



## **DRA. MONTSERRAT HERNÁNDEZ ITURRIAGA**

Profesor-Investigador

SNI I

Tel. (442) 192 1200 Ext. 5507

montshi@uaq.mx



### **FORMACIÓN ACADÉMICA**

- Licenciatura en Químico Farmacobiología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (1994)
- Maestría en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Universidad Autónoma de Querétaro (1999)
- Doctorado en Ciencias de los Alimentos, Universidad Autónoma de Querétaro (2003)
- Estancia Posdoctoral, United States Department of Agriculture (USDA), Agricultural Research Service, Microbial Food Safety Research Unit (2006)

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE MAESTRÍA**

- 1) Detección de fuentes y mecanismos de contaminación de microorganismos patógenos durante la producción, distribución y comercialización de los alimentos.
- 2) Rastreo de microorganismos patógenos durante la producción de alimentos mediante técnicas moleculares.
- 3) Validación de procesos para el control de microorganismos patógenos y deterioradores.
- 4) Microbiología predictiva aplicada a alimentos.
- 5) Detección de virus de hepatitis A en alimentos.

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE DOCTORADO**

- 1) Evaluación de riesgos microbianos asociados al consumo de alimentos.
- 2) Fisiología microbiana asociada a la resistencia a tratamientos aplicados durante el procesamiento de alimentos.
- 3) Caracterización de comunidades microbianas en los alimentos y su entorno.
- 4) Mecanismos de resistencia y virulencia en microorganismos patógenos asociados a los alimentos.



## PUBLICACIONES RECIENTES

1. Aldrete-Tapia A., Escobar-Ramírez M. C., Tamplin M. L., **Hernández-Iturriaga M.** 2014. High-Throughput Sequencing of Microbial Communities in Poro Cheese, an Artisanal Mexican Cheese. *Food Micro.* 44:136-141. ISSN: 0740-0020. DOI: 10.1016/j.fm.2014.05.022
2. Ávila-Vaga D., Álvarez-Mayorga B., Pacheco-Aguilar R., Arvizu-Medrano S., Martínez-Peniche R., **Hernández-Iturriaga M.** 2014. Microbiological profile and incidence of *Salmonella* and *Listeria monocytogenes* on hydroponic bell peppers and greenhouse cultivation environment. *77:1904-1911 J. Food Prot.* ISSN 0362-028X, Online ISSN: 1944-9097.
3. Siva Kumar-Krishnan, Evgen Prokhorov, Montserrat Hernández-Iturriaga, Josué D. Mota-Morales, Milton Vázquez-Lepe, Yuri Kovalenko, Isaac C. Sanchez, Gabriel Luna-Bárceñas. 2015. Chitosan/silver nanocomposites: Synergistic antibacterial action of silver nanoparticles and silver ions. *Europ. Polymer J.* 67:242-251. doi:10.1016/j.eurpolymj.2015.03.066.
4. Miranda-Castilleja Dalia E., Martínez-Peniche Ramón A., Aldrete-Tapia Alejandro, **Hernández Iturriaga Montserrat**, Soto-Muñoz Lourdes, Pacheco-Aguilar Ramiro, Arvizu-Medrano Sofía M. 2016. Distribution of native lactic acid bacteria in wineries of Queretaro, Mexico and their resistance to wine-like conditions. *Front. Microbiol.* 7:1769. doi: 10.3389/fmicb.2016.01769
5. Angélica Godínez-Oviedo, Gerardo M. Nava, Sofía M. Arvizu-Medrano and **Montserrat Hernández-Iturriaga.** 2017. An improve protocol for PCR using LM1 and LM2 primers for *Listeria monocytogenes* detection in food matrices. *Polish Journal of Microbiology.* 66:255-257.

## ÚLTIMOS CINCO ESTUDIANTES FORMADOS

1. Caracterización de las comunidades microbianas presentes en quesos mexicanos de corta maduración elaborados artesanalmente. Jesús Alejandro Aldrete Tapia. Examen de grado: 13/diciembre/2013.
2. Antagonismo microbiano como alternativa para controlar el desarrollo de *Salmonella entérica* y *Escherichia coli* O157 en germinado de alfalfa. José Emmanuel Cervantes Castro. Examen de grado: 31/enero/2014.
3. Incidencia y distribución de *Listeria monocytogenes* en una planta procesadora de vegetales congelados: impacto de las características del patógeno en su capacidad para prevalecer en el ambiente. Angélica Godínez Oviedo. Examen de grado: 05/diciembre/2014.
4. Caracterización de la microbiota deterioradora de jamón y su interacción con *Listeria monocytogenes* en el ambiente de una planta procesadora. Silvia Martínez Rivera. Examen de grado: 27/enero/2015.
5. Incidencia y comportamiento de *Salmonella* en alimentos de baja actividad de agua. Juan Carlos Aguilar Vázquez. Examen de grado: 22/enero/2016.