

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

Direccion: **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

2026-2026 Cursos de corta duración
Facultad Politécnica , Paraguay
Título: Generación de Asistentes Educativos con IA
Horas totales: 10
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Inteligencia artificial;

2026-2026 Cursos de corta duración
Instituto Técnico Superior de Electricidad, Paraguay
Título: Instalación y Manteniemiento de aire acondicionado split
Horas totales: 28
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Aire acondicionado;

2026-2026 Cursos de corta duración
Instituto Nacional de la Administración Pública del Paraguay, Paraguay
Título: LEY Nº 7239/2024, "DE EMERGENCIA SOCIAL ANTE LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES, NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES"
Horas totales: 40
Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, LEY Nº 7239/2024;

2024-2024 Cursos de corta duración
Facultad Politécnica , Paraguay
Título: Introducción al uso de Inteligencia Artificial como Herramienta Educativa - IAE
Horas totales: 40
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Inteligencia Artificial;

2016-2016 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;

2014-2014 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;

2014-2014 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;

2013-2013 Cursos de corta duración
Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: Francés Básico
Horas totales: 80

2013-2013 Cursos de corta duración
Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: Portugués Básico
Horas totales: 40

2013-2013 Cursos de corta duración
Servicio Nacional de Promoción Profesional, Paraguay
Título: Oratoria
Horas totales: 60

2003-2003 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;

2026 Otros Experto universitario en diseño en ingeniería mecánica
TECH universidad, España
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Diseño en ingeniería Mecánica;

2009 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;

2016 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

Inglés	Comprende: bien	Habla: regular	Lee: bien	Escribe: bien
Español	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 **Ayudante de cátedra - Física y Matemática** C. Horaria: **4**

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 técnio 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 Tecnologia - 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: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (3); Maestría Académica (2); Maestría profesionalizante (1); Doctorado (1).

Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - 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 **Asistente de desarrollo** C. Horaria: **48**

Régimen: Dedicación tot*Actividades*

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 **Docente de Maestría** C. Horaria: **20**

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 **Docente de Grado - Cátedra Análisis de Sistemas de Control** C. Horaria: **4**

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 **Docente de Maestría - módulo (E3) Sistemas de conversión de potencia para la eficiencia energética**

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 **Docente de Grado - Cátedra Ingeniería de Control 2** C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Materia troncal en la carrera de Ingeniería Electrónica

Actividades

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

2018 - 2019 **Docente de Grado - Cátedra Ingeniería de Control 1** C. Horaria: **4**

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, Ingenieria 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. C. Horaria: **20**

Finalidad: Filtros activos para la mejora de la calidad de red; Disponibilidad: restricta; Duración: 24 meses.; Ciudad: Asunción; Institución promotora/financiadora: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia
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, Aerospacial;
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 Valparaiso, 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 Electrial 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 Assessmen, 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, Electronica 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 **Victro 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 equilibro 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/Monografa 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/Monografa 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/Monografa 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/Monografa 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/Monografa 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 reactivay 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;

Indicadores

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