



Delia Esther Páramo Calderón

Doctorado en Ciencias en Alimentos



SNI Nivel I

Perfil Deseable PRODEP

ORCID ID 0000-0002-5022-4702



(287)8759240 Ext. 220



deliaep@unpa.edu.mx

FORMACIÓN ACADÉMICA

1998 – 2002

Ingeniería Bioquímica

Tecnológico Nacional de México-
Instituto Tecnológico de Veracruz

2003 – 2005

Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica

UNIDA-Instituto Tecnológico de Veracruz

2006 – 2010

Doctorado en Ciencias en Alimentos

UNIDA-Instituto Tecnológico de Veracruz

EXPERIENCIA LABORAL

2010 a la fecha

Profesor-Investigador de Tiempo Completo

Titular B

Universidad del Papaloapan,
campus Tuxtepec

ARTÍCULOS PUBLICADOS

2020. Ramírez-Centeno, S.; Marcos-Fernández, A.; Aparicio-Saguilán, A.; **Páramo-Calderón, D.E.**; Ramírez-Hernández, A. Modified starch with bis (2-hydroxyethyl) terephthalate: synthesis, characterization and elaboration of films. Journal of polymer research, 27 (9). **JCR, IF: 2.426.**

2020. Ramírez-Hernández, A.; Hernández-Mota, C.E.; **Páramo-Calderón, D.E.**; González-García, G.; Báez-García, E.; Rangel-Porras, G.; Vargas-Torres, A.; Aparicio-Saguilán, A. Thermal, morphological and structural characterization of a copolymer of starch and polyethylene. Carbohydrate Research, 488: 1-9. **JCR, IF: 1.841.**

2020. Vázquez-León, L.A.; Olgúin-Rojas, J.A.; **Páramo-Calderón, D.E.**; Barbero, F.; Salgado-Cervantes, M.A.; Palma, M.A.; García-Alvarado, M.A. & Rodríguez-Jimenes, G.C. Closed-loop spray drying with N₂ of *Moringa oleifera* leaf ethanolic extracts: Effects on bioactive compounds and antiradical activity. Drying Technology. **JCR, IF: 2.988.**

2019. Vázquez-León, L.A.; Olgúin-Rojas, J.A.; **Páramo-Calderón, D.E.**; Palma, M.; F. Barbero, G.; Robles-Olvera, V.J.; García-Alvarado, M.A.; Rodríguez-Jimenes, G.C. Modeling of counter-current multistage extraction of *Moringa oleifera* leaves using a mechanistic model. Food and Bioproducts Processing, 115: 165–174. **JCR, IF: 3.726.**

2019. **Páramo-Calderón, D.E.**; Aparicio-Saguilán, A.; Aguirre-Cruz, A.; Carrillo-Ahumada, J.; Hernández-Uribe, J.P.; Acevedo-Tello, S.; Torruco-Uco, J.G.

Tortilla added with *Moringa oleifera* flour: Physicochemical, texture properties and antioxidant capacity, *LWT-Food Science and Technology*, 100: 409-415. **JCR, IF: 4.006**

2018. Bustillos-Rodríguez, J.C., Tirado-Gallegos, J.M., Ordóñez-García, M., Zamudio-Flores, P.B., Ornelas-Paz, J.J., Acosta-Muñiz, C.H., Gallegos-Morales, G, **Páramo-Calderón, D.E.**, Ríos-Velasco, C. Physicochemical, thermal and rheological properties of three native corn starches. *Food Science and Technology*, 1-9. **SJR: 0.46**

2017. Vázquez-León, L.A., **Páramo-Calderón, D.E.**, Robles-Olvera, V.J., Valdés-Rodríguez, O.A., Pérez-Vázquez, A., García-Alvarado, M.A., Rodríguez-Jimenes, G.C. Variation in bioactive compounds and antiradical activity of *Moringa oleifera* leaves: influence of climatic factors, tree age, and soil parameters. *Eur Food Res Technol*, 243: 1593-1608. **JCR, IF: 2.366.**

2016. Palma-Rodríguez, H., Salgado-Delgado, R., **Páramo-Calderón, D.E.**, Vargas-Torres, A., Meza-Nieto, M. Caracterización parcial de películas biodegradables elaboradas con almidón de plátano y proteínas séricas de la leche. *Acta Universitaria*, 27 (1): 3-10. **Revista CONACyT de Competencia Internacional. GIF: 0.578.**

