



## Leonardo David Comparatore Franco

Prof. Dr.	
Nombre en citaciones bibliográficas: Comparatore, L. o L. Comparatore	Sexo: Masculino
Nacido el 15-01-1989 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.	

### Datos del SISNI

Área SISNI: **Ingenierías y Tecnologías, Matemáticas, Informática, Física - Inactivo en el Programa/Sistema**  
Categoría/Grupo Actual: **Nivel Iniciante - Res.: 90/2023**  
Ingreso al Sistema: **Nivel Iniciante - Res.: 303/2018**

### Información de Contacto

Dirección: **Campo Via y San Antonio, Isla Bogado-Luque, Centro de Innovación Tecnológica - CITEC. C.P. 2060**  
Mail: **lcomparatore@ing.una.py**

### Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia
- 2 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Mecatrónica
- 3 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Control Digital No Lineal
- 4 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Eficiencia Energética

### Formación Académica/Titulación

- 2018-2022** Doctorado - Doctorado en Ingeniería Electrónica, Énfasis Electrónica de Potencia  
Facultad de Ingeniería, Paraguay  
Título: Aportaciones al control no lineal en aplicaciones de convertidores multiniveles, Año de Obtención: 2023  
Tutor: Dr. Jorge Rodas; Dr. Raúl Gregor; Dr. Yassine Kali  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;
- 2017-2018** Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Didáctica de la Educación Superior  
Dirección General de Postgrado y Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2018  
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación Superior;
- 2015-2017** Maestría - Maestría en Ingeniería Electrónica, Énfasis Electrónica de Potencia  
Facultad de Ingeniería, Paraguay  
Título: Evaluación del control predictivo basado en el modelo aplicado a compensadores estáticos utilizando convertidores multiniveles Puente-H en cascada, Año de Obtención: 2017  
Tutor: Raúl Igmar Gregor Recalde  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;
- 2015-2017** Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Ingeniería Electrónica, Énfasis Electrónica de Potencia  
Facultad de Ingeniería, Paraguay, Año de Obtención: 2017  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;
- 2007-2015** Grado - Ingeniería Mecatrónica  
Facultad de Ingeniería, Paraguay  
Título: Automatización del ensayo de elevación de temperatura a transformadores de distribución inmersos en aceite, Año de Obtención: 2015  
Tutor: Raúl Igmar Gregor Recalde  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ensayos de transformadores de distribución;

## Formación Complementaria

<b>2016-2016</b>	Cursos de corta duración Instituto Técnico Superior de Electricidad, Paraguay Título: Generadores de Emergencia Horas totales: 20 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Generadores de Emergencia;
<b>2014-2014</b>	Cursos de corta duración Instituto Técnico Superior de Electricidad, Paraguay Título: Sensores y Relés Programables Horas totales: 48 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Instrumentación y control;
<b>2014-2014</b>	Cursos de corta duración Instituto Técnico Superior de Electricidad, Paraguay Título: Automatización Industrial Horas totales: 48 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Instrumentación y control;
<b>2013-2013</b>	Cursos de corta duración Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay Título: Francés Básico Horas totales: 80
<b>2013-2013</b>	Cursos de corta duración Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay Título: Portugués Básico Horas totales: 40
<b>2013-2013</b>	Cursos de corta duración Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay Título: Oratoria Horas totales: 60
<b>2003-2003</b>	Cursos de corta duración Escuela Técnica Cristo Es Mi Camino, Paraguay Título: Operador Básico Horas totales: 20 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, IPED Dactilografía básica, D.O.S. Windows 98;
<b>2009</b>	Seminarios Computación Cuántica Rama Estudiantil del IEEE, UNA, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Computación cuántica;
<b>2016</b>	Simposios ENER16 Facultad de Ingeniería - Universidad de Talca, Chile Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Energías Renovables;

## Idiomas

<b>Inglés</b>	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: bien
<b>Español</b>	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien

## Actuación Profesional

### Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte - U.N.A. - FADA-UNA

Vínculos con la Institución

2013 - 2013	<b>Ayudante de cátedra - Física y Matemática</b>	C. Horaria: <b>4</b>
-------------	--	----------------------

Otras Informaciones: Docencia/Enseñanza de Materias del curso preparatorio de admisión (CPA)

#### Actividades

3/2013 - 7/2013	Docencia/Enseñanza, Curso Preparatorio de Admisión Nivel: Pregrado Disciplinas dictadas:
-----------------	--

-Lógica física  
 -Lógica matemática

## Facultad de Ingeniería - FIUNA

### Vínculos con la Institución

2025 - 2025 **Encargado - Cátedra Dinámica** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Materia troncal de carreras de Ingeniería

2025 - 2025 **Docente de Maestría** C. Horaria: **12**

Otras Informaciones: Programa de Maestría en Ciencias de Ingeniería Electrónica con énfasis en Electrónica de Potencia - Quinta Edición 2025/2026

2024 - Actual **Coordinador de especialidad mecatrónica - IPT** C. Horaria: **13**

Otras Informaciones: Instituto Paraguayo de Telecomunicaciones (IPT) - Bachiller técnico industrial - FIUNA

2024 - Actual **Docente de Doctorado** C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: Doctorado en Ingeniería Electrónica con énfasis en Electrónica de Potencia (POS01-14)

### Actividades

2/2024 - Actual Docencia/Enseñanza, Doctorado en Ingeniería Electrónica con énfasis en Electrónica de Potencia  
 Nivel: Doctorado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Diseño y Análisis de Algoritmo  
 -Conversión Electrónica para Fuentes de ER

2024 - Actual **Investigador Tutor - Proyecto de Investigación Aplicada PINV01-272** C. Horaria: **2**

### Actividades

2/2024 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Sistemas de Potencia y Control, Facultad de Ingeniería  
**Diseño e implementación de un nuevo esquema de compensador de potencia basado en un convertidor multinivel aplicado a la mejora de la calidad de la energía y eficiencia energética en sistemas de generación de energías renovables.**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Descripción: Analizar, diseñar y validar experimentalmente un Filtro Activo de Potencia paralelo trifásico basado en convertidores multiniveles NPC enfocados en la mejora de la calidad de la potencia eléctrica. En este contexto, en el marco del proyecto se pretende integrar el hardware y el software necesario a fin de compensar la distorsión armónica, la potencia reactiva y los desequilibrios de carga.  
 Integrantes: Rodas, J.; Wheeler, PW.; Renault, A.; Rivera, M.; Comparatore, L.; Pacher, J.;  
 Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos:  
 Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)Facultad de Ingeniería - FIUNA (Otra)  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;

2024 - 2024 **Docente de Maestría** C. Horaria: **12**

Otras Informaciones: Programa de Maestría en Ciencias de Ingeniería Electrónica con énfasis en Electrónica de Potencia - Cuarta Edición 2023/2024

### Actividades

2/2024 - 5/2024 Docencia/Enseñanza, Programa de Maestría en Ciencias de Ingeniería Electrónica con énfasis en Electrónica de Potencia  
 Nivel: Maestría  
 Disciplinas dictadas:  
 -Conversión Electrónica para Fuentes de ER  
 -Sistemas Avanzados de Conversión Electrónica

2021 - Actual **Auxiliar - Cátedra Sistemas de Control Automático 1** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Materia troncal en la carrera de Ingeniería Mecatrónica.

#### Actividades

12/2021 - Actual    **Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica**  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Sistemas de control automático 1

2021 - 2021    **Docente de Maestría**

C. Horaria: 12

Otras Informaciones: Programa de Maestría en Ciencias de Ingeniería Electrónica con énfasis en Electrónica de Potencia - Segunda Edición 2021/2023

#### Actividades

11/2021 - 12/2021    **Docencia/Enseñanza, Programa de Maestría en Ciencias de Ingeniería Electrónica con énfasis en Electrónica de Potencia**  
Nivel: Maestría  
Disciplinas dictadas:  
-Conversión Electrónica para Fuentes ER  
-Sistemas Avanzados de Conversión Electrónica

2021 - 2022    **Auxiliar - Cátedra Sistemas de Control Automático 2**

C. Horaria: 2

Otras Informaciones: Materia optativa en la carrera de Ingeniería Electromecánica.

#### Actividades

12/2021 - Actual    **Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica**  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Sistemas de control automático 2

2019 - Actual    **Profesor Asistente - Cátedra Sistemas de Control Automático 2**

C. Horaria: 2

Otras Informaciones: Materia troncal en la carrera de Ingeniería Mecatrónica.

#### Actividades

6/2019 - Actual    **Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica**  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Sistemas de Control Automático

2019 - Actual    **Profesor Asistente - Cátedra Sistemas de Control Digital**

C. Horaria: 2

Otras Informaciones: Materia troncal en la carrera de Ingeniería Mecatrónica.

#### Actividades

6/2019 - Actual    **Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica**  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Sistemas de Control Digital

2018 - Actual    **Auxiliar - Cátedra Actuadores y Máquinas Eléctricas**

C. Horaria: 2

Otras Informaciones: Materia troncal en la carrera de Ingeniería Mecatrónica.

#### Actividades

4/2018 - Actual    **Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica**  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Actuadores y Máquinas Eléctricas

2018 - 2019    **Encargado - Cátedra Sistemas de Control Automático 2**

C. Horaria: 2

Otras Informaciones: Materia troncal en la carrera de Ingeniería Mecatrónica.

#### Actividades

4/2018 - Actual    **Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica**  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Sistemas de Control Automático 2

2017 - 2017 **Auxiliar - Cátedra Sistemas de Control Automático 2** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Materia troncal en la carrera de Ingeniería Mecatrónica.

**Actividades**

6/2017 - 12/2017 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Sistemas de control automático 2

2017 - 2019 **Auxiliar - Cátedra Sistemas de Control Digital** C. Horaria: **2**

Otras Informaciones: Materia troncal en la carrera de Ingeniería Mecatrónica.

