

Heidy Burrola Núñez

Docente de Asignación Directa PA3
Jefa del Departamento Institucional de Laboratorios
Programas educativos: Lic. en Criminología
Unidad Académica Hermosillo, Rectoría heidy.burrola@ues.mx



Distinciones

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Candidata

Líneas de Investigación:

1. Síntesis y Caracterización de Polímeros Biodegradables y Química Verde
2. Manejo de Residuos Peligrosos y Seguridad en Laboratorios
3. Química de Recursos Naturales y Aprovechamiento Sustentable

Grados Académicos

- Doctorado en Ciencias (CIAD AC)
- Maestría en Ciencia de Materiales (UNISON)
- Licenciatura en Químico Biólogo Clínico (UNISON)

Publicaciones

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

1. Burrola-Núñez Heidy, Clara Rosalía Álvarez-Chávez, Nancy Esmeralda Sánchez-Duarte, Mabeth Burgos-Hernández, Ángel Octavio Rojas-Moraga; Advancing Laboratory Safety: The IHSCE Tool for Integrated Health, Safety, Civil Protection, and Environmental Management in University Laboratories. *ACS Chem. Health Saf.* 26 January 2026; 33 (1): 147–157. <https://doi.org/10.1021/acs.chas.5c00185>
2. Alvarado-Ibarra Juana, Nancy Esmeralda Sánchez-Duarte, Ana Sofía Ruiz-Gurrola, Heidy Burrola-Núñez; Implementation of an Integrated Hazardous Waste Management Program at a Public University in Mexico. *ACS Chem. Health Saf.* 26 January 2026; 33 (1): 90–97. <https://doi.org/10.1021/acs.chas.5c00164>
3. Alvarado-Ibarra, Juana, Ochoa-Cabrera, Kelly Cassandra, & Burrola-Núñez, Heidy. (2024). Reciclacentros: una iniciativa sostenible de gestión municipal de residuos sólidos en una ciudad mexicana. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, (111), 48-54. Publicación electrónica del 11 de junio de 2025. <https://doi.org/10.17533/udea.redin.20231131>
4. Flores-León José Ramón, Dora Evelia Rodríguez-Félix, Jesús Manuel Quiroz-Castillo, Heidy Burrola-Núñez, María Mónica Castillo-Ortega, José Carmelo Encinas-Encinas, Juana Alvarado-Ibarra, Hisila Santacruz-Ortega, Jesús Leobardo Valenzuela-García, Pedro Jesús Herrera-Franco; Effect of Degradation on the Physicochemical and Mechanical Properties of Extruded Films of Poly(lactic acid) and Chitosan. *ACS Omega* 27 February 2024; 9 (8): 9526–9535. <https://doi.org/10.1021/acsomega.3c09296>

5. Juana Alvarado-Ibarra, Heidy Burrola-Núñez, 23 - Protective clothing for civilian and specialist industrial workers, Editor(s): Md. Ibrahim H. Mondal, In The Textile Institute Book Series, Protective Textiles from Natural Resources, Woodhead Publishing, (2022), Pages 751-770, ISBN 9780323904773, <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90477-3.00024-9>.
6. Rodríguez-Núñez Jesús Rubén, Heidy Burrola-Núñez, Luis Ángel Val-Félix, Tomás Jesús Madera-Santana (2022). Chemical Modification of Cellulose and Its Reinforcement Effects on the Properties of PLA-Based Composites, In Polylactic Acid-Based Nanocellulose and Cellulose Composites, CRC Press, 83-102. <https://doi.org/10.1201/9781003160458-4>.
7. Burrola-Núñez, H., Herrera-Franco, P., Soto-Valdez, H., Rodríguez-Félix, D. E., Meléndrez-Amavizca, R., & Madera-Santana, T. J. (2021). Production of Biocomposites Using Different Pre-treated Cut Jute Fibre and Polylactic Acid Matrix and Their Properties. *Journal of Natural Fibers*, 18(11), 1604–1617. <https://doi.org/10.1080/15440478.2019.1693473>
8. Burrola-Núñez, Heidy, Herrera-Franco, Pedro Jesús, Soto-Valdez, Herlinda, Rodríguez-Félix, Dora Evelia, Meléndrez-Amavizca, Rodrigo, Cauich-Cupul, Javier Iván, Carrillo-Escalante, Hugo Joel, & Madera-Santana, Tomás Jesús. (2020). Aprovechamiento de fibras tejidas de yute como material de refuerzo en biocompuestos de ácido poliláctico. *Biotecnia*, 22(1), 67-73. Epub 03 de agosto de 2020. <https://doi.org/10.18633/biotecnia.v22i1.1126>
9. Burrola-Núñez, H., Herrera-Franco, P. J., Rodríguez-Félix, D. E., Soto-Valdez, H., & Madera-Santana, T. J. (2019). Surface modification and performance of jute fibers as reinforcement on polymer matrix: an overview. *Journal of Natural Fibers*, 16(7), 944–960. <https://doi.org/10.1080/15440478.2018.1441093>
10. Rodríguez-Núñez Jesús R , Tomás J Madera-Santana, Heidy Burrola-Núñez, Efrén G Martínez-Encinas. (2018). Composite materials based on PLA and its applications in food packaging. In *Composites Materials for Food Packaging*. John Wiley & Sons, Inc. 355-399. <https://doi.org/10.1002/9781119160243.CH12>

Tesis dirigidas recientemente

1. Ruíz Gurrola, Ana Sofía. (2024). Implementación de un Programa para el Manejo Integral de los Residuos Peligrosos en la Unidad Académica Hermosillo de la Universidad Estatal de Sonora. Tesis de Licenciatura en Ecología. Universidad Estatal de Sonora. Directora.
2. Santacruz Rivera, Angel Adán. (2025). Desafíos de Sustentabilidad: Aproximación a una Evaluación de los Lentes de Contacto como Residuo. Tesis de Licenciatura en Ecología. Universidad Estatal de Sonora. Co-Directora.
3. Morales Alvarado Jesus Antonio. (2025). Biogeles Compuestos de Goma Gellan y Quitosano como Sistemas de Liberación Controlada de Urea en la Agricultura. Tesis de Maestría en Ciencia de Materiales. Universidad de Sonora. Asesora.