medina, J.A., Hector-Aridsana, E.F. **2018**. Analysis of genetic polymorphism in wild *Nicotiana* species and Cuban cultivated tobacco (*Solanaceae*) through AFLP. *Biocología Aplicada* 35(2):2201-2205.
- V. Rodríguez-Benito, Y., González-Vega, M.E., Vázquez-López, E., García-Gutiérrez, C., **Magallanes-Tapia, M.A.**, Débora-Duarte, B.N., Sánchez-Chávez, E., Pérez-Álvarez, S. **2018**. Recolección de frutos después de la cosecha para reducir la infestación de la broca del café *Hypothenemus hampei* (Ferrari) en Santiago de Cuba. *Southwestern Entomologist* 43(2):447-456. <https://doi.org/10.3958/059.043.0216>.
- VI. Pérez-Álvarez, S., Méndez-Guerrero, A., Débora-Duarte, B.N., **Magallanes-Tapia, M.A.**, Chávez-Medina, J.A., Domínguez-Rodríguez, Y. **2018**. First report of a new isolate of *Metarhizium rileyi* from maize fields of Quivicán, Cuba. *Indian Journal of Microbiology* 58(2):222-226. <https://doi.org/10.1007/s12088-018-0721-5>.
- VII. Meléndrez-Bojórquez, N., **Magallanes-Tapia, M.A.**, Armenta-Anaya, C., Camacho-Beltrán, E., Rodríguez-Negrete, E.A., Leyva-López, N.E., and Méndez-Lozano, J. **2016**. Pepper huasteco yellow vein virus associated to sweet pepper disease in Sinaloa, Mexico. *Plant Disease* 100(11): 2338. <https://doi.org/10.1094/PDIS-02-16-0226-PDN>.
- VIII. Pérez-Álvarez, S., Leyva-López, N.E., **Magallanes-Tapia, M.A.**, Arce-Leal, A.P. y Méndez-Guerrero, A. **2016**. Hongos contaminantes en el establecimiento *in vitro* de ápices de papa (*Solanum tuberosum* L.). *Cultivos Tropicales*, Vol. 37 (4) 84-88. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.26063.69284>.
- IX. Camacho-Beltrán, E., Armenta-Chávez, R., Romero-Romero, J.L., **Magallanes-Tapia, M.A.**, Leyva-López, N.E., Apodaca-Sánchez, M.A, and Méndez-Lozano, J. **2015**. First report of pepper as a natural new host for *Tomato marchitez virus* in Sinaloa, Mexico. *Canadian Journal of Plant Pathology* 37(3) 384-389. <http://dx.doi.org/10.1080/07060661.2015.1078412>.
- X. Macías-Rodríguez, N.A., Mañón-Ríos, N., Romero-Romero, J.L., Camacho-Beltrán, E., **Magallanes-Tapia, M.A.**, Leyva-López, N.E., Hernández-López, J., Magallón-Barajas, F.J., Pérez-Enriquez, R., Sánchez-González, S., and Méndez-Lozano, J. **2014**. Prevalence of viral pathogens WSSV and IHHNV in wild organisms at the Pacific Coast of Mexico. *Journal of Invertebrate Pathology* 116: 8-12. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jip.2013.11.002>.
- XI. Méndez-Lozano, J., **Magallanes-Tapia, M.A.**, Romero-Romero, J.L., Camacho-Beltrán, E., Orduño-Vega, W.L., Leyva-López, N.E., Santos Cervantes, M.E. and Félix-Gastélum, R. **2012**. Tomato infectious chlorosis virus associated with tomato diseases in Baja California, Mexico. *Plant Disease* 96(8): 1229. <http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-02-12-0196-PDN>.
- XII. Félix-Gastélum, R., **Magallanes-Tapia, M.A.**, Méndez-Lozano, J., Hervé Huet, Trigueros-Salmerón, J.A. y Longoria-Espinoza, R.M. **2007**. Detección del Virus mosaico amarillo de la calabaza zucchini (ZYMV) y su coinfección con otros virus en cucurbitáceas cultivadas y plantas silvestres en el Valle del Fuerte, Sinaloa, México. *Revista Mexicana de Fitopatología* 25: 95-101.

- **Capítulos de libros**

I. Ignacio Cid del Prado Vera, I., **Marco Antonio Magallanes-Tapia**, Raúl Velazco-Azorsa, Arely Pérez-Espíndola. **2022**. Organic Amendments and Other Strategies for Management of *Meloidogyne* spp. and *Nacobbus aberrans* in Horticultural and Orchard Crops: The Mexican Experience. In: Chaudhary, K.K., Meghvansi, M.K. (Eds.), Sustainable Management of Nematodes in Agriculture, Vol. 1: Organic Management. Sustainability in Plant and Crop Protection, vol 18. Springer Cham, pp. 343-379. ISBN: 978-3-031-09942-7. https://doi.org/10.1007/978-3-031-09943-4_14.

