

BETSABÉ HERNÁNDEZ SANTOS

Profesor Investigador en el SNI Nivel I
E-MAIL: bethersan19@gmail.com
TEL: (287) 875- 1880
EXT.: 118



Fecha de Actualización: 22 / 10 / 2019

FORMACIÓN ACADÉMICA

- **Grado:** Doctor en Ciencias en Ingeniería Bioquímica.
Institución: Instituto Tecnológico de Durango.
Nombre de la tesis: Influencia del proceso de microencapsulación sobre la calidad nutracéutica de los compuestos polifenólicos de infusiones de hojas de Quercus resinosa..
Fecha de obtención de grado: 1 junio de 2013.
Número de cédula: 8215307.
- **Grado:** Maestría en Ciencia en Alimentos.
Institución: Instituto Tecnológico de Tuxtepec.
Nombre de la tesis: Caracterización físico-química del aceite de semilla de calabaza modificado enzimáticamente
Fecha de obtención de grado: 6 Diciembre de 2007.
Número de cédula: 6472925.
- **Título:** Ingeniería Bioquímica.
Institución: Instituto Tecnológico de Tuxtepec.
Nombre de la Tesis: Acidólisis Enzimática de Aceite de Maíz y Acido Linoleico Conjugado en un Sistema Microacuoso.
Fecha de examen profesional: 15 Octubre de 2004.
Número de cédula: 4482453.

EXPERIENCIA DOCENTE

Asignaturas Impartidas en Ingeniería Bioquímica:

- Química Orgánica I.
- Química Orgánica II.
- Microbiología.
- Taller de Investigación I.
- Taller de Investigación II
- Cinética Química y Biológica

Asignaturas Impartidas en la Maestría en Ciencias en Alimentos:

- Análisis de Alimentos.
- Ingeniería de Alimentos.
- Fisicoquímica de Alimentos

EXPERIENCIA LABORAL

- Instituto Tecnológico de Tuxtepec (**TRABAJO ACTUAL**). Como **Profesor Investigador**. Asignado en el Departamento de Ingeniería Química y Bioquímica-Coordinación de Posgrado e Investigación. Del 01 de Enero de 2016 a la fecha.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Artículos Publicados en Revistas Indexadas

1. Rodríguez-Miranda, I. Gallegos-Marín, **B. Hernández-Santos**, E. Herman-Lara, L. A. Medina-Juárez, J. M. Juárez-Barrientos, C. E. Martínez-Sánchez. (2019). Effect of frying and storage on oxidative quality of conjugated linoleic acid-rich soybean oil produced by photoisomerization using plantain as a model system. Journal of the Science of Food and Agriculture. 99(8): 3910-3916. DOI: 10.1002/jsfa.9614. Online ISSN:1097-0010. Impact Factor: **2.379. Q1**.
2. E. Herman-Lara, J. Rodríguez-Miranda, **B. Hernández-Santos**, J. M. Juárez-Barrientos, I. Gallegos-Marín, D. Solís-Ulloa, C.E. Martínez-Sánchez. (2019). Influence of pretreatments on oil absorption of plantain and cassava chips. Journal of Food Science and Technology. 56(4): 1909-1917. DOI: 0.1007/s13197-019-03655-3. ISSN: **0022-1155** (print), **0975-8402** (electronic). Impact Factor: **1.797. Q2**.
3. B. Borges-Contreras, C.E. Martínez-Sánchez, E. Herman-Lara, **J. Rodríguez-Miranda**, **B. Hernández-Santos**, J.M. Juárez-Barrientos, C.M. Guerra-Almonacid, D.A. Betancur-Ancona y J.G. Torruco-Uco. (2019). Inhibición de la enzima convertidora

de angiotensina con hidrolizados proteicos y fracciones peptídicas del esqueleto de tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Journal of Medicinal*. 22(3): 286–293 DOI: 10.1089/jmf.2018.0163. Food. ISSN: 1096-620X, Online ISSN: 1557-7600. Impact Factor: **1.954. Q2.**

