DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOMEDICINA MOLECULAR



Nombre: Dr. Feliznando Isidro Cárdenas Torres

Adscripción: Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía

Dirección de la Unidad Académica: Avenida Cedros y Calle Sauces, sin número, Fraccionamiento Los Fresnos, Culiacán, Sinaloa, Código Postal 80246

Correo electrónico: feliznando@uas.edu.mx

- **FORMACIÓN ACADÉMICA**
  - **Doctorado** en Ciencia y Tecnología de Alimentos (2015-2019)
  - Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, Sinaloa.
  - **Maestría** en Ciencia y Tecnología de Alimentos (2010-2012)
  - Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, Sinaloa.
  - **Licenciatura** en Ingeniería Bioquímica (2005-2010)
  - Facultad de Ciencias Químico-Biológicas, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, Sinaloa.

- **LINEA DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DE CONOCIMIENTO**
  - Alimentos Funcionales y Medicinales.
  - Trastornos relacionados con el consumo de alimentos.

- **TRAYECTORIA PROFESIONAL**

3.1 Experiencia laboral

  - Director del Sistema de Gestión de la Calidad de la Universidad Autónoma de Sinaloa (Marzo 2024 - a la fecha).
  - Profesor Investigador de Tiempo Completo, Titular C (2011 - a la fecha)
  - Dirección de la Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía de la Universidad Autónoma de Sinaloa (2022 – 2023).
  - Coordinación del programa de posgrado Maestría en Ciencias de la Nutrición y Alimentos Medicinales (CONAHCyT-SNP: 5805). Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía de la Universidad Autónoma de Sinaloa (2021 – 2022).
  - Coordinación del programa de posgrado Doctorado en Ciencias de la Nutrición (CONAHCyT-SNP: 006287). Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía de la Universidad Autónoma de Sinaloa (2021 – 2022).
  - 2019 – a la fecha. Profesor del Claustro Académico de la Maestría en Ciencias de la Nutrición y Alimentos Medicinales (CONAHCyT-SNP:

5805). Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

- 2019 – a la fecha. Profesor del Claustro Académico del Doctorado en Ciencias de la Nutrición (CONAHCyT-SNP: 006287) Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía de la Universidad Autónoma de Sinaloa.

3.2 Estancias de Investigación

- **2011**. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Unidad Hermosillo
- **2018**. Universidad Nacional del Litoral, Santa. Fe Argentina.

4.1 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y DE INNOVACIÓN

Publicación de Artículos

Chuck-Hernandez, C., Peralta-Contreras, M., Bando-Carranza, G., Vera-Garcia, M., Gaxiola-Cuevas, N., Tamayo-Limon, R., **Cardenas-Torres, F.**, Perez-Carrillo, E., & Serna-Saldivar, S. O. (2012). Bioconversion into ethanol of decorticated red sorghum (*Sorghum bicolor L*. Moench) supplemented with its phenolic extract or spent bran. *Biotechnology Letters*, 34(1), 97-102. https://doi.org/10.1007/s10529-011-0752-z.

Peralta-Contreras, M., Chuck-Hernandez, C., Perez-Carrillo, E., Bando-Carranza, G., Vera-Garcia, M., Gaxiola-Cuevas, N., Tamayo-Limon, R., **Cardenas-Torres, F.**, & Serna-Saldivar, S. O. (2013). Fate of free amino nitrogen during liquefaction and yeast fermentation of maize and sorghums differing in endosperm texture. *Food and Bioproducts Processing*, 91(1), 46-53. https://doi.org/10.1016/j.fbp.2012.08.007.

Ayón-Reyna, L. E., Tamayo-Limón, R., **Cárdenas-Torres, F.**, López-López, M. E., López-Angulo, G., López-Moreno, H. S., López-Cervántes, J., López-Valenzuela, J. A., & Vega-García, M. O. (2015). Effectiveness of hydrothermal-calcium chloride treatment and chitosan on quality retention and microbial growth during storage of fresh-cut Papaya. *Journal of Food Science*, 80(3), C594-C601. https://doi.org/10.1111/1750-3841.12783.

