



## CURRÍCULUM VITAE

***Dra. Zamantha J. Escobedo Avellaneda***

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I (desde enero de 2014)  
Profesora-Investigadora, Escuela de Ingeniería y Ciencias, Tecnológico de Monterrey-Campus  
Monterrey

### EDUCACIÓN

- Doctorado en Ciencias de Ingeniería (2009-2012): Escuela de Ingeniería y Ciencias, ITESM. Tesis: Efecto del tratamiento de altas presiones hidrostáticas combinado con calor sobre compuestos nutraceuticos de triturado de naranja (*Citrus sinensis* [L.]).
- Maestría en Ingeniería Bioquímica (2006-2008): Departamento de Ingeniería Bioquímica, ITC. Tesis: Secado de salsa roja mexicana y propiedades higroscópicas del producto seco.
- Licenciatura en Ingeniería de Alimentos (2000-2005): Facultad de Ciencias Químicas, UASLP

### RECONOCIMIENTOS

- 2012:** Representante estudiantil en Latinoamérica de la Nonthermal Processing Division del Institute of Food Technologists (IFT), Estados Unidos.
- 2012:** Tesis de Doctorado sobresaliente, Tecnológico de Monterrey
- 2008:** Mejor estudiante de la Maestría en Ingeniería Bioquímica, Instituto Tecnológico de Celaya, México
- 2005:** Mejor estudiante de la carrera de Ingeniería de Alimentos. Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos A.C. Sección Profesional San Luis Potosí.
- 2005, 2004, 2003:** Mejor estudiante de la carrera en Ingeniería de Alimentos generación 2000, UASLP

### ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

- Febrero-julio 2016:** Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de Oviedo, Oviedo, España
- Octubre 2015-enero 2016:** Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación, Universidad Autónoma de Madrid, España
- Enero-marzo 2015:** AZTI-Tecnalia, Bilbao, España
- Octubre 2013-enero 2014:** AZTI-Tecnalia, Bilbao, España
- Septiembre-octubre 2013:** Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de Oviedo, Oviedo, España
- Julio 2007-abril 2008:** Departamento de Ingeniería Química y Alimentos, Universidad de las Américas Puebla, Puebla, México
- Mayo-julio 2004:** Département des Sols & Génie Agroalimentaire, Faculté des Sciences de l'Agriculture et de l'Alimentation, Universidad Laval, Quebec, Canadá
- Mayo-junio 2003:** Proyecto: Muestreo y análisis microbiológico de alimentos, México



## EXPERIENCIA LABORAL

**Agosto de 2016 a la fecha:** Profesora-Investigadora, Escuela de Ingeniería y Ciencias, ITESM-Campus Monterrey

**Enero 2013-julio 2016:** Asistente de Investigación y Docencia, Escuela de Ingeniería y Ciencias, ITESM-Campus Monterrey

## ARTÍCULOS PUBLICADOS

- Sandate-Flores L, Rostro-Alanis M, Mancera-Andrade EV, Esquivel-Hernandez D, Brambila-Paz C, Parra-Saldivar R, Welti-Chanes J, **Escobedo-Avellaneda Z**, Rodríguez-Rodríguez J (2017). Using high hydrostatic pressures to retain the antioxidant compounds and to reduce the enzymatic activity of a pitaya-pineapple (*Stenocereus pp.-Fragaria ananassa*) beverage. Journal of Food Science and Technology. DOI: 10.1007/s13197-016-2482-7
- Leyva-Daniel DE, **Escobedo-Avellaneda Z**, Villalobos-Castillejos F, Alamilla-Beltrán L, Welti-Chanes J (2017). Effect of high hydrostatic pressure applied to a Mexican honey to increase its microbiological and functional quality. Food and Bioproducts Processing, In Press.
- **Escobedo-Avellaneda Z**, Pérez-Simón I, Lavilla-Martín M, Baranda-González A, Welti-Chanes J (2016). Enzymatic and phytochemical stabilization of orange-strawberry-banana beverages by high hydrostatic pressure and mild heat. Food Science and Technology International. DOI: 10.1177/1082013216678537
- Camiro-Cabrera M, **Escobedo-Avellaneda Z**, Roca-Salinas B, Martín-Belloso O, Welti-Chanes J (2016). High hydrostatic pressure and temperature applied to preserve the antioxidant compounds of mango pulp (*Mangifera indica* L.). Food and Bioprocess Technology. doi:10.1007/s11947-016-1844-5
- Serment-Moreno V, Franco-Vega A, **Escobedo-Avellaneda Z**, Fuentes C, Torres A, Dibildox-Alvarado E, Welti-Chanes J (2016). The logistic-exponential Weibull model as a tool to predict natural microflora inactivation of Agave mapiaga aguamiel (agave sap) by high pressure treatments. Journal of Food Processing and Preservation. DOI: 10.1111/jfpp.12816
- **Escobedo-Avellaneda Z**, Gutiérrez-Urbe J, Valdez-Fragoso A, Torres JA, Welti Chanes J (2015). High hydrostatic pressure combined with mild temperature for the preservation of comminuted orange: effects on functional compounds and antioxidant activity. Food and Bioprocess Technology: an International Journal, 8 (5), 1032-1044.
- Jiménez-Aguilar DM, **Escobedo-Avellaneda Z**, Martín-Belloso O, Gutiérrez-Urbe J, Valdez-Fragoso A, García-García R, Torres JA, Welti-Chanes J (2015). Effect of high hydrostatic pressure on the content of phytochemical compounds and antioxidant activity of prickly pears (*Opuntia ficus-indica*) beverages. Food Engineering Reviews, 7 (2), 198-208.
- García-García R, **Escobedo-Avellaneda Z**, Tejada-Ortigoza V, Martín-Belloso O, Valdez-Fragoso A, Welti-Chanes J (2015). Hurdle technology applied to prickly pear beverages to inhibit *Saccharomyces cerevisiae* and *Escherichia coli*. Letters in Applied Microbiology, 60, 558-564.
- Tejada-Ortigoza V, **Escobedo-Avellaneda Z**, Valdez-Fragoso A, Mújica-Paz H, Welti-Chanes J (2015). Combined effect of high hydrostatic pressure and mild heat treatments on the pectin methylesterase (PME) inactivation in comminuted orange. Journal of the Science of Food and Agriculture, 95 (12), 2438–2444.



