



Jesús Antonio Maldonado Arriola

Profesor de Asignatura

Programas educativos: Ingeniería Biomédica / Maestría en Ciencia de Materiales

Unidad Académica Hermosillo

jesus.maldonado@ues.mx

CVU: 713120

Distinciones

Miembro del Grupo de Investigación en Materiales Avanzados

Miembro del SNII, Nivel Candidato

Líneas de Investigación:

1. Interfaces en Semiconductores
2. Desarrollo y Aplicación de Materiales Multifuncionales
3. Síntesis y Caracterización de Biomateriales

Grados Académicos

Doctorado en Nanotecnología – Universidad de Sonora

Maestría en Nanotecnología – Universidad de Sonora

Ingeniería en Mecatrónica – Universidad de Sonora

Publicaciones

Artículos de investigación publicados en revistas indexadas con arbitraje de doble ciego

1. Maldonado-Arriola JA, Sánchez-Zeferino R, Álvarez-Ramos ME. Photoluminescent properties of ZnO nanorods films used to detect methanol contamination in tequila. Sensors Actuators A Phys. 2020;312:112142. [doi:10.1016/j.sna.2020.112142](https://doi.org/10.1016/j.sna.2020.112142)
2. Luque-Alcaraz AG, Maldonado-Arriola JA, Hernández-Abril PA, Álvarez-Ramos ME, Hernández-Téllez CN. Zein Nanoparticles Loaded with Vitis vinifera L. Grape Pomace Extract: Synthesis and Characterization. Nanomaterials. 2025;15(7):539. [doi:10.3390/nano15070539](https://doi.org/10.3390/nano15070539)
3. Iriqui-Razcón JL, De-la-Cruz-Estrella JL, Brown-Bojórquez F, et al. Green Synthesis of ZnO Nanoparticles Using Ocimum basilicum var. purpurascens: As-Synthesized Phase Formation and Thermal Evolution of Optical Properties. Nanomaterials. 2026;16(10):572. [doi:10.3390/nano16100572](https://doi.org/10.3390/nano16100572)

Artículos publicados en otros índices con arbitraje nacional e internacional

1. Maldonado-Arriola, J. A., Luque-Alcaraz, A. G., Higuera-Valenzuela, H. J., Valenzuela-Olivas, C. A., & Hernández-Abril, P. A. (2025). DEVELOPMENT AND VALIDATION OF AN OPEN-SOURCE DESIGN ELECTROSPINNING DEVICE. PropUESTa Ambiental, 2(2), 56–67. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17178585>
2. Heredia Cancino, J. A., García-Valencia, E., Maldonado-Arriola, J. A., Zazueta-Raynaud, A., & Hernández-Abril, P. A. (2025). ¿Cuánto cuesta instalar paneles solares en Hermosillo? Costos, CFE y retorno de inversión. PropUESTa Ambiental, 3(1), 33–42. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18342130>

3. Hernández Abril, P. A., Luque Alcaraz, A. G., Saucedo-Monarque, A. G., Burgos Hernandez, M., Casanova-Madrid, F., Maldonado-Arriola, J. A., & Hernandez-Tellez, C. N. (2025). Sustentabilidad en ambientes hospitalarios. *PropUESTa Ambiental*, 2(2), 26–35. <https://doi.org/10.5281/zenodo.16762931>

Proyectos de Investigación Recientes

2026. COLABORADOR. Nanofibras Fotocatalíticas Reutilizables (ZnO/Ag en Zeína) para la Degradación de Colorantes Textiles. Responsable: Dr. Pedro Amado Hernández Abril. UES- PII-2025-UAH-IB-03

2026-2028. COLABORADOR. Obtención de compuestos bioactivos con tecnologías emergentes y desarrollo de biocompuestos por impresión 3D, para la revaloración de subproductos agroindustriales. CONACYT Ciencia Básica y/o Ciencia de Frontera. Clave CBF-2026-4054. Responsable: Dr. Iván de Jesús Tolano Villaverde.

Tesis dirigidas recientemente

1. Carol Alondra Cota Verdugo. Estandarización de los Parámetros de Obtención de Microfibras de Zeína Mediante un Equipo de Electrohilado. Universidad Estatal de Sonora, Hermosillo, Sonora.