**Actividades**

1/2017 - 5/2017 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Sistemas de control digital

2015 - Actual **Docente Investigador** C. Horaria: **20**

**Actividades**

6/2017 - Actual Líneas de Investigación, Laboratorio de Sistemas de Potencia y Control, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción  
**Electrónica de Potencia**  
Participación: Integrante del Equipo  
Descripción: La línea de investigación aborda temas relacionados con la conversión eficiente de energía utilizando dispositivos de electrónica de potencia y controladores del tipo DSP. Los proyectos desarrollados en este ámbito, se centran por un lado, en la minimización de armónicos generados, utilizando topologías de inversores multiniveles y por otro, en el control de la potencia activa y reactiva mediante filtros activos que hacen uso de dispositivos digitales de altas prestación y algoritmos de control avanzados.  
Integrantes: Comparatore, L.; Gregor, R.; Rodas, J.; Rivera, M.; Pacher, J.; Renault, A.;  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Eficiencia Energética;

2015 - 2019 **Docente Investigador Asociado - Proyecto de Investigación Asociativo 14-INV-096** C. Horaria: **16**

**Actividades**

11/2015 - 12/2019 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Sistemas de Potencia y Control, Facultad de Ingeniería UNA  
**Análisis, diseño e implementación de nuevos sistemas de compensación basados en filtros activos para la mejora de la calidad de la potencia eléctrica**  
Participación: Integrante del Equipo  
Descripción: El objetivo principal del proyecto se centra en el análisis, diseño y puesta a punto de una plataforma experimental trifásica de compensación basada en filtros activos enfocados en la mejora de la calidad de la potencia eléctrica. En este contexto, en el marco del proyecto se pretende;  
1-. Desarrollar una topología de compensación trifásica de 20 kW de potencia nominal, integrando el hardware necesario para lograr la aplicación.  
2-. Desarrollar nuevos esquemas de control en tiempo discreto enfocados en la compensación de armónicos, potencia reactiva y desequilibrios de carga.  
Integrantes: Gregor, R.; Gregor, D.; Rodas, J.; Guzmán, J.; Rivera, M.; Muñoz, J.; Baier, C.; Comparatore, L.;  
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.  
Alumnos: Pregrado (3); Maestría Académica (2); Maestría profesionalizante (1); Doctorado (1).  
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)Facultad de Ingeniería - FIUNA (Otra)  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;

**Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA**

**Vínculos con la Institución**

2019 - Actual **Profesor Asistente del Departamento de Enseñanza: Electrónica-Electricidad** C. Horaria: **3**

Otras Informaciones: Área Ingeniería Aplicada  
Sub Área Sistemas de Control Clásico

## Transformadores Paraguayos S.A. - trafopar

Vínculos con la Institución

2014 - 2015	<b>Asistente de desarrollo</b>	C. Horaria: <b>48</b>
Régimen: Dedicación tot: <i>Actividades</i>		
3/2014 - 7/2015	Servicio Técnico Especializado, Departamento Técnico - Ingeniería de desarrollo, Transformadores Paraguayos S.A.	
	Servicio realizado: Desarrollo de sistemas de medición y control para ensayos eléctricos a transformadores	

## Universidad del Cono Sur de las Américas - UCSA

Vínculos con la Institución

2024 - Actual	<b>Docente de Maestría</b>	C. Horaria: <b>20</b>
---------------	----------------------------	-----------------------

Otras Informaciones: Programa de Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética

### Actividades

8/2024 - Actual	Docencia/Enseñanza, Programa de Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética Nivel: Maestría Disciplinas dictadas: -Sistemas Conversión de Potencia para la EE -Automatismo y Control -Sistemas Conversión para Energías Renovables	
-----------------	---	--

2020 - 2020	<b>Docente de Grado - Cátedra Análisis de Sistemas de Control</b>	C. Horaria: <b>4</b>
-------------	---	----------------------

Otras Informaciones: Materia troncal en la carrera de Ingeniería Eléctrica

### Actividades

8/2020 - Actual	Docencia/Enseñanza, Ingeniería Eléctrica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Análisis de Sistemas de Contro	
-----------------	--	--

2019 - 2019	<b>Docente de Maestría - módulo (E3) Sistemas de conversión de potencia para la eficiencia energética</b>	C. Horaria: <b>20</b>
-------------	---	-----------------------

Otras Informaciones: Programa (POSG17-69), Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética

### Actividades

10/2019 - 10/2019	Docencia/Enseñanza, Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética Nivel: Maestría Disciplinas dictadas: -Sistemas de conversión de potencia	
-------------------	--	--

2019 - 2020	<b>Docente de Grado - Cátedra Ingeniería de Control 2</b>	C. Horaria: <b>4</b>
-------------	---	----------------------

Otras Informaciones: Materia troncal en la carrera de Ingeniería Electrónica

### Actividades

2/2019 - Actual	Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Ingeniería de Control 2	
-----------------	---	--

2018 - 2019	<b>Docente de Grado - Cátedra Ingeniería de Control 1</b>	C. Horaria: <b>4</b>
-------------	---	----------------------

Otras Informaciones: Materia troncal en la carrera de Ingeniería Electrónica

### Actividades

7/2018 - Actual	Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica Nivel: Grado Disciplinas dictadas:	
-----------------	---	--

## -Ingeniería de Control 1

2018 - 2020 **Docente de Grado - Cátedra Análisis de Sistemas de Potencia 1** C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Materia troncal en la carrera de Ingeniería Eléctrica

### Actividades

7/2018 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Eléctrica  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Análisis de Sistemas de Potencia 1

2018 - 2018 **Docente de Grado - Cátedra Electrónica Analógica 2** C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Materia troncal en la carrera de Ingeniería Electrónica.

