



## Diego Osmar Galeano Espinola

MSc. Ing.		
Nombre en citaciones bibliográficas: GALEANO, D. O. o Galeano-Espinola, D. O.		Sexo: Masculino
Nacido el 14-10-1991 en Ciudad del Este, Paraguay. De nacionalidad paraguaya.		

### Información de Contacto

Mail: **diego.galeano@uc.edu.py**  
 Telefono: **(+595)973 511717**  
 Direccion: **Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción, Campus Alto Paraná, UCAP**

### Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energías Renovables
- 2 Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Celulas a Combustible
- 3 Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Produccion de Hidrógeno
- 4 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Simulacion de Sistemas Energéticos
- 5 Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía Solar Fotovoltáica
- 6 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Caracterización de materiales
- 7 Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Instrumentación, Difracción de rayos X, Espectroscopia de Energía dispersiva
- 8 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería del Petróleo, Energía y Combustibles, Energía

### Formación Académica/Titulación

<b>2024-En Marcha</b>	Doctorado - DOCTORADO INTERDISCIPLINAR EN ENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD (PPGIES) Universidade Federal da Integração Latino-Americana , Brasil Título: Simulação Híbrida Multiescala e Validação com medidas reais de uma Célula de Combustível PEM de 10 kW para Controle Preditivo Tutor: Jose Ricardo Cezar Salgado Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Sistemas Energéticos; Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Almacenamiento de Energía ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Inteligencia Artificial;
<b>2019-2022</b>	Maestría - Programa de Pós-Graduação em Física Aplicada (PPGFISA) Universidad Federal de Integración Latinoamericana, Brasil Título: PROTOTIPAGEM E CARACTERIZAÇÃO DE CÉLULAS ELETROQUÍMICAS DE BAIXO CUSTO PARA CARACTERIZAÇÃO, in-situ, DE ELETRODOS DE BATERIAS: ESTUDOS PRELIMINARES, Año de Obtención: 2022 Tutor: Marcelo Gonçalves Hönnicke Sitio web de la tesis/disertación: <a href="https://dspace.unila.edu.br/handle/123456789/6793">https://dspace.unila.edu.br/handle/123456789/6793</a> Becario de: Fundación Araucaria, Brasil Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de los Materiales Condensados , Instrumentación y Caracterización de Materiales;
<b>2017-2018</b>	Especialización/Perfeccionamiento - Curso de Especialización en Didáctica Universitaria Universidad Nacional de Este - Escuela de Posgrado, Paraguay, Año de Obtención: 2019 Tutor: Mirta Britez Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación Especial, Didáctica Universitária ;
<b>2016-2018</b>	Especialización/Perfeccionamiento - Especialização em Métodos Numéricos em Engenharia Universidade Federal do Paraná, Brasil Título: MODELAGEM COMPUTACIONAL DE UM SISTEMA HIDRÁULICO PARA ESTUDO DE DIFERENTES CENARIOS DE OPERAÇÃO FORA DAS CONDIÇÕES DE PROJETO, Año de Obtención: 2018 Tutor: Eduardo Dechechi Sitio web de la tesis/disertación: <a href="https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/70876">https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/70876</a> Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Simulación fluidodinámica;

- 2011-2016** Grado - Ingeniería de Energía  
Universidade Federal da Integração Latino-Americana , Brasil  
Título: Análisis energético y exergético de la planta piloto de generación de hidrógeno electrolítico de la Itaipu Binacional, Año de Obtención: 2016  
Tutor: Luis Evelio Acevedo García  
Sitio web de la tesis/disertación: <https://dspace.unila.edu.br/handle/123456789/1499>  
Becario de: Universidad Federal de Integración Latinoamericana, Brasil
- 2007-2009** Pregrado - Bachillerato Técnico en Informática  
Centro Regional de Educación "Dr. José G. R. de Francia", Paraguay  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Informática;