II. Sandra Pérez-Álvarez, Eduardo Fidel Héctor Ardisana, **Marco Antonio Magallanes-Tapia**, Cesar Marcial Escobedo Bonilla, Crescencio Urías García, Melisa Magaña González, María Antonia Flores-Cordova, Sergio Guerrero-Morales. **2022**. Microorganism Used as Growth Regulators in Modern Agriculture. In: Prasad, R., Zhang, SH. (Eds). Beneficial Microorganisms in Agriculture. Environmental and Microbial Biotechnology. Springer, Singapore, pp. 37-84. https://doi.org/10.1007/978-981-19-0733-3_2.

III. Sandra Pérez-Álvarez, **Marco Antonio Magallanes-Tapia**, and Eduardo Fidel Hector-Aridsana. **2019**. Nanotechnology and Entomopathogenic Microorganisms in Modern Agriculture. In: Pudake, R. N., Chauhan, N., and Kole, C. (Eds.). Nanoscience for Sustainable Agriculture, Springer Cham, pp. 171-187. https://doi.org/10.1007/978-3-319-97852-9_8.

IV. Pérez-Álvarez, S., **Magallanes-Tapia, M.A.**, González-Vega, M.E., Hector-Aridsana, E.F., Chávez-Medina, J.A., Flores-Zamora, G.L., and Valenzuela-Bustamante, D. **2019**. Nanotechnology and Plant Tissue Culture. In: Prasad, R. (Ed.). Plant Nanobionics, Volume 1 Advances in the Understanding of Nanomaterials Research and Applications, Springer, pp. 334-359. https://doi.org/10.1007/978-3-030-12496-0_12.

V. Pérez-Álvarez, S., **Magallanes-Tapia, M.A.**, Chávez-Medina, J.A., Hector-Aridsana, E.F., and González-Vega, M.E. **2018**. Nanodiagnostics Tools for Microbial Pathogenic Detection in Crop Plants. In: Prasad, R. *et al.* (Eds.). Exploring the Realms of Nature for Nanosynthesis, Springer, pp. 355-384. https://doi.org/10.1007/978-3-319-99570-0_16.

VI. Pérez-Álvarez, S., **Magallanes-Tapia, M.A.**, Débora-Duarte, B.N., and González-Vega, M.E. **2017**. Fungal Bioremediation as a Tool for Pulled Agricultural Soils. In: Prasad, R. (Ed.). Mycoremediation and Environmental Sustainability, Springer, pp. 1-15. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68957-9_1.

VII. Pérez-Álvarez, S., **Magallanes-Tapia, M.A.**, Acosta-Pérez, K.I., and Méndez-Guerrero, A. **2017**. Agriculture Applications of Entomopathogenic Fungi Using Nanotechnology. In: Prasad, R. (Ed.). Fungal Nanotechnology, Fungal Biology, Springer, pp. 35-53. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68424-6_2.

- **Libro de difusión**

Eduardo Fidel Héctor Ardisana, Sandra Pérez Álvarez, Daniel Alfredo Leal Alvarado, Bárbara Millet Gaínza, Ricardo Gonzalo Moreira Macías, Antonio Torres García, **Marco Antonio Magallanes Tapia**, Erick Zúñiga Rodríguez, Carlos Gonzalo Feican Mejía. **2021**. Biotecnología Vegetal. Ediciones UTM – Universidad Técnica de Manabí (ISBN: 978-9942-948-54-0), Manabí, Ecuador. 311 p.

- **Manuales (transferencia de tecnología)**

Carlos Ligne Calderón Vázquez, Eduardo Sandoval Castro, Abraham Cruz Mendivil, Delfina Salinas Vargas, Ayesha Yolitzin Peraza Magallanes, Bladimir Valenzuela Leal, Juan Carlos Martínez Álvarez, Jesús Eduardo Cuadras Camacho, Jesús Lucina Romero Romero, María Lizbeth Castro López, **Marco Antonio Magallanes Tapia**. 2021. Manual para el Establecimiento del Cultivo de Aguacate en la Zona Centro Norte de Sinaloa. CODESIN – IPN.

- **Árbitro de publicaciones (Revisión por pares)**

2022. Notulae Scientia Biologicae (en línea ISSN 2067-3264).

2022. Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca (impresa ISSN 0255-965X; en línea ISSN 1842-4309).

