

FICHA TÉCNICA DE INTEGRANTES



Nombre Completo: Cristina Elizabeth Chuck Hernández

Nombramiento: Profesora-Investigadora Titular

Institución: Departamento, Universidad, Dirección.

Instituto para la Investigación en Obesidad. Tecnológico de Monterrey. Eugenio Garza Sada 2501. Col. Tecnológico. Monterrey, N.L. México. C.P. 64700

Contacto: Teléfono, e-mail. +52 (81) 10247901, cristina.chuck@tec.mx

Nombre del Laboratorio, Cuerpo académico:

Unidad de Alimentos Saludables / Centro de Investigación y Desarrollo de Proteínas CIDPRO

Infraestructura y equipo:

- Secador por aspersión
- FTIR
- Plataforma de análisis proximal
- Mastersizer 2000
- Pasteurizador de tubos

Técnicas de análisis especializadas:

- Tecnofuncionalidad de proteínas

Líneas de investigación que aborda o desarrolla actualmente:

1. Métodos de extracción de proteínas vegetales para la producción de aislados y concentrados proteicos
2. Modificación de proteínas vegetales para modificación de funcionalidad e incorporación en alimentos en sustitución de proteínas de origen animal.
3. Inactivación de compuestos antinutricionales en aislados y concentrados de proteínas vegetales
4. Estudio de alimentos lácteos con sustitución parcial o total de proteína animal

Principales intereses de Investigación:

Proteínas vegetales, proteínas lácteas

Proyectos de investigación vigentes relacionados a la RED:

Quesos artesanales o productos lácteos con que tiene experiencia y puede colaborar en la Red

Quesos artesanales del Norte

Publicaciones recientes (Hasta 10):

1. Escalante-Aburto, A.; Mendoza-Córdova, M.Y.; Mahady, G.B.; Gutiérrez-Urbe, J.A.; Chuck-Hernández, C.*2023. Consumption of dietary anthocyanins and their association with a reduction in obesity biomarkers and the prevention of obesity. *Trends in Food Science and Technology*, 140: 104140.
2. Robles-Plata, V.T., Serna Saldivar, S., Figueroa-Cárdenas, J.D., Rooney, W., Dávila-Vega, J.P., Chuck-Hernández, C., Escalante-Aburto, A. 2023. Biophysical, Nutraceutical, and Technofunctional Features of Specialty Cereals: Pigmented Popcorn and Sorghum. *Foods*, 12, 2301. <https://doi.org/10.3390/foods12122301>
3. Machado-Velarde, L.X., Dávila-Vega, J.P., Gutiérrez-Urbe, J., Guajardo-Flores, D., Chuck-Hernández, C.* 2023. Black Bean Hulls as a Byproduct of an Extraction Process to Enhance Nutraceutical and Glycemic-Related Properties of Nixtamalized Maize Tostadas. *Foods*, 12(9), 1915. <https://doi.org/10.3390/foods12091915>
4. Acosta-Estrada, B., Serna-Saldívar, S.O., Chuck-Hernández, C. 2023. Quality assessment of maize tortillas produced from landraces and high yield hybrids and varieties. *Frontiers in Nutrition*. 10: 1105619
5. Guiné, R. P. F., Duarte, J., Chuck-Hernández, C., Boustani, N. M., Djekic, I., Bartkiene, E., Sarić, M.M., Papageorgiou, M., Korzeniowska, M., Combarros-Fuertes, P., Černelič-Bizjak, M., Martin-Hadmas, R. 2023. Validation of the Scale Knowledge and Perceptions about Edible Insects through Structural Equation Modelling. *Sustainability*. 15(4): 2992.
6. Pérez-Cortez, J.E., Sánchez-Rodríguez, V.H., Gallegos-Martínez, S., Chuck-Hernández, C., Rodríguez, C.A., Álvarez, M.M., Santiago, G.T.-d., Vázquez-Lepe, E., Martínez-López, J.I. 2023. Low-Cost Light-Based GelMA 3D Bioprinting via Retrofitting: Manufacturability Test and Cell Culture Assessment. *Micromachines*. 14, 55. <https://doi.org/10.3390/mi14010055>
7. Guiné, R.P.F., Florença, S.G., Costa, C.A., Correia, P.M.R., Ferreira, M., Cardoso, A.P., Campos, S., Anjos, O., Chuck-Hernández, C., Sarić, M.M., et al. 2023. Investigation of the Level of Knowledge in Different Countries about Edible Insects: Cluster Segmentation. *Sustainability*, 15 (1): 450.
8. Reyes-González AM, Velázquez-Sánchez LM, Rojas-Parra A, Chuck-Hernández C.* 2022. Interpersonal and academic self-efficacy and its relationship with employment of food industry engineering students: A gender perspective. *Frontiers in Education*. 7: 860430. DOI: 10.3389/feduc.2022.860430
9. Caballero-de la Peña, K., Acevedo-Pacheco, L., Sánchez-Reséndiz, A.I., Chuck-Hernández, C., Serna-Saldívar, S.O. 2022. Protein quality and glycemic indexes of mango drinks fortified with a soybean/maize protein isolate with three levels of urease activity fed to weanling rats *Food & Nutrition Research*, 66: 8576. DOI: <http://dx.doi.org/10.29219/fnr.v66.8576>
10. Escalante-Aburto, A., Rodríguez-Sifuentes, L., Ozuna, C., Mariscal-Moreno, R.M., Mulík, S., Guiné, R., Chuck-Hernández, C*. 2022. Consumer perception of insects as food: Mexico as an example of the importance of studying socio-economic and geographical differences for decision-making in food development. *International Journal of Food Science and Technology*. DOI: 10.1111/ijfs.15995

Patentes

Título de patente: 386217. IMPI. Proceso mejorado para incrementar el rendimiento de la extracción alcalina de proteínas a partir de leguminosas. Inventores: Cristina Chuck Hernández y Ariana del Carmen Ochoa Rivas.

Título de patente: 337878. IMPI. Proceso para producir etanol con alto rendimiento a partir de granos de cereales rolados al vapor. Inventores: Sergio Serna Saldívar, Esther Pérez Carrillo y Cristina Chuck Hernández.

Vinculación con Empresas

Link o sitio web de contacto (si aplica):

<https://www.linkedin.com/in/cristina-chuck-hernandez-1397b022/>

EMPRESA A VINCULAR: