

SÍNTESIS CURRICULAR PROFESOR BIMARENA

FICHA BÁSICA DEL PROFESOR

FOTOGRAFIA DEL PROFESOR

Fotografía Reciente



Nombre del Profesor

Dr. Iván David Meza Canales

Correo electrónico:

ivan.meza5024@academicos.udg.mx
mezacanales.id@gmail.com

SNI: Nivel I

Departamento de Adscripción

Botánica y Zoología

Nombramiento U de G:

Postdoc - CONAHCyT

Teléfono y extensión

3317857139

Research Gate:

<https://www.researchgate.net/profile/Ivan-Meza-5>

LikeIn:

<https://www.linkedin.com/in/ivan-meza-canales-dr-rer-nat-95026793/>

Otras redes académicas o sociales

FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciatura

Carrera

Lic. Químico Farmacobiólogo

Universidad de Guadalajara

Maestría

Nombre

Maestría en Ciencias en Genética y Biología Molecular

Centro de Investigación de Estudios Avanzados (CINVESTAV), Instituto Politécnico Nacional (IPN)

Doctorado

Nombre

Doctor en Ciencias Naturales (*Dr. rer. nat.*).

Max Planck Institute for Chemical Ecology, Friedrich Schiller Universität, Jena, Germany

Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento en la Maestría BIMARENA SNP/PNPC:

ELEGIR LA LÍNEA QUE CONSIDERA MÁS AFÍN

Realiza Investigación sobre: **Enunciar las principales Líneas de investigación; campos o áreas de trabajo académico PERSONAL que realiza.**

1. Estudio de interacciones ecológicas de plantas con herramientas moleculares, bioquímicas y metabólicas
2. Estudio de las bases moleculares y bioquímicas de interacciones de plantas en sistemas agroecológicos.
3. Bases moleculares de la regulación de estrategias de defensas y tolerancia en plantas.

LGAC: BIOTECNOLOGÍA VEGETAL

RESÚMEN CURRICULAR

Elabore una breve descripción de sus principales actividades académicas a lo largo de su labor profesional o de investigación. Puede incluir alguno de los siguientes aspectos:

Ejemplo:

- Investigador miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de México y de la Sociedad de Biología Experimental (SEB), UK. Autor y coautor de más de 10 artículos científicos en revistas indexadas y arbitradas, publicados en colaboración con profesores institucionales, nacionales e internacionales. Ha sido acreedor a diferentes fondos nacionales e internacionales para la investigación y desarrollo de biotecnologías. A dirigido tesis de licenciatura y de maestría en biología molecular y bioquímica de plantas. Estableció y dirigió el Laboratorio de Diagnóstico Molecular del Instituto Transdisciplinar de Investigación y Servicios (ITRANS) de la Universidad de Guadalajara. Ha sido asesor y colaborado en diversas empresas de biotecnología para la industria médica y agro, así como participado en diversos programas de educación para comunidades indígenas a través de programas universitarios y de asociaciones civiles.

OPCIONAL:

EN CASO DE QUE SEA DE SU INTERÉS, INCLUIR INFORMACIÓN DE LOS SIGUIENTES COMPONENTES EN TABLAS

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- Regulación de respuestas de defensa en plantas frente herbívoros por señales derivadas de tRNAs. Ciencia de Frontera CONAHCyT - Actual
- Respuestas de defensa y tolerancia del nopal (*Opuntia* spp.) contra el ataque de la cochinilla doméstica y silvestre. – Actual
- Evaluación de la complejidad del genoma para el cultivo de cactus *Opuntia ficus-indica*
- Regulación de fotoasimilados por citoquininas en *Nicotiana attenuata* en respuesta a al ataque por *Manduca sexta* y su asociación con micorrizas

- Regulación fitohormonal de las respuestas de defensa local y sistémica, y fotosintéticas ante la percepción de herbívoros en *Nicotiana attenuata*
- Sistema Optimizado para Expresión y Purificación de Proteínas Recombinantes en Plantas: Optimización y escalado de procesos productivos de proteína recombinante con aplicación comercial, ICyT-DF
- Alteraciones en la expresión de componentes de la vía WNT en cáncer de cervix
- Mecanismo apoptótico inducido por la administración de etopósido en líneas celulares derivadas de cáncer cervicouterino

DIRECCIÓN O CO-DIRECCIÓN DE TESIS VIGENTE (ACTUALES)

Estudio de la expresión de RNA pequeños derivados de tRNA (stRNA) en la respuesta de defensa a herbivoría.