## Formación Complementaria

- 2019** Congresos Congreso de Ingeniería y Ciencias Aplicadas en las Tres Fronteras MEC3F  
Instituto Federal São Paulo , Brasil  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Caracterización in situ;
- 2014** Congresos Latinoware XI Conferência Latino-americana de Software Livre  
Fundação Parque Tecnológico Itaipu, Brasil
- 2014** Congresos 7º Workshop Internacional sobre Hidrogênio e Células a Combustível  
Instituto Aqua Genesis, Brasil
- 2013** Congresos Latinoware-Conferencia latinoamericana de software Livre  
Fundação Parque Tecnológico Itaipu, Brasil
- 2011** Congresos 1º CONGRESSO PARANAENSE DE VEÍCULOS ELÉTRICOS  
Fundação Parque Tecnológico Itaipu, Brasil
- 2009** Congresos IV Congreso Nacional de Bachilleratos Técnicos en Informática  
Centro Regional de Educación "Dr. José G. R. de Francia", Paraguay
- 2009** Congresos V Conferencia Latinoamericana de Software Livre LATINOWARE  
Fundação Parque Tecnológico Itaipu, Brasil
- 2023-2023** Cursos de corta duración  
freeCodeCamp, Estados Unidos  
Título: Scientific Computing for Python  
Horas totales: 300  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Programación Python;
- 2021-2021** Cursos de corta duración  
Stanford University, Estados Unidos  
Título: Machine Learning  
Horas totales: 50  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Machine Learning;
- 2019-2019** Cursos de corta duración  
Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras, Brasil  
Título: Interpretação e Formação de Auditores NBR ISO/IEC 17025: 2017  
Horas totales: 40  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
- 2018-2018** Cursos de corta duración  
Metrohm Pensalab Instrumentação Analítica, Brasil  
Título: Treinamento de Configuração, Instalação e Operação do Potenciostato/Galvano.  
Horas totales: 24
- 2017-2017** Cursos de corta duración  
Universidad Federal de Integración Latinoamericana, Brasil  
Título: Minicurso de Cristalografía Básica y Método de Rietveld  
Horas totales: 30  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Cristalografía;
- 2015-2015** Cursos de corta duración  
CI Biogás Energías Renováveis , Brasil  
Título: Curso de Atualização em Energias do Biogás  
Horas totales: 110  
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Biogás;

<b>2014-2014</b>	Cursos de corta duración Instituto Aqua Genesis, Brasil Título: Mini curso Energías y Sustentabilidad, modulo Mecanismo de desarrollo Limpio en Proyectos de Energía Horas totales: 8
<b>2013</b>	Encuentros I Forum Latino-Americano de Engenharia Universidad Federal de Integración Latinoamericana, Brasil Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, ;
<b>2012</b>	Otros Técnico en Fotografía Digital Escuela Municipal de Artes y Oficios, Paraguay Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Fotografía;
<b>2014</b>	Seminarios 1º Seminário sobre Energia e Sustentabilidade (SES) Instituto Aqua Genesis, Brasil
<b>2011</b>	Seminarios Energías Renovables: Seminario Internacional Comité Académico de Energía de la AUGM Facultad de Ingeniería, Paraguay
<b>2011</b>	Seminarios Palestra: PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DO SUBMARINO COM PROPULSAO NUCLEAR, 2011 Ministerio da defesa, Marinha do Brasil, Brasil
<b>2011</b>	Seminarios Seminario Nacional de Metrologia e Qualidade Sustentavel Fundação Parque Tecnológico Itaipu, Brasil
<b>2017</b>	Simposios Simpósio Paranaense de Hidrogênio Universidade Federal do Paraná, Brasil Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Tecnologias del Hidrogeno;
<b>2017</b>	Talleres Nuevas Tendencias y Enfoques para la Supervisión y las Pruebas en Centrales Hidroeléctricas National Instruments Brasil, Brasil

## Idiomas

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

## Institución principal donde desarrolla sus actividades

**Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción, Campus Alto Paraná - UCAP**

### Actuación Profesional

#### ENERGY GREEN - EG

Vínculos con la Institución

2020 - 2020 **Fiscal de Obras de Instalaciones Fotovoltaicas** C. Horaria: **20**

#### Fundação Araucária - FAPPR

Vínculos con la Institución

2013 - 2014 **Becario de Iniciacion Cientifica** C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: Puesta en marcha y adecuación de una estación de ensayos experimentales para caracterización de células a combustible tipo PEM en el Núcleo de Investigación de Hidrogeno de la Fundación Parque Tecnológico de Itaipu.

