ANDREA MARCELA PIAGENTINI

CURRICULUM VITAE

(Resumido)
Septiembre 2026

1. CARGOS ACTUALES

- Profesora Titular Dedicación Exclusiva (FIQ-UNL)
- Directora del Instituto de Tecnología de Alimentos de la Facultad de Ingeniería Química (UNL).
- Responsable del Área de Conservación de Alimentos (ITA-FIQ-UNL)

Lugar de Trabajo: Instituto de Tecnología de Alimentos, Facultad de Ingeniería Química (UNL).
Santiago del Estero 2829 (Santa Fe)

Teléfono: (54-342) 4571141 – 4571164 (int. 2605) **E-mail:** ampiagen@fiq.unl.edu.ar

2. FORMACIÓN ACADÉMICA

- Técnica Química (EIS-FIQ-UNL)
- Ingeniera Química (FIQ-UNL)
- Magister en Ciencia y Tecnología de Alimentos (FIQ-UNL)

3. ACTIVIDAD DOCENTE

3.1. De Grado: Docente de las asignaturas **Preservación de Alimentos, Tecnología de alimentos de origen vegetal, Química Analítica Aplicada a Alimentos y Propiedades físicas y análisis sensorial de alimentos** (Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química, Licenciatura en Química, Químico Analista Universitario - FIQ-UNL).

3.2. De Postgrado: Docente de los cursos de posgrado **Procesos de Conservación de Alimentos y Tecnologías Tradicionales y Emergentes para el Procesamiento de Productos Frutihortícolas** de Maestrías y Doctorados de FIQ-UNL. **Preservación y Envases de Alimentos** y **Química y Tecnología de los Productos Frutihortícolas** de UTN, FRVM.

4. ANTECEDENTES EN ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

4.1. Áreas científicas y/o tecnológicas de actuación más relevantes

Área de investigación se orienta principalmente a establecer estrategias tecnológicas para incrementar el potencial saludable, estabilidad y diversificar la oferta de alimentos funcionales a base de frutas y hortalizas tradicionales y nativas, y a la valorización de tejidos vegetales residuales con alto potencial saludable mediante tecnologías emergentes. La actividad está relacionada, además, a la postcosecha de frutas y hortalizas; procesamiento mínimo de vegetales (lavado-desinfección, atmósferas modificadas, tratamientos químicos, métodos combinados de conservación); y a la optimización de operaciones de preservación basada en parámetros de calidad sensorial y microbiológica, y al contenido de compuestos bioactivos.

Proyectos

Participación en 37 proyectos de Investigación y Desarrollo, 2 Institucionales, y 2 de Vinculación Tecnológica.

Proyecto vigente:

- CAID 2024 PI Tipo II 85520240100007LI. **Diseño y desarrollo sostenible de alimentos funcionales a base de frutas y hortalizas, valorizando recursos fitogenéticos nativos.** Res CS 829/2024. Desde 01/2025-12/2027. ITA-FIQ-UNL.

4.2. Producción científica

Co-autora de 3 libros, 12 capítulos de libro, 73 publicaciones en revistas con referato, 40 en Actas de Congresos y 213 en Congresos. Participación en más de 70 servicios a terceros y desarrollos tecnológicos transferidos.

Enlaces al listado de publicaciones: ORCID; Google Académico; ResearchGate, Scopus

