

Curriculum Vitae

Matías J. Micheletto

Septiembre 2025

1. Datos personales

Apellido y nombres: Micheletto, Matías Javier

Documento de identidad: [REDACTED]

Lugar y fecha de nacimiento: [REDACTED] de 1989

Nacionalidad: Argentino

Domicilio laboral: [REDACTED]

Teléfono: [REDACTED]

Correo electrónico: matias.micheletto@uns.edu.ar

2. Formación académica

2020	Doctor en Ingeniería Universidad Nacional del Sur Tesis: “Desarrollo de Sistemas Computacionales para Sustento de Tareas Agropecuarias en el Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires”. Calificación: Sobresaliente (10/10).
2016	Ingeniero Electrónico Universidad Nacional del Sur Tesis: “Planificación Óptima de Sistemas de Tiempo Real en Plataformas Multicore”. Promedio con aplazos: 8.17/10.
2006	Técnico en Producción Agropecuaria Escuela de Agricultura y Ganadería - Universidad Nacional del Sur Promedio con aplazos: 7.79/10.

3. Cargos docentes

2018 - 2020	Universidad Nacional del Sur - Asistente de Cátedra Técnicas Digitales — Diseño de Circuitos Lógicos.
2016 - 2018	Universidad Nacional del Sur - Ayudante A (Graduado) Técnicas Digitales — Diseño de Circuitos Lógicos.

4. Becas obtenidas

2021 - 2025	Beca Interna Postdoctoral CONICET <i>“Toma Inteligente de Decisiones para Agricultura de Precisión basada en Aprendizaje Automatizado”.</i> Director: Dr. Carlos De Marziani. Co-Director: Dr. Rodrigo M. Santos.
2016 - 2021	Beca Interna Doctoral CONICET <i>“Desarrollo de Sistemas Computacionales para Sustento de Tareas Agropecuarias en el Sudoeste de la Provincia de Buenos Aires”.</i> Director: Dr. Rodrigo M. Santos. Co-Director: Dr. Juan A. Galantini.
2015	Beca de Investigación PGI-MAYDS <i>“Sustentabilidad de Construcciones Civiles”.</i> Director: Dr. Néstor F. Ortega. Secretaría General de Ciencia y Tecnología U.N.S. Res. CSU-752/15.
2014	Beca de Introducción a la Investigación para Alumnos Avanzados Tema: <i>“Planificación Óptima de Sistemas de Tiempo Real en Plataformas Multicore”.</i> Director: Dr. Javier D. Orozco. Secretaría General de Ciencia y Tecnología U.N.S. Res. CSU-135/14.
2014	Beca Interna de Estímulo al Estudio Dpto. de Ingeniería Eléctrica y Computadoras U.N.S. Res. CSU-213/14.
2013	Beca Interna de Estímulo al Estudio Dpto. de Ingeniería Eléctrica y Computadoras U.N.S. Res. CSU-128/13.

5. Libros

2025	Del Laboratorio a la Sociedad: Creación, Validación y Transferencia del Conocimiento Matías J. Micheletto Autopublicación; p. 229, ISBN: 978-631-01-0163-7.
------	--

