

Productividad del investigador



Dra. Claudia Judith Hernández Guerrero

Correo: cguerrer@ipn.mx

Nivel SNI: I

Área de investigación:

Biotechnología Marina, compuestos bioactivos

Línea de generación y aplicación del conocimiento:

Biotechnología Marina

Artículos científicos

1. González-Acosta, B., A., Barraza, C., Guadarrama-Analco, C. J., Hernández-Guerrero, S. F., Martínez-Díaz, C. S., Cardona-Felix, R. N., Águila-Ramírez (2022). Depth effect on the prokaryotic community assemblage associated with sponges from different rocky reefs. *PeerJ*, 10: e13133. [Consultar el resumen](#)
2. Fernández-Herrera, L. J., C. J., Band-Schmidt, T., Zenteno-Savín, I., Leyva-Valencia, C. J., Hernández-Guerrero, F. E., Hernández-Sandoval, J. J., Bustillos-Guzmán (2022). Changes in toxin production, morphology and viability of *Gymnodinium catenatum* associated with allelopathy of *Chattonella marina* var. *marina* and *Gymnodinium impudicum*. *Toxins*, 14(9): 616. [Consultar el resumen](#)
3. Sánchez-Lozano, I., L. C., Muñoz-Cruz, C., Hellio, C. J., Band-Schmidt, Y., Cruz-Narváez, E., Becerra-Martínez, C. J., Hernández-Guerrero (2023). Metabolomic insights of biosurfactant activity from *Bacillus niabensis* against planktonic cells and biofilm of *Pseudomonas stutzeri* involved in marine biofouling. *International Journal of Molecular Science*, 24(4): 4249. [Consultar el resumen](#)
4. Ramírez-Meraz, M., R., Mendez-Aguilar, L. G., Zepeda-Vallejo, C. J., Hernández-Guerrero, D., Hidalgo-Martínez, E., Becerra-Martínez (2024). Exploring the chemical diversity of *Capsicum chinense* cultivars using NMR-based metabolomics and machine learning methods. *Food Research International*, 178: 113796. [Consultar el resumen](#)
5. Arvizu-Hernández, E., C. J., Hernández-Guerrero, E., Alvaez-Rios, P., Gariglio, J., Cornejo-Garrido, R., Ocadiz-Delgado (2024). *Laurencia johnstonii* extract reverses early lesions in the K14E7HPV16 murine cervical carcinogenesis model. *Journal of Medical Virology*, 96(4): e29571. [Consultar el resumen](#)
6. García-Flores, M., R., De Silva-Dávila, G. M., Rodríguez-Figueroa, R., Moncayo-Estrada, C. J., Hernández-Guerrero, M., Arellano-Martínez (2025). Ecotoxicology of cephalopod early life phases: review and perspectives. *Environmental Science and Pollution Research*, : 1-17. [Consultar el resumen](#)
7. López-Vargas, E. R., D., Hidalgo-Martínez, E., Becerra-Martínez, L. G., Zepeda-Vallejo, C. J., Hernández-Guerrero, A. D., Hernández-Fuentes, G., Cadenas-Pliego, M., Pérez-Álvarez (2025). NMR-Based Metabolomic Approach to Study Growth of *Phaseolus vulgaris* L. Seedlings Through Leaf Application of Nanofertilizers and Biofertilizers. *International Journal of Molecular Science*, 26: 4844. [Consultar el resumen](#)
8. Band-Schmidt, C. J., C. J., Hernández-Guerrero, A. R., Díaz-Marrero, J. J., Fernández (2025). Editorial: Marine plankton: biological and chemical interactions. *Frontiers in Marine Science*, 12: 1612541. [Consultar el resumen](#)
9. Fernández-Herrera, L. J., T., Zenteno-Savín, I., Leyva-Valencia, C. J., Hernández-Guerrero, F. E., Hernández-Sandoval, J. J., Bustillos-Guzmán, E., Núñez-Vázquez, C. J., Band-Schmidt