- **Escobedo-Avellaneda Z**, Gutiérrez-Urbe J, Valdez-Fragoso A, Torres JA, Welti-Chanes J (2014). Phytochemicals and antioxidant activity of juice, flavedo, albedo and comminuted. *Journal of Functional Foods*, 6, 470-481.
- Segovia-Bravo K, Ramírez R, Durst R, **Escobedo-Avellaneda Z**, Welti-Chanes J, Sanz P, Torres JA (2012). Formation risk of toxic and other unwanted compounds in pressure-assisted thermally processed foods. *Journal of Food Science*, 71, 1-10.
- **Escobedo-Avellaneda Z**, Velázquez G, Torres JA, Welti-Chanes J (2012). Inclusion of the variability of model parameters on shelf-life estimations for low and intermediate moisture vegetables. *LWT - Food Science and Technology*, 47, 364-370.
- **Escobedo-Avellaneda Z**, Pérez-Pérez C, Bárcenas-Pozos ME, Guerrero-Beltrán JA, Welti-Chanes J (2012). Analysis of the drying process of Mexican hot salsa using the characteristic curve model. *Journal of Food Processing and Preservation*, 37, 441-448.
- **Escobedo-Avellaneda Z**, Pérez-Pérez MC, Bárcenas-Pozos ME, Welti-Chanes J (2011). Moisture adsorption isotherms of freeze-dried and air-dried Mexican red sauce. *Journal of Food Process Engineering*, 34, 1931-1945.
- **Escobedo-Avellaneda Z**, Pateiro Moure M, Chotyakul N, Torres JA, Welti-Chanes J, Pérez Lamela C (2011). Benefits and limitations of food processing by high-pressure technologies: effects on functional compounds and nonbiotic contaminants. *CyTA - Journal of Food*, 9, 352-365.

#### CAPÍTULOS DE LIBRO

- **Escobedo-Avellaneda Z**, Welti-Chanes J (2016). Controlled atmosphere storage: applications for bulk storage of foodstuffs. In: *The Encyclopedia of Food and Health*. Edited by: Caballero B, Finglas P, Toldrá F. Vol 1 (A-Che). pp 301-307. Oxford: Academic Press. doi:10.1016/B978-0-12-384947-2.00196-3.
- Torres A, Serment-Moreno V, **Escobedo-Avellaneda Z**, Velázquez G, Welti-Chanes J (2016). Reaction Chemistry at High Pressure and High Temperature (Chap. 21). In: *High Pressure Processing of Food-Principles, Technology and Applications*. Edited by: Balasubramaniam VM, Barbosa-Cánovas GV, Lelieveld HLM. pp-461-478. Springer Science+Business Media, Berlin, Germany. doi: 10.1007/978-1-4939-3234-4\_21
- Welti-Chanes J, **Escobedo-Avellaneda Z**, García-García R, Valdez-Fragoso A, Mújica-Paz H (2015). Vacuum impregnation applied to fruit preservation and design of functional foods. In: *Fruit Preservation: Novel and Conventional Technologies*. Edited by: Rosenthal A, Deliza R, Barbosa-Cánovas GV, Welti-Chanes J. Springer Science+ Business Media Inc. In Press.
- **Escobedo-Avellaneda Z**, Guerrero-Beltrán JA, Tapia MS, Barbosa-Cánovas G, Welti-Chanes J (2015). Post-harvest technology: minimal processing of fruits. In: *Fruit Preservation: Novel and Conventional Technologies*. Edited by: Rosenthal A, Deliza R, Barbosa-Cánovas GV, Welti-Chanes J. Springer Science+ Business Media Inc. In Press.

#### PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS

29 congresos nacionales e internacionales

#### DIRECCIÓN O CODIRECCIÓN DE TESIS

Una tesis de maestría dirigida y tres codirigidas