6. Publicaciones en Revistas

- 2025 | **Clustering nodes in Internet of Things environments with time and energy constraints: a multiobjective optimization formulation for the gateway placement problem in LoRaWAN® networks.**
Javier Marengo, Matías J. Micheletto, Rodrigo M. Santos.
International Transactions in Operational Research, 2025.
- 2025 | **50 apps del agro.**
Matías J. Micheletto
Revista técnica de la Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa; 2025 p. 44 - 55.
- 2023 | **Methods and Applications of 3D Ground Crop Analysis Using LiDAR Technology: A Survey.**
Matías J. Micheletto, Carlos Chesñevar, Rodrigo M. Santos.
Sensors, 2023, 23(16), 7212.
- 2023 | **Determining Real-Time Communication Feasibility in IoT Systems Supported by LoRaWAN.**
Matías J. Micheletto, Paula Zabala, Sergio F. Ochoa, Roc Meseguer, Rodrigo M. Santos
Sensors, 2023, 23(9), 4281.
- 2022 | **Flow Scheduling in Data Center Networks with Time and Energy Constraints: A Software-Defined Network Approach.**
Martin Fraga, Matías J. Micheletto, Andres Llinás, Rodrigo Santos, Paula Zabala.
Future Internet; Lugar: Basel; Año: 2022 vol. 14.
- 2020 | **A Novel Approach for sEMG Gesture Recognition using Resource-Constrained Hardware Platforms.**
Matías J. Micheletto, Carlos Chesñevar, Rodrigo M. Santos.
Computer Science and Information Systems, 25.
- 2020 | **An IoT-based Infrastructure to Enhance Self-Evacuations in Natural Hazardous Events.**
Mariano Finochietto, Gabriel Eggly, Matías J. Micheletto, Roger Pueyo Centelles, Roc Meseguer, Sergio Ochoa, Rodrigo M. Santos, Javier Orozco.
Personal and Ubiquitous Computing.
- 2020 | **Development and Validation of a LiDAR Scanner for 3D Evaluation of Soil Vegetal Coverage.**
Matías J. Micheletto, Luciano Zubiaga, Rodrigo M. Santos, Juan Galantini, Miguel Cantamutto, Javier Orozco.
Electronics, 9(1), 109.
- 2019 | **Utilizando UML para el Aprendizaje del Modelado y Diseño de Sistemas Ciber-Físicos.**
Leonardo Ordóñez, Rodrigo M. Santos, Gabriel Eggly, Matías J. Micheletto.
IEEE-RITA, 15(1), 50-60.

- 2019 | **Scheduling Mandatory-Optional-Time Tasks in Homogeneous Multi-Core Systems with Energy Constraints Using Bio-Inspired Meta-Heuristics.**
Matías J. Micheletto, Rodrigo M. Santos, Javier Orozco.
Journal of Universal Computer Science, 25(4), 390-417.
- 2018 | **Flying Real-Time Network to Coordinate Disaster Relief Activities in Urban Areas.**
Matías J. Micheletto, Vinicius Petrucci, Rodrigo M. Santos, Javier Orozco, Daniel Mosse, Sergio Ochoa, Roc Meseguer.
Sensors, 2018, 18(5), 1662.
- 2017 | **Real-Time Communication Support for Underwater Acoustic Sensor Networks.**
Rodrigo M. Santos, Javier Orozco, Matías J. Micheletto, Sergio Ochoa, Roc Meseguer, Pere Milan, Carlos Molina.
Sensors, 2017, 17(7), 1629.

7. Publicaciones en Congresos

- 2025 | **54° Jornadas Argentinas de Informática**
Congreso Argentino de Agroinformática (CAI 2025)
“Aplicación móvil para el análisis de imágenes de raíces de alfalfa en cámaras de crecimiento.”
Matías J. Micheletto, Luciano Zubiaga, Omar Reinoso, Juan Pablo Renzi.
- 2025 | **54° Jornadas Argentinas de Informática**
Congreso Argentino de Agroinformática (CAI 2025)
“Influencia de la regionalización en modelos predictivos de heladas para cultivos frutihortícolas en la Patagonia argentina.”
Pablo Rosales, Matías J. Micheletto, Carlos De Marziani.
- 2025 | **54° Jornadas Argentinas de Informática**
Congreso Argentino de Agroinformática (CAI 2025)
“El Galpon: una aplicación multiplataforma para la gestión de insumos agropecuarios.”
Matías J. Micheletto, Juan Pablo D’Amico.
- 2024 | **L Conferencia Latinoamericana de Informática**
CLEI 2024 Intelligent Systems Track
“Multiobjective Optimization Model for Regime Adjustment in Crude Oil Production.”
Matías J. Micheletto, Javier Marenco, Rómulo Alcoleas, Carlos De Marziani, Rodrigo M. Santos.
- 2024 | **L Conferencia Latinoamericana de Informática**
CLEI 2024 Systems in Practice
“Automatic Assessment of Dirt Roads Based on Crowdsensing”
Pablo Rosales, Matías J. Micheletto, Carlos De Marziani, Rómulo Alcoleas, Javier Askenazi.

