

Micaela Carolina Jara Ten Kathen

PhD. Ing.

Nombre en citaciones bibliográficas: MJ Ten Kathen | Sexo: Femenino

Nacido el 10-10-1995 en Ciudad del Este, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Información de Contacto

Mail: **micaela.tenkathen@gmail.com**

Áreas de Actuación

1. Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica,
2. Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control,
3. Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica,
4. Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Inteligencia Artificial

Formación Académica/Titulación

2020-2023 Doctorado - Doctorado en Ciencia de los Datos
Universidad Loyola Andalucía, España
Título: Informative Path Planning Based on Swarm Intelligence for a Fleet of Autonomous Surface Vehicles forWater Resource Monitoring, Año de Obtención: 2024
Tutor: Isabel Jurado Flores; Daniel Gutiérrez Reina
Sitio web de la tesis/disertación: https://repositorio.uloyola.es/handle/20.500.12412/4866
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Inteligencia Artificial;

2019-2020 Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Didactica superior Universitaria
Universidad Nacional del Este, Paraguay, Año de Obtención: 2021

2014-2019 Grado - Ingeniería Electromecánica con orientación Electrónica
Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus Alto Paraná, Paraguay
Título: Estudio e implementación de un algoritmo de navegación autónoma para un auto eléctrico a escala, Año de Obtención: 2019
Tutor: Lic. Gregorio Ariel Guerrero Moral

2011-2013 Pregrado - Bachillerato Técnico en Administración de Empresas
Colegio Santa Teresita del Niño Jesús, Paraguay

Formación Complementaria

2024-2024 Cursos de corta duración
Microsoft, Estados Unidos
Título: Preparing Data for Analysis with Microsoft Excel
Horas totales: 20

2024-2024 Cursos de corta duración
Microsoft, Estados Unidos
Título: Create Machine Learning Models in Microsoft Azure
Horas totales: 10

2024-2024 Cursos de corta duración
Google, Estados Unidos
Título: Foundations of Project Management
Horas totales: 12

2024-2024 Cursos de corta duración
DeepLearning.IA, Estados Unidos
Título: Unsupervised Learning, Recommenders, Reinforcement Learning
Horas totales: 27

2024-2024 Cursos de corta duración
DeepLearning.IA, Estados Unidos
Título: Advanced Learning Algorithms
Horas totales: 34

2024-2024 Cursos de corta duración
DeepLearning.IA, Estados Unidos
Título: Supervised Machine Learning: Regression and Classification
Horas totales: 33

2022-2022 Cursos de corta duración
Universidad Loyola Andalucía, España
Título: Introducción e implementación del control predictivo (MPC)
Horas totales: 6

2021-2021 Cursos de corta duración
Universidad de Córdoba, España, España
Título: Python: Algoritmos Genéticos y Deep Learning
Horas totales: 100

2019-2019 Cursos de corta duración
Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: Comunicación Social y Empresarial
Horas totales: 20

2019-2019 Cursos de corta duración
Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: Liderazgo
Horas totales: 20

2018-2018 Cursos de corta duración
Fundación Parque Tecnológico Itaipu, Paraguay
Título: LabVIEW
Horas totales: 40

2018-2018 Cursos de corta duración
Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: Controladores Lógicos Programables Básico
Horas totales: 240
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;

2018 Otros Competencia Robocar Race 2018
Facultad de Tecnología de Santo André, Universidad Federal del ABC y Robótica Paula Souza , Brasil
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;

2025 Seminarios Segundo Workshop de Subestación Digital "Caminos hacia la Digitalización"
Comité Nacional Paraguayo del CIGRE, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Subestación Digital;

2025 Seminarios 2do Forum de Tecnología y Semiconductores
Universidad Politécnica Taiwán-Paraguay, Paraguay

2025 Seminarios XX ERIAC - Encuentro Regional Iberoamericano de CIGRE
Comité Nacional Paraguayo del CIGRE, Paraguay

2017 Seminarios Seminario FACYT 2017
Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus Alto Paraná, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

2016 Seminarios Seminario FACYT 2016
Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus Alto Paraná, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

2014 Seminarios Congreso Latino-americano de Software Libre y Tecnologías Abiertas
Itaipu Binacional, Brasil

2025 Talleres Taller Presencial sobre Uso y Publicación en IEEE Xplore
Centro de Información Científica del CONACYT, Paraguay

2018 Talleres Workshop Paraguayo de Interacción Universidad - Industria - Gobierno
Fundación Parque Tecnológico Itaipu, Paraguay

Idiomas

Inglés	Comprende: muy bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: bien
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Portugués	Comprende: muy bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: regular

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Fundación Parque Tecnológico de Itaipu -Py - FPTI

Actuación Profesional

Fundación Parque Tecnológico de Itaipu -Py - FPTI

Vínculos con la Institución

2024 - Actual **Científico de Datos** C. Horaria: **40**

Régimen: Dedicación tot*Actividades*

10/2024 - Actual Otra actividad técnico-científico relevante, Centro de Innovación Social y Gestión Territorial
Actividad realizada: Líder de proyecto interno sobre plataforma analítica

9/2024 - 3/2025 Otra actividad técnico-científico relevante, Centro de Innovación Social y Gestión Territorial
Actividad realizada: Aplicación de visión computacional en la industria

---

Instituto Estudia - Instituto Estudia

Vínculos con la Institución

2018 - 2018 **Profesor suplente** C. Horaria: **3**

Actividades

3/2018 - 12/2018 Docencia/Enseñanza, Ciencias Básicas de la Ingeniería
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Trigonometría
-Geometría plana
-Algebra y Aritmética

Liverpool John Moores University - LJMU

Vínculos con la Institución

2022 - 2022 **Pasante de Investigación** C. Horaria: **38**

Régimen: Dedicación total

Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus Alto Paraná - UC-AP

Vínculos con la Institución

2025 - Actual **Investigador asociado** C. Horaria: **1**

2024 - 2025 **Docente Investigador** C. Horaria: **5**

Actividades

3/2024 - 5/2025 Líneas de Investigación, Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Sede Alto Paraná, Centro de Investigación en Ciencias, Tecnología e Innovación Avanzada
CICTIA
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: MJ Ten Kathen;J Narváez; A Guerrero; P Melgarejo; A Bogado;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Inteligencia Artificial;

3/2024 - 7/2025 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electromecánica
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Algebra Lineal

8/2024 - Actual Otra actividad técnico-científico relevante, Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Sede Alto Paraná
Actividad realizada: Tutoría en Tesis Final de Grado

2019 - 2019 **Profesor Auxiliar** C. Horaria: **12**

Actividades

10/2019 - 12/2019 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electromecánica
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Geometría Plana y del Espacio

10/2019 - 12/2019 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electromecánica e Ingeniería Civil
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Algebrá y Aritmética

5/2019 - 8/2019 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electromecánica e Ingeniería Civil
Nivel: Grado

Disciplinas dictadas:
-Física

Universidad Loyola Andalucía - ULA
Vínculos con la Institución
2020 - 2024 **Ayudante de Investigación** C. Horaria: **38**
Régimen: Dedicación tot*Actividades*
11/2020 - 1/2024 Líneas de Investigación
Optimización y Control de Sistemas Distribuidos
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: El grupo de investigación desarrolla su actividad científica tanto en un campo teórico como aplicado. Por una parte, el grupo ODS estudia el modelado, simulación, estimación y control de los llamados Sistemas Ciberfísicos (SCFs). Los SCFs son sistemas en red inteligentes que incorporan sensores, controladores y actuadores. Los SCFs se diseñan para interactuar con el mundo físico y seres humanos, con el objetivo de realizar determinadas operaciones en tiempo real, que garanticen un determinado desempeño en situaciones críticas. Esta línea de investigación fundamental es la base teórica de las dos líneas aplicadas. En primer lugar, se propone el uso de flotas de vehículos acuáticos autónomos como una plataforma versátil para la ejecución de diferentes misiones en ríos, lagos o embalses. Estas misiones siempre persiguen un objetivo de sostenibilidad. Por otra parte, el grupo ODS persigue el desarrollo de la digitalización de la agricultura, dando pasos hacia la llamada Agricultura Inteligente. Para ello, se propone el uso de dispositivos basados en el Internet de las Cosas y algoritmos de Inteligencia Artificial, de forma que pueda optimizarse la gestión sostenible del agua y otros insumos agrícolas.
Integrantes: JM Manzano; PM Gata; IJ Flores; GB Pellicer; MJ Ten Kathen;
9/2022 - 1/2024 Proyecto de Investigación y Desarrollo
Control Avanzado de Flotas de Vehículos Acuáticos No Tripulados para la Monitorización de Masas de Agua Superficiales
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: El proyecto AQUATRONIC propone el desarrollo de una flota de ASVs flexible, robusta y reactiva para realizar tareas de monitorización colaborativa en tiempo real en ecosistemas acuáticos.
Integrantes: MJ Ten Kathen(Responsable)
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos:
9/2022 - 1/2024 Proyecto de Investigación y Desarrollo
Control Avanzado de Flotas de Vehículos Acuáticos No Tripulados para la Monitorización de Masas de Agua Superficiales
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: El proyecto AQUATRONIC propone el desarrollo de una flota de ASVs flexible, robusta y reactiva para realizar tareas de monitorización colaborativa en tiempo real en ecosistemas acuáticos.
Integrantes: PM Gata; IJ Flores; GB Pellicer; JM Manzano; MJ Ten Kathen;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos:
11/2020 - 6/2022 Proyecto de Investigación y Desarrollo
Despliegue y Control de una Red Inteligente de Vehículos Autónomos Acuáticos para la Monitorización de Recursos Hídricos Andaluces
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Este proyecto se centra en la aplicación de una flota de vehículos acuáticos de superficie para la detección, monitorización y seguimiento de eventos contaminantes en aguas superficiales y embalsadas, los cuales puedan poner en riesgo la calidad de dichas aguas.
Integrantes: IJ Flores; DG Reina; PM Gata; GB Pellicer; JM Manzano; MJ Ten Kathen;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos:
Financiadores: Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, Junta de Andalucía - CECEU (Apoyo financiero)
9/2021 - 1/2024 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electromecánica
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Electrotecnia

Universidad Politécnica Taiwán-Paraguay - UPTP
Vínculos con la Institución
2025 - 2025 **Research Scientist** C. Horaria: **30**

Otras Informaciones: Otra información

Actividades

6/2025 - Actual	Líneas de Investigación **Biomedical Technology** Participación: Integrante del Equipo Integrantes: J. Harper; MJ Ten Kathen;
6/2025 - Actual	Líneas de Investigación **Sustainable Energy Technology** Participación: Integrante del Equipo Integrantes: M. Castier; MJ Ten Kathen;
8/2025 - Actual	Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Informática Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Laboratorio de Circuitos Electrónicos

Producción Técnica

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

1 **MJ Ten Kathen Robótica Educativa, 2020.**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Finalidad: Libro didáctico elaborado para el Instituto Piensa.