4. Christian A. Pensamiento-Niño, **Betsabé Hernández-Santos**, Erasmo Herman-Lara, José M. Juárez-Barrientos, Cecilia E. Martínez-Sánchez, Emmanuel J. Ramírez-Rivera and Jesús Rodríguez-Miranda* (2019). Physical, mechanical, functional and chemical properties of Mexican pink pinion (*Pinus pinea* L.). *Journal of Food Science and Technology*. 56(2): 763-774. DOI: 10.1007/s13197-018-3536-9. ISSN: **0022-1155** (print), **0975-8402** (electronic) Impact Factor: **1.797. Q2.**
5. Juan G. Torruco-Uco, **Betsabé Hernández-Santos**, Erasmo Herman-Lara, Cecilia E. Martínez-Sánchez, José M. Juárez-Barrientos, Jesús Rodríguez-Miranda*. (2019). Chemical, functional, thermal characterization and fatty acid profile of the edible grasshopper (*Sphenarium purpurascens* Ch.). *European Food Research and Technology*. 245 (2), 285-292. ISSN: 1438-2377. DOI: 10.1007/s00217-018-3160-y. (Print) 1438-2385 (Online). Impact Factor: **1.919. Q2.**
6. Pensamiento-Niño, C. A., Gómez-Aldapa C. A., **Hernández-Santos, B.**, Juárez-Barrientos J. M., Herman-Lara, E., Martínez-Sánchez, C. E., Torruco-Uco, J. G., Rodríguez-Miranda, J.* (2018). Optimization and characterization of an extruded snack based on taro flour (*Colocasia esculenta* L.) enriched with mango pulp (*Mangifera indica* L.) *Journal of Food Science and Technology*. 55(10) 4244-4255. Doi: 10.1007/s13197-018-3363-z ISSN: **0022-1155** (print), **0975-8402** (electronic) Impact Factor: **1.797. Q2.**
7. Rubí Cuj-Laines, **Betsabé Hernández-Santos**, Damian Reyes-Jaquez, Efrén Delgado-Licon, José M. Juárez-Barrientos, Jesús Rodríguez-Miranda*. (2018). Physicochemical properties of ready-to-eat extruded nixtamalized maize based snacks enriched with grasshopper. *International Journal of Food Science & Technology*. 53(8) 1889-1895. DOI: 10.1111/ijfs.13774 **ISSN (Online): 1365-2621.** Impact Factor: **2.383. Q2.**
8. Rodríguez-Miranda, J., Martínez-Sánchez, C.E., **Hernández-Santos B.**, Juárez-Barrientos J. M., Ventura-Báez, E. G. and Herman-Lara, E. (2018). Effect of enzymatic pretreatment on the physical quality of plantain (*Musa paradisiaca* var. AAB) drying airflow reversed. *Journal of Food Science and Technology*. 55(1): 157-163. DOI: 10.1007/s13197-017-2875-2 **ISSN: 0022-1155 (print), 0975-8402 (electronic)** Impact Factor: **1.262.**
9. **Betsabé Hernández-Santos**, Edgar Sánchez-Ortega, Erasmo Herman-Lara, Jesús Rodríguez-Miranda, Carlos A. Gómez Aldapa, Fernanda Peryronel, Alejandro G. Marangoni, Cecilia E. Martínez-Sánchez. (2017). Physicochemical and thermal characterization of seed oil from Mexican mamey sapote (*Pouteria sapota*). *Journal of the American Oil Chemists' Society*. Volume 94, Issue 10, pp 1269–1277

