

Dr. Pablo Emilio Vanegas Espinoza



pvanegas@ipn.mx

SNI: Nivel 1

Estudios de Ingeniería: Ingeniero Agrónomo en Horticultura
Universidad Autónoma Agraria
Antonio Narro

Estudios de Maestría: Maestría en Biotecnología de Plantas
CINVESTAV - IPN

Estudios de Doctorado: Doctorado en Biotecnología de
Plantas, CINVESTAV - IPN

Programas de Posgrado en los que Participa


- Doctorado en Ciencias en Manejo Agroecológico de Plagas y Enfermedades
- Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos

Línea de Investigación

- Biotecnología Vegetal

Tema(s) de Estudio

- Cultivo de tejidos vegetales
- Actividad biológica de metabolitos secundarios de plantas
- Transformación genética de plantas.

 Proyectos de Investigación

SIP IPN 20211305. Actividad biológica de extractos de plantas con potencial agronómico. Director

SIP IPN 20211235. Caracterización química y molecular de extractos de plantas al me di medicinales en cultivos transformados por *Agrobacterium rhizogenes*. Participante

SIP IPN 20201529. Actividad biológica de extractos de plantas con potencial agronómico. Director

SIP IPN 20200706. Análisis del perfil químico de plantas de lima ácida como respuesta a la infección por agentes causantes de la muerte sectorial de ramas. Participante

SIP IPN 20195486. Análisis metabolómico de extractos de plantas medicinales. Director

SIP IPN 20195102. Análisis del perfil químico de plantas de lima ácida como respuesta a la infección por agentes causantes de la muerte sectorial de ramas. Participante

 Publicaciones Recientes

Reyes-Vaquero, L., Bueno, M, Ventura Aguilar, R. I., Aguilar Guadarrama, A. B., Robledo, N., Sepúlveda-Jiménez, G., **Vanegas-Espinoza, P. E.**, Ibáñez, E., Del Villar-Martínez, A. A. 2021. Seasonal variation of chemical profile of *Ruta graveolens* extracts and biological activity against *Fusarium oxysporum*, *Fusarium proliferatum* and *Stemphylium vesicarium* Biochemical Systematics and Ecology 95: 104223. <https://doi.org/10.1016/j.bse.2021.104223>

Leyva-Padrón, G., **Vanegas-Espinoza, P. E.**, Evangelista-Lozano, S., Del Villar-Martínez, A. A., Bazaldúa, C. 2020. Chemical analysis of callus extracts from toxic and non-toxic varieties of *Jatropha curcas* L. PeerJ 1-19. <https://doi.org/10.7717/peerj.10172>

Pérez-Mendoza, M. B., Llorens-Escobar, L., **Vanegas-Espinoza, P. E.**, Cifuentes, A., Ibáñez, E., Del Villar-Martínez, A. A. 2019. Chemical characterization of leaves and calli extracts of *Rosmarinus officinalis* by UHPLC-MS Electrophoresis 1-8. <https://doi.org/10.1002/elps.201900152>

Vanegas-Espinoza, P. E., Pérez-Escalante, V., Aguirre-Guzman, G., Hoyos-Leyva, J. D., Del Villar-Martínez, A. A. 2019. Microencapsulation of anthocyanins from roselle (*Hibiscus sabdariffa*) and its application on a pigment supplied diet to fantail goldfish (*Carassius auratus*) Aquaculture International 27:1801-1811. <https://doi.org/10.1007/s10499-019-00430-1>

Vanegas-Espinoza, P. E., Bazaldúa, C., Ríos-Salomé, L. B., Paredes-López, O., Camelo-Méndez, G. A., Del Villar-Martínez, A. A. 2018. Cellular and morphological changes during leaf explant dedifferentiation and plant regeneration of *Tagetes erecta*. Horticulture, Environment, and Biotechnology 61: 407-414. <https://doi.org/10.1007/s13580-019-00210-z>

Camelo-Méndez, G. A., **Vanegas-Espinoza, P. E.**, Escudero-Gilete, M. L, Heredia, F. J., Paredes-López, O., Del Villar-Martínez, A. A. 2018. Colorimetric analysis of *Hibiscus* beverages and their potential antioxidant properties. Plant Foods for Human Nutrition 73(3): 247-252. <https://doi.org/10.1007/s11130-018-0672-3>

Vanegas-Espinoza, P. E., Benítez-García, I., Leyva-Peralta, A. L., Paredes-López, O., Del Villar-Martínez, A. A. 2017. Somatic embryogenesis from leaf explants of *Tagetes erecta* L. Plant Biotechnology 34(4): 187-192 <https://doi.org/10.5511/plantbiotechnology.17.1120a>

Elaboración de contenedores de bioplásticos composteables a partir de pasta de semilla de higuera. SIP 20170282

Tesis Dirigidas Recientes

Tesis de Doctorado

- Estudio del perfil de diterpenos y flavonoides en callos de *Jatropha curcas* L en una variedad tóxica y una no tóxica. Doctorado en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Gerardo Leyva Padrón, CEPROBI IPN. 3 de agosto de 2021
- Variación del perfil químico de *Ruta graveolens* y su actividad biológica contra microorganismos fitopatógenos. Doctorado en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Lorena Reyes Vaquero, CEPROBI IPN. 11 de febrero de 2021

Tesis de Maestría

- Análisis del perfil de metabolitos y evaluación de la actividad citotóxica de extractos de *Kalanchoe daigremontiana*. Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Verónica Cortés Avilés, CEPROBI IPN. 31 de enero de 2018
- Análisis fitoquímico, actividad insecticida y antifúngica de extractos de *Tagetes lucida* y *Tagetes patula*. Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Araceli Contreras Bailón, CEPROBI IPN. 29 de enero de 2018
- Análisis metabolómico comparativo entre extractos de hoja y callo de *Rosmarinus officinalis* L." Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos. Martha Berenice Pérez Mendoza, CEPROBI IPN. 17 de diciembre de 2017

Tesis de Licenciatura

- Elaboración de biopelículas a partir de pasta de semilla de higuera (*Ricinus communis* L.) Ingeniería en Industrias Alimentarias. Lizbet Moreno Herrera, Instituto Tecnológico Superior de Acatlán de Osorio, 19 de diciembre de 2018, Acatlán de Osorio, Pue
- Establecimiento del cultivo *in vitro* e inducción de células desdiferenciadas de albahaca (*Ocimum basilicum* L.). Ingeniería Bioquímica. Araceli Contreras Bailón, Instituto Tecnológico de Acapulco. 4 de marzo de 2016, Acapulco, Gro