Cárdenas-Torres, F. I., Reyes-Moreno, C., Vergara-Jiménez, M. J., Cuevas-Rodríguez, E. O., Milán-Carrillo, J., Gutiérrez-Dorado, R., Arámburo-Gálvez, J. G., Ontiveros, N., & Cabrera-Chávez, F. (2019). Assessing the sensitizing and allergenic potential of the albumin and globulin fractions from amaranth (Amaranthus hypochondriacus) grains before and after an extrusion process. *Medicina*, 55(3), 72. https://doi.org/10.3390/medicina55030072.

Arámburo-Gálvez, J. G., Gomes, I. C., André, T. G., Beltrán-Cárdenas, C. E., Macêdo-Callou, M. A., Rocha, É. M. B., Mye-Takamatu-Watanabe, E. A., Rahmeier-Fietz, V., Figueroa-Salcido, O. G., **Cárdenas-Torres, F. I.**, Ontiveros, N., & Cabrera-Chávez, F. (2019). Translation, cultural adaptation, and evaluation of a Brazilian Portuguese questionnaire to estimate the self-reported prevalence of gluten-related disorders and adherence to gluten-free diet. *Medicina*, 55(9), 593. https://doi.org/10.3390/medicina55090593.

Valdez-Meza, E. E., Raymundo, A., Figueroa-Salcido, O. G., Ramírez-Torres, G. I., Fradinho, P., Oliveira, S., De Sousa, I., Suárez-Jiménez, M., **Cárdenas-Torres, F. I.**, Islas-Rubio, A. R., Rodríguez-Olibarría, G., Ontiveros, N., & Cabrera-Chávez, F. (2019). Pasta enrichment with an amaranth hydrolysate affects the overall acceptability while

maintaining antihypertensive properties. *Foods*, 8(8), 282. https://doi.org/10.3390/foods8080282.

Cabrera-Chávez, F., Lopez-Teros, V., Gutiérrez-Arzapalo, P. Y., **Cárdenas-Torres, F. I.**, Rios-Burgueño, E. R., Astiazaran-Garcia, H., Murúa, J. A. H., González-Ochoa, G., Ramírez-Torres, G. I., & Ontiveros, N. (2020). Antihypertensive effect of amaranth hydrolysate is comparable to the effect of low-intensity physical activity. *Applied Sciences*, 10(16), 5706. https://doi.org/10.3390/app10165706.

Cárdenas-Torres, F. I., Cruz-Mendívil, A., López-Valenzuela, J. A., Ayón-Reyna, L. E., López-López, M. E., Tamayo-Limón, R., Martínez-Téllez, M. A., & Vega-García, M. O. (2020). Tolerance to chilling injury induced by hot water treatment increases activities of antioxidant enzymes in tomato fruits. *Journal of Food Biochemistry*, 27(6), 1111-1120.

Ontiveros, N., López-Teros, V., Vergara-Jiménez, M. D. J., Islas-Rubio, A. R., **Cárdenas-Torres, F. I.**, Cuevas-Rodríguez, E.-O., Reyes-Moreno, C., Granda-Restrepo, D. M., Lopera-Cardona, S., Ramírez-Torres, G. I., & Cabrera-Chávez, F. (2020). Amaranth-hydrolyzate enriched cookies reduce the systolic blood pressure in spontaneously hypertensive rats. *Journal of Food Science and Technology*, 64, 103613. https://doi.org/10.1016/j.jff.2019.103613.

Ontiveros, N., Gallardo, J. A.-L., Arámburo-Gálvez, J. G., Beltrán-Cárdenas, C. E., Figueroa-Salcido, O. G., Mora-Melgem, J. A., Granda-Restrepo, D. M., Rodríguez-Bellegarrigue, C. I., Vergara-Jiménez, M. J., **Cárdenas-Torres, F. I.**, Gracia-Valenzuela, M. H., & Cabrera-Chávez, F. (2020). Characteristics of allergen labeling and precautionary allergen labeling in packaged food products available in Latin America. *Nutrients*, 12(9), 2698. https://doi.org/10.3390/nu12092698.