10. Erasmo Herman-Lara, Marisol Tejeda-Paz, Cecilia E. Martínez-Sánchez, Jesús Rodríguez-Miranda, Emmanuel J. Ramírez-Rivera, **Betsabé Hernández-Santos**, José M. Juárez-Barrientos. Differential scanning calorimetry coupled with chemometric tools for determining adulteration with vegetable fat in fresh cheeses. **(2017)**. *LWT - Food Science and Technology*. 85, 269-274. doi.org/10.1016/j.lwt.2017.07.036. país: ENGLAND ISSN: 00236438 Impact Factor: **2.711**
11. José M. Juárez-Barrientos, **Betsabé Hernández-Santos**, Erasmo Herman-Lara, Cecilia E. Martínez-Sánchez, Juan G. Torruco-Uco, Emmanuel J. Ramírez-Rivera, José M. Pineda-Pineda, Jesús Rodríguez-Miranda. **(2017)**. Effects of boiling on the functional, thermal and compositional properties of the Mexican jackfruit (*Artocarpus heterophyllus*) seed Jackfruit seed meal properties. *Emirates Journal of Food and Agriculture*. 2017. 29(1): 1-9. doi: 10.9755/ejfa.2016-08-1048 país: U ARAB EMIRATES ISSN: 2079052X, Online ISSN: 20790538 Impact factor: **0.623**
12. Jesús Rodríguez-Miranda, **Betsabé Hernández-Santos**, Javier Castro-Rosas, Enaim Aïda Vargas-León, Juan Hernandez-Avila, Esmeralda Rangel-Vargas, Carlos Alberto Gómez-Aldap2 and Reyna Nallely Falfan-Cortés. **(2016)**. Physical Properties of Cucurbita Ficifolia Seed and Functional Properties of Whole and Defatted Meal. *International Journal of Food Processing Technology*. 3, 27-35. **E-ISSN:** 24089826/16 País: PAKISTAN
13. **Betsabé Hernández-Santos**, Cecilia E. Martínez-Sánchez, Juan G. Torruco-Uco, Jesús Rodríguez-Miranda, Irving I. Ruiz-López, Edgar S. Vajando-Anaya, Roselis Carmona-García & Erasmo Herman-Lara. **(2016)**. Evaluation of physical and chemical properties of carrots dried by Refractance Window drying, *Drying Technology*, 34(12), 1414-1422, DOI:10.1080/07373937.2015.1118705. ISSN: 0737-3937 (Print) 1532-2300 (Online). País: UNITED STATES Impact Factor: 1.51
14. **Betsabé Hernández-Santos**, Jesús Rodríguez-Miranda, Erasmo Herman-Lara, Juan G. Torruco-Uco, Roselis Carmona-García, José M. Juárez-Barrientos, Rubí Chávez-Zamudio, Cecilia E. Martínez-Sánchez. **(2016)**. Effect of oil extraction assisted by ultrasound on the physicochemical properties and fatty acid profile of pumpkin seed oil (*Cucurbita pepo*). *Ultrasonics Sonochemistry* 31 429–436. País: ENGLAND, ISSN: 1350-4177 DOI: 10.1016/j.ultsonch.2016.01.029 Impact Factor: 4.321
15. J. Castro-Rosas, E.A. Aguirre-Santos, C.A. Gómez-Aldapa1, S. Valle-Cervantes, L.A. Ochoa-Martínez, **B. Hernández-Santos** and J. Rodríguez-Miranda. **(2016)**. Effect of harvest year on the physical properties, chemical composition and cooking time of three common bean varieties that are grown in Mexico. *Quality Assurance and Safety of Crops & Foods*, 8 (3): 339-348. ISSN 1757-837X (online edition). ISSN: 1757-8361 DOI: 10.3920/QAS2015.0693 País: NETHERLANDS

16. Ricardo O. Navarro-Cortez, **Betsabé Hernández-Santos**, Carlos A. Gómez-Aldapa, Javier Castro-Rosas, Erasmo Herman-Lara, Cecilia E. Martínez-Sánchez, José M. Juárez-Barrientos, Cynthia M. Antonio-Cisneros, Jesús Rodríguez-Miranda. (2016) Development of extruded ready-to-eat snacks using pumpkin seed (*Cucurbita pepo*) and nixtamalized maize (*Zea mays*) flour blends. *Revista Mexicana de Ingeniería Química*, 15(2), 409-422. ISSN: 2395-8472. Impact Factor: 0.924. País: MÉXICO <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=62046829009>
17. José Manuel Juárez-Barrientos, Pablo Díaz-Rivera, Jesús Rodríguez-Miranda, Cecilia E. Martínez-Sánchez, **Betsabé Hernández-Santos**, Emmanuel Ramírez-Rivera, Juan G. Torruco-Uco, Erasmo Herman-Lara. (2016). Characterization of milk and quality classification by Cluster analysis in dual purpose systems. *Rev Mex Cienc Pecu.* 7(4):525-537. País: MÉXICO versión On-line ISSN 24486698 versión impresa ISSN 20071124 DOI: 10.22319/rmcp.v7i4.4280 Impact factor: 0.40. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-11242016000400525

Artículos Publicados en Revistas Arbitradas

1. Arely Carlos-Isidro, Jesús Rodríguez-Miranda, Cecilia E. Martínez-Sánchez, Erasmo Herman-Lara, **Betsabé Hernández-Santos**. (2018). Evaluación fisicoquímica y antioxidante de residuos del maíz blanco, para darle un valor agregado. *Journal CIM, Coloquio de Investigación Multidisciplinaria*, 6 (1): 1549-1554. ISSN: 2007-8102.
2. **B. Hernández-Santos**, J. G. Torruco-Uco, E. Herman-Lara, C. E. Martínez-Sánchez, J. Rodríguez-Miranda (2018). Uso del residuo desengrasado de semilla de calabaza en la elaboración de espaguetis. *Journal CIM, Coloquio de Investigación Multidisciplinaria*, 6 (1): 1110-1116. ISSN: 2007-8102
3. R. I. León-Alvarez, J. Rodríguez-Miranda, **B. Hernández-Santos**, J. G. Torruco-Uco and C. E. Martínez-Sánchez. (2017). Determinación de las propiedades químicas y funcionales del residuo desengrasado de *Moringa oleifera*. *Journal CIM, Coloquio de Investigación Multidisciplinaria*, 5 (2): 1304-1309. **ISSN: 2007-8102.** <https://drive.google.com/file/d/1Apz1fThD9GBP8XojUJUtiQYaE5HJJ-8x/view>
4. Verónica O. Bautista-Viazcan, Damián Reyes-Jáquez, Roselis Carmona-García, **Betsabé Hernández-Santos**, Emmanuel J. Ramírez-Rivera, Jesús Rodríguez-Miranda. (2017). Efecto del uso de harina de residuos agroindustriales de piña sobre la expansión directa de botanas extrudidas a base de harina de plátano macho. *Memorias del XXXVIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero, México. 9 al 12 de Mayo de 2017. P.p. ALI 46 – ALI 51. ISBN-978-607-95593-5-9*
5. Rubí Cuj-Laines, Erasmo Herman-Lara, **Betsabé Hernández-Santos**, Juan G. Torruco-Uco, Cecilia E. Martínez-Sánchez, José M. Juárez-Barrientos, Jesús Rodríguez-Miranda. (2017). Efecto de la mezcla de harinas de chapulín