2024	53° Jornadas Argentinas de Informática Congreso Argentino de Agroinformática (CAI 2024) <i>“Red de mensajería MQTT de datos meteorológicos para alerta temprana de heladas en cultivos de cerezas”</i> Pablo Rosales, Nabil Jara, Tomas Caniza, Facundo Vidili, Lucas M. Alvarez, Rómulo Alcoleas, Matías J. Micheletto, Fernando Manavella, Carlos De Marziani.
2023	XLIX Conferencia Latinoamericana de Informática CLEI 2023 Intelligent Systems Track <i>“Multiobjective Formulation for Last-Mile Optimization in Wireless Networks”.</i> Javier Marengo, Matías J. Micheletto, Rodrigo M. Santos.
2023	12th Latin-American Symposium on Dependable and Secure Computing 3rd Workshop on Security, Privacy and Reliability on Wireless Sensing Networks. <i>“Software defined wireless networks with real-time constraints”.</i> Andrés Llinás, Matías J. Micheletto, Rodrigo M. Santos, Sergio Ochoa.
2023	52° Jornadas Argentinas de Informática Congreso de AgroInformática (CAI 2023) <i>“Agrar.io: Una aplicación multiplataforma para la gestión de tareas agropecuarias”.</i> Matías J. Micheletto.
2023	52° Jornadas Argentinas de Informática Simposio Argentino de Informática Industrial e Investigación Operativa (SIIIO 2023) <i>“Problema de asignación de puertas de enlace en redes inalámbricas con minimización de tiempo de transmisión y energía”.</i> Rodrigo M. Santos, Javier Marengo, Matías J. Micheletto.
2022	Latin American Conference on Learning Technologies <i>“Development of a Learning Content Management System (LCMS) for Teaching Digital Circuits”.</i> Matías J. Micheletto, Rodrigo M. Santos, Javier Orozco, Diana Sanchez.
2021	International Conference on Computer Science and Intelligent Systems (ICCSIS001 2021) <i>“Unattended Crowdsensing Method to Monitor the Quality Condition of Dirt Roads”.</i> Matías J. Micheletto, Rodrigo M. Santos, Sergio Ochoa.
2021	50° Jornadas Argentinas de Informática Congreso de AgroInformática (CAI 2021) <i>“Desarrollo de una Aplicación Híbrida para Cálculos de Siembra”.</i> Matías J. Micheletto, Gabriel Eggly, Juan P. D’Amico, Santiago J. Crocioni.
2021	50° Jornadas Argentinas de Informática Simposio Argentino de Informática Industrial e Investigación Operativa (SIIIO 2021) <i>“Planificación de flujos con vencimiento en redes definidas por software”.</i> Martín Fraga, Andrés Llinás, Matías J. Micheletto, Paula Zabala, Rodrigo M. Santos.