### Actividades

2/2018 - 7/2018 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Electrónica Analógica 2

## Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

Las líneas de investigación del Prof. Dr. Ing. Leonardo Comparatore están relacionadas con la incorporación de nuevas tecnologías específicas y con mayores niveles de eficiencia basados en electrónica de potencia. Esto incluye técnicas avanzadas de control, sistemas de conversión eficiente de energía eléctrica, sistemas de compensación de problemas asociados a la calidad de la energía eléctrica e interconexión de sistemas eléctricos de potencia, con el objetivo de lograr un mejor aprovechamiento de la energía eléctrica disponible y una mejora de la calidad de la potencia eléctrica, como respuesta a los problemas acuciantes del sector eléctrico del Paraguay..

## Producción Técnica

### Trabajos técnicos

#### 1 Comparatore, L. Análisis, diseño e implementación de nuevos sistemas de compensación basados en filtros activos para la mejora de la calidad de la potencia eléctrica, 2015.

Palabras Clave: filtros activos; calidad de red;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Filtros activos, Calidad de red, Eficiencia energética;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Finalidad: Filtros activos para la mejora de la calidad de red; Disponibilidad: restringida; Duración: 24 meses.; Ciudad: Asunción;

Institución promotora/financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Observaciones: El objetivo principal del proyecto se centra en el análisis, diseño y puesta a punto de una plataforma experimental trifásica de compensación basada en filtros activos basados en celdas Punte-H en cascada, enfocados en la mejora de la calidad de la potencia eléctrica

## Producción Bibliográfica

### Trabajos en eventos

#### Trabajos completos en anales de eventos

##### 1 Vera, O.; Gómez, V.; Rodas, J.; Kali, Y.; Saad, M.; Comparatore, L.; Multi-Objective Particle Swarm Optimisation for Pareto Optimal Tuning of Super-Twisting Controller in Quadcopter. In: International Conference on Innovative Research in Applied Science, Engineering and Technology, 2024 Fez, Marruecos 2024.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Control de Vuelo de Drones;

Medio: Internet.

Palabras Clave: multi-objective particle swarm optimisation; pareto front; px4; quadcopter; sliding mode control; super-twisting control; unmanned aerial vehicles;

##### 2 Caballero, M.; Caballero, D.; Fretes, E.; Maqueda, E.; Jara, A.; Comparatore, L.; Design and implementation of a test bench with automatic mass balancing for experimental validation of ADCS in 3U CubeSats. In: IAA Latin American Conference on Small Satellite Technologies and Applications, 2024 Salta, Argentina 2024.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Aeroespacial;

Medio: Otros.

Palabras Clave: cubesats; attitude determination and control system;