Orientador: Dr. Luis Evelio Acevedo Garcia

#### Fundação de Amparo a Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco - FACEPE

Vínculos con la Institución

2025 - Actual **Investigador** C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Titulo Proyecto: Criação e consolidação do IPECTI "Rede de Pesquisa e Inovação em Energias Renováveis e Descarbonização (Rede ZeroC-PE)" Proyecto Colaborativo entre SENAI PE y UNILA

### Actividades

1/2025 - Actual	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Fundação de Amparo a Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco <b>Criação e consolidação do IPECTI "Rede de Pesquisa e Inovação em Energias Renováveis e Descarbonização (Rede ZeroC-PE)"</b> Participación: Integrante del Equipo Integrantes: GALEANO, D. O.; DIAZ, I. U.; Salgado, J.R.C.; MENDONÇA, P. L.; Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
-----------------	--

Alumnos: Especialización (3); Maestría Académica (3); Maestría profesionalizante (4); Doctorado (4).  
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energías Renovables;

**Fundação Parque Tecnológico Itaipu - FPTI**

Vínculos con la Institución

2014 - 2016 **Becario de Iniciación Tecnológica e Innovación (ITI)** C. Horaria: 20

Otras Informaciones: Producción de Hidrogeno en la Usina Hidroeléctrica de Itaipu en escala piloto y utilización en células a combustible

Orientador: Dr. Ricardo José Ferracin

**INGETECH - INGETECH**

Vínculos con la Institución

2016 - 2017 **Ingeniero Responsable Tecnico** C. Horaria: 40

Otras Informaciones: Otra informaci&oacute;n

**TECCER - Indústria e Comércio de Produtos Cerâmicos Ltda. ME - TICPC**

Vínculos con la Institución

2022 - 2024 **Investigador Colaborador CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico)** C. Horaria: 30

Otras Informaciones: Otra informaci&oacute;n

**Actividades**

11/2022 - 12/2024 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad Federal de Integración Latinoamericana  
**"Desenvolvimento de protótipos de 2Volt de baterias bipolares avançadas de nanocompósitos de Chumbo@Grafeno@Nióbio"**  
 Participación: Integrante del Equipo  
 Integrantes: GALEANO, D. O.; FERNANDES, Fabio Plut; HÖNNICKE, M. G; R.L.O. Basso;  
 Situación: ; Tipo/Clase: Investigacion.  
 Alumnos: Pregrado (4);  
 Financiadores: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/DF - CNPQ/DF (Beca)

**Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción, Campus Alto Paraná - UCAP**

Vínculos con la Institución

2026 - Actual **Coordinador de Investigación, Facultad de Ciencias y Tecnologías** C. Horaria: 4

2025 - Actual **Docente** C. Horaria: 20

**Actividades**

1/2021 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electromecánica  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Cálculo 3  
 -Lenguaje de Programación

1/2021 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Civil  
 Nivel: Grado  
 Disciplinas dictadas:  
 -Cálculo 1  
 -Algebra Lineal  
 -Cálculo 3  
 -Estadística

2025 - Actual **Dirección del Centro de Investigación en Ciencias, Tecnologia e Innovación Avanzada** C. Horaria: 10

**Actividades**

5/2026 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción, Campus Alto Paraná, Universidad Católica "Ntra. Sra. de la Asunción"  
**ANALISIS DE VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA DE LA INSTALACIÓN DE AEROGENERADORES VERTICALES EN EL PUENTE COSTA CAVALCANTI DE CIUDAD DEL ESTE, MEDIANTE SIMULACIONES COMPUTACIONALES**  
 Participación: Coordinador o Responsable

Integrantes: GALEANO, D. O.(Responsable)  
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.  
Alumnos: Pregrado (2); Maestría Académica (2); Doctorado (2).