2016. **Páramo-Calderón, D.E.**, Carrillo-Ahumada, J., Juárez-Arellano, E.A., Bello-Pérez, L.A., Aparicio-Saguilán, A., Álvarez-Ramírez, J. Effect of cross-linking on the physicochemical, functional and digestibility properties of starch from Macho (*Musa paradisiaca* L.) and Roatan (*Musa sapientum* L.) banana varieties. *Starch/Stärke*, 68: 584-592. **JCR, IF: 2.226.**

2015. Rodríguez-Mariano, A., Reynoso-Meza, G., **Páramo-Calderón, D.E.**, Chávez-Conde, E., García-Alvarado, M.A., Carrillo-Ahumada, J. Análisis del desempeño de controladores lineales sintonizados en diferentes estados estacionarios del biorreactor de Cholette mediante técnicas de decisión multicriterio. *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, 14 (1): 167-204. **JCR, IF: 1.139.**

2015. Aparicio-Saguilán, A., Valera-Zaragoza, M., Perucini-Avedaño, M., **Páramo-Calderón, D.E.**, Aguirre-Cruz, A., Ramírez-Hernández, A., Bello-Pérez, L.A. 2015. Lintnerization of banana starch isolated from underutilized variety: morphological, thermal, functional properties, and digestibility. *CyTA- Journal of Food*, 13 (1): 3-9. **JCR, IF: 1.653.**

2014. Rodríguez-Jimenes, G.C., **Páramo-Calderón, D.E.**, Wall-Martínez, H.A., Robles-Olvera, V.J., Valerio-Alfaro, G., García-Alvarado, M.A. 2014. Effect of Process Variables on Spray-Dried Garlic Juice Quality Evaluated by Multivariate Statistic. *Food and Bioprocess Technology: An International Journal*, 7 (8): 2434-2442. **JCR, IF: 3.356.**

2014. Aparicio-Saguilán, A., Aguirre-Cruz, A., Méndez-Montealvo, G., Rodríguez-Ambriz, S.L., García-Suárez, F.J., **Páramo-Calderón, D.E.**, Bello-Pérez, L.A. The effect of the structure of native banana starch from two varieties on its acid hydrolysis. *LWT- Food Science and Technology*, 58 (2): 381-386. **JCR, IF: 4.006.**

2014. Carrillo-Ahumada, J., **Páramo-Calderón, D.E.**, Aparicio-Saguilán, A., Rodríguez-Jimenes, G.C., García-Alvarado, M.A. Planteamiento de una métrica de la representación linealizada de un sistema no lineal. Aplicación para reactores (bio)químicos. *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, 13 (2): 631-647. **JCR, IF: 1.139.**

2010. **Páramo, D.**, García-Alamilla, P., Salgado-Cervantes, M.A., Robles-Olvera, V.J., Rodríguez-Jimenes, G.C., García-Alvarado, M.A. 2010. Mass transfer of water and volatile fatty acids in coca beans during drying. *Journal of Food Engineering*, 99 (3): 276-283. **JCR, IF: 4.499.**

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Tesis de Licenciatura.

Martínez Medinilla Rosa María (2020). Caracterización fisicoquímica y morfológica del almidón de frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) y su aplicación como coadyuvante de secado por aspersión. Licenciatura en Ingeniería Bioquímica. En proceso.

García Moreno Yuri Fabiola (2020). Caracterización fisicoquímica y morfológica del almidón de chayotextle (*Sechium edule*) modificado por molienda mecánica. Licenciatura en Ingeniería en Alimentos. En proceso.

Sánchez Rivera Jazmín (2018). Desarrollo de micropartículas a partir de almidón modificado de maíz usado como material de soporte para la encapsulación de compuestos bioactivos.

Licenciatura en Ingeniería en Alimentos. Titulada.

Piza Fabián Shanik Priscilia (2018). Elaboración y caracterización de películas biodegradables con propiedades antimicrobianas obtenidas a partir de mezclas de almidón/extracto de especias. Licenciatura en Ingeniería Bioquímica. Titulada.

Noriega Saguilán Kristal (2017). Obtención de material de soporte para la encapsulación de compuestos bioactivos a partir de almidón de plátano (*Musa paradisiaca* L.) modificado dualmente: caracterización fisicoquímica, estructural y morfológica. Licenciatura en Ingeniería Bioquímica. Titulada.