- 2020 **49° Jornadas Argentinas de Informática**
 Simposio Argentino de Educación en Informática (SAEI)
“Cipressus: Un Sistema de Gestión de Contenido para el Aprendizaje de Sistemas Digitales”.
 Matías J. Micheletto.
- 2019 **13th International Conference on Ubiquitous Computing & Ambient Intelligence**
“Evacuation Supporting System Network (ESSN) based on IoT Components”.
 Gabriel Eggly, José Mariano Finochietto, Matías J. Micheletto, Rodrigo M. Santos, Sergio Ochoa, Roc Meseguer and Javier Orozco.
- 2019 **48° Jornadas Argentinas de Informática**
 1° Taller Argentino de Internet de las Cosas (TAIC)
“Internet de las Cosas como Bien Social”.
 Gabriel Eggly, Mariano Finochietto, Matías J. Micheletto, Rodrigo M. Santos.
- 2018 **47° Jornadas Argentinas de Informática**
 10° Congreso de AgroInformática (CAI 2018)
“Diseño e Implementación de un Escáner Lidar para Análisis Tridimensional de Cobertura Vegetal de Suelos”.
 Matías J. Micheletto, Rodrigo M. Santos, Luciano Zubiaga, Juan Galantini.
- 2017 **XXV Jornadas de Jóvenes Investigadores**
“Planificación Óptima de un Sistema Multiprocesador de Tiempo Real con Restricciones de Precedencia, Comunicación y Energía”.
 Matías J. Micheletto, Alejandro Borghero, Gabriel M. Eggly.
- 2017 **46° Jornadas Argentinas de Informática**
 9° Congreso de AgroInformática (CAI 2017)
“Desarrollo de una Aplicación Móvil para Cálculos de Pulverizaciones Agrícolas”.
 Gabriel M. Eggly, Matías J. Micheletto, Juan P. D’Amico, Santiago J. Crocioni.
- 2016 **V Congreso Internacional sobre Cambio Climático y Desarrollo Sustentable**
“Afectación de la Luna en la Medición de la Contaminación Lumínica”.
 Luciana C. Lambertucci, Matías J. Micheletto, Jorge A. Starobinsky, Néstor F. Ortega.
- 2016 **10th International Conference on Ubiquitous Computing & Ambient Intelligence**
“Scheduling Real-Time Traffic in Underwater Acoustic Wireless Sensor Networks”.
 Rodrigo M. Santos, Javier Orozco, Matías J. Micheletto, Sergio Ochoa, Roc Meseguer, Pere Millan, Carlos Molina.
- 2016 **45° Jornadas Argentinas de Informática**
 8° Congreso de AgroInformática (CAI 2016)
“Diseño e Implementación de un Registrador de Esfuerzos para Maquinaria Agrícola”.
 Matías J. Micheletto, Gabriel M. Eggly, Rodrigo M. Santos.

- 2015 | **V Brazilian Symposium on Computing Systems Engineering**
"Using bioinspired meta-heuristics to solve reward-based energy-aware mandatory/optional real-time tasks scheduling".
 Matías J. Micheletto, Javier D. Orozco, Rodrigo M. Santos.
- 2014 | **Simposio Argentino de Sistemas Embebidos**
 Foro tecnológico 2014
"Design and Implementation of an Embedded Prototype for Monitoring a Combine Harvester".
 Ana S. Arauz Lozano, Matías J. Micheletto, Leonardo Ordinez, Rodrigo M. Santos.
- 2012 | **41º Jornadas Argentinas de Informática**
 Concurso de Trabajos Estudiantiles U.N.L.P.
"Optimizador de Funciones Multivariadas por Enjambre de Partículas".
 Matías J. Micheletto.

8. Servicios y Transferencia Tecnológica

- 2025 | **Asesoramiento para el despliegue y supervisión de una red LoRaWAN para medición de consumo de agua domiciliario y monitoreo de otros servicios públicos**
 Carlos De Marziani, Matías J. Micheletto, Pablo Rosales, Javier Askenazi, Rómulo Alcoleas, Martín Colombo.
- 2024 | **Actualización de sistema de comunicaciones del módulo de campo Mag Ex PROSER-SERVAIND**
 Carlos De Marziani, Javier Askenazi, Pablo Rosales, Daniel Ulloa, Matías J. Micheletto, Rómulo Alcoleas.
- 2024 | **Refuncionalización y puesta en marcha de boya oceanográfica Comodoro 2 Integración a Red de Observación Marina Argentina**
 Carlos De Marziani, Martín Colombo, Javier Askenazi, Rómulo Alcoleas, Pablo Rosales, Matías J. Micheletto.
- 2015 | **Asesoramiento técnico para INTA-Ascasubi: Recolección de datos y procesamiento**
 Gabriel M. Eggly, Matías J. Micheletto, Rodrigo M. Santos.