González-Santamaría, J., Arámburo-Gálvez, J. G., Beltrán-Cárdenas, C. E., Mora-Melgem, J. A., Figueroa-Salcido, O. G., Ramírez-Torres, G. I., **Cárdenas-Torres, F. I.**, Gomes, I. C., André, T. G., Macêdo-Callou, M. A., Rocha, É. M. B., Ontiveros, N., & Cabrera-Chávez, F. (2020). Design, assessment, and validation of a questionnaire to estimate food-dependent exercise-induced anaphylaxis prevalence in Latin American population. *Healthcare*, 8(4), 519. https://doi.org/10.3390/healthcare8040519.

Arámburo-Gálvez, J. G., Sabaté, M. d. l. Á., Wagner, I., Dezar, G. V. A., Vergara-Jiménez, M. d. J., Ontiveros, N., Cabrera-Chávez, F., & **Cárdenas-Torres, F. I.** (2020). Food allergy in Argentinian schoolchildren: A survey-based cross-sectional study. *Revista Medica de la UAS*. DOI: 10.28960/revmeduas.2007-8013.v10.n4.006

Cárdenas-Torres, F. I., Cabrera-Chávez, F., Figueroa-Salcido, O. G., & Ontiveros, N. (2021). Non-celiac gluten sensitivity: An update. *Medicina*, 57(6), 526. https://doi.org/10.3390/medicina57060526.

Beltrán-Cárdenas, C. E., Granda-Restrepo, D. M., Franco-Aguilar, A., Lopez-Teros, V., Arvizu-Flores, A. A., **Cárdenas-Torres, F. I.**, Ontiveros, N., Cabrera-Chávez, F., & Arámburo-Gálvez, J. G. (2021). Prevalence of food-hypersensitivity and food-dependent anaphylaxis in Colombian schoolchildren by parent-report. *Medicina*, 57(2), 146. https://doi.org/10.3390/medicina57020146.

Ontiveros, N., Real-Delor, R. E., Mora-Melgem, J. A., Beltrán-Cárdenas, C. E., Figueroa-Salcido, O. G., Vergara-Jiménez, M. J., **Cárdenas-Torres, F. I.**, Flores-Mendoza, L. K., Arámburo-Gálvez, J. G., & Cabrera-Chávez, F. (2021). Prevalence of wheat/gluten-related disorders and gluten-free diet in Paraguay: An online survey-based study. *Nutrients*, 13(2), 396. https://doi.org/10.3390/nu13020396.2.

Aispuro-Hernández, E., Vergara-Jiménez, M. J., **Cárdenas-Torres, F. I.**, Martínez-Téllez, M. A., & Ontiveros, N. (2022). Cactaceae plants as sources of active bioavailable phytochemicals. *Food & Function*. Advance online publication. https://doi.org/10.1039/d2fo01863b.

Arámburo-Gálvez, J. G., Arvizu-Flores, A. A., **Cárdenas-Torres, F. I.**, Cabrera-Chávez, F., Ramírez-Torres, G. I., Flores-Mendoza, L. K., Gastelum-Acosta, P. E., Figueroa-Salcido, O. G., & Ontiveros, N. (2022). Prediction of ACE-I Inhibitory Peptides Derived from Chickpea (*Cicer arietinum* L.): In Silico Assessments Using Simulated Enzymatic Hydrolysis, Molecular Docking and ADMET Evaluation. *Foods*, 11(11), 1576. https://doi.org/10.3390/foods11111576.

Cárdenas-Torres, F. I., Cabrera-Chávez, F., Arvizu-Flores, A. A., Flores-Mendoza, L. K., Lopez-Teros, V., Astiazaran-Garcia, H., Gracia-Valenzuela, M. H., Figueroa-Salcido, O. G., Arámburo-Gálvez, J. G., & Ontiveros, N. (2022). Assessment of the Route of Exposure to Ovalbumin and Cow's Milk Proteins on the Induction of IgE Responses in BALB/c Mice. *Biology*, 11(4), 542. https://doi.org/10.3390/biology11040542.

