



Dra. M. del Carmen Nuñez Santiago

 mnunez@ipn.mx

Scopus:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506330635>

Orcid:

<https://orcid.org/0000-0001-6430-1804>

Formación Académica

Ingeniería Química

Universidad Michoacana - Hidalgo

Estudios de Maestría

UNAM, Maestría en Ingeniería de Alimentos

Estudios de Doctorado

UNAM, Doctorado en Ingeniería

Profesor de Posgrado

Doctorado en Ciencias en Conservación de Patrimonio Paisajístico

Maestría en Ciencias en Desarrollo de Productos Bióticos

Sistema Nacional de Investigadores

Nivel 1

Línea de Investigación

Estudio y Aprovechamiento de Biomoléculas

Participación en Redes

Nanotecnología

Medio ambiente del IPN

Temas de Estudio

- Reología de productos bióticos
- Aislamiento, modificación y caracterización física de almidones

1. Publicaciones de artículos científicos (2020 a la fecha)

Velásquez-Barreto, F. F., Bello-Pérez, L. A., Nuñez-Santiago, C., Yee-Madeira, H., Velezmoro-Sánchez, C. 2021. Relationships among molecular, physicochemical and digestibility characteristics of Andean tuber starches. International Journal of Biological Macromolecules, 182, 472–481. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.04.039>.

Garcia-Valle, D. E., Agama-Acevedo, E., Nunez-Santiago, M. C., Alvarez-Ramirez, J., Bello-Pérez, L. A. 2021. Extrusion pregelatinization improves texture, viscoelasticity and *in vitro* starch digestibility of mango and amaranth flours. Journal of Functional Foods 80, 104441. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2021.104441>

Laureano-López, B., Pérez-López, A., Espinosa-Solares, T., Núñez-Santiago, M. C. (2022). Application of the tan δ method in the determination of the melting temperature of κ -carrageenan gels in the presence of calcium ions. Rheologica Acta, 61, 183–189. <https://doi.org/10.1007/s00397-022-01324-5>

Agama-Acevedo E, Nuñez-Santiago MC, Alvarez-Ramirez J, Bello-Pérez LA (2015) Physicochemical, digestibility and structural characteristics of starch isolated from banana cultivars. Carbohydrate Polymers 124:17-24. doi:10.1016/j.carbpol.2015.02.003

Mirna M. Sánchez-Rivera, Sirlen Almanza-Benitez, Luis A. Bello-Perez, Guadalupe Mendez-Montalvo, María C. Núñez-Santiago, Sandra L. Rodriguez-Ambriza, Felipe Gutierrez-Meráz. (2013). Acetylation of banana (*Musa paradisiaca L.*) and corn (*Zea mays L.*) starches using a microwave heating procedure and iodine as catalyst: II. Rheological and structural studies. Carbohydrate Polymers, 92, 1256– 1261

Núñez-Santiago, M.C., García-Suárez, F.J., Gutierrez-Meraz, F., Sánchez-Rivera, M.M., & Bello-Pérez, L.A. (2011). Some intrinsic and extrinsic factors of acetylated starches: morphological, physicochemical and structural characteristics. Revista Mexicana de Ingeniería Química, 10(3), 501-512.

Núñez-Santiago, M.C., Tecante, A., Garnier, C., Doublier, J.L. (2011). Rheology and microstructure of κ -carrageenan under different conformations induced by several concentrations of potassium ion. Food Hydrocolloids, 25 (1), 32-41.

Rodríguez-Marín, M.L., Núñez-Santiago, C., Wang, Y.-J., Bello-Pérez, L.A. (2010). Physicochemical and structural characteristics of cross-linked banana starch using three cross-linking reagents. Starch/Stärke, 62 (10), 530-537.

Núñez-Santiago, C., García-Suarez, F.J.L., Roman-Gutierrez, A.D., Bello-Pérez, L.A. (2010). Effect of reagent type on the acetylation of barley and maize starches. Starch/Stärke, 62 (9), 489-497.

Bello-Pérez, L.A., Sánchez-Rivera, M.M., Núñez-Santiago, C., Rodríguez-Ambriz, S.L., Román-Gutiérrez, A.D. (2010). Effect of the pearled in the isolation and the morphological, physicochemical and rheological characteristics of barley starch. Carbohydrate Polymers, 81 (1) 63-69.

Mirna M. Sánchez-Rivera, Guadalupe Méndez-Montalvo, Carmen Núñez-Santiago, Julián de la Rosa Millán, Ya-Jane Wang, Luis A. Bello-Pérez. (2009). Physicochemical properties of banana starch oxidized under different conditions. Starch/Stärke, 61, 206-213.

2. Tesis dirigidas (2017 a la fecha)

• Maestría

- ✓ Estudio del uso de amberlita en el proceso de purificación del biodiesel obtenido por transesterificación de aceites vegetales. Alva Muñoz Alicia (2012). Maestría en Ciencias de Ingeniería en Sistemas Energéticos. ESIME – Culhuacan – IPN
- ✓ Elaboración y caracterización de soluciones filmogénicas de almidón y harina de cebada. Mendoza-Brito. 2012. Maestria.
- ✓ Evaluación reológica, fisicoquímica y sensorial de aderezos para ensalada formulados con vainilla (*Vanilla planifolia*). Valdés-Villalobos, B.E. (2011). Maestria.
- ✓ Efecto de tres agentes entrecruzantes sobre las propiedades fisicoquímicas y características morfológicas del almidón de plátano. Rodríguez-Marín, María Luisa. (2009). Maestria

3. Proyectos de Investigación (2017 a la fecha)

Obtención y caracterización de películas biodegradables de polisacáridos con nanopartículas elaboradas por casting. Clave SIP 2012 y 2013

Efecto del proceso de entrecruzamiento sobre las propiedades mecánicas del almidón de plátano (*Musa paradisiaca*). Registro SIP 20090658. Terminado.

Estudio del comportamiento reológico durante la formación de geles de pectina extraída a partir de maracuyá. Registro SIP 20100414 y SIP 20110603. Terminado.