(2025). Allelopathy modulates toxins profiles and high activation of caspase-3/7 in *Gymnodinium catenatum*. Protist, 178: 126117. [Consultar el resumen](#)

Capítulos de libro

1. Quintana-Cano, E. T., L. A., Maldonado, L., Contreras-Castro, A., Alejo-Viderique, M. E., Esteva García, C. J., Hernández-Guerrero, J. C., Cancino-Díaz, C., Sánchez, L. A., Ladino, J. E., Martínez-Gómez, N., Matias-Ferrer (2022). On the Selective Isolation of Actinobacteria from Different Mexican Ecosystems. Actinobacteria - Diversity, Applications and medical Aspects, pp.19. [Consultar el resumen](#)

Proyectos de investigación

1. Interno 2022 Clave: 20221829, Toxicidad de agentes biocidas comerciales y alternativas no-toxicas para inhibir el asentamiento de organismos incrustantes.
2. Interno 2023 Clave: 20231035, Toxicidad de agentes biocidas comerciales y alternativas no-toxicas para inhibir el asentamiento de organismos incrustantes.
3. Interno 2022 Clave: 20220001, Evaluación de uso de biosurfactantes de origen marino como agente no contaminante en la inhibición de la bio-incrustación de superficies sumergidas en el mar.
4. Interno 2023 Clave: 20230002, Alternativa ecológica al uso de compuestos tóxicos en pinturas anti-incrustantes
5. Interno 2024 Clave: 20240560, Toxicidad de agentes biocidas comerciales y alternativas no-toxicas para inhibir el asentamiento de organismos incrustantes.
6. Interno 2024 Clave: 2024-A231, Relación del perfil de compuestos fenólicos y actividad antioxidante de macroalgas.
7. Interno 2025 Clave: 20253759, Metabolitos en el control de biopelículas y organismos incrustantes en estructuras marinas
8. Interno 2025 Clave: 2025-B025, Relación de perfil de compuestos fenólicos y actividad antioxidante de macroalgas
9. Interno 2026 Clave: 20260324, Metabolitos en el control de biopelículas y organismos incrustantes en estructuras marinas.

Tesis Concluidas

1. Miranda Gastélum Leticia Guadalupe (2024). Naturaleza estructural y actividad antiincrustante de la esponja Haliclona caerulea. Maestría [Consultar el resumen](#)
2. Navarro Crespo Roberto Rafael (2022). Análisis del perfil metabolómico y caracterización de metabolitos bioindicadores de contaminación en la almeja chocolata Megapitaria squalida (Sowerby 1835) por medio de Resonancia Magnética Nuclear. Maestría [Consultar el resumen](#)
3. Sánchez Lozano Ilse (2024). Evaluación de biosurfactantes en la inhibición de biopelículas y bioincrustación marina en la Bahía de La Paz, Golfo de California. Doctorado [Consultar el resumen](#)

Tesis en Proceso

1. Miranda Gastélum Leticia Guadalupe, Doctorado, 2025:

Análisis de la quimiodiversidad de compuestos bromados de esponjas del género *Aplysina* para la determinación de compuestos con actividad antiincrustante.

2. Tello Raluy María, Maestría, 2025:

Análisis del microbioma presente en el mucus superficial de la manta gigante *Mobula birostris* (Walbaum 1792) en el Archipiélago de Revillagigedo

3. Gonzalez Tena Carolina, Maestría, 2024:

Evaluación del uso de biosurfactantes en el control de biopelículas de bacterias patógenas con importancia veterinaria

4. Vargas Betancourt Francisco, Doctorado, 2024:

Variación en la bioactividad y perfil metabolómico de compuestos fenólicos en algas pardas del estado de Baja California Sur, México

Consejero de los siguientes alumnos

Francisco Vargas Betancourt, María Tello Raluy, Carolina Gonzalez Tena, Leticia Guadalupe Miranda Gastélum, Luz Elvira Armenta Gutierrez

Enlaces externos

- [Google Académico](#)