- 3 Renault, A.; Pacher, J.; Comparatore, L.; Rodas, J.; Gregor, R.; Rivera, M.; Modulation (SV-PSPWM) in Combination with Current Predictive Control Applied to Three-Phase Active Power Filter Based on Cascaded H-bridge Converters. In: IEEE International Conference on Automation/Congress of the Chilean Association of Automatic Control, 2022 Curicó, Chile 2022.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: active power filter; predictive control; h-bridge multilevel converters; harmonic compensation; space vector modulation; phase-shift-pwm;
- 4 Quiñonez, E.A.; Gómez-Redondo, M.; Toledo, S.; Caballero, D.; Nuñez, S.; Romero, R.; Maqueda, E.; Comparatore, L.; Space Vector Modulation applied to a Multi-Modular Matrix Converter for Current Control in Six-phase Generation Systems. In: IEEE International Conference on Automation /Congress of Chilean Association of Automatic Control, 2022 Curicó, Chile 2022.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: current control; modular matrix converter; space vector modulation;
- 5 Renault, A.; Ayala, M.; Pacher, J.; Comparatore, L.; Gregor, R.; Toledo, S.; Current control based on space vector modulation applied to three-phase H-Bridge STATCOM. In: 2020 IEEE International Conference on Industrial Technology, 2020 Buenos Aires, Argentina 2020.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: active power filters; h-bridge converter; predictive current control; space vector modulation;
- 6 Gregor, R.; Pacher, J.; Renault, A.; Comparatore, L.; Rodas, J.; Experimental Validation of the DSTATCOM based on SiC-MOSFET Multilevel Converter for Reactive Power Compensation. In: The 24th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, 2020 Orlando, Florida, USA 2020.**  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: filtros activos; convertidor multinivel;
- 7 Renault, A.; Ayala, M.; Pacher, J.; Comparatore, L.; Gregor, R.; Rivera, M.; Analysis of H-Bridge STATCOM with Fault Phase Controlled by Modulated Predictive Current Control. In: Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies, 2019 Valparaíso, Chile 2019.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de potencia;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: active power filters; fault phase; h-bridge converter; predictive current control; unbalanced load;
- 8 Comparatore, L.; Renault, A.; Pacher, J.; Rodas, J.; Gregor, R.; Finite Control Set Model Predictive Control Strategies for a Three-Phase Seven-level Cascade H-Bridge DSTATCOM. In: 7th international conference on renewable energy research and applications, 2018 París, Francia 2018.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: cascade h-bridge converter; fixed switching frequency; predictive control;
- 9 Renault, A.; Rivera, M.; Rodas, J.; Comparatore, L.; Pacher, J.; Gregor, R.; Modulated Model Predictive Current Control for H-Bridge Two-Level Single Phase Active Power Filters STATCOM. In: The 12th IEEE Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA), 2017 Siem Reap, Cambodia 2017.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Electrónica de Potencia;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: active power filters; h-bridge converter; predictive control; fixed switching frequency;
- 10 Comparatore, L.; Gregor, R.; Rodas, J.; Rivera, M.; Modulated Model Based Predictive Control with Switcher of Redundant Vectors for a Three-Phase Cascade H-Bridge Multilevel STATCOM. In: Eighteenth IEEE Workshop on Control and Modeling for Power Electronics, COMPEL, 2017 Stanford, California, USA 2017.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Electrónica de Potencia;  
 Medio: Internet.  
 Palabras Clave: cascade h-bridge converter; fixed switching frequency; predictive control; switcher of redundant vectors;
- 11 Comparatore, L.; Rodas, J.; Rivera, M.; Gregor, R.; Pacher, J.; Renault, A.; Muñoz, J.; Sanjeevikumar, P. ; Model Based Predictive Control with a Fixed Switching Frequency Applied to a Single-Phase Cascade H-Bridge Multilevel STATCOM. In: The 12th IEEE Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA), 2017 Siem Reap, Cambodia 2017.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Electrónica de Potencia;  
 Medio: Internet.



- Palabras Clave: cascade h-bridge converter; fixed switching frequency; predictive control;
- 12 Comparatore, L.; Rodas, J.; Gregor, R.; Pacher, J.; Renault, A.; Rivera, M.; Model Based Predictive Control for a Three-Phase Cascade H-Bridge Multilevel STATCOM Operating at Fixed Switching Frequency. In: IEEE 8th International Symposium on Power Electronics for Distributed Generation Systems: PEDG, 2017 Florianopolis, Brazil 2017.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Electrónica de Potencia;  
 Medio: Internet.
- Palabras Clave: cascade h-bridge converter; fixed switching frequency; predictive control;
- 13 Gregor, R.; Renault, A.; Comparatore, L.; Pacher, J.; Rodas, J.; Gregor, D.; Muñoz, J.; Rivera, M.; Finite-State Model-Based Predictive Control with Increased Prediction Horizon for a 7-Level Cascade H-Bridge Multilevel STATCOM. In: The 20th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics: WMSCI, 2016 Orlando, Florida, USA 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Electrónica de Potencia;  
 Medio: Internet.
- 14 Ayala, M.; González, O.; Rodas, J.; Gregor, R.; Comparatore, L.; Caballero, D.; Modeling and Analysis of Dual Three-phase Self-Excited Induction Generator. In: ARANDUCON, 2016 Asunción, Paraguay 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;  
 Medio: Internet.
- Palabras Clave: self excited induction generator; minimum capacitance; magnetizing inductance;
- 15 González, O.; Ayala, M.; Rodas, J.; Gregor, R.; Comparatore, L.; Caballero, D.; Doval-Gandoy, J.; Speed-Sensorless Predictive Current Control for a Dual Three-phase Induction Machine Using a Kalman Filter for Electric Vehicle Applications. In: ARANDUCON, 2014 Asunción, Paraguay 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;  
 Medio: Internet.
- 16 Toledo, S.; Rivera, M.; Gregor, R.; Rodas, J.; Comparatore, L.; Predictive Current Control with Reactive Power Minimization in Six-phase Wind Energy Generator using Multi-Modular Direct Matrix Converter. In: IEEE Andean Council International Conference, Andescon, 2016 Arequipa, Perú 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;  
 Medio: Internet.
- Palabras Clave: multi-modular matrix converter; multiphase generator; predictive control; wind generation;
- 17 Comparatore, L.; Renault, A.; Pacher, J.; Gregor, R.; Rodas, J.; Rivera, M.; Model Based Predictive Control with Switcher of Redundant Vectors for a Cascade H-Bridge Multilevel STATCOM. In: IEEE Andean Council International Conference, Andescon, 2016 Arequipa, Perú 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Electrónica de Potencia;  
 Medio: Internet.
- Palabras Clave: active power filters; cascade h-bridge converter; predictive control; switcher of redundant vectors;
- 18 Gregor, R.; Comparatore, L.; Renault, A.; Pacher, J.; Rodas, J.; Toledo, S.; Gregor, D.; A Novel Predictive-fixed Switching Frequency Technique for a Cascade H-bridge Multilevel STATCOM. In: 42nd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, IECON, 2016 Florencia, Italia 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Electrónica de Potencia;  
 Medio: Internet.
- 19 Renault, A.; Comparatore, L.; Pacher, J.; Gregor, R.; Rodas, J.; Model Predictive Current Control with Neutral Current Elimination for H-Bridge Two-Level Active Power Filters. In: Ecuador Technical Chapters Meeting (ETCM), 2016 Guayaquil, Ecuador 2016.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Electrónica de Potencia;  
 Medio: Internet.
- Palabras Clave: active power filters; h-bridge converter; predictive current control; neutral current elimination;

#### Artículos publicados en revistas científicas

##### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 Pacher, J.; Rodas, J.; Renault, A.; Ayala, M.; Comparatore, L.; Gregor, R.; (RELEVANTE) Design and validation of a multilevel voltage source inverter based on modular H-bridge cells, HardwareX, v. 15, 2023.**  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de potencia;  
 Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2468-0672

- Palabras Clave: model predictive control; modular h-bridge; multilevel converter; sic-mosfet; voltage source inverter; dc/ac converter;
- 2 **Comparatore, L.; Ayala, M.; Kali, Y.; Rodas, J.; Pacher, J.; Renault, A.; Gregor, R.; (RELEVANTE) Discrete-Time Sliding Mode Current Control for a Seven-Level Cascade H-Bridge Converter, Energies, v. 16 f: 5, p. 2481-2499, 2023.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia, Control no lineal;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1996-1073  
Observaciones: ENERGIES - Factor de Impacto año 2021: 3.252  
Scimago journal ranking: Q1 (Engineering (miscellaneous))
  - 3 **Renault, A.; Pacher, J.; Comparatore, L.; Ayala, M.; Rodas, J.; Gregor, R.; (RELEVANTE) MPC with Space Vector Phase-Shift PWM (SV-PSPWM) Technique with Harmonic Mitigation Strategy for Shunt Active Power Filters Based on H-Bridge Multilevel Converter, Frontiers in Energy Research, v. 10, 2022.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2296-598X  
Palabras Clave: model predictive control; harmonics compensation; multilevel power converter; shunt active power filter;  
Observaciones: FRONTIERS - Factor de Impacto 2022: 4.008  
CiteScore: 2.6
  - 4 **Gregor, R.; Pacher, J.; Renault, A.; Comparatore, L.; Rodas, J.; (RELEVANTE) Model Predictive Control of Modular 7-Level Converter Based on SiC-MOSFET Devices - An Experimental Assessment, Energies, v. 15 f: 14, p. 5242-5252, 2022.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de potencia;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1996-1073  
Palabras Clave: model predictive control; modular converter; multilevel converter;  
Observaciones: ENERGIES - Factor de Impacto año 2021: 3.252  
Scimago journal ranking: Q1 (Engineering (miscellaneous))
  - 5 **Gregor, R.; Pacher, J.; Espinoza, A.; Renault, A.; Comparatore, L.; Ayala, M.; (RELEVANTE) Harmonics Compensation by Using a Multi-Modular H-Bridge-Based Multilevel Converter, Energies, v. 14 f: 15, p. 4698-4713, 2021.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de potencia;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1996-1073  
Palabras Clave: harmonics compensation; multilevel converter; multimodular apf;  
Observaciones: ENERGIES - Factor de Impacto año 2021: 3.252  
Scimago journal ranking: Q1 (Engineering (miscellaneous))
  - 6 **Gregor, R.; Pacher, J.; Renault, A.; Comparatore, L.; Rodas, J.; Experimental Validation of the DSTATCOM Based on SiC-MOSFET Multilevel Converter for Reactive Power Compensation, Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics, v. 18, p. 57-61, 2020.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1690-4524  
Palabras Clave: predictive control; active power filter; cascaded h-bridge multilevel converter; reactive power compensation;
  - 7 **Pacher, J.; Rodas, J.; Gregor, R.; Rivera, M.; Renault, A.; Comparatore, L.; Efficiency analysis of a modular H-bridge based on SiC MOSFET, International Journal of Electronics Letters, 2018.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2168-1724  
Palabras Clave: modular h-bridge; sic-mosfet; efficiency analysis;

#### Artículos resumidos publicados en revistas

- 1 **Comparatore, L. Evaluación del control predictivo basado en el modelo aplicado a compensadores estáticos utilizando convertidores multiniveles Puente-H en cascada, Revista Científica Estudios e Investigaciones, v. 6, p. 178-180, 2017.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;  
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2310-3507  
Palabras Clave: compensadores estáticos; convertidor multinivel puente-h en cascada; control predictivo basado en el modelo; frecuencia de conmutación fija;

#### Documentos de trabajo

- 1 **Comparatore, L. Aportaciones al control no lineal en aplicaciones de convertidores multiniveles, 2022.**  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;  
Medio: Papel.  
Palabras Clave: control no lineal; convertidores multiniveles;

Observaciones: Tesis Doctoral

**2 Comparatore, L. Evaluación del control predictivo basado en el modelo aplicado a compensadores estáticos utilizando convertidores multiniveles Puente-H en cascada, 2017.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Control Predictivo;

Medio: Papel.