Figueroa-Salcido, O. G., **Cárdenas-Torres, F. I.**, Cabrera-Chávez, F., González-Santamaría, J., Arámburo-Gálvez, J. G., López-Teros, V., Astiazaran-García, H., & Ontiveros, N. (2022). Is It Time to Encourage Celiac Disease Assessment in Colombia? Results of an Epidemiological Survey. *Revista Medica de la UAS*. DOI: http://dx.doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v12.n2.004

García-Rocha, K., Capaceta-Osuna, A., Ochoa-Acosta, A., Avena-Bustillos, R. J., Osuna-Martínez, U., **Cárdenas-Torres, F. I.**, Yokoyama, W. H., McHugh, T. H., & Terán-Cabanillas, E. (2023). Upcycled Romaine Lettuce Powder as a Dietary Supplement for Control of Metabolic Syndrome. *ACS Food Science & Technology*, 3(8), 1393–1402. https://doi.org/10.1021/acsfoodscitech.3c00204

Mora-Melgem, J. A., Arámburo-Gálvez, J. G., **Cárdenas-Torres, F. I.**, Gonzalez-Santamaria, J., Ramírez-Torres, G. I., Arvizu-Flores, A. A., Figueroa-Salcido, O. G., & Ontiveros, N. (2023). Dipeptidyl Peptidase IV Inhibitory Peptides from Chickpea Proteins (*Cicer arietinum* L.): Pharmacokinetics, Molecular Interactions, and Multi-Bioactivities. *Pharmaceuticals*, 16(8), 1109. https://doi.org/10.3390/ph16081109.

Osuna-Ramos, J. F., Camberos-Barraza, J., Torres-Mondragón, L. E., Rábago-Monzón, Á. R., Camacho-Zamora, A., Valdez-Flores, M. A., Angulo-Rojo, C. E., Guadrón-Llanos, A. M., Picos-Cárdenas, V. J., Calderón-Zamora, L., Magaña-Gómez, J. A., Norzagaray-Valenzuela, C. D., **Cárdenas-Torres, F. I.**, & De la Herrán-Arita, A. K. (2023). Interplay between the Glymphatic System and the Endocannabinoid System: Implications for Brain Health and Disease. *International Journal of Molecular Sciences*, 24(24), 17458. https://doi.org/10.3390/ijms242417458.

Arámburo-Gálvez, J. G., Figueroa-Salcido, O. G., Ramírez-Torres, G. I., Terán-Cabanillas, E., Gracia-Valenzuela, M. H., Arvizu-Flores, A. A., Sánchez-Cárdenas, C. A., Mora-Melgem, J. A., Valdez-Zavala, L., **Cárdenas-Torres, F. I.**, & Ontiveros, N. (2023). Prevalence of Parent-Reported Food Allergy in a Mexican Pre-School Population. Journal of Clinical Medicine, 12(15), 5095. https://doi.org/10.3390/jcm12155095.

Aispuro-Hernández, E., de Jesús Vergara-Jiménez, M., **Cárdenas-Torres, F. I.**, Lagarda-Díaz, I., Martínez-Téllez, M. Á., Soto-Córdova, F. J., Corrales-Maldonado, C. G., del Carmen Vargas-Arispuro, I., & Ontiveros, N. (2023). Fruit Juices of Etcho (*Pachycereus pecten-aboriginum*) and Giant Cardon (*Pachycereus pringlei*) are Sources of Health-

Promoting Ingredients with Potential Anticancer Properties. *Journal of Nutraceuticals*, 78*(4), 728–734. https://doi.org/10.1007/s11130-023-01099-x.

Arámburo-Gálvez, J. G., Tinoco-Narez-Gil, R., Arvizu-Flores, A. A., Figueroa-Salcido, O. G., Mora-Melgem, J. A., Islas-Rubio, A. R., Flores-Mendoza, L. K., Lopez-Teros, V., Astiazaran-Garcia, H., **Cárdenas-Torres, F. I.**, & Ontiveros, N. (2023). A Food Matrix Triggers a Similar Allergic Immune Response in BALB/c Mice Sensitized with Native, Denatured, and Digested Ovalbumin. *Life*, 13(8), 1733. https://doi.org/10.3390/life13081733.