9. Premios y Distinciones

2022	AuravantHack 2022 - Segundo premio. Cambio Climático: Matías J. Micheletto, Gastón Vilchez, Federico Rodríguez, Facundo Germain. Propuesta: Validación de Agricultura Sustentable Certificada.
2021	Agrotón 2021 - Primer premio. AgroTeam: Matías J. Micheletto, Alejandro André, Matías Timi, Guido Temperini y Martín Rodríguez. Propuesta: TR4: trazabilidad de productos cárnicos para la industria 4.0.
2018	Agrotón 2018 - Segundo premio. Equipo A: Matías J. Micheletto, Alejandro André, Matías Timi, José Augusto Strick, Franco Tronelli y Guido Temperini. Propuesta: Paquete de Automatización e Información Integral de Soluciones Agropecuarias (PAIISA).

10. Cursos de Posgrado Realizados

2025	“Técnicas Exactas y Metaheurísticas para Problemas de Ingeniería”. Departamento de Ingeniería, Universidad Nacional del Sur. Dictado por: Prof. Francisco Yuraszeck. Duración: 30hs. Nota obtenida: 10 (diez).
2021	“Técnicas Avanzadas de Computación Evolutiva”. Departamento de Ciencias e Ingeniería de la Computación, Universidad Nacional del Sur. Dictado por: Dr. Ignacio Ponzoni. Duración: 120hs. Nota obtenida: 10 (diez).
2020	“Análisis Visual de Grandes Conjuntos de Datos”. Departamento de Ciencias e Ingeniería de la Computación, Universidad Nacional del Sur. Dictado por: Dra. Silvia Castro y Dra. Ma. Luján Ganuza. Duración: 90hs. Nota obtenida: 10 (diez).
2020	“Sistemas Colaborativos con Restricciones Temporales”. Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Dictado por: Dr. Javier Orozco y Dr. Rodrigo M. Santos. Duración: 60hs. Nota obtenida: 10 (diez).
2017	“Minería de Datos y Aprendizaje Automatizado”. Departamento de Ciencias e Ingeniería de la Computación, Universidad Nacional del Sur. Dictado por: Dr. Carlos Chesñevar. Duración: 90hs. Nota obtenida: 10 (diez).

2017	“Tópicos en Big Data”. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Dictado por: Dr. Claudio Delrieux. Duración: 80hs. Nota obtenida: 10 (diez).
2017	“Modelos Matemáticos de Simulación en la Investigación Agropecuaria”. Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur. Dictado por: Dr. Juan Galantini. Duración: 60hs. Nota obtenida: 10 (diez).
2016	“Sistemas Distribuidos de Tiempo Real”. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Dictado por: Dr. Ricardo Cayssials y Dr. Edgardo Ferro. Duración: 60hs. Nota obtenida: 10 (diez).
2016	“Internet de las Cosas y el Control, un Enfoque Holístico”. Departamento de Ingeniería Eléctrica y Computadoras, Universidad Nacional del Sur. Dictado por: Dr. Rodrigo M. Santos y Dr. Sergio Ochoa. Duración: 60hs. Nota obtenida: 10 (diez).

11. Evaluación de Artículos

2023	“Evaluation of rapeseed leave segmentation accuracy by using binocular stereo vision 3D point clouds”. Revisor para revista Agronomy (MDPI); Manuscript agronomy-3430359 Aceptado 2025.
------	--

12. Evaluación de Proyectos

2023	FONCYT-CE-2023-18-22 Proyectos INVI Participación como evaluador de la Comisión de Tecnología Pecuaria y Pesquera.
2019	FONCyT-ANPCyT PICT-START UP-2018 Participación como par evaluador de proyectos.
2017	CLEI 2017 / 46 JAIIO Simposio Latinoamericano de Infraestructura, Hardware y Software 2017. Participación como revisor de trabajos.

13. Pasantías

2014	Pasantía interna Dpto. de Ingeniería Eléctrica y Computadoras U.N.S. Desarrollo de un Libro Multimedial Interactivo de Mecánica. Duración: 10 meses.
------	---