4.2.1. Artículos con referato (últimos 3 años)

- Spontón O., Pérez A., Bosch M., Osella C, Cuffia F, Fenoglio C, **Piagentini A,** Santiago L. 2023. Squalene encapsulation by emulsification and freeze-drying process. Effects on bread fortification. Journal of Food Science. https://doi.org/10.1111/1750-3841.16576
- Villamil-Galindo E, Gastélum-Estrada A, Chuck-Hernandez C, Antunes-Ricardo M, Reza-Zaldivar EE, **Piagentini A,** Jacobo-Velázquez DA. 2023. Kinetic Ultrasound-Assisted Extraction as a Sustainable Approach for the Recovery of Phenolics Accumulated through UVA Treatment in Strawberry By-Products. Foods. 2023; 12(16):2989. https://doi.org/10.3390/foods12162989.
- Castro D, **Piagentini A,** Pirovani M. 2023. Quality attributes of Pitanga (Eugenia uniflora L.) during postharvest storage as affected by ripening stage and storage temperature. *Journal of Berry Research*, 13 (2). 1-15. https://doi.org/10.3233/JBR-230008
- Villamil-Galindo E, **Piagentini A M.** 2024. Kinetic modeling of valuable phenolic compounds extraction from strawberry and apple agro-industrial by-products. Journal of Food Process Engineering, 47(3):e14573. https://doi.org/10.1111/jfpe.14573.
- Villamil-Galindo E, **Piagentini A M.** 2024. Green Solvents for the Recovery of Phenolic Compounds from Strawberry and Apple Agro-industrial Biowastes. Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias UNCuyo. Vol. 56 Núm. 1 (2024), 149-160, https://doi.org/10.48162/rev.39.131
- Faicán-Benenaula M. A, **Piagentini Andrea M,** Pirovani María E. 2024. Optimization of vacuum impregnation technique for the improvement of bioactive compounds and quality of fresh-cut strawberries. *Journal of Food Science and Technology*, https://doi.org/10.1007/s13197-024-06168-w
- Villamil-Galindo E., Jacobo-Velázquez D.A. Piagentini AM. 2025. Combining abiotic stresses as a low-cost strategy for increasing the phenolic content in apple agro-industrial by-products. Antioxidants, 14(3), 287. https://doi.org/10.3390/antiox14030287
- Villamil-Galindo E., Reza-Zaldivar E, Antunes-Ricardo M, Piagentini AM Jacobo-Velázquez DA. 2025 E. From waste to functionality: Gastrointestinal stability and bioactivity of phenolic compounds in apple peel biofortified by wounding and UVA radiation. Applied Food Research, 5 (2), 101187, ISSN 2772-5022. https://doi.org/10.1016/j.afres.2025.101187.
- Villamil-Galindo E, Piagentini AM, Jacobo-Velázquez DA. 2026. Alginate-based ionic gelation improves gastrointestinal stability and bioaccessibility of phenolic compounds from UVA-biofortified strawberry and apple agro-industrial by-products. Applied Food Research (2026), doi: https://doi.org/10.1016/j.afres.2026.102330.
- Villamil-Galindo, E., Piagentini, A., Gastelúm-Estrada, A., Chuck-Hernandez, C., Antunes-Ricardo, M., Reza-Zaldivar, E. E., Guerrero-Analco, J. A., Monribot-Villanueva, J. L., & Jacobo-Velázquez, D. A. (2026). Enhancing the extraction of phenolic compounds from biofortified apple peel by-products: ultrasound-assisted recovery, bioaccessibility, and in vitro bioactivity. Food Chemistry, 150718. https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2026.150718

5. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

- Directora de Tesistas de Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos (8, ocho) (FIQ-UNL).
- Directora Tesistas de Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (5, cinco) (FIQ-UNL)..
- Directora de Becarios de grado y posgrado (5, cinco) (CONICET y ANPCyT).
- Directora de Investigadores Asistentes de CIC (2, dos) (CONICET)
- Directora de trabajos finales de las carreras de Licenciatura en Biotecnología (FBCB-UNL), Licenciatura en Ciencias y Tecnología de los Alimentos (FIQ-UNL) y Licenciatura en Nutrición (FBCB-UNL).
- Directora de pasantías o Práctica Extracurricular en investigación de alumnos de las carreras de Ingeniería en Alimentos (FIQ-UNL); Ingeniería Química (FIQ-UNL); Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos (FIQ-UNL), y Licenciatura en Biotecnología (FBCB-UNL).
- Directora de las estancias en investigación de estudiantes de posgrado de la Universidad de la República de Montevideo (2011), *Universidade de Sao Paulo* (2013) y UJA de Tabasco (México).