Palabras Clave: control predictivo; compensadores estáticos; convertidores multiniveles; puente-h en cascada;

Observaciones: Trabajo final de Máster

**3 Comparatore, L. Automatización del ensayo de elevación de temperatura a transformadores de distribución inmersos en aceite, 2015.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ensayos de transformadores de distribución;

Medio: Papel.

Palabras Clave: transformadores; sistema automático de medición; ensayo de calentamiento; automatización y control;

Observaciones: Trabajo final de grado

## Evaluaciones

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

### Concluidas

#### Tesis de maestra

**1 Ever Arnaldo Quiñonez Perez, - Cotutor o Asesor - Modulación por vector espacial aplicada a un convertidor matricial multimodular para el control de corriente en sistemas de generación hexafásicos, 2025**

Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica, Énfasis Electrónica de Potencia), FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: current control; modular matrix converter; space vector modulation;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;

**2 Víctor Sebastián Gómez Valenzuela, - Tutor Único o Principal - Implementación de un sistema de control de vuelo inteligente a Vehículos Aéreos No Tripulados de tipo Multicóptero, 2022**

Disertación Paraguay

Idioma: Español

Palabras Clave: vehículos aéreos no tripulados; control de vuelo inteligente;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Control digital no lineal;

**3 Fátima Belén Martínez, - Cotutor o Asesor - Desarrollo de compensadores dinámicos de potencia reactiva y equilibrio de cargas mediante filtros activos de cuatro hilos, 2020**

Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética), UCSA -

Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: compensadores dinámicos; filtros activos de potencia;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;

### Tesis/Monografías de grado

**1 María Emilia Galeano Penayo, - Tutor Único o Principal - Diseño e implementación de un controlador digital aplicado a un sistema de refrigeración de oficinas corporativas, 2021**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Mecatrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: controlador digital; sistemas de refrigeración;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sistemas de refrigeración;

**2 Alejandro Ivan Espinoza Miranda, - Tutor Único o Principal - Análisis y validación experimental de un algoritmo de control aplicado a un filtro activo de potencia para la compensación de potencia reactiva y corrientes armónicas, 2020**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Mecatrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: filtros activos de potencia; compensación de armónicos; compensación de potencia reactiva;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;

### En Marcha

#### Tesis de maestra

- 1 Matias Abel Aguilar Chaves, - Cotutor o Asesor - Técnicas de modulación aplicadas la control predictivo basado en modelo aplicado al convertidor ANPC de 3 niveles, 2025**  
 Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética) , UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Palabras Clave: control predictivo; anpc; convertidores multiniveles;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;
- 2 Juan Arnaldo Insfran Ferreira, - Cotutor o Asesor - Técnicas de modulación aplicadas al control predictivo basado en modelo , aplicado al convertidor NPC (Neutral Point Clamper) de 3 niveles, 2025**  
 Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética) , UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Palabras Clave: modulación; control predictivo; npc; convertidores multiniveles;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;
- 3 Jairo De Oliveira Sanabria, - Tutor Único o Principal - Análisis comparativo de técnicas de control no lineal aplicadas al filtro activo basado en convertidor NPC, 2025**  
 Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética) , UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Palabras Clave: control no lineal; filtro activo; convertidor npc;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;

#### Tesis/Monografías de grado

- 1 Victor Vicente Villalba Vega, - Tutor Único o Principal - Estudio y Validación Experimental de Estrategias de Control de Vuelo Basadas en la Técnica de Modo Deslizante Aplicado a un Vehículo Aéreo No Tripulado, 2025**  
 Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Palabras Clave: vehículo aéreo no tripulado; control en modo deslizante;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Vehículo Aéreo No Tripulado;
- 2 Fernando Ariel Mendoza Díaz, - Cotutor o Asesor - Diseño e implementación de un esquema de control predictivo para un convertidor multinivel aplicado a sistemas de generación basados en fuentes renovables en esquema ON-GRID, 2024**  
 Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Palabras Clave: control predictivo; convertidor multinivel; fuentes renovables; on-grid;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;
- 3 Leticia Paola López Aguirre, - Tutor Único o Principal - Análisis de Estrategias de Control en Modo Deslizante en convertidores Multinivel Puente-H en Cascada, 2024**  
 Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay  
 País: Paraguay / Idioma: Español  
 Palabras Clave: control en modo deslizante; convertidores multinivel; puente-h en cascada;  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;

#### Otras Referencias

##### Premiaciones

- 1 2005 Medalla de Bronce en la VI Olimpiada Nacional de Física (nacional), Instituto Superior de Educación "Dr. Raúl Peña" - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asuncion - Asociación de Físicos del Paraguay**  
 La medalla corresponde al nivel intermedio. Competición realizada a nivel nacional entre alumnos del nivel secundario.
- 2 2004 Mención de honor en la V Olimpiada Nacional de Física (nacional), Instituto Superior de Educación "Dr. Raúl Peña" - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asuncion - Asociación de Físicos del Paraguay**  
 La mención corresponde al nivel básico. Competición realizada a nivel nacional entre alumnos del nivel secundario.