### Universidad Federal de Integración Latinoamericana - UNILA

Vínculos con la Institución

2018 - 2022 **Encargado de Laboratório Interdisciplinar de Ciências Físicas** C. Horaria: **30**

Otras Informaciones: Desarrollo de técnicas de caracterización de materiales por difracción de rayos X para apoyar diferentes proyectos de interés de UNILA, Itaipú, FPTI y otras instituciones de investigación en Brasil.

2012 - 2013 **Becario de Iniciacion Cientifica** C. Horaria: **20**

Otras Informaciones: Neurociencia Computacional y Cognitiva

Estudio e implementación computacional de técnicas para análisis y reconocimiento de padrones neuronales a partir de señales electrofisiológicos.

Orientador: Dr. Jean Faber Ferreira de Abreu

### Universidad Privada del Este - UPE

Vínculos con la Institución

2019 - 2023 **Docente Titular** C. Horaria: **21**

Otras Informaciones: Otra informaci&oacute;n

#### Actividades

3/2018 - 12/2020 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electromecánica - Facultad de Ciencias y Tecnologías  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Tecnología de Materiales  
-Metalúrgica General  
-Física 1

### Universidad Tres Fronteras-CDE - uninter

Vínculos con la Institución

2019 - 2022 **Docente** C. Horaria: **24**

Otras Informaciones: Docente de Cálculo 1, Cálculo 2, Cálculo 3, Cálculo 4, Álgebra Lineal

#### Actividades

3/2019 - 11/2022 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electromecánica  
Nivel: Grado  
Disciplinas dictadas:  
-Cálculo 1  
-Cálculo 2  
-Ecuaciones Diferenciales  
-Cálculo Numérico

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

Actualmente se desempeña como profesor investigador y Director del Centro de Investigación en la Universidad Católica Nuestra Sra de la Asunción sede Alto Paraná, y además simultáneamente como Investigador Colaborador financiado por el FACEPE(Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco - Brasil) con el proyecto "Rede de Pesquisa e Inovação em Energias Renováveis e Descarbonização (Rede ZeroC-PE)". Contribuyendo con el objetivo de Utilización de Hidrógeno Verde para descabornización de la mamtriz energética.

Posee una amplia experiencia en diversos proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico, desde proyectos de Iniciación Científica durante los años del pregrado en Ingeniería de Energía (UNILA) con proyectos en áreas como Producción de Hidrógeno y uso de Células a Combustible, presentados en diferentes eventos científicos hasta Prototipos Desarrollados para Caracterización Eléctrica y Estructural de Baterías.

En la tesis de grado realizó una Auditoria Energética de una Planta Piloto de Producción de Hidrógeno (ubicada en el FPTI, Brasil). En su primer Posgrado, una Especialización en Métodos Numéricos en Ingeniería (UFPR) realizó una simulación en MATLAB proponiendo un Modelo Computacional de un Sistema Hidráulico Unidimensional, para estudiar el Comportamiento durante un Fenómeno Transitorio, como el cierre repentino de una válvula.

En la Maestría en Física Aplicada (UNILA) desarrolló un Prototipo de Célula de Batería para Mediciones Eléctricas y Estructurales in situ, con este proyecto se obtuvo una publicación en una revista internacional, así como una presentación oral en el evento "1ST VIRTUAL CONFERENCE IN X-RAY SPECTROMETRY EXSA'S 2021 ONLINE EVENT".

Concluyó un Trabajo Final de Grado (Ingeniería Electromecánica) como Tutor principal en el proyecto "Producción de Biogás Mediante

Aguas Residuales en la Industria Tabacalera". Además de otros dos trabajos finales de grado en marcha en el área de Sistemas de Generación Eólica. De 2018 a 2022 (en paralelo con los posgrados) fue encargado del Laboratorio Interdisciplinar de Ciencias Físicas de la UNILA, colaborando con varios proyectos en áreas relacionadas a Energías Renovables, Almacenamiento de Energía, Caracterización de Materiales.