2020. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas (ISSN 2007-9230). Vol. 11, Núm. 1, p. 1-235.

- **Integrante de comité editorial**

2019. Integrante del comité editor en la memoria de los “Avances de Investigación del posgrado de Fitosanidad 2019”. Posgrado en Fitosanidad (Entomología y Acarología – Fitopatología), Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo. Texcoco, México.

- **Memorias**

2022. Resumen en extenso. **Marco Antonio Magallanes-Tapia**, Gabriel Herrera Rodríguez; Sandra Pérez Álvarez; Jesús Alicia Chávez Medina; Cesar G. Pacheco Medina; Gabriel Parra Lugo. “Diversidad trófica de nematodos asociados al cultivo de tomate en Sinaloa”. En: 46 Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Innovación y Suelos Sanos para el Desarrollo Sustentable, pp. 512-117, ISBN Digital 978-607-9023-67-6. Saltillo, Coahuila de Zaragoza, México.

2021. Resumen en extenso. **Marco Antonio Magallanes-Tapia**, Ignacio Cid del Prado-Vera, Howard Ferris, Cristian Nava-Díaz, Juan Manuel González-Camacho y Daniel Leobardo Ochoa-Martínez. “Estrategias de manejo del nematodo agallador *Nacobbus aberrans*”. En: IX Simposio Nacional de Garbanzo, pp. 107-113, Hermosillo Sonora.

2019. Resumen en extenso. **Marco Antonio Magallanes-Tapia**, Cristian Nava-Díaz, Howard Ferris, Daniel L. Ochoa-Martínez, Juan Manuel González-Camacho, Ignacio Cid del Prado-Vera. Paquete tecnológico para el manejo de los nematodos *Nacobbus aberrans* y *Meloidogyne incognita* en tomate en invernadero. En: Avances de investigación (pp. 193-198), Colegio de Postgraduados, Posgrado en Fitosanidad.

10. Formación de recursos humanos

- **Participación en Unidades de Aprendizaje del programa de Maestría en Recursos Naturales y Medio Ambiente, CIIDIR-IPN Unidad Sinaloa**

2023-A. Seminario Departamental II.

2022-B. Seminario Departamental II.

2022-A. Recursos Naturales y Medio Ambiente. Tópico impartido: Impacto de la Agricultura en el Medio Ambiente.

2022-A. Agricultura Orgánica. Tópico impartido: Manejo Agroecológico de Enfermedades Radiculares en Hortalizas.

2015-A y 2016-A. Fitopatología. Prácticas impartidas: Identificación de hongos fitopatógenos.

- **Asesor de tesis de doctorado**

2022-2026. “Manejo de *Fusarium* spp. asociado a la pudrición seca del tubérculo de papa (*Solanum tuberosum*) en el estado de Sinaloa, México”. María Belén Irazoqui Acosta. Doctorado en Ciencias Agropecuarias, Colegio de Ciencias Agropecuarias – UAS (**en proceso**).

2021-2025. “Identificación morfológica y molecular de *Pestalotiopsis* spp., y *Lasiodiplodia* spp., asociadas a la mancha marrón y a la muerte regresiva en cultivares de mango (*Mangifera indica* L.), y su manejo químico y biológico en Sinaloa”. Sara Elodia Armenta López. Doctorado en Ciencias Agropecuarias, Colegio de Ciencias Agropecuarias – UAS (**en proceso**).

- **Asesor de tesis de maestría**

2022-2024. “Nematodo formador de quistes *Globodera mexicana*: distribución en la zona central de México, rango de hospedantes e histopatología”. Josué Aarón Morales Cerón. Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo (**en proceso**).

- **Director de tesis de licenciatura**

2022-2023. “Manejo agroecológico del nematodo agallador *Meloidogyne* sp. en tomate”. César Guadalupe Pacheco Medina. Unidad Académica Facultad de Biología, Universidad Autónoma de Sinaloa (**en proceso**).

2023. “Incidencia e identificación de nematodos fitoparásitos asociados a la enfermedad de marchitez en garbanzo (*Cicer arietinum* L.) En Sinaloa”. Leonardo Guadalupe Villanueva Armenta. Unidad Académica Facultad de Biología, Universidad Autónoma de Sinaloa (**en proceso**).

2012. “Estandarización de la técnica de identificación molecular de *Fusarium oxysporum*”. Alondra Jacqueline Gutiérrez López. Instituto Tecnológico de Los Mochis (ITLM) (**finalizada**).