Camberos-Barraza, J., Camacho-Zamora, A., Bátiz-Beltrán, J. C., Osuna-Ramos, J. F., Rábago-Monzón, Á. R., Valdez-Flores, M. A., Angulo-Rojo, C. E., Guadrón-Llanos, A. M., Picos-Cárdenas, V. J., Calderón-Zamora, L., Norzagaray-Valenzuela, C. D., **Cárdenas-Torres, F. I.**, & De la Herrán-Arita, A. K. (2024). Sleep, Glial Function, and the Endocannabinoid System: Implications for Neuroinflammation and Sleep Disorders. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(6), 3160. https://doi.org/10.3390/ijms25063160.

Vásquez-Aguilar, F., Vergara-Jiménez, M. de J., Figueroa-Salcido, O. G., Arámburo-Gálvez, J. G., **Cárdenas-Torres, F. I.**, Ontiveros, N., Martínez-López, E., & Barrón-Cabrera, E. (2024). The Role of Diet and Physical Activity in Shaping COVID-19 Severity: Design, Validation, and Application of a Retrospective Questionnaire. *Healthcare*. DOI: 10.3390/healthcare12080813.

Vélez-De la Rocha, R., Sañudo Barajas, J. A., Cháidez-Quiróz, C., Cárdenas-Torres, F. I., Cabanillas, E. T., & de Jesús Vergara-Jiménez, M. (2024). Phytochemicals, antioxidant activity and nutritional profile of pulp, peel and peel fiber of mango (*Mangifera indica L.*) cultivar Ataulfo. *Functional Foods in Health and Disease, 14*(10), 713–727.

López-Cardoso, F., Ontiveros-Apodaca, N., Gutiérrez-Grijalva, E. P., Arámburo-Gálvez, J. G., Figueroa-Salcido, O. G., Leyva-López, N., Gastélum-Chavira, D. A., **Cárdenas-Torres, F. I.**, & Heredia, J. B. (2025). Functional food consumption preference in Culiacán, Mexico. *Salud Pública de México, 67*(1), enero-febrero. https://doi.org/10.21149/15741.

- **FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO**

5.1 **Docencia** (pregrado y posgrado, incluir si ha impartido diplomados o cursos)

- **Licenciatura en Gastronomía**
  - Manejo Higiénico de Alimentos
  - Estadística
  - Bioquímica de los Alimentos
  - Tecnologías de la Información y la Comunicación
  - Química de Biomoléculas
- **Licenciatura en Nutrición**
  - Bioestadística I
  - Bioestadística II
  - Química
  - Química de los Alimentos
  - Microbiología de Alimentos
- Maestría en Ciencias de la Nutrición y Alimentos Medicinales.

- Estadística Aplicada en la Investigación de Ciencias de la Nutrición y Alimentos
- Bioquímica descriptiva
- Metabolismo Humano y Nutrición.
- Biofísica de Macromoléculas

- Doctorado en Ciencias de la Nutrición.
  - Elementos básicos de la investigación doctoral.
  - Estadística Aplicada en la Investigación de Ciencias de la Nutrición y Alimentos

5.2 Tesis dirigidas

- **Licenciatura**
  - 2017. Dirección de Tesina: Evaluación de indicadores del Estado Nutricio en Menores de 5 años de Edad en Comunidades Vulnerables de los Municipios de Culiacán, Elota y Navolato en el Estado de Sinaloa en el Ciclo 2013-2014.
  - 2021-11-19. Dirección de Tesis: Prevalencia por reporte parental de reacciones alérgicas a los alimentos en población infantil escolar de Medellín, Colombia. Programa: Licenciatura en Nutrición.
  - 2023-01-16. Dirección de Tesis: Desarrollo de un Modelo Murino de Alergia al Huevo para la Evaluación del Efecto de las Matrices Alimentarias sobre el Desencadenamiento de una Respuesta Alérgica. Programa: Licenciatura en Nutrición. Tesista: Raúl Tinoco Nárez Gil.
- **Maestría**
  - 2022-01-27. Dirección de Tesis: Evaluación del efecto de la formulación de un aderezo bajo en sodio y grasa sobre el consumo de verduras en adultos. Programa: Maestría en Ciencias de la Nutrición y Alimentos Medicinales.
  - 2023-02-28. Dirección de Tesis: Diferencias de sexo en expresión génica de adiponectina y marcadores inflamatorios en tejido hepático y adiposo de ratones C57BL/6N con hígado graso no alcohólico inducido por dieta alta en sacarosa. Programa: Maestría en Ciencias de la Nutrición y Alimentos Medicinales.
  - 2023-02-21. Dirección de Tesis: Diseño, validación y aplicación de un cuestionario para la evaluación de hábitos alimentarios, actividad física y cambios en el estilo de vida durante el confinamiento por COVID-19 en población mexicana. Programa: Maestría en Ciencias de la Nutrición y Alimentos Medicinales.