6. GESTIÓN INSTITUCIONAL

Dirección

- Directora Carrera de Posgrado Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos (FIQ-UNL). Períodos 2014-2016, 2016-2019 y 2019-2022.
- Directora del Departamento de Ingeniería en Alimentos de la Facultad de Ingeniería Química (UNL). Desde 11/2015 hasta 04/2017. Resol. CD 532.
- Directora de la Carrera de Ingeniería en Alimentos de la Facultad de Ingeniería Química (UNL). Desde abril de 2018-2022. Resol DE 118/18.
- Directora del Departamento de Tecnología de Alimentos y Biotecnología de la Facultad de Ingeniería Química (UNL). Períodos 2017-2022 (Res. CD 214/17), 2022-2026 (Resol. CD 102/22).
- Directora del Instituto de Tecnología de Alimentos de la Facultad de Ingeniería Química (UNL). Desde diciembre 2024 a diciembre 2026. Resol CD 504/24.

Miembro de Consejos, Comisiones, y Comités

- Miembro titular de la comisión Asesora de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Química (U.N.L.). Resolución "CD" N° 335/96. 1996-1997.
- Miembro titular del Consejo de Dirección del Instituto de Tecnología de Alimentos de la Facultad de Ingeniería Química (UNL). Períodos 1999-2001; 2002-2007; 2011-2013, 2014-2016, 2016-2018, 2018-2020, 2020-2022, y 2022-2024.
- Miembro titular de la Comisión de Acreditación de la carrera de Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos de la Facultad de Ingeniería Química (UNL). Resol CD 203/09. 2009-2010.
- Miembro titular del Comité Ejecutivo y de la Comisión de Acreditación de la carrera de Ingeniería en Alimentos (FIQ-UNL). Resol CD 058/11. Abril de 2011 a abril 2012.
- Miembro titular del Comité Académico de la Carrera de Posgrado Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos (FIQ-UNL). Períodos 2012-2014, 2014-2016, 2016-2018 y 2019-2022.
- Miembro del Consejo Directivo de la FIQ (UNL). Resol CD 447/13. Por el período 2014-2016.
- Integrante titular de la primera Junta Interdepartamental de la Facultad de Ingeniería Química (UNL). Desde mayo de 2017 hasta abril de 2019. Resol CD 214/17.
- Miembro Comisión Supervisión Académica de Ingeniería en Alimentos (FIQ-UNL). Períodos 2014-2018 y 2018-2022.
- Integrante de la Comisión de Acreditación de la carrera de Licenciatura en Química. Resol DE 185/21. Noviembre 2021.
- Miembro Suplente del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería Química por los Profesores Titulares y Asociados (UNL). Resol CD 399/21. Por el período 2022-2025.

7. EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS. JURADO DE BECAS, TESIS Y TESINAS

- Evaluadora de trabajos científicos para Revistas Internacionales: *J. Food Sci.*, *Comprehensive Reviews Food Sci. and Food Safety*, *Int. J. Food Sci. and Technol.*; *Postharvest Biol. Technol.* y *J. Food Safety*.
- Integrante del Comité Científico de XIII Jornadas AUGM 2010; XIV EJI UNL y V EJI de Universidades de Santa Fe (2010). Integrante del Comité Científico II ISHS Int. Conference on Quality Management of Fresh Cut Produce: Convenience Food for a Tasteful Life-Freshcut 2011. Università degli Studi di Torino (Italia). Integrante de los Comité Científicos del XIV CYTAL, (organizado por la AATA, Rosario, 23 al 25/10/2013) y del IV CAByTP (La Plata. 2023)
- Coordinadora Mesa Redonda. XIV CYTAL. Rosario, 23 al 25 de octubre de 2013.
- Vice-Presidente, Integrante del Comité Organizador y del Comité Científico, Moderadora de Mesas Redondas y Conferencias Plenarias del III CAByTP,organizado por el Área de Conservación de Alimentos (ITA) y la FIQ. Realizado de manera virtual entre el 26-30/07/2021 desde Santa Fe.
- Evaluadora de 13 proyectos de Investigación PICTO-2007, PICT-2013, PICTO 2018, PICT 2018,

