

Nombre / Name	Dra. Neith Aracely Pacheco López; Neith Aracely Pacheco López Ph. D.
Título / Grade	Doctor en biotecnología y en Materiales macromoleculares Biotechnology and Macromolecular Materials Ph.D.
Nivel SIN / SNI level	Nivel 1 (Enero 2018 – Diciembre 2024)
Área del SIN / SNI area	Biotecnología y Ciencias agropecuarias
Cargo / Position	Investigador Titular “C”/ Research Scientist Responsable del laboratorio de inocuidad y trazabilidad alimentaria del Sureste/ Food safety and traceability Laboratory supervisor
Institución / Center	CIATEJ Unidad SURESTE/CIATEJ Southeast Unit
Datos postales / Address	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco. A.C. Parque Científico y Tecnológico de Yucatán, Km 5.5, carretera Sierra Papacal-Chuburna Puerto, Mérida, Yucatán, México. / Center for Research and Assistance in Technology and Design of the State of Jalisco A.C. Parque Científico y Tecnológico de Yucatán, Km 5.5, carretera Sierra Papacal-Chuburna Puerto, Mérida, Yucatán, México.
Línea de investigación / Line of research	Tecnología Alimentaria/Food Technology
Sublíneas de investigación / Sublines of research	<i>Aditivos alimenticios/Food additives</i>
Áreas de la industria en que se relaciona o aplican sus temas de investigación / Areas of industry in which your research topics are related or applied	Aprovechamiento de subproductos a partir de desechos de la agroindustria y acuicultura para la obtención de biomoléculas de interés, Desarrollo de técnicas cromatográficas y espectro métricas para caracterización de moléculas y calidad, desarrollo de alimenticios funcionales y empaques/ Use of by-products from agro and aquaculture waste to obtain biomolecules of interest, Development of chromatographic and spectrometric techniques for characterization of molecules and quality, development of functional foods and packaging
Grupos de investigación / Research groups	Estudio de macromoléculas y su aplicación en alimentos y empaques funcionales/ Study of macromolecules and its application in functional foods and packaging. Investigación y perspectiva de la producción, transformación y comercialización de la miel y sus derivados / Research and perspectives in the production, transformation and commercialization of honey and its sub-products
Redes internas / Internal networks	NANO BIO, Cacao, Red Temática de Mejoramiento y Manejo Biológico de Especies Vegetales de Uso Alimenticio (REMMBEVA) e Inocuidad.
Proyecto actual / Actual project	- Obtención de películas biodegradables y bioactivas a partir de xilano, quitosano y almidón de semillas de Ramón (<i>Brosimum Alicastrum</i>) para aplicaciones como embalaje alimenticio.

	- Fortalecimiento del laboratorio de inocuidad alimentaria para la determinación de glifosato y plaguicidas en miel y alimentos como apoyo solidario a productores del Sureste
Teléfono + Ext. / Phone + Ext.	(33) 33455200 Ext. 4024
Correo electrónico / E-mail	npacheco@ciatej.mx
Número de CVU / CVU number	CVU: 163994.

Formación académica / Academic training	Doctorado en Materiales macromoleculares (Universidad Claude Bernard de Lyon 1 Francia), Doctorado en biotecnología (Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, Obtenido por programa en Cotutela.
Experiencia profesional / Professional experience	Investigador Titular C y responsable del laboratorio de inocuidad y trazabilidad alimentaria del sureste (CIATEJ Unidad Sureste) Febrero 2012 a la fecha. Directora Interina de la Unidad Sureste de Junio a Septiembre 2017. Asesor de proyectos con empresas (2011-2012). Profesor Asociado del departamento de biotecnología y estancia posdoctoral en UAMI (2010-2011)
Proyección en temas de interés / Projection on topics of interest	Aprovechamiento integral de subproductos de interés a partir de desechos de la agro-industria e industria alimentaria (biopolímeros, carotenoides, flavonoides, pectina, bioetanol), para su encapsulación y desarrollo de nuevos productos alimenticios. Desarrollo de técnicas cromatográficas para identificación de compuestos bioactivos de interés como capsaicinoides, carotenoides, esteviosidos y caracterización de macromoléculas.
Proyectos de Investigación / Research projects	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento de algas y residuos pesqueros como ingredientes alimenticios. Protocolos Soberanía Alimentaria. - Fortalecimiento del laboratorio de inocuidad alimentaria para la determinación de glifosato y plaguicidas en miel y alimentos como apoyo solidario a productores del Sureste. Proyecto CONACYT 2021 - Obtención de películas biodegradables y bioactivas a partir de xilano, quitosano y almidón de semillas de ramón (<i>brosimum alicastrum</i>) para aplicaciones como embalaje alimenticio. - Divulgación del conocimiento en el aprovechamiento integral de frutos y subproductos tropicales enfocados a jóvenes y mujeres de comunidades marginadas del sureste del país. Programa CONACYT 2020. - Optimized processing for nutritional foods using underutilized Mexican fruits. Texas A&M University-CONACYT Research grant program 20019. - Adición de valor a cultivos locales para incrementar la agricultura, industria alimentaria y desarrollo regional de yucatán (etapa a). iniciativa yucatán-tamu. 2017-2018 - Desarrollo de formulaciones con aditivos naturales de postas de tilapia, empacadas al alto vacío y tratamiento térmico, como opción de alimento saludable.

