



### DRA. SILVIA LORENA AMAYA LLANO

Profesora-Investigadora  
 Directora de la Facultad de Química  
 SNI 2  
 Tel. (442) 192 1200 Ext. 5509  
 samayal@uaq.mx



### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE MAESTRÍA

- 1) Desarrollo de nuevos productos
- 2) Alimentos lácteos funcionales
- 3) Obtención de productos de alto valor agregado a partir de desechos de la industria agroalimentaria
- 4) Empleo de tecnologías innovadoras en el procesamiento de productos

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE DOCTORADO

- 5) Alternativas de aprovechamiento de suero lácteo para la recuperación de componentes de alto valor
- 6) Empleo de micelas de caseína como agentes encapsulantes de componentes bioactivos
- 7) Producción y evaluación de la actividad biológica de péptidos derivados de sustratos obtenidos de residuos agroindustriales utilizando proteasas vegetales

### FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Nivel	En proceso	Terminada
Licenciatura	0	9
Maestría	2	16
Doctorado	2	2
Posdoc	1	2

### PUBLICACIONES RECIENTES

1. González-Cataño, F., Tovar-Castro, L., Castaño-Tostado, E., Regalado-Gonzalez, C., García-Almendarez, B., Cardador-Martínez, A., & **Amaya-Llano, S. (2017)**. Improvement of Covalent Immobilization Procedure of  $\beta$ -Galactosidase from *Kluyveromyces lactis* for Galactooligosaccharides Production: Modelling and Kinetic Study. *Biotechnology Progress*. DOI: 10.1002/btpr.2509
2. Abadía-García, L., Castaño-Tostado, E., Ozimek, L., Romero-Gómez, S., Ozuna, C., & **Amaya-Llano, S. L. (2016)**. Impact of ultrasound pretreatment on whey protein hydrolysis by vegetable proteases. *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, 37, 1466-8564.
3. Toledo, M. E. O., de Mejía, E. G., Sivaguru, M., & **Amaya-Llano, S. L. (2016)**.



Common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) protein-derived peptides increased insulin secretion, inhibited lipid accumulation, increased glucose uptake and reduced the phosphatase and tensin homologue activation in vitro. *Journal of Functional Foods*, 27, 160-177.

4. Diaz-Cruz, C. A., Regalado-Gonzalez, C., Morales-Sanchez, E., Velazquez, G., Gonzalez-Jasso, E., & **Amaya-Llano, S. L. (2016)**. Thermal inactivation kinetics of partially purified mango pectin methylesterase. *Food Science and Technology (Campinas)*, 36(2), 282-285.
5. Ozuna, C., Paniagua-Martínez, I., Castaño-Tostado, E., Ozimek, L., & **Amaya-Llano, S. L. (2015)**. Innovative applications of high-intensity ultrasound in the development of functional food ingredients: Production of protein hydrolysates and bioactive peptides. *Food Research International*, 77, 685-696.
6. M.L. Van Tassell, L.A. Ibarra-Sánchez, S.R. Takhar, **S.L. Amaya-Llano**, and M.J. Miller (2015). Use of a miniature laboratory fresh cheese model for investigating antimicrobial activities. *Journal of Dairy Science*, 98 (2):8515-8524.
7. Oseguera-Toledo, M. E., de Mejía, E. G., & **Amaya-Llano, S. L. (2015)**. Hard-to-cook bean (*Phaseolus vulgaris* L.) proteins hydrolyzed by alcalase and bromelain produced bioactive peptide fractions that inhibit targets of type-2 diabetes and oxidative stress. *Food Research International*, 76, 839-851.

## ÚLTIMOS CINCO ESTUDIANTES FORMADOS

1. **Flor de María Ascención González Cataño**. Doctorado en Ciencia de los Alimentos. Título de la Tesis: **Aprovechamiento del suero lácteo como sustrato para la producción de galactooligosacáridos empleando enzima inmovilizada** (examen 28 de julio de 2017).
2. **Miguel Eduardo Oseguera Toledo**. Doctorado en Ciencia de los Alimentos, Co-dirigido por: Dra. Elvira González de Mejía. Título de la Tesis: **Evaluación del efecto de hidrolizados de frijol común en diabetes** (examen 27 de enero de 2017)
3. **Gabriela Pérez Tejeda**. Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Título de Tesis: **Aplicación de tecnologías emergentes en el proceso de extracción de pectinas a partir de fuentes no convencionales** (examen 5 de diciembre de 2016)
4. **Araceli Vera Valle**. Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Universidad Autónoma de Querétaro. Título de Tesis: **Desarrollo de un yogur bebible enriquecido con péptidos bioactivos obtenidos de la hidrólisis enzimática de proteínas de suero lácteo utilizando papaína**. Examen 18 de enero 2018.
5. **Liliana Godoy García**. Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos, Universidad Autónoma de Querétaro. Título de Tesis: **Desarrollo de un yogur estilo griego reducido en azúcar, utilizando glicomacropéptido como sustituto de grasa**. Examen 30 de enero de 2018.

