



ACADÉMICO: Mary Triny Beleño Cabarcas

ÁREA: Ciencias Agropecuarias

CAMPO: Biotecnología

DISCIPLINA: Química Agrícola

LGAC: Agricultura e Impacto en el Medio Ambiente

NIVEL SNII: Nivel I

PÁGINA WEB (ORCID): <https://orcid.org/0000-0001-9211-3106>

PÁGINA WEB (RESEARCH GATE/SCOPUS):

<https://www.researchgate.net/profile/Mary-Triny-Beleno>

CORREO ELECTRÓNICO: mary.beleno@uabc.edu.mx

❖ FORMACIÓN ACADÉMICA

- **2008-2013.** Licenciatura en Química. Universidad de Cartagena, Colombia.
- **2012.** Diplomado en Docencia Universitaria con Énfasis en Investigación. Universidad Nacional, Colombia.
- **2013-2015.** Maestría en Ciencias Químicas. Universidad Autónoma de Baja California, México.
- **2025-2019.** Doctorado en Ciencias Químicas. Universidad Autónoma de Baja California, México.

❖ CUERPO ACADÉMICO

- Agricultura y Medio Ambiente. **LGAC:** Agricultura e Impacto en el Medio Ambiente

❖ PROYECTOS

- **2026-2027.** Investigadora asociada del Proyecto de Convocatoria Interna UABC. Título: “Sistema de tratamiento terciario para el reúso agrícola de aguas residuales con enfoque en responsabilidad social y sostenibilidad hídrica”. Vigencia: 2026-1 a 2027-2.
- **2024-2025.** Investigadora asociada en el Proyecto de Unidad Académica. Título: “Efecto de la Concentración de Polen para el Amarre de Frutos en Palma Datilera (*Phoenix Dactilifera* L.) Variedad Mejhoul en México”. Vigencia: 2024-1 a 2025-2.
- **2023-2024.** Responsable técnico del Proyecto de Unidad Académica. Título: “Bioadsorbente para la eliminación de amonio en aguas residuales agropecuarias de la PTAR de ICA-UABC”. Vigencia: 2023-1 a 2024-2.
- **2020-2021.** Investigadora asociada Proyecto aprobado y financiado por PRODEP, Nuevo PTC. Título: “Bioprospección de Microorganismos benéficos para el control biológico de Botrytis en Arándano (*vaccinium sp*)” de PRODEP, (NPTC). Vigencia: 2020-1 a 2021-1.
- **2020-2021.** Responsable técnico del Proyecto aprobado y financiado por PRODEP, Nuevo PTC: Título: “Torrefacción de biomasa agrícola residual para la obtención de Combustibles de alto valor energético”. Vigencia: 2020-1 a 2021-1.

❖ PUBLICACIONES

- **2025.** Lourdes González, Luis Guillermo González,* Alexis Alejandro Salazar, David Cervantes, Dagoberto Durán, Ricardo Torres, **Mary Triny Beleño** and Ulin Antobelli Basilio. Spectroscopic Analysis of Selenium Nanoparticles Synthesized by *Saccharomyces boulardii* for the Production of Craft Beer. <https://doi.org/10.3390/fermentation11030144>
- **2024.** Mendoza-Gómez, A., **Mary Triny Beleño**, Torres-Ramos, R., Morales-Maza, A., Cázares-Flores, L. L., Bazante-González, I., ... & Escobosa-García, M. I. (2024). Assessment of Harvest Losses in Mejhoul Date Variety in Northwest Mexico. *Agro Productividad*. <https://mail.revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/3121>
- **2024.** Morales-Maza, A., Mendoza-Gómez, A., Cabada-Tavares, C. A., **Mary Triny Beleño**, Torres-Ramos, R., & Cervantes-Díaz, L. (2024). Response to chemical and organic fertilization in date palm (*Phoenix dactylifera* L.) Mejhoul variety in Northwestern Mexico. *Agro Productividad*. <https://www.revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/3125>
- **2024.** Jiménez-Angulo, J. A., Reyes-López, J. A., Salazar-Escalante, L. E., **Mary Triny Beleño**, & Torres-Ramos, R. (2024). Impact of Treated Wastewater Use on Heavy Metal Accumulation in Soils and Sudan Grass Crops in the Mexicali Valley. *Agro Productividad*. <https://mail.revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/3126>
- **2024.** **Mary Triny Beleño**, Torres Ramos, R., Valdez Salas, B., González Mendoza, D., Mendoza Gómez, A., Curiel Álvarez, M. A., & Castillo Sáenz, J. R. Application of Cotton Stalk as an Adsorbent for Copper (II) Ions in Sustainable Wastewater Treatment. *Sustainability*, 16(10), 4291. <https://doi.org/10.3390/su16104291>
- **2023.** Torres Ramos, R., Valdez Salas, B., Montero Alpírez, G., Coronado Ortega, M. A., Curiel Álvarez, M. A., Tzintzun Camacho, O., & **Mary Triny Beleño***. Torrefaction under Different Reaction Atmospheres to Improve the Fuel Properties of Wheat Straw. *Processes*, 11(7), 1971. <https://doi.org/10.3390/pr11071971>
- **2021.** Torres, R., Valdez, B., **Mary Triny Beleño.**, Coronado, M. A., Stoytcheva, M., García, C. & Montero, G. Char production with high-energy value and standardized properties from two types of biomass. *Biomass Conversion and Biorefinery*, 1-17. <https://link.springer.com/article/10.1007/s13399-021-01498-7>
- **2018.** **Mary Triny Beleño**, M. Stoytcheva, R. Zlatev, G. Montero, Z. Velkova and V. Gochev. Chitosan Nanocomposite Modified OPH-Based Amperometric Sensor for Organophosphorus Pesticides Determination. *Current Analytical Chemistry*, Vol. 14 (1), pág. 75-82. <https://www.ingentaconnect.com/content/ben/cac/2018/00000014/00000001/art00013>
- **2015.** M. Stoytcheva, R. Zlatev, G. Montero, **Mary Triny Beleño**, B. Valdez, M. Schorr. Phenolic Compounds Determination Using Enzyme Modified Clark Type Electrode. *Materials Research Society. Symp. Proc.*, Vol. 1763, Pag. 18-26. https://www.academia.edu/18883717/Phenolic_Compounds_Determination_Using_Enzyme_Modified_Clark_Type_Electrode
- **2015.** Margarita Stoytcheva, Roumen Zlatev, **Mary Triny Beleño** and Gisela Montero. Detection of phenolic compounds by tyrosinase modified clark type electrode. ISSN: 1875-6727/15, *Current Analytical Chemistry*, Vol. 11, Pag.50-55. <https://www.ingentaconnect.com/content/ben/cac/2015/00000011/00000001/art00009>
- **2014.** M. Stoytcheva, R. Zlatev, V. Gochev, Z. Velkova, G. Montero, **Mary Triny Beleño.** Amperometric biosensors precision improvement. Application to phenolic pollutants determination. *Electrochimica Acta*, Vol. 147, Pag.25-30. <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2014.09.106>

- **2022. Mary T. Beleño**, Gisela Montero, Benjamín Valdez, Mario A. Curiel and Ricardo Torres. Introduction of Graphene-based Materials (Structure, Synthesis, and Properties). Graphene-Based Nanomaterial Catalysis. Bentham Books, Editors: Manorama Singh, Vijai K Rai & Ankita Rai, Chapter 1, pag. 1-23. Doi: [10.2174/9789815040494122010003](https://doi.org/10.2174/9789815040494122010003)
- **2016. Mary Triny Beleño**, M. Stoytcheva, R. Zlatev, G. Montero, R. Torres and L. Toscano. Fenitrothion: structural features, applications, toxicity mechanisms and effects of exposure on human health: A Review. Nova Science Publishers. page 92-104. ISBN: 978-1-63485-450-4.
- **2015. Mary Triny Beleño**, M. Stoytcheva, R. Zlatev, G. Montero, R. Torres and B. Jaramillo. Biosensors for atrazine determination: a review, Advances in Biosensors Research. Thomas G. Everett, Nova Science Publishers, Inc., Chapter 4, pag. 75-88.

❖ DISTINCIONES

- **2026-2030.** Nombramiento como “Investigador Nacional Nivel I”, otorgado por el Sistema Nacional de Investigadores, SECIHTI.
- **2020-2025.** Nombramiento como “Candidato a Investigador Nacional”, otorgado por el Sistema Nacional de Investigadores, CONACYT.
- **2022.** Modelo de utilidad otorgado “Dispositivo termogravimétrico para la torrefacción simultánea de muestras vegetales en diferentes atmósferas de reacción”. Número de patente: 13464. Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).
- **2022 a la fecha.** Reconocimiento a Perfil Deseable PRODEP-SEP
- **2022 a la fecha.** Reconocimiento al Desempeño del Personal Académico (PREDEPA).
- **2015.** Grado de Maestría en Ciencias con mención honorífica.
- **2019.** Grado de Doctorado en Ciencias con mención honorífica.