	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo y escalamiento de dos líneas de cereales con aglomerantes no calóricos y antioxidantes. - Desarrollo de productos horneados reducidos en grasa, azúcar, sodio y enriquecidos con fibra dietética y proteínas. - Aprovechamiento integral de los subproductos de la industria citrícola del estado de Yucatán para la obtención de metabolitos de alto valor agregado. Fomix Yucatán. - Fortalecimiento de la cadena de valor del chile habanero de la península de Yucatán mediante el establecimiento de su sistema alimentario. FORDECYT
Publicaciones Relevantes / Relevant publications	<ol style="list-style-type: none"> 1. Phenolic compounds in mango fruit: a review. Tacias-Pascacio, V.G., Castañeda-Valbuena, D., Fernandez-Lafuente, R., Pacheco N., Cuevas-Bernardino, J.C., Ayora-Talavera, T. <i>Journal of Food Measurement and Characterization</i> this link is disabled, 2022, 16(1), pp. 619–636 2. Deacetylation of chitin obtained by biological method and its application in melipona honey-incorporated antimicrobial biofilms. Martín-López, H., Pech-Cohuo, S.C., Ayora-Talavera, T., ...Shirai, K., Pacheco, N. <i>MRS Advances</i>, 2021, 6(38), pp. 885–892 3. Starch from Ramon seed (<i>Brosimum alicastrum</i>) obtained by two extraction methods. Pech-Cohuo, S.C., Hernandez-Colula, J., Gonzalez-Canche, N.G., ...Ayora-Talavera, T., Pacheco, N. <i>MRS Advances</i>, 2021, 6(38), pp. 875–880 4. Zinc oxide and copper chitosan composite films with antimicrobial activity. Gamboa-Solana, C.C., Chuc-Gamboa, M.G., Aguilar-Pérez, F.J., ...Herrera-Atoche, J.R., Pacheco, N. <i>Polymers</i>, 2021, 13(22), 3861 5. Kinetic, thermodynamic, physicochemical, and economical characterization of pectin from <i>Mangifera indica</i> L. cv. Haden residues. Valdivia-Rivera, S., Herrera-Pool, I.E., Ayora-Talavera, T., ...Cervantes-Uc, J.M., Pacheco, N. <i>Foods</i>, 2021, 10(9), 2093 6. Encapsulation of microorganisms for bioremediation: Techniques and carriers. Valdivia-Rivera, S., Ayora-Talavera, T., Lizardi-Jiménez, M.A., ...Cuevas-Bernardino, J.C., Pacheco, N. <i>Reviews in Environmental Science and Biotechnology</i>, 2021, 20(3), pp. 815–838. 7. Physicochemical and optical characterization of citrus aurantium derived biochar for solar absorber applications. Gonzalez-Canche, N.G., Carrillo, J.G., Escobar-Morales, B., ...Pech-Cohuo, S.C., Peña-Cruz, M.I. <i>Materials</i>, 2021, 14(16), 4756. 8. Effect of solvent polarity on the Ultrasound Assisted extraction and antioxidant activity of phenolic compounds from habanero pepper leaves (<i>Capsicum chinense</i>) and its identification by UPLC-PDA-ESI-MS/MS. Herrera-Pool, E., Ramos-Díaz, A.L., Lizardi-Jiménez, M.A., ...García-Cruz, U., Pacheco, N. <i>Ultrasonics Sonochemistry</i>, 2021, 76, 105658. 9. Optimization of the Biodegradation of Aliphatic, Aromatic, and UCM Hydrocarbons from Light Crude Oil in Marine Sediment Using