- **Asesor de estancias de investigación de doctorado**

2022. “Estrategias de manejo en el patosistema tomate – *Nacobbus aberrans* bajo agricultura protegida con producción orgánica”. M. C. Ramiro Hernández Santiago, estudiante de Doctorado en Ciencias de Fitosanidad – Fitopatología, del Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo. Texcoco, México.

2022. “Trips en arándano: evaluación de semioquímicos y horarios de vuelo diurno”. M. C. Netly Llanely Leal Leal, estudiante de Doctorado en Ciencias Biológicas, del Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales de la Universidad de San Nicolas de Hidalgo. Tarímbaro, Michoacán.

- **Director de Residencia Profesional, Práctica Profesional, Servicio Social y Estancia Académica Profesional de licenciatura**

2022. Residencia Profesional. “Fluctuación poblacional de la nematofauna asociada al cultivo de frijol en el norte de Sinaloa”. Daniela Loredo Bernal. Licenciatura en Biología, Instituto Tecnológico de Los Mochis.

2022. Residencia Profesional. “Extractos botánicos para el manejo de *Meloidogyne* sp. en tomate”. Márian Alejandra Valenzuela Campos. Licenciatura en Biología, Instituto Tecnológico de Los Mochis.

2022. Estancia Académica Profesional. “Diversidad y potencial patogénico de nematodos presentes en malezas asociadas a cultivos de frijol, garbanzo y maíz”. Priscila Esmeralda Peñuelas Solano. Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Regional Los Mochis.

2022. Servicio Social. “Nematofauna asociada al cultivo de tomate en Sinaloa”. César Guadalupe Pacheco Medina. Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), Facultad de Biología.

2022. Servicio Social. “Nematofauna asociada al cultivo de tomate en Sinaloa”. Gabriel Parra Lugo. Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS), Facultad de Biología.

2021. Estancia Académica Profesional. “*Phytophthora* sp. en chile (*Capsicum annuum*) en el norte de Sinaloa: identificación molecular”. Guillermo Arturo Espinoza Serrano. Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Regional Guasave.

2016. Servicio Social. “Identificación molecular de un hongo entomopatógeno asociado a *Spodoptera frugiperda*”. Yolani de Jesús Bojórquez Armenta. Universidad de Occidente, Unidad Guasave.

2016. Servicio Social. “Identificación molecular de un hongo entomopatógeno asociado a *Spodoptera frugiperda*”. Carmen Elena Valle Castillo. Universidad de Occidente, Unidad Guasave.

2015. Residencia Profesional. “Caracterización molecular de *Pythium* sp. en el cultivo de chile (*Capsicum annuum* L.)”. Anali Mendoza Peña. Instituto Tecnológico de Sinaloa de Leyva (ITSL).

2015. Residencia Profesional. “Caracterización molecular de *Verticillium* sp. en el cultivo de papa (*Solanum tuberosum* L.)”. Miguel Ángel Villanueva Martínez. Instituto Tecnológico Sinaloa de Leyva (ITSL).

11. Divulgación científica

- **Participación en congresos internacionales**

2017. Alianna Machín Suárez, Amaury Méndez Guerrero, **Marco Antonio Magallanes Tapia**, Sandra Pérez Álvarez. “Caracterización morfológica y molecular de una nueva cepa de *Metarhizium rileyi* (Farlow) Samson”. Congreso Internacional de las Ciencias Agropecuarias. Agrociencias. La Habana, Cuba.

2015. Arce-Leal, A.P., Santos-Cervantes, M.E., Méndez-Lozano, J., Chávez-Medina, J.A., Camacho-Beltrán, E., **Magallanes-Tapia, M.A.**, San Martín-Matheis, H., Tucuch-Cauich, M., Rincón-Enríquez, G., Leyva-López, N.E. “Bio-products effective against the citrus huanglongbing bacterium “*Candidatus Liberibacter asiaticus*” in Mexican limes trees”. IRCHLB IV (International Research Conference on HLB). Orlando, Florida, USA.

2015. Gámez-Rosas, P., López-Luque, C.A., Perea-Flores, M.J., Camacho-Beltrán, E., Leyva-López, N.E., Santos-Cervantes, M.E., **Magallanes-Tapia, M.A.**, San Martín-Matheis, H., Tucuch-Cauich, M., Rincón-Enríquez, G., Méndez-Lozano, J. “Analysis of starch accumulation and phloem structure by confocal laser scanning microscopy in Mexican limes trees affected by *Candidatus Liberibacter asiaticus* (Clas) after bio-products treatments”. IRCHLB IV (International Research Conference on HLB). Orlando, Florida, USA.