(*Sphenarium purpurascens* Ch.) Y MAÍZ (*Zea mays* L.) sobre los parámetros de color en botanas extrudidas. Memorias del XXXVIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero, México. 9 al 12 de Mayo de 2017. P.p. ALI 2 – ALI 7. ISBN-978-607-95593-5-9

6. Rubi Cuj-Laines, **Betsabé Hernández-Santos**, Juan G. Torruco-Uco, Cecilia E. Martínez-Sánchez y Jesús Rodríguez-Miranda. (2016). Uso del chapulín en la elaboración de una botana extrudida. *Journal CIM, Coloquio de Investigación Multidisciplinaria* 4(1) 726-733. ISSN: 2007-8102. <http://www.cim-tecnm.com/journal-cim-open-access>

Capítulos de Libros Publicados

1. Book Chapter 5: Relevant aspect of the development of extruded high-protein snacks: An alternative to reduce global undernourishment. (2018). Cuj-Laines, R., **Hernández-Santos, B.**, Herman-Lara, E., Martínez-Sánchez, C.E., Juárez-Barrientos, J.M., Torruco-Uco, J.G., Rodríguez-Miranda, J. In Book: Alternative and Replacement Foods. Ed. Elsevier. 17:141-166. ISBN: 978-012811446-9. DOI: 10.1016/B978-0-12-811446-9.00005-8. India.
2. Capítulo XIX. Efecto del método de extracción sobre la calidad del aceite de semilla de calabaza (*Cucurbita pepo*). (2016). María de la Luz Juárez-Rafael, **Betsabé Hernández-Santos**, Jesús Rodríguez-Miranda, José Manual Juárez Barrientos, Juan Gabriel Torruco-Uco, Cecilia E. Martínez-Sánchez. En: "Avances y Perspectivas en Biotecnología y Ciencias Agropecuarias" Ed. Universidad de San Carlos de Guatemala. ISBN: 978-9929-8141-5-8. p: 272-289.
3. Capítulo XXIX. Efecto de las condiciones de extrusión sobre algunas propiedades funcionales de alimentos balanceados para ganado bovino. (2016). **Betsabé Hernández-Santos**, Rubi Cuj-Laines, Erasmo Herman-Lara, Cecilia E. Martínez-Sánchez, Juan G. Torruco-Uco, Jesús Rodríguez-Miranda. En: "Avances y Perspectivas en Biotecnología y Ciencias Agropecuarias" Ed. Universidad de San Carlos de Guatemala. ISBN: 978-9929-8141-5-8. p: 426-437.
4. Capítulo II. Ciencia y Tecnología de Alimentos. Tema 2.3. Mojarra tilapia del Nilo (*Oreochromis niloticus*) fuente de péptidos con actividad antihipertensiva. (2014). Torruco Uco Juan Gabriel, Bravo Vergara Arellys del Rocío, Carmona García Roselis, Martínez Sánchez Cecilia Eugenia, Herman y Lara Erasmo, **Hernández Santos Betsabé**, Rodríguez Miranda Jesús. En: Investigaciones en Ciencias Biológicas (Biotecnología, Alimentos, Acuicultura y Recursos Naturales). Editores: Nicolás González Cortés, Elizabeth Torres Guillermo, María Concepción de la Cruz Leyva, Jorge Víctor Mendiola Campuzano, Alfonso Castillo Domínguez, Rogelio Zárate

Díaz. pp: 71-79. Editorial: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. ISBN: 978-607-606-170-1.