##### Jurado/Integrante

##### Disertaciones

- 1 González, O.; Maqueda, E.; Gregor, R.; Comparatore, L.; Participación en comités de Ever Arnaldo Quiñonez Gonzáles. Tesis de Maestría Modulación por vector espacial aplicada a un convertidor matricial multimodular para el control de corriente en sistemas de generación hex, 2025, Paraguay/Español**  
 Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica, Énfasis Electrónica de Potencia), FIUNA - Facultad de Ingeniería

- Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;
- 2 **Rodas, J.; Maqueda, E.; Comparatore, L.; González, O.; Participación en comités de Gary Orlando Echague Pérez. Tesis de Maestría Diseño e implementación de un prototipo de estación de carga rápida para vehículos eléctricos, 2023, Paraguay/Español**  
 Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica, Énfasis Electrónica de Potencia), FIUNA - Facultad de Ingeniería  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;
  - 3 **Ayala, M.; Comparatore, L.; Caballero, D.; González, O.; Participación en comités de Rorigo Nicolás Romero Vega. Tesis de Maestría Diseño de un esquema de control predictivo de corriente con minimización de potencia reactiva y capacidad de operación pos-falta aplicado a sistemas de generación hexafásicos, 2023, Paraguay/Español**  
 Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica, Énfasis Electrónica de Potencia), FIUNA - Facultad de Ingeniería  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;
  - 4 **Comparatore, L.; Toledo, S.; Caballero, D.; Rodas, J.; Participación en comités de Christian David Medina Morel. Tesis de Maestría Análisis de pérdidas de conmutación en convertidores electrónicos de potencia, 2023, Paraguay/Español**  
 Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica, Énfasis Electrónica de Potencia), FIUNA - Facultad de Ingeniería  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de Potencia;
  - 5 **Comparatore, L.; Ayala, M.; Rodas, J.; Participación en comités de Thalia Alicia Morel Otazú. Tesis de Maestría Control no lineal basado en la técnica de control deslizante aplicado a conexión de redes, 2020, Paraguay/Español**  
 Disertación (Maestría en Ingeniería Electrónica con énfasis en Energías Renovables y Eficiencia Energética), UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de potencia;
- Otros tipos**
- 1 **Comparatore, L.; Gregor, R.; Participación en comités de María Emilia Penayo Galeano. Tesis/Monografía de grado Diseño e implementación de un controlador digital aplicado a un sistema de refrigeración de oficinas corporativas, 2021, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería Mecatrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sistemas de refrigeración;
  - 2 **Comparatore, L.; Gregor, R.; Participación en comités de Alejandro Iván Espinoza Miranda. Tesis/Monografía de grado Análisis y validación experimental de un algoritmo de control aplicado a un filtro activo de potencia para la compensación de potencia reactiva y corrientes armónicas, 2020, Paraguay/Español**  
 Otra participación (Ingeniería Mecatrónica), FIUNA - Facultad de Ingeniería  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica de potencia;
  - 3 **Comparatore, L. Participación en comités de Fredy Fernando Ferreira Acosta. Tesis/Monografía de grado Análisis del desempeño del sistema interconectado nacional en régimen permanente para crecimiento futuro de la demanda mediante flujo de potencia óptimo, 2019, Paraguay/Español**  
 Otra participación (TECNOLOGIAS), UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electricidad;
  - 4 **Comparatore, L. Participación en comités de Gustavo Amado Benítez Bernal y Benito Cardozo Franco. Tesis/Monografía de grado Proyecto de modelado y simulación, para administrar cargas en puesto de distribución (PD), de la ANDE, 2018, Paraguay/Español**  
 Otra participación (TECNOLOGIAS), UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electricidad;
  - 5 **Comparatore, L. Participación en comités de Rogelio Joel Insfrán Figueredo y Pablo Moisés vera. Tesis/Monografía de grado Proyecto de un sistema de automatización y control de equipos a distancia utilizando tecnología de CCTV, 2018, Paraguay/Español**  
 Otra participación (TECNOLOGIAS), UCSA - Universidad del Cono Sur de las Américas  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Automatización y control;

## Producción Técnica 1

Trabajos técnicos	1
Elaboración de proyecto	1

## Producción Bibliográfica 30

Trabajos en eventos	19
Completo	19
Artículos publicados en revistas científicas	8
Completo en revistas arbitradas	7
Completo en revistas NO arbitradas	0
Resumen	1
Documentos de trabajo	3
Completo	3

## Tutorías 11

Concluidas	5
Tesis de maestría	3
Tesis/Monografía de grado	2
En Marcha	6
Tesis de maestría	3
Tesis/Monografía de grado	3

## Otras Referencias 12

Otros datos Relevantes	2
Jurado/Integrante	10