

CURRICULUM VITAE
Dra. KARINA CECILIA DI SCALA

DATOS PERSONALES

Apellido y Nombres: Di Scala, Karina Cecilia
Fecha de nacimiento: 10 de enero de 1971
Lugar de nacimiento: Mar del Plata, Buenos Aires. Argentina
Documento de identidad: DNI N° 21.904.614
Domicilio Particular: Azcuénaga 1157. Mar del Plata. (7600). Buenos Aires.
Argentina
E-mail: kdiscala@fi.mdp.edu.ar; kdiscala@gmail.com
Teléfono- cel: 223 4805024; 223 155993182

ESTUDIOS DE GRADO Y POSTGRADO

Ingeniera Química. (1997). Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

Doctora en Ingeniería Química. (2006). Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.

CATEGORIA EN INVESTIGACION

Investigador Asistente de CONICET desde noviembre 2008. Grupo de Investigación en Ingeniería en Alimentos (GIIA). Facultad de Ingeniería, UNMDP. Directores: Dra Sara Roura (UNMDP-CONICET) y Dr. Rodolfo Mascheroni (UNLP-CIDCA-CONICET). Tema: Simulación y Optimización del Procesamiento Térmico de Frutas y Hortalizas.

BECAS DE POSGRADO PARA INVESTIGACIÓN

Beca de Investigación otorgada por: FOMECE
Tema: Deshidratación de productos vegetales en secaderos batch y continuos
Director: Dr. Guillermo H. Crapiste
Lugar de trabajo: PLAPIQUI. Planta Piloto de Ingeniería Química. Bahía Blanca.
Desde Junio del 1998 hasta diciembre de 2001.

Beca de Investigación de Doctorado tipo II otorgada por: CONICET
Tema: Optimización de secaderos de vegetales en función de la calidad del producto final
Director: Dra. Sara Roura. Co-director: Dr. Guillermo H. Crapiste
Lugar de trabajo: Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Mar del Plata.
Desde Abril del 2004 hasta Junio 2006.

Beca de Post -Doctorado otorgada por: CONICET
Tema: Modelado, Simulación y Optimización de la liofilización de productos fruti-hortícolas.
Dr. Rodolfo Mascheroni. Co-director: Ing. Carlos del Valle.

Lugar de trabajo: Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Mar del Plata.
Desde Julio del 2006 hasta Abril 2008.

ANTECEDENTES DOCENTES

Jefe de Trabajos Prácticos. Dedicación Exclusiva. Regular.
Cátedras de Industrias Alimentarias, Ingeniería de la Transformación y Preservación de los Alimentos, Procesamiento de Alimentos, Control en Industrias de Alimentos y Química y Bioquímica de Alimentos, pertenecientes a la carrera de Ingeniería en Alimentos (Planes 1996/2003). Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Mar del Plata.
Desde 1998 y continuo.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PREVIOS Y EN EJECUCIÓN

- Preservation of organic horticultural crops and derived products (PICT 2005 N° 33108, Préstamo BID 1728/OC-AR). Director del Proyecto: Ing Carlos del Valle, por fallecimiento Directora Sara Roura desde Sept-2007. Integrante del grupo colaborador.
- Tecnologías de preservación de hortalizas de producción orgánica, (15G170, UNMdP) Director del Proyecto: Ing. Carlos del Valle, por fallecimiento Director: Sara Roura (desde Septiembre 2007). Integrante del grupo colaborador.
- Preservación de hortalizas orgánicas y productos derivados (15G223, UNdMD). Director del Proyecto: Sara Roura. Integrante del grupo colaborador.
- Simulación y optimización del procesamiento de frutas y hortalizas mediante redes neuronales. PICT-2007-01107. Investigador responsable. Desde abril 2009 hasta abril 2011.
- PICT-2008-1724. Development preservation technologies for fresh-cut vegetables obtained from organic and low input production systems that ensure microbiological safety, nutritional and sensory quality: friendly hurdle technologies.
- PIP 2010-1012. Modelado, simulación y optimización de índices fisiológicos, fisicoquímicos, nutricionales, microbiológicos y organolépticos de hortalizas de hoja (lechuga, endivia y radicchio): desde la cosecha hasta el consumidor. Formo parte de grupo responsable.

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN PUBLICADOS

En libros

Modelling of Structural and Quality Changes during Drying of Vegetables: application to red sweet pepper (*Capsicum Annuum L.*). Di Scala K.C., Roura S.I. y Crapiste G.H. En: *Water Properties of Food, Pharmaceutical, and Biological Materials*. P. Buera, J. Welti-Chanes., P. Lillford y H. Corti (Eds.). 2005. CRC Press. [ISBN: 0849329930].