- Response Surface Methodology (RSM). García-Bautista, I., García-Cruz, U., Pacheco, N., García-Maldonado, J.Q., Aguirre-Macedo, M.L. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 2021
10. Phenotypic diversity and capsaicinoid content of chili pepper landraces (*Capsicum spp.*) from the Yucatan Peninsula. C. C. Castillo-Aguilar, L. C. López Castilla, N. Pacheco, J. C. Cuevas-Bernardino, R. Garruña and R. H. Andueza-Noh. (2021) *Plant Genetic Resources: Characterization and Utilization*. 1-8.
 11. Antibacterial Behavior of Chitosan-Sodium Hyaluronate-PEGDE Crosslinked Films. Martha Gabriela Chuc-Gamboa, Carolina María Cámara Perera, Fernando Javier Aguilar Ayala, Rossana Faride Vargas-Coronado, Juan Valerio Cauich-Rodríguez, Diana María Escobar-García, Luis Octavio Sánchez-Vargas, Neith Pacheco and Julio San Román del Barrio. *Appl. Sci.* 2021, 11, 1267.
 12. Changes in the physicochemical, rheological, biological, and sensorial properties of habanero chili pastes affected by ripening stage, natural preservative and thermal processing. N. Medina-Torres, J.c. Cuevas-Bernardino, T. Ayora.Talavera, J.A. Patrón-Vázquez, I. Rodríguez-Buenfil, N. Pacheco. (2021) *Revista Mexicana de Ingeniería Química* 20(1):197-214.
 13. Physicochemical, morpho-structural and theological characterization of starches from three *Phaseolus spp.* Landraces grown in Chiapas. Rosa Linda Zapata-Luna, Teresa Ayora-Talavera, Neith Pacheco, Eristeo García-Márquez, Hugo Espinosa-Andrews, Ángela Ku-González and Juan Carlos Cuevas-Bernardino. *Journal of food Measurement and characterization* (2020).
 14. STRUCTURAL AND PHYSICOCHEMICAL CHARACTERIZATION OF CHITOSAN OBTAINED BY UAE AND ITS EFFECT ON THE GROWTH INHIBITION OF *PYTHIUM ULTIMUN*. Hector Martín-López, Soledad Pech-cohuo, Emanuel Herrera-Pool, Nelly Medina-Torres, Juan Carlos Cuevas-Bernardino, Teresa Ayora-Talavera, Hugo Espinosa-Andrews, Ana Ramos-Díaz, Stéphane Trombotto, Neith Pacheco. *Agriculture* 2020,10,464.
 15. ASSIGNING MORPHOLOGICAL TRAITS AS DESCRIPTORS FOR DIFFERENTIATION BETWEEN *Jatropha curcas* ACCESSIONS. Juan Sánchez, Neith Pacheco, Guadalupe López, Ana Ramos-Díaz. (2020). *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 23(66):1.
 16. PHYSICOCHEMICAL COMPOSITION, PHYTOCHEMICAL ANALYSIS AND BIOLOGICAL ACTIVITY OF CIRICOTE (*CORDIA DODECANDRA A. D.C.*) FRUIT FROM YUCATÁN. Neith Pacheco, Gloria Méndez-Campos, Emanuel Herrera-Pool, Carlos Alvarado.López, Ana Ramos-Días, Susanne U. Talcott, Juan Cuevas-Bernardino. (2020). *Natural Product Research*. doi.org/10.1080/14786419.2020.1774763.
 17. ULTRASOUND-ASSISTED EXTRACTION OPTIMIZATION OF PHENOLIC COMPOUNDS FROM CITRUS LATIFOLIA WASTE FOR CHITOSAN BIOACTIVE NANOPARTICLES DEVELOPMENT. Nelly