5. Potencial nutricional de la semilla de calabaza (*Cucurbita pepo*). (2014). **Betsabé Hernández Santos**, Cecilia Eugenia Martínez Sánchez, Erasmo Herman y Lara, Javier Castro Rosas, Carlos Alberto Gómez Aldapa, Jesús RodríguezMiranda*. En Los alimentos en México y su relación con la salud. M. Aguilera, J.A. Ramírez, R. Reynosa y C.A. Gómez. Ed. Plaza y Valdés Editores. p: 191-211. ISBN: 978607-40277181

- **Licenciatura en Ingeniería Bioquímica (Tesis Culminadas)**

1. "Chilate: Obtención, caracterización y evaluación de su capacidad antioxidante" Alumna: **Liliana Soto Romero**. Fecha de titulación: **7/Enero/2016**. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
2. Evaluación del contenido de ácido galacturónico y de las propiedades reológicas de las pectinas extraídas a partir de maracuyá". Alumno: **Alicia Gil Gallardo**. Fecha de titulación: **05/Diciembre/2015**. *Instituto Tecnológico de Tuxtepec*.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS

- Ene-Dic/2017 Efecto del tostado sobre las propiedades fisicoquímicas y funcionales del aceite y harina desgrasada de semilla de calabaza (*cucurbita pepo*) obtenido por extracción asistida por ultrasonido.
- Ene-Dic/2017 Caracterización fisicoquímica y nutracéutica de los estigmas, hoja y coronta y harina de maíz morado (*Zea Mays L*) cultivado en San Felipe Usila, Oax.
- Ene-Dic/2015 Caracterización física y geométrica de la semilla de calabaza y evaluación de las propiedades térmicas y reológicas del aceite y residuo.
- Ene-Dic/2014 Efecto del método de extracción (ultrasonido y solventes) sobre las propiedades fisicoquímicas y nutracéuticas del aceite y residuo desengrasado de la semilla de calabaza (*Cucurbita pepo*).

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y SEMINARIOS

1. Karina Hernández Castro, **Betsabé Hernández Santos**, Juan G. Torruco Uco, Enrique Ramírez Figueroa, Jesús Rodríguez Miranda. (2019). Efecto de la interacción almidón-proteína sobre las propiedades tecnofuncionales. Coloquio de investigación multidisciplinaria CIM 2019. Del 16 al 18 de Octubre, Orizaba, Ver. México.
2. Eufemia Nicolasa Salmoran Mejía, Jesús Rodríguez Miranda, **Betsabé Hernández Santos**, Enrique Ramírez Figueroa, Juan Gabriel Torruco Uco. (2019). Caracterización química y propiedades funcionales del concentrado proteico del frijol costeño (*Vigna unguiculata*). Coloquio de investigación multidisciplinaria CIM 2019. Del 16 al 18 de Octubre, Orizaba, Ver. México.
3. Alma angelina Lerdo-Reyes; Jesús Rodríguez-Miranda, Cecilia E. Martínez-Sánchez, José Manuel Juárez Barrientos; Erasmo Hermán-Lara, Juan G. Torruco-Uco; José Miguel Rivadeneyra-Rodríguez; **Betsabé Hernández-Santos**. (2018). Effect of roasting on the oxidative stability of pumpkin seeds oil. X International Congress, XXI National Congress on Biochemical Engineering and XVI Biomedicine and Molecular Biotechnology Scientific Meetings, March, 21-23. Mérida, Yucatán, México.
4. Lorenzo Sánchez-Enriquez; Juan G. Torruco-Uco; **Betsabé Hernández-Santos**; Erasmo Hermán-Lara; Cecilia E. Martínez-Sánchez; Marco A. Godínez-Ruiz; José Manuel Juárez Barrientos; Jesús Rodríguez-Miranda. (2018). Funtional properties of taro flour blend and mango pulp. XXXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, del 1 al 4 de mayo de 2018 en San José del Cabo, B.C.S., México.
5. Kenia Pamela Vale-Ferman, Jesús Rodríguez-Miranda, Cecilia E. Martínez-Sánchez, Erasmo Hermán-Lara, Juan G. Torruco-Uco, **Betsabé Hernández-Santos**. (2018). Efecto del tostado sobre algunas propiedades funcionales de la harina desengrasada de las semillas de calabaza. XXXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, del 1 al 4 de mayo de 2018 en San José del Cabo, B.C.S., México.
6. Erika León-Pérez, **Betsabé Hernández-Santos**, Erasmo Herma-Lara, Cecilia E. Martínez-Sánchez, Juan G. Torruco-Uco, Jesús Rodríguez-Miranda. (2018). Efecto de la concentración de harina de amaranto sobre el color y textura de tostadas horneadas. XXXIX Encuentro Nacional de la AMIDIQ, del 1 al 4 de mayo de 2018 en San José del Cabo, B.C.S., México.
7. Rubí Cuj-Laines, Erasmo Herman-Lara, **Betsabé Hernández-Santos**, Juan G. Torruco-Uco, Cecilia E. Martínez-Sánchez, José M. Juárez-Barrientos, Jesús Rodríguez-Miranda. (2017). Efecto de la mezcla de harinas de chapulín (*Sphenarium purpurascens* Ch.) y maíz (*Zea mays* L.) sobre los parámetros de color en botanas extrudidas. Memorias del XXXVIII Encuentro Nacional de la AMIDIQ Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero, México. 9 al 12 de Mayo de 2017. P.p. ALI 2 –