- **Participación en congresos nacionales**

2022. Sara Armenta-López, Juan Pérez-Mora, Gabriel Lugo-García, María Irazoqui-Acosta, Gabriel Herrera-Rodríguez, **Marco Magallanes-Tapia**. “Sensibilidad *in vitro* de *Colletotrichum gloeosporioides*, agente causal de la antracnosis de los cítricos a fungicidas químicos. XXIX Congreso Internacional y XLIX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología, A.C. Tepatitlán de Morelos, Jalisco.

2022. María Irazoqui-Acosta, Francisco Gil-Zúñiga, Anael Ruíz-Guzmán, Gabriel Herrera-Rodríguez, Gabriel Lugo-García, Sara Armenta-López, **Marco Magallanes-Tapia**. “Mecanismos de acción en cepas nativas de *Trichoderma* spp. contra *Macrophomina phaseolina*, en el norte de Sinaloa”. XXIX Congreso Internacional y XLIX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología, A.C. Tepatitlán de Morelos, Jalisco

2022. **Marco Antonio Magallanes Tapia**. “Diversidad trófica de nematodos asociados al cultivo de tomate en Sinaloa”. 46 Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo. Saltillo, Coahuila de Zaragoza, México.

2021. **Marco Antonio Magallanes Tapia**. “Estrategias de manejo del nematodo agallador *Nacobbus aberrans*”. IX Simposio Nacional del Garbanzo. Hermosillo, Sonora, México.

2021. Arquímedes Emmanuel García-Mercado, Gabriela Lizbeth Flores-Zamora, **Marco Antonio Magallanes-Tapia**, Sandra Pérez-Álvarez, Jesús Alicia Chávez Medina. “Identificación, establecimiento *in vitro* de la especie silvestre de *Lupinus* sp. en Surutato, Badiraguato, Sinaloa”. Congreso internacional de la Red de Medio Ambiente del IPN. Cuernavaca, Morelos. En línea.

2021. Arquímedes Emmanuel García-Mercado, Gabriela Lizbeth Flores-Zamora, **Marco Antonio Magallanes-Tapia**, Sandra Pérez-Álvarez, Jesús Alicia Chávez Medina. “Identificación, establecimiento *in vitro* de la especie silvestre de *Lupinus* sp. en Surutato, Badiraguato, Sinaloa”. Congreso internacional de la Red de Medio Ambiente del IPN. Cuernavaca, Morelos. En línea

2020. Flores-Zamora Gabriela Lizbeth, Pérez-Álvarez Sandra, Sánchez-López Jesús Arnoldo, **Magallanes-Tapia, Marco Antonio**, Bermúdez-Torres Kalina, Valenzuela-Bustamante Daniela, Chávez-Medina Jesús Alicia. “Estrategias de micropropagación *in vitro* de *Lupinus* spp.”. 1er Congreso nacional de tecnología y biotecnología agrícola, en línea.

2018. Sandra Pérez Álvarez, Alianna Machín Suárez, Elio Minel del Pozo Núñez, Irma García Cruz, Jesús Alicia Chávez Medina, **Marco Antonio Magallanes Tapia**. “Morphological characterization of two autochthonous isolates of the entomopathogenic fungus *Beauveria bassiana* from Cuban fields”. 2nd Biotechnology World Symposium y 11º Encuentro Nacional de Biotecnología del IPN. B.C.S, México.

2017. **Marco Antonio Magallanes-Tapia**, Analí Mendoza-Peña, Xiomara Cárdenas-Ruíz, Miguel Ángel Apodaca-Sánchez, Sandra Pérez-Álvarez, Norma Elena Leyva-López y Cristian Nava-Díaz. “Identificación morfológica-molecular de *Phytophthora capsici* y *Pythium aphanidermatum*”. XIX Congreso Internacional y XLIV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología, A.C. Chiapas, México.

2015. Morales-Aguilar, J.J, Domínguez-Durán, G., **Magallanes-Tapia, M.A.**, Meléndrez-Bojórquez, N., Camacho-Beltrán, E., Rodríguez-Negrete, E., Leyva-López N.E. y Méndez-Lozano, J. “Biodiversity of genus Begomovirus in non-cultivated plants in Mexico”. XVII Congreso Internacional y XLII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Fitopatología, A.C. México, D.F.

- **Divulgación (conferencias o ponencias)**

- **Internacional**

2021. “Virus de plantas y su asociación con mosca blanca, en México”. Asignatura Epidemiología Agrícola. Departamento de Ciencias Agrícolas, Universidad Nacional de Colombia. Palmira, Colombia. En línea.

2020. “Nematodos fitopatógenos”. Curso online de identificación de fitopatógenos mediante construcción filogenética. Eagropecuario.com.py. Paraguay.