- **DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**
  - **Artículos**
    - 2018: Artículo de divulgación: Grado de procesamiento de los alimentos. Buelna UAS. Lunes 12 de febrero de 2018.

- 2020: Artículo de divulgación: Costos Asociados al Seguimiento de una Dieta Libre de Gluten. Revista Electrónica RedCieN del Colegio Mexicano de Nutriólogos. Número 4, Volumen 4.
- 2020: Artículo de divulgación: Técnicas culinarias empleadas para incrementar el consumo de verduras. Revista Electrónica RedCieN del Colegio Mexicano de Nutriólogos. Número 4, Volumen 4.

- **Congresos**
  - **AMECA 2012**: Presentación de cartel. *Application of Hydrothermal Treatment-Calcium Chloride and Immersion in Chitosan on the Quality and Nutritional Changes of fresh-cut Papaya*.
  - **AMECA 2012**: Presentación de cartel. *Effect of Hot Water Treatment on Chilling Injury Tolerance in Tomato Fruits*.
  - **AMIDIQ 2013**: Presentación de cartel. *Efecto combinado del tratamiento Hidrotérmico-cloruro de calcio y la inmersión en quitosano sobre los cambios en calidad y el contenido nutricional de rebanadas de papaya*.
  - **AMIDIQ 2013**: Presentación de cartel. *Evaluación de parámetros físicos y fisiológicos en frutos de tomate con tolerancia inducida al daño por frío*.
  - **AMIDIQ 2013**: Presentación de cartel. *Cambios fisiológicos y de actividad de enzimas del sistema antioxidante en frutos de tomate con tolerancia inducida al daño por frío*.
  - **CMIBQ 2014**: Presentación de cartel. *Actividad de Enzimas del Sistema Antioxidante en Tomate con Tolerancia Inducida al Daño por Frío*.
  - **CMIBQ 2014**: Presentación de cartel. *Uso de Ácido Málico y Cloruro de Calcio para Mantener la Calidad Nutricional e Inocuidad de Mango Mínimamente Procesado*.
  - **CIBQA 2015**: Presentación de cartel. *Evaluation of quality, nutritional content and antioxidant capacity in "Tuna" fruits (Opuntia ficus indica) treated with ascorbic acid and calcium chloride*.
  - **2017**: Ponencia. *Evolución de los Alimentos Para Consumo Humano*. Culiacán, Sinaloa, México. Hospital Civil de Culiacán, Sinaloa, México.
  - **2018**: Seminario. *Avances en Investigación Científica y Tecnológica en Materia de Alergias Alimentarias*. Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina.
  - **2018**: Presentación de cartel. *Efecto de la extrusión de amaranto sobre el potencial alergénico de fracciones proteicas en un modelo murino*. Congreso Internacional de Alimentos Funcionales y Nutraceuticos (CIAFN). Mazatlán, Sinaloa, México.
  - **2019**: Conferencia magistral. *Tecnologias Aplicadas à Redução da Alergenicidade em Alimentos*. Facultade de Juazeiro do Norte, Juazeiro do Norte, Brasil.
  - **2020**: Conferencia magistral. *Sinergias da nutriçao, gastronomia, viencia alimentar e atividade física*. Centro Universitário de Juazeiro do Norte, Juazeiro do Norte, Brasil.