Solano García Yamel Ivonne (2017). Elaboración y caracterización de galletas con propiedades funcionales a partir de una mezcla de harina de trigo, harina de malanga (*Colocasia esculenta*) modificada y adicionadas con harina de moringa (*Moringa oleifera*). Licenciatura en Ingeniería Bioquímica. Titulada.

Illana Romero Fernando (2015). Elaboración de una pasta con propiedades funcionales adicionada con harina de *Moringa oleifera*. Licenciatura en Ingeniería en Alimentos. Titulado.

Acevedo Tello Sergio (2015). Elaboración de tortillas con propiedades nutraceuticas a partir de una mezcla de masa de maíz nixtamalizado con harina de moringa (*Moringa oleifera*): Caracterización nutricional, color y textura. Licenciatura en Ingeniería Bioquímica. Titulado.

Perucini Avendaño Madeleine (2014). Efecto de la linternización sobre el contenido de almidón resistente en almidón de plátano: Caracterización fisicoquímica, térmica, y de digestibilidad. Licenciatura en Ingeniería en Alimentos. Titulada.

Tesis de Maestría.

Solano García Yamel Ivonne (2020). Caracterización parcial del almidón resistente tipo IV, capacidad antioxidante de la harina de *Moringa oleifera* y su uso como ingredientes funcionales en la elaboración de una sopa instantánea. Maestría en Biotecnología. Titulada.

Sánchez Rivera Jazmín (2020). Efecto de la modificación dual mediante molienda de bolas y entrecruzamiento sobre las propiedades del almidón de malanga (*Colocasia esculenta* L.).

Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica. Titulada.

Rivera Cruz Edith (2020). Efecto del ultrasonido y de la hidrólisis enzimática sobre las propiedades estructurales y reológicas del residuo agroindustrial de piña (*Ananas comosus*). Maestría en Biotecnología. Titulada.

Martínez Cigarroa Ana Sofía (2020). Funcionalización del almidón de jinicuil (*Inga jinicuil*) para su uso como material de pared en la encapsulación de compuestos bioactivos. Maestría en Biotecnología. Titulada.

José Zamora Maria Luisa (2017). Optimización del proceso de extracción de aceite a partir de semillas de moringa (*Moringa oleifera*). Maestría en Biotecnología. Titulada.

Illana Romero Fernando (2017). Efecto de las variables del proceso de elaboración sobre la calidad de pasta fortificada con harina de *Moringa oleifera*. Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica. Titulado.

Vázquez León Lucio Abel (2013). Efecto de las variables del proceso de secado por aspersión sobre compuestos bioactivos de extracto de hojas de *Moringa oleifera*. Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica. Titulado.


Pérez Landa Irving David (2013). Efecto de diferentes métodos de secado sobre la retención de antioxidantes en hojas de moringa (*Moringa oleifera*). Maestría en Ciencias en Ingeniería Bioquímica. Titulado.

Tesis de Doctorado.

Vázquez León Lucio Abel (2018). Termodinámica del proceso de obtención de extractos secos de *Moringa oleifera*. Titulado.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Proyecto CONACyT 2020. Convocatoria REDES HORIZONTALES. "Producción de tortilla de maíz enriquecida con hierbas medicinales tradicionales cultivadas en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán como estrategia para reactivar la economía agrícola local".



Proyecto CONACyT 2018. Convocatoria CÁTEDRAS CONACyT PARA JÓVENES INVESTIGADORES E INSTITUCIONES 2018. “Nanoencapsulación de compuestos bioactivos aplicados en el Diseño de Alimentos Funcionales”. Vigente.

Proyecto CONACyT 2015. Apoyo al Fortalecimiento y Desarrollo de la Infraestructura Científica y Tecnológica.

“Adquisición de Equipo para el desarrollo de Investigación básica y Aplicada sobre Micro y Nanoencapsulación de compuestos bioactivos aplicados en el Diseño de Alimentos Funcionales y/o Ingredientes Nutraceuticos”. Finalizado.

Proyecto CA PROMEP 2015.

Elaboración de películas biodegradables de almidón de plátano para empaques de alimentos con propiedades antioxidantes y antimicrobianas. UNPA-CA-30 RENIT. Finalizado.

Proyecto NPTC PROMEP 2011.

“Efecto de las variables de proceso sobre la calidad nutricional, color y capacidad antioxidante de hojas de moringa (Moringa oleífera) deshidratadas por convección”. Finalizado.

Proyecto CA PROMEP 2011.

“Elaboración de una bebida con propiedades nutricionales a partir de diferentes frutas cultivadas en la región del Papaloapan”. Finalizado.