- **Nacional**

2022. “Nematología agrícola: un área de oportunidad para el noroeste de México”. Impartida al grupo disciplinar Manejo Sustentable de Sistemas Agrícolas y Forestales. Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales, Universidad Autónoma de Chihuahua. Cd. Delicias, Chihuahua.

2022. “La nematología en el norte de México: oportunidad y retos”. Marco de la Jornada Académica de Biología 2022, *No existe una palabra que defina que es la Biología*. Instituto Tecnológico de Los Mochis (ITLM). Ahome, Sinaloa.

2022. “Enfermedades en las plantas y su diagnóstico”. Impartido a alumnos de la Secundaria General No. 7 Bicentenario de la Independencia SNTE 27. Programa de Interacción con la Sociedad. Mazatlán, Sinaloa.

2022. “Generalidades de la Fitonematología”. Alumnos de licenciatura del Instituto Tecnológico Superior de Guasave. Guasave, Sinaloa

2022. “Enfermedades en las plantas y su identificación”. Alumnos de nivel medio superior. COBAES 14. Bamao, Guasave, Sinaloa.

2022. “El diagnóstico fitosanitario como primer paso en el área de la Fitopatología”. Alumnos de licenciatura. UAS Facultad de Biología. Culiacán, Sinaloa.

2022. “Estudios nematológicos: oportunidad y reto”. Alumnos de licenciatura del Instituto Tecnológico Superior de Guasave. Guasave, Sinaloa.

2022. “Nematodos parásitos de plantas”. Alumnos de Ingeniería en Agrotecnología de la Universidad Politécnica del Valle del Évora. Guasave, Sinaloa.

2022. “Nematodos agalladores en México”. Seminario del Nematodo. Bayer Crop Science. Culiacán, Sinaloa.

2021. “Reto y necesidad de un paquete integral de manejo de nematodos agalladores”. Seminario de Tesis I de la Maestría en Fitopatología y Medio Ambiente. UAdeO, Unidad Los Mochis. Ahome, Sinaloa

2021. “Los agalladores *Meloidogyne* spp. y *Nacobbus aberrans*: diagnóstico y manejo”. 2da Jornada de Videoconferencias en Biotecnología Vegetal 2021. Unidad Académica Facultad de Biología, Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa, México.

2021. “Nematodos agalladores: oportunidad, reto y necesidad de un paquete integral de manejo”. Seminario del Departamento de Biotecnología Agrícola. CIIDIR-IPN, Unidad Sinaloa. Guasave, Sinaloa.

2021. “Manejo de nematodos agalladores en tomate de invernadero y casa sombra (casos de estudio en México)”. Clúster hortícola de Guasave. Guasave, Sinaloa, México.

2021. “Paquete tecnológico para el manejo de nematodos agalladores (*Nacobbus aberrans* y *Meloidogyne* spp.) en tomate en invernadero”. Curso Temas Selectos de Biología. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Xochimilco. México, México.

2020. “Diagnóstico de enfermedades bióticas en hortalizas”. Universidad Vasco de Quiroga (UVAQ) Tres Marías. Morelia, Michoacán, México.

2020. “Paquete tecnológico para el manejo de nematodos agalladores (*Nacobbus aberrans* y *Meloidogyne* spp.) en tomate en invernadero”. Jornadas Sinaloenses del Conocimiento 2020. Unidad Académica Facultad de Biología, Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa, México.

2019. “Paquete tecnológico para el manejo de los nematodos *Nacobbus aberrans* y *Meloidogyne incognita* en tomate en invernadero”. Avances de Investigación del posgrado de Fitosanidad 2019. Posgrado en Fitosanidad (Entomología y Acarología – Fitopatología), Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo. Texcoco, México.

- **Participación en eventos científicos**

2022. “Jornadas Académicas del Doctorado en Ciencias en Biotecnología en su primera edición”. Guasave, Sinaloa.

2022. “XIV Encuentro de Investigadores de la Red de Medio Ambiente del IPN”. Mazatlán, Sinaloa.

2022. “XIV Encuentro de Investigadores de la Red de Biotecnología del IPN”. Mazatlán, Sinaloa.

2021. “XIII Encuentro de Investigadores de la Red de Biotecnología”, de manera virtual.

2021. “XIII Encuentro de Investigadores de la Red de Medio Ambiente del IPN”, de manera virtual.

2019. Moderador. Avances de Investigación de Fitosanidad. Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo. Texcoco, México.

2016, Stand CIIDIR-IPN Unidad Sinaloa. Expo Innovación Guasave. Sinaloa.