Fue colaborador en el proyecto de desarrollo de baterías Industriales, así también como colaborador en el la Planta de Producción de Hidrógeno del FPTI, Brasil. Actualmente está matriculado en el programa de Doctorado en Energía y Sustentabilidad, iniciado en 2024, con el proyecto "Propuesta de Métodos Híbridos de Inteligencia Computacional Regularizada con Modelos Físicos y Validado a través de Mediciones Estructurales para Predicción del Estado de Carga y Salud de las Baterías".

## Producción Técnica

### Edición o revisión

#### 1 GALEANO, D. O. **Journal of Power Sources, 2024.**

Referencias adicionales: Estados Unidos/Inglés; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción, Campus Alto Paraná

## Producción Bibliográfica

### Trabajos en eventos

#### Resúmenes simples en anales de eventos

##### 1 GALEANO, D. O.; DIAZ, I. U.; Bogado Arce, A. D.; A. Barreto; A. Larrea; **Modelado y optimización de un sistema de producción de hidrógeno verde mediante un electrolizador PEM y aprovechando el potencial de la energía solar, eólica e hidroeléctrica excedente. In: 4º CONGRESSO BRASILEIRO DO HIDROGÊNIO, 2025 BRASILIA Relatorio D. 2025.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Simulación Computacional; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Energías Renovables;

Medio: Internet.

Palabras Clave: hidrógeno verde; electrolizador pem; modelado computacional; optimización;

##### 2 GALEANO, D. O.; DIAZ, I. U.; Bogado Arce, A. D.; Nascimento H. C. H; Salgado, J.R.C.; **Estudio exploratorio sobre las percepciones de los jóvenes respecto al hidrógeno como vector energético y sus riesgos asociados en Paraguay y Brasil. In: 4º CONGRESSO BRASILEIRO DO HIDROGÊNIO, 2025 Brasilia 2025.**

Medio: Internet.

Palabras Clave: hidrógeno verde; energías renovables; educación ambiental; percepción pública; aceptación social;

##### 3 GALEANO, D. O.; DIAZ, I. U.; Bogado Arce, A. D.; Salgado, J.R.C.; **Simulación de una pila de combustible PEM integrada en un sistema de conversión CC-CA con carga trifásica en OpenModelica.. In: 4º CONGRESSO BRASILEIRO DO HIDROGÊNIO, 2025 Brasilia <https://abh2.org/relatorio4cbh2>. 2025.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Simulación Computacional; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Celdas a Combustible; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Sistemas Energéticos;

Medio: Internet.

Palabras Clave: energías renovables; hidrógeno verde; simulación computacional; celda a combustible pem; vector energético;

##### 4 GALEANO, D. O. **DIFRAÇÃO DE RAIOS X IN-SITU PARA ESTUDAR EVOLUÇÃO ESTRUTURAL DE ELETRODOS DE BATERIAS DE CHUMBO-ÁCIDO. In: Congresso de Engenharia e Ciências Aplicadas nas Três Fronteiras -MEC3F 2019, 2019 Foz do Iguaçu Anais do Congresso de Engenharia e Ciências Aplicadas nas Três Fronteiras -MEC3F 2019. 2019.**

Medio: Internet.

Observaciones: Presentación oral realizada el 03-10-2019

##### 5 GALEANO, D. O. **SIMULAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO EXPERIMENTAL DE CÉLULA A COMBUSTÍVEL UNITÁRIA TIPO PEM. In: III Encontro de Iniciação Científica da Unila, 2013 Foz do Iguaçu Anais do III Encontro de Iniciação Científica da Unila. 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Células a combustible, Simulación;

Medio: Internet.

