



POSGRADO EN BIOLOGIA EXPERIMENTAL

Ficha Curricular

Nombre: Dr. Gustavo Viniegra González

Nivel y categoría: Profesor Investigador Titular C, TC

Adscripción: Departamento: Biotecnología, DCBS, UAM-I

Nivel del SNI: Emérito

CVU (Conacyt):

PRODEP:

Dirección: San Rafael Atlixco 186, Iztapalapa, CP 09340, Cd de México

Correo electrónico: vini@xanum.uam.mx

Web: www.izt.uam.mx

Teléfonos: 5804

Estudios e información relevante del Investigador

- **Licenciatura:** Médico Cirujano, UNAM (1965)
- **Maestría:** Ciencias (Bioquímica), CINVESTAV (1967)
- **Doctorado:** Biofísica, Univ. California, San Francisco (1971)

Líneas de Investigación principales

- Microbiología industrial.
- Fermentación de sustratos sólidos por hongos filamentosos.
- Producción de enzimas por cultivos de *Aspergillus niger*.
- Aprovechamiento de residuos agrícolas y agroindustriales como materiales para fermentaciones.
- Modelos matemáticos del crecimiento de hongos filamentosos en sustrato sólido.
- Estrategias para desarrollar tecnologías agro-industriales más limpias, usando microorganismos y enzimas.
- Asesoría a empresas agro-industriales para mejoras de procesos de transformación y conservación del medio ambiente.
- Desarrollo de plataformas didácticas para la capacitación semi-presencial.

Número total de artículos: 163

Número total de libros y/o capítulos de libros: 1

Tesis totales dirigidas de Licenciatura: 6

Tesis totales dirigidas de Maestría: 17

Tesis totales dirigidas de Doctorado: 15

Liga a PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Viniegra-González+G>

Producción en los últimos 6 años

En los últimos 6 años ha dirigido las siguientes tesis:

Licenciatura:

Maestría:

Doctorado:

Relación de los 10 artículos más relevantes en los últimos 6 años

- 1 Angel-Cuapio, A., Figueroa-Montero, A., Favela-Torres, E., Viniegra-González, G., Perraud-Gaime, I., & Loera, O. (2015). Critical Values of Porosity in Rice Cultures of *Isaria fumosorosea* by Adding Water Hyacinth: Effect on Conidial Yield and Quality. *Applied Biochemistry and Biotechnology* 177: 446-457.
- 2 Muñoz-Paredes, F., Garza-López, P. M., Viniegra-González, G., & Loera, O. (2016). Comparison between superficial and solid-state cultures of *Isaria fumosorosea*: conidial yields, quality and sensitivity to oxidant conditions. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 32(7), 111.



- 3 Sánchez-Sánchez, I., Favela-Torres, E., Hernández-Martínez, R., Viniegra-González, G., & Ortega-Sánchez, E. (2016). Importance of diffusive fluxes on the carbon fate with *Aspergillus niger* surface cultures. *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, 15(3).
- 4 López-Pérez, M., & Viniegra-González, G. (2017). Differential toxicity caused by methanol on the growth of *Pichia pastoris* cultured in solid-state and in submerged fermentation. *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, 16(3).
- 5 Lima-Pérez, J., Rodríguez-Gómez, D., Loera, O., Viniegra-González, G., López-Pérez, M. 2017. Differences in growth physiology and aggregation of *Pichia pastoris* cells between solid-state and submerged fermentations under aerobic conditions. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*.
- 6 González-Márquez, A., Loera-Corral, O., Santacruz-Juárez, E., Tlécuitl-Beristain, S., Viniegra-González, G., Sánchez, C. 2018. Ability of *Fusarium culmorum* to degrade the endocrine disruptor di(2-ethyl hexyl) phthalate: enzymes production and pathway of biodegradation. *New Biotechnology* 44: S49.
- 7 González-Márquez, A., Loera-Corral, O., Santacruz-Juárez, E., Tlécuitl-Beristain, S., Viniegra-González, G., Sánchez, C. 2019. Biodegradation patterns of the endocrine disrupting pollutant di(2-ethyl hexyl) phthalate by *Fusarium culmorum*. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 170: 293-299.
- 8 Muñoz-Paredes, F., Sánchez-García, L., Garza-López, P., Viniegra-González, G., Loera, O. 2019. Improved conidiation from entomopathogenic fungi through 26% oxygen pulses in solid-state culture depends on a balance between headspace volume and substrate amounts. *Letters in Applied Microbiology* 69: 279-285.
- 9 Martínez-Pérez, R. B., Rodríguez, J.A., Cira-Chávez, L.A., Dendooven, L., Viniegra-González, G., Estrada-Alvarado, I. 2020. Exoenzyme-producing halophilic bacteria from the former Lake Texcoco: identification and production of n-butyl oleate and bioactive peptides. *Folia Microbiologica*.
- 10 Herrera-Zúñiga, L.D., Millán-Pacheco, C., Viniegra-González, G., Villegas, E., Arregui, L., Rojo-Domínguez, A. 2018. *Chemical Physics*.

Listado de convenios (Convenio personal o institucional)

Redes de colaboración

- 1.- Red de colaboración México-Francia en fermentación en medio sólido

Movilidad nacional e internacional

1. Estudiante posdoctoral en la Universidad de Pensilvania (1972).
2. Investigador Visitante (licencia sabática) Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial, (México, D.F.)
3. Investigador Visitante en el Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro (2010).
4. Investigador Visitante en el Centro de Investigación y Asistencia Técnica de Jalisco (junio de 2011).

Asociaciones, Academias a las que pertenece

1. Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería A.C.
2. Academia de Ingeniería. A.C

Principales colaboraciones.

1. Ernesto Favela Torres (UAMI)
2. Octavio Lorea (UAMI)
3. Gerardo Saucedo (UAMI)
4. Cristóbal N. Aguilar (Universidad Autónoma de Coahuila)
5. Patricia Larralde-Corona (Instituto Politécnico Nacional)
6. Isabelle Perraut Gaime (IRDUMRIMDBE, Francia)



Posgrado en
Biología Experimental



Otros datos relevantes.

Profesor distinguido UAM

Doctor Honoris causa Universidad Aix-En-Provence, Marsella, Francia

Representante del área de ingeniería y tecnología del foro consultivo de ciencia y tecnología