- Medina-Torres; Hugo Espinosa-Andrews; Stéphane Trombotto; Teresa Ayora-Talavera; Jesús Patrón-Vazquez; Tania González-Flores; Ángeles Sánchez-Contreras; Juan C. Cuevas-Bernardino; Neith Pacheco. (2019). *Molecules*, 24(19), 3541.
doi.org/10.3390/molecules24193541.
18. THE EFFECT OF DRYING TEMPERATURE ON THE PHENOLIC CONTENT AND FUNCTIONAL BEHAVIOR OF FLOURS OBTAINED FROM LEMON WASTES. (2019). Jesús Patrón-Vazquez; Lizzie Baas-Dzul; Nelly Medina-Torres; Teresa Ayora-Talavera, Angeles Sánchez-Contreras, Ulises García-Cruz, Neith Pacheco. *Agronomy* 10.3390/agronomy9090474.
 19. TRENDS IN CAPSAICINOIDS EXTRACTION FROM HABANERO CHILI PEPPER (*CAPSICUM CHINENSE* JACQ.): RECENT ADVANCED TECHNIQUES (2019). *Food Reviews International*. Miriam F. Fabela-Morón, Juan Cuevas-Bernardino, Teresa Ayora-Talavera & Neith Pacheco. DOI:10.1080/87559129.2019.1630635.
 20. CITRUS PECTIN OBTAINED BY ULTRASOUND-ASSISTED EXTRACTION: PHYSICOCHEMICAL, STRUCTURAL, RHEOLOGICAL AND FUNCTIONAL PROPERTIES (2019). *CyTA - Journal of Food*. Polanco-Lugo, Erik Manuel de A., Martínez-Castillo, José Isabel, Cuevas-Bernardino, Juan Carlos, González-Flores, Tania, Valdez-Ojeda, Ruby Alejandra, Pacheco, Neith, and Ayora-Talavera, Teresa. DOI: 10.1080/19476337.2019.1600036.
 21. EFFECT OF BIO-CHEMICAL CHITOSAN AND GALLIC ACID INTO RHEOLOGY AND PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF TERNATY EDIBLE FILMS. *International Journal of Biological Macromolecules* (2019). Pacheco N, Naal-Ek, M.G Ayora-Talavera, T. Shirai, K. Román.Guerrero, A. Fabela-Moron. M.f. Cuevas-Bernardino J.C.
 22. ANTIOXIDANT CAPACITY AND UPLC-PDA ESI-MS POLYPHENOLIC PROFILE OF CITRUS AURANTIUM EXTRACT OBTAINED BY ULTRASOUND ASSISTED EXTRACTION. *J Food Sci Technol*. (2018). Covarrubias-Cárdenas, A.G. Patrón-Vázquez, Jesús., Ayora-Talavera, Teresa., Espinosa-Andrews, Hugo. Pacheco Neith.
 23. ANTIOXIDANT CAPACITY AND UPLC-PDA ESI-MS PHENOLIC PROFILE OF STEVIA REBAUDIANA DRY POWDER EXTRACTS OBTAINED BY ULTRASOUND ASSISTED EXTRACTION. *Agronomy*. (2018). Covarrubias-Cárdenas, A.G. Martínez-castillo, J. Medina-Torres, Nelly, Ayora-Talavera, Teresa., Espinosa-Andrews, Hugo. Pacheco Neith.
 24. EFFECT OF O-CHLOROPHENOL CONCENTRATION ON BIOMASS DURINGSULFATE-REDUCTION DECHLORINATION IN TWO DIFFERENT SYSTEMS. *Biochemical Engineering Journal*. (2018).
 25. BEHAVIOR OF GENETIC DIVERSITY IN F1 CROSSES OF SELECTED ACCESSIONS OF *J. CURCAS*. *Industrial Crops* (2018).
 26. ULTRASOUND ASSISTED EXTRACTION FOR THE RECOVERY OF PHENOLIC COMPOUNDS FROM VEGETABLE SOURCES. *Agronomy* (2017).