ALI 7. ISBN-978-607-95593-5-9.

8. María Elena Yáñez Villar, Edgar Sánchez Ortega, Juan Gabriel Torruco Uco, **Betsabé Hernández Santos** y Jesús Rodríguez Miranda. (2016). Caracterización física y propiedades funcionales de las semillas *inga edulis* de Juan Rodríguez Clara Veracruz. Memorias del XXXVII Congreso de la AMIDIQ en Puerto Vallarta, Jalisco, México, del 3 al 6 de Mayo del 2016. P.p. Ali -26 - 31. ISBN: 978-607-95593-4-2.
9. Miguel Cadeza Baglietto, Erasmo Herman y Lara, Roselis Carmona García, Cecilia Eugenia Martínez Sánchez, Jesús Rodríguez Miranda, José Manuel Juárez Barrientos, **Betsabé Hernández Santos** y Juan Gabriel Torruco Uco. (2016). Actividad inhibitoria de la agregación plaquetaria del hidrolizado proteínico de *Mucuna pruriens*. Memorias del XXXVII Congreso de la AMIDIQ en Puerto Vallarta, Jalisco, México, del 3 al 6 de Mayo del 2016. P.p. Ali-77 - 82. ISBN: 978-607-95593-4-2.
10. José Manuel Juárez-Barrientos, **Betsabé Hernández-Santos**, Erasmo Herman-Lara, Juan Gabriel Torruco-Uco, Jesús Rodríguez-Miranda. (2015). Efecto de la cocción sobre algunas propiedades funcionales de la harina de semillas de castaña (*Artocarpus altilis*). Memorias del XXXVI Encuentro Nacional AMIDIQ "Retos de la Ingeniería Química en la globalización" Cancún, Quintana Roo, México, del 5 al 8 Mayo de 2015. P.p. 10-13. ISBN: 978-607-95593-3-5.
11. Berenise Borges-Contreras, Roselis Carmona-García, Cecilia Eugenia Martínez-Sánchez, Erasmo Herman-Lara, Jesús Rodríguez-Miranda, **Betsabé Hernández-Santos**, María de la Luz Sánchez-Mundo, Juan Gabriel Torruco-Uco. (2014). Fracciones peptídicas del esqueleto de tilapia con actividad inhibitoria de la enzima convertidora de angiotensina (ECA). Memorias del XXXV Encuentro de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química (AMIDIQ), celebrado del 6 al 9 de Mayo del 2014, Puerto Vallarta., Jalisco. P.p. 382-385. ISBN: 978-607-95593-2-8.
12. Bruno Alberto Sánchez-Ruiz, Julio Cesar Serrano-Niño, **Betsabé Hernández-Santos**, Jesús Rodríguez-Miranda, Juan Gabriel Torruco-Uco, Roselis Carmona-García, Cecilia Eugenia Martínez-Sánchez. (2014). Cinéticas de formación de acrilamida en chips de plátano macho (*Musa paradisiaca* AAB) elaboradas con aceite enriquecido con ácido linoleico conjugado, Memorias del XXXV Encuentro de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química (AMIDIQ), celebrado del 6 al 9 de Mayo del 2014, Puerto Vallarta., Jalisco. P.p. 394-397. ISBN: 978-607-95593-2-8.
13. David Solís-Ulloa, Erasmo Herman-Lara, Roselis Carmona-García, Juan Gabriel Torruco-Uco, Jesús Rodríguez-Miranda, **Betsabé Hernández-Santos**, Cecilia Eugenia Martínez Sánchez. (2014). Evaluación de pretratamientos sobre la absorción de aceite en chips modelo de plátano macho (*Musa paradisiaca* AAB). Memorias del XXXV Encuentro de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química (AMIDIQ), celebrado del 6 al 9 de Mayo del 2014,