PICT 2019, y PICT 2020, y PICTO-UTN-2023; de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay (ANII, 2018-2024); y de la UNNE (2022-2023).

- Integrante del Tribunal para selección becario (Beca tipo Inicial, 4), asociado a PICT-2012-2646, 02/2014; PICT 2017-0406, 08/2019; PICT 2017, 08/2019.
- Jurado de 9 Tesis de posgrado: Maestría en Ingeniería en Calidad (UTN FR Resistencia, 2011), de Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos (FIQ-UNL, 2015-2024); de Doctorado en Química (FIQ-UNL, 2014), de Doctorado en Ingeniería (UNLP, 2015); de la Maestría en Cultivos Intensivos (FCA, UNL, 2017); de Doctorado en Ciencias Exactas, área Química (UNLP, 2019, 2021); de Doctorado en Biología Molecular y Biotecnología (UNSAM, 2021), y de la Especialización en Gestión Ambiental (EGA) (FICH, UNL, 2023).
- Jurado de 31 Trabajos finales de Licenciatura en Química (FIQ-UNL); Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (FIQ-UNL) y Licenciatura en Biotecnología (FBCB-UNL).
- Miembro del Jurado en 23 concursos interinos y ordinarios de docentes de la Facultad de Ingeniería Química (UNL, Años 2016-2024) y de la Facultad de Ingeniería (UNMdP, 2023).

8. Premios

- **1º PREMIO** AL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: "Efecto del tratamiento químico y tipo de envase sobre la calidad sensorial de espinaca mínimamente procesada", de **PIAGENTINI, A. M.;** GÜEMES, D. R.; PIROVANI, M. E. Otorgado por el Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Córdoba, en el Vº Encuentro Bromatológico Latinoamericano. Córdoba, 19 de Mayo de 2000.
- **MENCIÓN** en el Área Ingenierías, sub-área Alimentos al trabajo de investigación: "Modelado de la calidad visual y fisiológica de manzanas frescas cortadas var. Granny Smith impregnadas con vacío bajo diferentes condiciones operativas", de CORTEZ J., FAICÁN M., PIROVANI, M. E. y **PIAGENTINI, A. M.** XX Encuentro de Jóvenes Investigadores (UNL). Santa Fe, 19/10/2016.
- **PRIMER** Premio en el concurso de ideas proyectos de Vinculación Tecnológica ProyectáBio 2022, categoría B. "RefruBio - Residuos de frutilla Bioactivos, Aprovechamiento de los residuos del acondicionamiento agroindustrial de frutilla en la región de Coronda, a través de la obtención de compuestos bioactivos y funcionales usando tecnologías alternativas". Código de proyecto 59, Orden de Mérito: 1. Integrantes: **Andrea Piagentini**, Johan Esteban Villamil-Galindo, J D Molina, E E López, A S López. Julio 2022. Resol. Rector 4764/22
- **SEGUNDO** Premio en el concurso de ideas proyecto de Vinculación Tecnológica ProyectáBio 2022, categoría B. "Obtención de un ingrediente funcional a partir de la revalorización del bagazo remanente de la industria citrícola", Código de proyecto 30, Orden de Mérito: 2. Integrantes: **A Piagentini**, J Molina, E López, A López, J E Villamil-Galindo. 7/ 2022. Resol. Rector 4764/22**.**