En revistas científicas

1. Glavina Mariela Y., **Di Scala Karina C.**, Ansorena Roberta and del Valle Carlos E. (2006). Estimation of Thermal Diffusivity of Foods using Transfer Functions. *Food Science and Technology Lebensmittel-Wissenschaft und Technologie*, 39(5), 455-459.
2. Glavina Mariela, **Di Scala Karina**, del Valle, Carlos. (2007). Effect of dimensions on the cooling rate of whole potatoes applying transfer functions. *Food Science and Technology Lebensmittel-Wissenschaft und Technologie*, 40(10), 1694-1697.
3. **Di Scala, Karina** y Crapiste, Guillermo. (2008). Drying kinetics and quality changes during drying of red pepper. *Food Science and Technology Lebensmittel-Wissenschaft und Technologie*, 41(5), 789-795.
4. Roberta Ansorena, Gabriela Goñi, Victoria Agüero, Sara Roura and **Karina Di Scala**. (2009). Application of the General Stability Index method to assess the quality of butter lettuce during postharvest storage using a multi-quality indices analysis. *Journal of Food Engineering*, 92(3), 317-323.
5. Roberta Ansorena and **Karina Di Scala**. (2010). Predicting thermal response of conductive foods during start-up of process equipment using transfer functions. *Journal of Food Process Engineering*, 33(1), 168-181.
6. Antonio Vega-Gálvez, **Karina Di Scala**, Katia Rodríguez, Roberto Lemus-Mondaca, Margarita Miranda, Jessica López, Mario Pérez-Won. (2009). Effects of air-drying temperature on physico-chemical properties, antioxidant capacity and total phenolic content of red pepper (*Capsicum annum*, L. var. Hungarian). *Food Chemistry*, 117(4), 647-653.
7. Antonio Vega-Gálvez, Jessica López, Margarita Miranda, **Karina Di Scala**, Elsa Uribe. (2009). Mathematical modelling of Moisture Sorption Isotherms and Determination of Isothermic Heat of *Blueberry variety O'neil*. *International Journal of Food Science & Technology*, 44(10), 2033-2041.
8. **Karina Di Scala**, Antonio Vega Gálvez, Sara Roura and Rodolfo Mascheroni. (2009). Numerical simulation of the dehydration of pepper in a packed bed dryer. Trabajo 57 A1. *Revista Alimentos Hoy* de la Asociación Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos. N° 17. ISSN 2027-2030.
9. Antonio Vega Gálvez, Margarita Miranda, Elena Lara, **Karina Di Scala**. (2009). Simulation of drying curves of quinoa (*Chenopodium Quinoa* Willd.) and determination of water diffusion coefficient. Trabajo 77 A1. *Revista Alimentos Hoy* de la Asociación Colombiana de Ciencia y Tecnología de Alimentos. N° 17. ISSN 2027-2030.
10. E. Uribe, A. Vega-Gálvez, **K. Di Scala**, R. Oyanadel, J. Saavedra, M. Miranda. (2009). Characteristics of Convective Drying of Pepino Fruit (*Solanum muricatum* Ait.): Application Weibull Distribution. *Food and Bioprocess Technology*, DOI: 10.1007/s11947-009-0230-y. In press.
11. Jessica López; Elsa Uribe; Antonio Vega-Gálvez, Margarita Miranda, Judith Vergara, Eduardo González, **Karina Di Scala**. (2010). Effect of Air Temperature on Drying Kinetics, Vitamin C, Antioxidant Activity, Total Phenolic Content, Non-enzymatic Browning and Firmness of Blueberries Variety O'Neil. *Food and Bioprocess Technology*, 3(5), 772-777.
12. Margarita Miranda, Antonio Vega-Gálvez, Purificación García, **Karina Di Scala**, John Shi, Sophia Xue, Elsa Uribe. (2010). Effect of Temperature on Structural Properties of *Aloe vera* (*Aloe barbadensis* Miller) Gel and Weibull Distribution for Modelling Drying Process. *Food and Bioproducts Processing*, 88(2-3), 138-144.