14. Christian A, Pensamiento-Niño; **Betsabé Hernández-Santos**; Cecilia E, Martínez-Sánchez; María A, Vivar-Vera; Juan G, Torruco-Uco; Jesús, Rodríguez-Miranda. (2014). Algunas propiedades funcionales del residuo desengrasado de semilla de piñón (*Pinus pinea* L.). VIII Congreso Internacional de Ingeniería Bioquímica XIX Congreso Nacional de Ingeniería Bioquímica XII Jornadas Científicas de Biomedicina y Biotecnología Molecular 80 Aniversario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, celebrado del 9 al 11 de abril del 2014, Mazatlán., Sinaloa.
15. Nancy Cazarín-Antonio; Olivia Quijano-Jerónimo; **Betsabé Hernández-Santos**; Cecilia E, Martínez-Sánchez; Juan, G. Torruco-Uco; Enrique Ramírez-Figueroa; Jesús Rodríguez-Miranda. (2014). Caracterización parcial de las propiedades físicas del huaje (*Leucaena leucocephala*) de dos regiones. VIII Congreso Internacional de Ingeniería Bioquímica XIX Congreso Nacional de Ingeniería Bioquímica XII Jornadas Científicas de Biomedicina y Biotecnología Molecular 80 Aniversario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, celebrado del 9 al 11 de abril del 2014, Mazatlán., Sinaloa.
16. Erasmo, Herman y Lara, Juan Carlos, Villalobos Arreola, **Betsabé Hernández Santos**, Cecilia Eugenia, Martínez Sánchez, Juan Gabriel Torruco Uco, Rocelis, Carmona García y Jesús Rodríguez Miranda. (2014). Evaluación del secado convectivo con flujo de aire revertido en el color del jengibre. VIII Congreso Internacional de Ingeniería Bioquímica XIX Congreso Nacional de Ingeniería Bioquímica XII Jornadas Científicas de Biomedicina y Biotecnología Molecular 80 Aniversario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, celebrado del 9 al 11 de abril del 2014, Mazatlán., Sinaloa.
17. C. Solís-Ramos, I. Cruz-Cabrera, B. A. Sánchez-Ruíz, E. Herman-Lara, **B. Hernández-Santos**, J. Rodríguez-Miranda, J. G. Torruco-Uco, R. Carmona-García y C. E. Martínez-Sánchez. (2013). Propiedades geométricas de semilla de zapote mamey de las comunidades de Usila y Jacatepec. Libro electrónico: Foro Multidisciplinario de Investigación 2013., (FOMI-2013) 18-20 de Septiembre del 2013. Tuxtepec., Oax. México. P.p. 252-256. ISBN: 978-607-7912-28-6.
18. A. Pérez-Sánchez, **B. Hernández-Santos**, E. Herman-Lara, J. Rodríguez-Miranda, J. G. Torruco-Uco, R. Carmona-García y C.E. Martínez-Sánchez. (2013). Evaluación de la capacidad antioxidante de la torta desengrasada de la semilla de zapote mamey. Libro electrónico: Foro Multidisciplinario de Investigación 2013., (FOMI-2013) 18-20 de Septiembre del 2013. Tuxtepec., Oax. México. P.p. 241-245. ISBN: 978-607-7912-28-6.
19. J. Rodríguez-Miranda, R. Santiago-Adame, R.O. Navarro-Cortez, C.E. Martínez-Sánchez, J.G. Torruco-Uco, E. Ramírez-Figueroa, E. Herman y Lara y **B. Hernández-Santos**. (2013). Propiedades antioxidantes de la malanga (*Colocasia esculenta*). Libro electrónico: Foro Multidisciplinario de Investigación 2013., (FOMI-2013) 18-20

de Septiembre del 2013. Tuxtepec., Oax. México. P.p. 236-240. ISBN: 978-607-7912-28-6.