- **Organización de eventos de divulgación**

2019. Integrante del comité organizador del evento “Avances de Investigación del posgrado de Fitosanidad 2019”. Posgrado en Fitosanidad (Entomología y Acarología – Fitopatología), Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo. Texcoco, México.

12. Vinculación

- **Redes de investigación**

2021. Integrante de la Red de Medio Ambiente (REMA) del IPN.

2021. Integrante de la Red de Biotecnología del IPN.

2021. Integrante de la Red Multidisciplinaria de Estudios del Desierto.

- **Proyectos de investigación**

- **Director**

I. 2022. Establecimiento de un protocolo para la inducción de androgénesis en líneas de maíz comerciales mediante microsporas. Instituto Politécnico Nacional (IPN), SIP-20221238.

II. 2021. Nematofauna asociada al cultivo de tomate en el norte de Sinaloa. IPN, SIP-20210965.

- **Participante**

I. 2022. Manejo agroecológico del nematodo agallador *Meloidogyne* sp. en tomate. IPN, SIP-20221422.

II. 2021. Evaluación de extractos acuosos de malezas para el manejo de la antracnosis en cítricos causada por el hongo fitopatógeno *Colletotrichum gloeosporioides*. IPN, SIP-20211643.

III. 2021. Análisis de la variabilidad genética utilizando marcadores moleculares ISSR en el género *Lupinus*. IPN, SIP-20211586.

IV. 2020. Identificación morfológica, molecular y cultivo *in vitro* de *Lupinus* sp. en Surutato, Badiraguato, Sinaloa. IPN, SIP-20201739.

V. 2019-2021. Establecimiento y monitoreo de un sistema de cultivo piloto de aguacate en la región centro del norte del Estado de Sinaloa. Proyecto Colaboración IPN – Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa (CODESIN).

VI. 2014-2016. Estudio de virus fitopatógenos del género *Begomovirus* en plantas silvestres para contribuir al manejo de enfermedades virales en la horticultura de México. CONACYT (PDCPN2013-01/No. 214950).

VII. 2015-2016. Comparación del grado de respuesta de líneas e híbridos de tomate de la empresa Sakata a la infección al *Virus de la marchitez del tomate* (ToMarV/ToANV). Vinculado CIIDIR-IPN/SAKATA.

VIII. 2015. Asesoría para implementar la tecnología *in vitro* y aeroponía para la producción de minitubérculos de papa. Proyecto vinculado CIIDIR-IPN/Agrícola El Encanto.

IX. 2015. Caracterización ecogenómica de virus de DNA del género *Begomovirus* en familias predominantes de plantas no cultivadas en el norte de México. IPN, SIP-20151969.

X. 2014. Caracterización molecular de *Begomovirus* aislados de plantas silvestres y analizar su riesgo potencial de inducir nuevas enfermedades virales en cultivos hortícolas. IPN, SIP-20141282.

XI. 2014. Evaluación de micorrizas arbusculares como una estrategia de biocontrol contra virus transmitidos por mosca blanca del género *Begomovirus* en plantas de tomate. IPN, SIP-20141178.

XII. 2014 - 2015. Evaluación de un paquete biotecnológico para el manejo de la enfermedad HLB en limón mexicano en campo abierto. Proyecto Vinculado (P0D14-0003-0145). FINOVA-Greencorp de México S.A. de C.V.

13. Capacitación y actualización disciplinaria (asistente)

- **Cursos y talleres**

2022. Muestreo de Suelo: Toma de muestra y preparación para análisis de Suelo. Dentro del 2do. Ciclo de capacitación de los laboratorios del Campus Puebla (1.5 h).

2021. 1er Seminario Virus rugoso del tomate (3 h). SADER, SENASICA, CESAVESIN.

2021. Taller online Turnitin – Herramienta de detección de similitud (2h). Instituto Politécnico Nacional (IPN).

2021. Curso Los conflictos de intereses en el ejercicio del servicio público (5 h). Secretaría de la Función Pública.

2018. Curso Buenas prácticas experimentales para estudios de efectividad biológica (24 h). Academia Mexicana de Entomología Aplicada, Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo, Texcoco, Estado de México.

2016. Curso Hongos fitopatógenos (6 h). XLIII Congreso nacional y XVIII Congreso internacional de la *Sociedad Mexicana de Fitopatología*. Mazatlán, Sinaloa.

2015. Asistente y acreditación del Curso de Formación de Auditores Internos ISO 9001:2008 en base a la Norma ISO 19011:2011. Consultoría especializada en sistemas de gestión (CUALLI).