13. Elsa Uribe, Margarita Miranda, Antonio Vega-Gálvez, Issis Quispe, Rodrigo Clavería, **Karina Di Scala**. (2010). Mass Transfer Modeling During Osmotic Dehydration of Jumbo Squid (*Dosidicus gigas*): Influence of Temperature on Diffusion Coefficients and Kinetic Parameters. *Food and Bioprocess Technology*, DOI: 10.1007/s11947-010-0336-2. In press.
14. Antonio Vega-Gálvez, Margarita Miranda, Luis Puente Díaz, Lorena Lopez, Elsa Uribe, **Karina Di Scala**. (2010). Effective moisture diffusivity determination and mathematical modelling of the drying curves of the olive-waste cake. *Bioresource Technology*, 101(19), 7265-7270.
15. Vega-Gálvez Antonio, Dagnino-Subiabre Alexies, Terreros Gonzalo, López Jessica Miranda Margarita, **Di Scala Karina**. (2011). Study of convective drying process of quinoa-supplemented feed for laboratory rats: mathematical modeling. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 54(1), 161-171.
16. Margarita Miranda, Antonio Vega-Gálvez, Jéssica López, Gloria Parada, Mariela Sander, Mario Aranda, Elsa Uribe, **Karina Di Scala**. (2010). Impact of air-drying temperature on nutritional properties, total phenolic content and antioxidant capacity of quinoa seeds (*Chenopodium quinoa Willd.*). *Industrial Crops and Products*, 32(3), 258-263.
17. Antonio Vega-Gálvez, Margarita Miranda, Rodrigo Clavería, Issis Quispe, Judith Vergara, Elsa Uribe, **Karina Di Scala**. (2011). Effect of air temperature on drying kinetics and quality characteristics of osmo-treated jumbo squid (*Dosidicus gigas*). *LWT – Food Science and Technolog*, 44(1), 16-23.
18. Antonio Vega-Gálvez, Elsa Uribe, Mario Perez, Gipsy Tabilo, Judith Vergara, Purificación Garcia-Segovia, Elena Lara, **Karina Di Scala**. (2011). Effect of high hydrostatic pressure pretreatment on drying kinetics, antioxidant activity, firmness and microstructure of Aloe Vera (*Aloe Barbadensis Miller*) gel. *LWT- Food Science and Technology*, 44(2), 384-391.
19. **Karina Di Scala**, Antonio Vega-Gálvez, Elsa Uribe, Romina Oyanadel, Margarita Miranda, Judith Vergara, Issis Quispe, Roberto Lemus-Mondaca. (2011). Quality Characteristics Changes of Pepino Fruit (*Solanum muricatum Ait*) During Convective Drying. *International Journal of Foods Science and Technology*, 46, 746-753.
20. Nuñez-Mancilla, Yissleen, Perez-Won, Mario, Vega-Gálvez, Antonio, Arias, Viviana, Tabilo-Munizaga, Gipsy, Briones-Labarca, Vilbett, Lemus-Mondaca, Roberto, **Di Scala, Karina**. (2011). Modeling mass transfer during osmotic dehydration of strawberries under high hydrostatic pressure conditions. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*. DOI: 10.1016/j.ifset.2011.03.005. In press.

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN O EN DOCENCIA EN UNIVERSIDADES U OTROS ORGANISMOS DEL EXTERIOR

Estadías académicas de investigación en el Departamento de Ingeniería de Alimentos, Universidad de la Serena (ULS), Chile. Noviembre de 2008, Marzo de 2009, Diciembre de 2009, Julio de 2010 y Diciembre de 2010.

ANTECEDENTES EN GESTIÓN

Miembro de la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudio del Departamento de Ingeniería Química (Ingeniería Química e Ingeniería en Alimentos), representante de la carrera de Ingeniería en Alimentos, según OCA 1297/2007. Desde 2007-2009.

Miembro de la Comisión de Autoevaluación para la acreditación segunda fase (CONEAU) de las carreras de Ingenierías Eléctrica, Electromecánica, Electrónica, en Alimentos, en Materiales, Mecánica y Química. Representante de la carrera de Ingeniería en Alimentos, según OCA 1446/2007.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Colaboración en la beca de alumna avanzada de Roberta Ansorena. (UNMdP). Director: Ing. Carlos del Valle. Tema: Evolución de las condiciones de envase en hortalizas frescas. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Mar del Plata. (2002-2003).

Co-dirección de la beca de alumna avanzada de Mariela Glavina. (UNMdP). Director: Dr. Luis Davidovich. Tema: Efecto de aditivos sobre las propiedades reológicas de cremas vegetales. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Mar del Plata. (2003-2004).

Co-dirección de la beca de iniciación de la Ing. Mariela Glavina. (UNMdP). Director: Ing. Carlos del Valle. Tema: Modelado de historias térmicas en alimentos sometidos a cambios en la temperatura del entorno. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Mar del Plata. (2004-2006).

Co-dirección de la beca de iniciación de la Ing. Gabriela Goñi (AGENCIA-SECYT). Directora: Dra. Sara Roura. Tema: Atmósferas modificadas en la preservación de lechuga manteca (*Latuca sativa*, v. *Lores*). Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Mar del Plata. (2007-2009).

Co-dirección de la beca de iniciación de la Ing. Rosario Goyeneche (AGENCIA-SECYT). Directora: Dra. Sara Roura. Tema: Modelado y Simulación de índices de calidad de hortalizas tendientes a garantizar la seguridad microbiológica, nutricional y sensorial durante el procesamiento mínimo. Beca desarrollada dentro del PICT 2008, N^a 1724. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Mar del Plata. (2011-2013).