- **2020**: Curso-taller. *¿Cómo elaborar adecuadamente un cuestionario para investigación?*. Antioquia, Colombia.
- **2020**: Poster. *Estrategias que modifican las características sensoriales de las verduras para incrementar su ingesta*. 1er Congreso Internacional Virtual de la Sociedad Uruguaya de Nutrición (SUNUT), Uruguay.
- **2021**: Ponencia. *Aplicación de tecnologías en la reducción de alergenicidad en Alimentos*. Facultad de Ciencias de la Nutrición y Gastronomía, Culiacán, Sinaloa, México.
- **2022**: Poster. *Caracterización nutricional y funcional de frutos silvestres de Pachycereus pecten-aboriginum y Pachycereus pringlei; cactus columnares del noroeste de México*. 5to Congreso Internacional de Alimentos Funcionales y Nutraceuticos. Guadalajara, Jalisco, México.

- **Organización, participación en eventos académicos**
  - Jornada Universitaria del Conocimiento 2022, 2023 y 2024

- **DISTINCIONES ACADÉMICAS (SNI, PRODEP, Etc.)**
  - SNII. Investigador Nacional Nivel 1
  - PRODEP – Perfil deseable de 202
  - Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT). Investigador Honorífico.
- VINCULACIÓN (Redes temáticas, cuerpos académicos, redes de investigación, grupos de investigación)
  - **Cuerpo académico**: Medicina y Nutrición Traslacional Aplicada en Salud Pública (en vías de formación)
- **EVALUACIONES** (Participaciones como evaluador)
  - **Evaluador par de revistas científicas**
    - **Biotecnia. 2018** a la fecha. Miembro revisor de artículos científicos enviados a Revista Biotecnia. Indexada en la base de datos del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).
    - **Medicina. 2022** a la fecha. Miembro revisor de manuscritos de la Revista Científica Internacional con Factor de Impacto, Medicina editorial MDPI. Indexada en Scopus.
    - **Foods. 2022** a la fecha. Miembro revisor de manuscritos de la Revista Científica Internacional con Factor de Impacto, Foods editorial MDPI. Indexada en Scopus.
    - **Nutrients. 2022** a la fecha. Miembro revisor de manuscritos de la Revista Científica Internacional con Factor de Impacto, Nutrients, editorial MDPI. Indexada en Scopus.
    - **Sustainability. 2022** a la fecha. Miembro revisor de manuscritos de la Revista Científica Internacional con Factor de Impacto, Sustainability editorial MDPI. Indexada en Scopus.

- **Healthcare. 2022** a la fecha. Miembro revisor de manuscritos de la Revista Científica Internacional con Factor de Impacto, Healthcare, editorial MDPI. Indexada en Scopus.
- **Sustainability. 2022** a la fecha. Miembro revisor de manuscritos de la Revista Científica Internacional con Factor de Impacto, Sustainability, editorial MDPI. Indexada en Scopus.

- **Comités, comisiones y jurados de evaluación.**
  - **2020**. Miembro del Jurado Calificador del Área de Experimentales, Exactas y Ambientales, de la Feria de Ciencias, Ingeniería e Innovación COBAES 2020.
  - **2021**. Miembro del Jurado Calificador del Área de Experimentales, Exactas y Ambientales, de la Feria de Ciencias, Ingeniería e Innovación COBAES 2021.
  - **2021**. Miembro de la Comisión de Evaluación de las convocatorias 2021 del PRONACES de Soberanía Alimentaria.
  - **2022**. Miembro del Jurado Calificador del Área de Experimentales, Exactas y Ambientales, de la Feria de Ciencias, Ingeniería e Innovación COBAES 2022.
  - **2022**. Miembro del Comité Evaluador de la convocatoria Programa de Fomento y Apoyo a la Investigación (PROFAPI 2022). Consejo Nacional de Humanidades Ciencia y Tecnología (CONAHCyT).
  - **2022**. Miembro del Comité Evaluador del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos.
  - **2023**. Miembro del Comité Evaluador de la convocatoria Programa de estímulos al desempeño 2023. Universidad Autónoma de Sinaloa.
  - **2023**. Miembro de la Comisión Dictaminadora de Proyectos de Investigación e Intervención Educativa de la Institución en Línea Temática "Investigación de la investigación educativa". Instituto de Servicios Educativos y Pedagógicos de Baja California.
  - **2023**. Evaluador de Informes Técnicos de la Convocatoria (Proyectos Nacionales de Investigación e Incidencia para la Soberanía Alimentaria). Consejo Nacional de Humanidades Ciencia y Tecnología (CONAHCyT).