- **Conferencias, foros, seminarios y simposios**

2022. Ciclo de conferencias alusivas al día nacional de la Sanidad Vegetal. Academia Mexicana de Entomología Aplicada y Departamento de Parasitología Agrícola.

2022. Como publicar su manuscrito con Wiley exitosamente. Wiley.

2022. Virus rugoso del tomate – Monitoreo y prevención. Sociedad Mexicana de Especialistas en Agricultura Protegida S. C. (SMEAP).

2022. Nematodos y su control en la producción de tomate. Sociedad Mexicana de Especialistas en Agricultura Protegida S. C. (SMEAP).

2021. Manejo de enfermedades de mayor impacto en berries, el caso *Botrytis*. Capaciagro – Bayer.

2021. IX Simposio Nacional del Garbanzo. SADER – INIFAP. Hermosillo, Sonora.

2021. Seminario virtual “¿Cómo mejorar la productividad del maíz mediante la bioestimulación?”. Capaciagro – Tradecorp.

2021. Webinar “Improving your chances of publication in international peer-reviewed journals / Mejore sus posibilidades de publicación en revistas internacionales arbitradas”. Enago Academy.

2021. Seminario virtual “Herramientas de control de huevecillos y juveniles de nematodos en cultivos agrícolas”. Capaciagro – AMVAC.

2020. 2do Seminario virtual / Webinar “Virus rugoso del tomate”. Secretaria de Agricultura y Desarrollo Rural, SENASICA, CESAVESIN.

2014. V Simposio nacional y IV internacional de bacterias Fitopatógenas. Minisimposio de Bacterias Benéficas de las Plantas. Universidad de Guadalajara / SAGARPA / Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Jalisco A.C. Guadalajara, Jalisco.

14. Servicio externo

- **2012-2016 - Prestación de servicios de asesorías y diagnóstico fitosanitario / Laboratorio de Servicios al Productor / CIIDIR-IPN Unidad Sinaloa**
 - Exportadora Agrícola Sacramento S. A. de C. V., Productora Agrícola La Curva S. A. de C. V., Agrícola Goniba S.P.R. de R.I., Grupo Romo S.P.R. de R.L., Productores Jaisan S.P.R. de R.L., Agrícola del Rancho S.A. de C.V., Agrícola El Goyo S.P.R. de R.L., Agrícola Savannah S.A. de C.V., Junta Local de Sanidad Vegetal del Municipio de Sinaloa, Semillas Corepe S.A. de C.V., Alondra Produce S.P.R. de R.L., URIPPRE S.P.R. de R.L., Rancho Fresco S.A. de C.V., Cosecha ‘Kaban S. de P.R. de R.L., Agroreservas S.C., El Laurel de los Cachorros S.P.R. de R.I., Agrícola Maor R.L. de C.V., Grupo Sakata Seed de México S.A. de C.V., Agroexportadora Petatlán S.A. de C.V., Agramón Jiménez Produce S.P.R. de R.I., Productora Agrícola El Encanto S.P.R. de R.I., Productores Agrícolas Altova S.P.R. de R.L., Agrícola Doña Arcelia S.P. de R.I., Agrícola Zavala y Asociados S.P.R. de R.L., Agrícola Dar S.P.R. de R.I., Agrícola El Zopilote S.P.R. de R.I., Agrícola El Chihuili S.P.R. de R.I., Hortilour Produce S. de P.R. de R.L., ENTERPRICE ADECCO S.A. DE C.V. y Agrofusión S.A. de C.V., Agrícola Magu S.A. de C.V. y Agroexportadora Consa S.P.R. de R.I., Agrodesert S.P.R. de R.L.

15. Jurado – Evaluador de trabajos científicos

2022. Juez evaluador de trabajos científicos. “8vo FOJEM Latinoamérica (Foro Jóvenes Emprendedores)”. Guasave, Sinaloa, México.

2022. Evaluador de trabajos científicos. “3rd Biotechnology World Symposium y 4º Congreso Estudiantil de Ingeniería Biotecnológica SEIBT”. Mazatlan, Sinaloa, México.

2022. Evaluador de trabajos científicos. “46 Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo”. Saltillo, Coahuila de Zaragoza, México.

2013-2015. Proyectos presentados en la “Etapa local del evento nacional de innovación tecnológica”. Instituto Tecnológico de Sinaloa de Leyva (ITSL). Sinaloa de Leyva, Sinaloa

2013-2015. Proyectos presentados en la Feria Mexicana de Ciencias e Ingenierías (FMCI). Centro de Innovación y Educación (CIE). Los Mochis, Sinaloa.

Dr. Marco Antonio Magallanes Tapia