20. Torruco Uco Juan Gabriel, Bravo Vergara Arellys del Rocío, Carmona García Roselis, Martínez Sánchez Cecilia Eugenia, Herman y Lara Erasmo, **Hernández Santos Betsabé**, Rodríguez Miranda Jesús. (2013). Mojarra tilapia del nilo (*Oreochromis niloticus*) fuente de péptidos con actividad antihipertensiva. 3er. Simposium Internacional de Investigación Multidisciplinaria y 4to. Encuentro Nacional de Investigación Científica, 21, 22 y 23 de Agosto, Villahermosa., Tabasco. P.p. 50-57. ISBN: 978-607-606-169-5.
21. Alma Cinthya Solís-Ramos, Irma Cruz-Cabrera, Bruno Alberto Sánchez-Ruíz, Erasmo Herman-Lara, **Betsabé Hernández-Santos**, Jesús Rodríguez-Miranda, Juan Gabriel Torruco-Uco, Roselis Carmona-García, Cecilia Eugenia Martínez-Sánchez. (2013). Caracterización parcial de semillas de zapote mamey (*Pouteria sapota*). Memorias del 25 Encuentro Nacional de Investigación Científica y Tecnológica del Golfo de México. Celebrado los días 23 y 24 de mayo de 2013, en Altamira, Tamaulipas. P.p. 143-147. ISBN: 978-607-95201-4-4.
22. Bruno Alberto Sánchez-Ruíz, Alma Cinthya Solís-Ramos, Irma Cruz-Cabrera, Erasmo Herman-Lara, **Betsabé Hernández-Santos**, Jesús Rodríguez-Miranda, Juan Gabriel Torruco-Uco, Roselis Carmona-García, Cecilia Eugenia Martínez-Sánchez. (2013). Propiedades funcionales de la semilla de zapote mamey (*Pouteria sapota*). Memorias del XXXIV Encuentro Nacional y III Congreso Internacional de la AMIDIQ. que se llevó a cabo 7 al 10 de Mayo del 2013 en Mazatlán, Sinaloa, México. P.p. 2017-2022. ISBN: 978-607-95593-1-1.

RECONOCIMIENTOS

1. **Investigador Nacional Nivel 1** durante el periodo de **1 de Enero del 2019 al 31 de Diciembre de 2021**. No. Expediente **61394**. Distinción otorgada por el **CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACyT)** a través del **sistema Nacional de Investigadores**, 25 de Septiembre del 2018.
2. Reconocimiento como evaluador del **Estímulo Fiscal a la Investigación y Desarrollo de Tecnología 2018**, convocatoria CONACyT 2018, Ciudad de México., 9 de Septiembre del 2018.
3. Investigador Nacional **Nivel Candidato** durante el periodo de 1 de Enero del 2016 al 31 de Diciembre de 2018. No. Expediente **61394**. Distinción otorgada por el **CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACyT)** a través del sistema Nacional de Investigadores., Septiembre del 2015.
4. Reconocimiento como ponente de la Lotería Científica: **“Macromoléculas en los**

Alimentos” en la Vigésima primera Semana de Ciencia y Tecnología. Del 20 al 24 de Octubre de 2014, Tuxtepec Oax.

5. Reconocimiento como parte del comité organizador del 1er. Foro Temático de la Región de Tuxtepec: **Valorización de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos**. Instituto Tecnológico de Tuxtepec, el 13 de Octubre de 2016, Tuxtepec, Oax.
6. Reconocimiento como Moderador de Ponencias del Área 2: Bioquímica, Química, Industrias Alimentarias, Biotecnología, Alimentos, Biología, Nutrición y áreas a fines en el **1er. Foro Nacional Multidisciplinario de Investigación 2013**. del 18 al 20 de Septiembre de 2013. Tuxtepec, Oax.
7. Reconocimiento como ponente de la conferencia **“Alimentos funcionales”** en el marco de la semana académica por el XX Aniversario del Instituto Tecnológico de Comitancillo. Del 22 al 23 de Octubre de 2012.
8. **1er lugar** en el XXII EVENTO NACIONAL DE CREATIVAD (Fase local). Con el proyecto **“Obtención y caracterización físico-química del aceite de semilla de calabaza (Cucúrbita pepo)”** del 17 a 20 de septiembre del 2007. Tuxtepec, Oax.
9. **3er lugar en la Maestría en Ciencias en Alimentos** en el semestre Enero/Junio/2006 con un promedio de 95.00%. San Juan Bautista Tuxtepec, Oax. 28 de agosto del 2006.
10. **2do lugar** en el área de ingeniería química y bioquímica con el trabajo: **“Elaboración de un producto tipo golosina a partir de yogurt y aditivos naturales”** presentado en el XVIII EVENTO NACIONAL DE CREATIVIDAD (fase local). Celebrado del 20 al 22 de Mayo del 2003. Tuxtepec, Oax. México. **Distinción: Investigador Nacional Nivel I**, distinción otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) a través del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). **Del 01 de enero de 2019 al 31 de diciembre de 2022. No. de expediente: 51654.**

ASOCIACIONES A LAS QUE PERTENECE

1. RCEA del CONACYT. Desde el 2016 a la fecha.
2. Socio de la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería (SMBB). Del 2014 a la fecha.
3. Miembro de la Red-Conacyt “Valorización de Subproductos Agroindustriales y Disminución de Pérdidas y desperdicios de Alimentos” (PDA), RedSAPDA desde 2016