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 **MJ Ten Kathen; N Benitez; M Arzamendia; DG Reina; (RELEVANTE) ACO-Path: ACO-Based Informative Path Planning with Gaussian Processes for Water Monitoring with a Fleet of ASVs, MDPI Electronics, v. 15, 2026.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2079-9292

2 **MJ Ten Kathen; F Peralta; P Johnson; IJ Flores; DG Reina; (RELEVANTE) AquaFeL-PSO: An informative path planning for water resources monitoring using autonomous surface vehicles based on multi-modal PSO and federated learning, Ocean Engineering, 2024.**
ISSN/ISBN: 0029-8018

3 **MJ Ten Kathen; F Peralta; IJ Flores; DG Reina; (RELEVANTE) AquaHet-PSO: An Informative Path Planner for a Fleet of Autonomous Surface Vehicles With Heterogeneous Sensing Capabilities Based on Multi-Objective PSO, IEEE Access, v. 11, 2023.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2169-3536

4 **MJ Ten Kathen; IJ Flores; DG Reina; (RELEVANTE) An Informative Path Planner for a Swarm of ASVs Based on an Enhanced PSO with Gaussian Surrogate Model Components Intended for Water Monitoring Applications, MDPI Electronics, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2079-9292

5 **A Guerrero; MJ Ten Kathen; E Pacheco; A Bogado; J Franco; (RELEVANTE) Development of an Autonomous Vehicle at a 1: 8 Scale, Journal of Production and Automation (JPAUT), 2019.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2595-9573

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

1 **MJ Ten Kathen; M Bonnin; A Guerrero; M Arzamendia; ALMA-IA: A Real-Time System for Automatic Analog Gauge Reading Using Edge Devices and Deep Learning. In: IEEE Chilecon 2025, 2025 Valparaiso 2025.**

2 **R Baez; MJ Ten Kathen; M Arzamendia; Vision-Based Path Planning for a Small-Scale Autonomous Vehicle with Neural Networks. In: IEEE Chilecon 2025 2025 2025.**

3 **A Guerrero; MJ Ten Kathen; EA Vargas; Design and Validation of an Open-Source Platform for Autonomous Missions in Precision Agriculture. In: IEEE Chilecon 2025, 2025 Valparaiso 2025.**

4 **SV Villalba; PG Sotomayor; MJ Ten Kathen; Predictive Analysis of Electricity Consumption in a Substation Using Gru in Alto Paraná, Paraguay. In: IEEE Chilecon 2025, 2025 2025.**

5 **MJ Ten Kathen; IJ Flores; DG Reina; Performance Comparison of PSO-based Informative Path Planners for Water Monitoring under Dynamic Scenarios. In: 2022 2nd International Conference on Robotics, Automation and Artificial Intelligence (RAAI), 2022 2022.**
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-66

6 **MJ Ten Kathen; IJ Flores; DG Reina; A Comparison of PSO-Based Informative Path Planners for Autonomous Surface Vehicles for Water Resource Monitoring. In: International Conference on Machine Learning Technologies (ICMLT), 2022 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Medio: Internet.

7 **MJ Ten Kathen; IJ Flores; DG Reina; AT Córdoba; Autonomous Monitoring System for Water Resources based on PSO and Gaussian Process. In: 2021 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC), 2021 Kraków, Poland 2021.**
8 **MJ Ten Kathen; A Guerrero; M Arzamendia; Study and implementation of an autonomous navigation algorithm for a scale electric car. In: 2019 CHILECON, 2019 Valparaiso, Chile 2019.**

Resúmenes simples en anales de eventos

1 **MJ Ten Kathen; DG Reina; IJ Flores; A Comparison of PSO-based Informative Path Planners for Detecting Pollution Peaks of the Ypacarai Lake with Autonomous Surface Vehicles. In: International Conference in Optimization and Learning (OLA), 2022 online 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Medio: Internet.

Libros y capítulos de libros publicados

Capítulos de libros publicados

1 **MJ Ten Kathen; F Peralta; P Johnson; IJ Flores; DG Reina; Performance evaluation of aquafel-pso informative path planner under different contamination profiles (en prensa). In: (Org.). Data Analytics and Computational Intelligence: Novel Models, Algorithms and Applications, Springer, 2023, p. 405-431, ISSN/ISBN: 978-3-031-38325-0**
Medio: Internet.
ISSN/ISBN: 978--3-03
2 **MJ Ten Kathen; P Johnson; IJ Flores; DG Reina; Monitoring peak pollution points of water resources with autonomous surface vehicles using a pso-based informative path planner (en prensa). In: (Org.). Mobile Robot: Motion Control and Path Planning, Springer, 2023, p. 93-125, ISSN/ISBN: 978-3-031-26564-8**
Medio: Internet.
ISSN/ISBN: 978--3-03

Evaluaciones

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis/Monografías de grado

1 **Rodrigo Báez, - Tutor Único o Principal - Planificador de rutas para un vehículo autónomo a escala basado en redes neuronales, 2024**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electromecánica con orientación Electrónica) , UC-AP - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus Alto Paraná, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
2 **Natalia Benítez, - Tutor Único o Principal - Sistema de monitorización del lago Ypacarai basado en inteligencia de enjambre para una flota de vehículos autónomos de superficie, 2024**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electromecánica con orientación Electrónica) , UC-AP - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus Alto Paraná, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
3 **Jorge Arce, - Tutor Único o Principal - Diseño y desarrollo de un sistema de control vehicular mediante visión computacional para el estacionamiento de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus Alto Paraná, 2024**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electromecánica con orientación Electrónica) , UC-AP - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus Alto Paraná, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
4 **Sebastián Vazquez, - Cotutor o Asesor - Análisis de un modelo predictivo basado en aprendizaje automático para la optimización de perfiles de consumo en una subestación eléctrica de Alto Paraná, 2024**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electromecánica con orientación Electrónica) , UC-AP - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus Alto Paraná, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

En Marcha

Tesis/Monografías de grado

1 **Alejandro Arévalos, - Tutor Único o Principal - Comparación de arquitecturas de redes neuronales para la detección de objetos en escenarios de conducción autónoma utilizando plataformas embebidas., 2025**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electromecánica con orientación Electrónica) , UC-AP - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus Alto Paraná, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

Otras Referencias

Presentaciones en eventos

1 **Seminario - Casos de Éxito. Aguara'i 2018. El primer vehículo autónomo paraguayo ¡Una carrera al futuro!, 2019, Paraguay**
Nombre: Tigo Campus Party. Tipo de Participación: Expositor oral

Jurado/Integrante

Otros tipos

1 **MJ Ten Kathen Participación en comités de José Fernando Avalos Carmona. Tesis/Monografía de grado Análisis de métodos para mejora de eficiencia y rentabilidad de estaciones de carga para vehículos eléctricos ubicados en trayectos interurbanos., 2024, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electromecánica con orientación Electrónica), UC-AP - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus Alto Paraná

2 **MJ Ten Kathen Participación en comités de Lucas Miguel Cartamán Caetano. Tesis/Monografía de grado Diseño e implementación de un sistema de control de vuelo para un cuadricóptero, 2024, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electromecánica con orientación Electrónica), UC-AP - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus Alto Paraná

3 **MJ Ten Kathen Participación en comités de Néstor Fabián Zárate Moreira. Tesis/Monografía de grado Diseño de un sistema de monitoreo y recomendación para riego utilizando tecnología IoT adaptado a Paraguay, 2024, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electromecánica con orientación Electrónica), UC-AP - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus Alto Paraná

Información adicional:

.

Indicadores

Producción Técnica 1

Desarrollo de material didáctico o de instrucción	1
Desarrollo de material didáctico o de instrucción	1

Producción Bibliográfica 16

Artículos publicados en revistas científicas	5
Completo en revistas arbitradas	5
Completo en revistas NO arbitradas	0
Trabajos en eventos	9
Completo	8
Resumen	1
Libros y capítulos de libros publicados	2
Capítulo de libro publicado	2

Tutorías 5

Concluidas	4
Tesis/Monografía de grado	4
En Marcha	1
Tesis/Monografía de grado	1

Otras Referencias 4

Presentaciones en eventos	1
Jurado/Integrante	3