TESIS DIRIGIDAS O CODIRIGIDAS (CONCLUIDAS)

Jaime Gómez Villela (febrero 2022) Regulación de fotoasimilados en la planta *Nicotiana attenuata* en respuesta a la percepción del herbívoro *Manduca sexta* y su asociación con micorrizas mediada por las fitohormonas citoquininas, Programa de Maestría en Ciencias en Biosistemática y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas, CUCBA

Xóchitl Ahumada Santiago (enero 2022) Validación de un método de agrupamiento (pooling) para diagnóstico de SARS-CoV-2 por qPCR-RT, Programa de Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo, CUCEI

TESIS ASESORADAS CONCLUIDAS Y VIGENTES

Verónica Trujillo Pahuja (marzo 2022) Perfil metabólico foliar de *physalis* (Solanaceae) en respuesta a herbívoros, Programa de **Doctorado en Ciencias** en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas, CUCBA

LISTA DE PUBLICACIONES

Becerril-Espinosa A, Hernández-Herrera RM, [Meza-Canales ID](#), (Submitted), Ocampo-Alvarez H. (Submitted 03.2022) Growth promoting effect and induced salt tolerance by the habitat-adapted-heterologous symbiont *Salinispora arenicola* on tomato crop plants, submitted to *Front. Plant Sci.*

Burgos A, Miranda E, Vilapinyo E, [Meza-Canales ID](#), Alves R (Submitted 03.2022) CAM models: lessons and implications for CAM evolution, submitted to *Front. Plant Sci.*

[Meza-Canales](#), ID, Trujillo-Pahuja V, Vargas-Ponce O, Winkler R, Délano-Frier JP, Montero-Vargas JM, Sánchez-Hernández CV (Submitted 02.2022) Whitefly-induced metabolic response in newly developed systemic leaves of husk tomato (*Physalis philadelphica*) impairs conspecifics development, Submitted to *Pest management Science*

Ocampo-Alvarez H, [Meza-Canales ID*](#), Mateos-Salmón C, (...) and Becerril-Espinosa A (2020) Diving in to Reef Ecosystems for Land-Agriculture Solutions: Coral Microbiota Can Alleviate

Salt Stress During Germination and Photosynthesis in Terrestrial Plants. *Front. Plant Sci.* 11:648. doi: [10.3389/fpls.2020.00648](https://doi.org/10.3389/fpls.2020.00648)

Mendez-Moran L, [Meza-Canales ID](#), Robles-Murguía C, Loza-Llamas A (2019) Physiological Responses of *Zea Mays* during *Ustilago maydis* infection in different soil humus. *Revista de Ingeniería Biomédica y Biotecnología*, 3(7), 1-7

[Meza-Canales ID](#), Meldau S, Zavala JA, Baldwin IT (2017) Herbivore perception decreases photosynthesis by reducing stomatal conductance and engaging 12-oxo-phytodienoic acid, mitogen-activated protein kinase 4 and cytokinin perception. *Plant Cell & Environment*, 40(7), 1039-1056. doi.org/[10.1111/pce.12874](https://doi.org/10.1111/pce.12874)

Ferrieri AP, Arce CCM, Machado RAR, [Meza-Canales ID](#), Lima E, Baldwin IT, Erb M (2015) A *Nicotiana attenuata* cell wall invertase inhibitor (NaCWII) reduces growth and increases secondary metabolite biosynthesis in herbivore-attacked plants. *New Phytologist*, 208(2), 519-530. doi:[10.1111/nph.13475](https://doi.org/10.1111/nph.13475)

Schäfer M, Brütting C, [Meza-Canales ID](#), Großkinsky DK, Vankova R, Baldwin IT, Meldau S (2015) The role of cis-zeatin-type cytokinins in plant growth regulation and mediating responses to environmental interactions. *Journal of Experimental Botany*, 66(16), 4873-4884. doi:[10.1093/jxb/erv214](https://doi.org/10.1093/jxb/erv214)

Schäfer M, [Meza Canales ID](#), Brütting C, Baldwin IT, Meldau S (2015) Cytokinin concentrations and CHASEDOMAIN CONTAINING HIS KINASE 2 (NaCHK2)- and NaCHK3-mediated perception modulate herbivory-induced defense signaling and defenses in *Nicotiana attenuata*. *New Phytologist*, 207(3), 645-658. doi:[10.1111/nph.13404](https://doi.org/10.1111/nph.13404)

Ramos-Solano M, [Meza-Canales ID](#), (...), Aguilar-Lemarroy A (2015) Expression of WNT genes in cervical cancer-derived cells: Implication of WNT7A in cell proliferation and migration. *Exp Cell Res*, 2015 Jul 1;335(1):39-50. doi: [10.1016/j.yexcr.2015.05.001](https://doi.org/10.1016/j.yexcr.2015.05.001)

Schäfer M, [Meza Canales ID](#), Navarro-Quezada A, Brütting C, Radomira V, Baldwin IT, Meldau S (2015) Cytokinin levels and signaling respond to wounding and the perception of herbivore elicitors in *Nicotiana attenuata*. *Journal of Integrative Plant Biology*, 57(2), 198-212. doi:[10.1111/jipb.12227](https://doi.org/10.1111/jipb.12227)

Ochoa-Hernández AB, Ramos-Solano M, [Meza-Canales ID](#), (...), Aguilar-Lemarroy A (2012) Peripheral T lymphocytes express WNT7A and its restoration in leukemia-derived lymphoblasts inhibits cell proliferation. *BMC Cancer*, 2012 Feb 7;12:60. doi: [10.1186/1471-2407-12-60](https://doi.org/10.1186/1471-2407-12-60)