	<p>27. EVALUATION OF PECTIN EXTRACTION CONDITIONS AND POLYPHENOL PROFILE FROM CITRUS X LANTIFOLIA WASTE: POTENTIAL APPLICATION AS FUNCTIONAL INGREDIENTS. Ayora-Talavera TR, Ramos-Chan CA, Covarrubias-Cárdenas AG, Sánchez-Contreras A, García-Cruz U, Pacheco L. NA (2017). Agriculture 2017, 7, 28. doi:10.3390/agriculture7030028.</p> <p>28. DIFFERENT RESPONSES OF THE QUALITY PARAMETERS OF CORIANDRUM SATIVUM TO ORGANIC SUBSTRATE MIXTURES AND FERTILIZATION. Neith A. Pacheco L, Julia Cano-Sosa, Fernando Poblano C., Ingrid M. Rodríguez-Buenfil and Ana Ramos-Díaz. Agronomy 2016, 6(2), 21; doi:10.3390/agronomy6020021.</p>
Temas para desarrollar tesis / Subject matter of thesis	<ul style="list-style-type: none"> -Obtención de compuestos bioactivos a partir de frutos tropicales. -Desarrollo de biocompositos y biopelículas a partir de polímeros naturales. -Aprovechamiento de residuos pesqueros y de la acuicultura para la obtención de biomoléculas de valor agregado -Evaluación de métodos de extracción y actividad funcional de compuestos bioactivos (polifenoles y carotenoides) a partir de productos agrícolas de la Región sureste del país. -Evaluación de las condiciones de microencapsulación de compuestos bioactivos con mezclas de biopolímeros
Solicitudes de patente / Patent applications	Registro de solicitud de patente Internacional: chitin-chitosan bloc copolymer PCT/FR 10/000849.
Patentes otorgadas / Patents granted	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patente otorgada: Proceso de secado por micro aspersión y preparación del complejo de inclusión hesperidina/ciclodextrina. MX/E/2014/090373. 2. Patente otorgada: Cepa de <i>Candida tropicalis</i> y su uso en proceso de fermentación de mezclas de azúcares para la producción de alcohol. MX/E/2013/088432. 3. Patente otorgada: Cepa de <i>Candida glabrata</i> y su uso en proceso de fermentación de mezclas de azúcares para la producción de alcohol. MX/E/2013/088445. 4. Patente otorgada: Copolímeros de bloques de quitina y quitosano. Mx/E/2011/038383. 5. Patente otorgada: Bioreactor para la obtención de quitina y astaxantina mediante el uso de <i>Lactobacillus</i> y proteasas a partir de desechos de camarón MX/E/2011/038383. 6. Patente otorgada: Pectina de alto metóxilo extraída con un ácido biodegradable a partir de residuos cítricos, método de obtención, usos y aplicaciones. MX/E/2014/090375
Principales logros y distinciones / Main	-Premio al mejor prototipo de patente para ciudad con industria competitiva en la semana de la ciencia y la Innovación 2011 (Ciudad de México) CO-Inventor.

achievements and distinctions	<p>-Diploma a la investigación 2009 por parte de la UAMI</p> <p>-Medalla al Mérito Universitario, por haber obtenido las mejores calificaciones en el Doctorado en Biotecnología. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, Invierno 2010. Participación en más de 20 Proyectos de investigación, siendo responsable de 5 de ellos.</p> <p>-Autor de 34 publicaciones en revistas indexadas, Co-Editor de un libro y editor de 2 manuales, autor de 15 capítulos de libro y participación en más de 60 trabajos de congreso.</p>
Formación de recursos humanos / Teaching experience	Dirección y asesoría en 10 tesis de posgrado concluidas y 10 tesis de licenciatura. Actualmente me encuentro dirigiendo 4 tesis de doctorado y supervisión de una estancia posdoctoral.
Breve semblanza / Brief sketch	<p>Durante mi formación y a lo largo de mi carrera científica, me he enfocado al aprovechamiento integral de agroresiduos y residuos de la industria pesquera y acuícola, lo anterior para la obtención de compuestos de interés y desarrollo de nuevos productos alimentarios, se ha trabajado con productos de panificación y encapsulamiento de compuestos bioactivos en matrices de quitosano, gomas y otras macromoléculas. Adicionalmente se ha trabajado en el desarrollo de técnicas analíticas mediante cromatografía de líquidos y espectrometría de masas para dar seguimiento a la inocuidad de los productos de la región sureste del país. “La ciencia debe formar parte de un modelo integral que involucre a todos los sectores de las cadenas productivas con la finalidad de lograr avances científicos y tecnológicos en el país en conjunto con empresarios”.</p>

Research Gate	https://www.researchgate.net/profile/Neith-Pacheco-Lopez-2
Linked in	
Scopus	Autor ID: 23390611100
ORCID	0000-0002-4637-2657
Google Scholar	Neith Pacheco
ResearcherID	