#### Resúmenes expandidos en anales de eventos

##### 1 GALEANO, D. O.; Bogado Arce, A. D.; **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA DE INTEGRACIÓN DE UN AEROGENERADOR VERTICAL AL SISTEMA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICO DE LAS LUMINARIAS DEL PUENTE COSTA CAVALCANTI. In: IX ENCUENTRO DE INVESTIGADORES, 2024 Asunción 2024.**

Medio: Internet.

Palabras Clave: aerogeneradores; energías renovables; solar fotovoltaica;

##### 2 GALEANO, D. O. **X-ray diffraction and reflectometry in a simple in-operando Lead-acid Electrochemical Cell. In: 41st International Conference on Vacuum Ultraviolet and X-ray Physics (VUVX 2023) , 2023 Campinas 2023.**

Medio: Internet.

##### 3 GALEANO, D. O. **Spectroscopy and in-situ X-ray diffraction analysis on the corrosion process at the interface Pb/H2SO4 using a low-cost electrochemical cell. In: 1ST VIRTUAL CONFERENCE IN X-RAY SPECTROMETRY EXSA'S 2021 ONLINE EVENT Budapest, Hungary 2021.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Instrumentación para medidas in situ;

Medio: Internet.

Palabras Clave: spectroscopy; x-ray diffraction; lead-acid interface; , low cost electrochemical cell;

- 4 **GALEANO, D. O. Análises energética e exergética da planta de produção de hidrogênio eletrolítico. In: Simpósio Paranaense de Hidrogênio, 2017 Foz do Iguaçu 2017.**

Medio: Internet.

#### Artículos publicados en revistas científicas

##### Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 **GALEANO, D. O.; HÖNNICKE, M. G; R.L.O. Basso; FERNANDES, Fabio Plut; In-operando grazing incidence X-ray diffraction of the negative electrode in a simple lead-acid electrochemical cell during galvanostatic charge-discharge cycles, Electrochimica Acta, 2025.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0013-4686

- 2 **GALEANO, D. O. (RELEVANTE) Seeking for non-friendly chemical elements in tabletop sugar and zero to low-calorie sweetener sachets, X-Ray Spectrometry, 2024.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0049-8246

- 3 **GALEANO, D. O. (RELEVANTE) Spectroscopy and in-situ X-ray diffraction analysis on the corrosion process at the interface Pb/H2SO4 using a low-cost electrochemical cell, X-Ray Spectrometry, 2022.**

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0049-8246

## Evaluaciones

## Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

#### Concluidas

##### Tesis/Monografías de grado

- 1 **Cindy Lorena Frias, - Cotutor o Asesor - ESTUDIO TÉCNICO-ECONÓMICO DE UN SISTEMA HÍBRIDO DE GENERACIÓN ELÉCTRICA BIOGÁS-SOLAR PARA LA INTEGRACIÓN EN UNA INDUSTRIA AZUCARERA, 2026**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electromecánica) , UCA - Ingeniería Electromecánica - Facultad de Ciencias y Tecnología - Universidad Católica - Sede Alto Paraná, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

- 2 **Eric Joel Larrea Lugo y Angel Gabriel Barreto Arrúa, - Tutor Único o Principal - Modelado y optimización de un sistema de producción de hidrógeno verde utilizando un electrolizador PEM y aprovechando el potencial solar, eólico y el excedente de energía hidroeléctrica del Paraguay, 2025**

Tesis/Monografía de grado (UCAP) , UCAP - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción, Campus Alto Paraná, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Simulación de Sistemas Energéticos;

Observaciones: Ingeniería Electromecánica

- 3 **Gabriel Samaniego Velázquez., - Cotutor o Asesor - Proyecto de Implementación de Aero-Generador para la electrificación de Alumbrado Público del Multi Viaducto km7, Ciudad Nueva-Alto Paraná., 2023**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electromecánica - Facultad de Ciencias y Tecnologías) , UPE - Universidad Privada del Este, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: energía eólica; aerogenerador vertical; sistemas de generación de energía;

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

Observaciones: En este trabajo consistió en implementar aerogenerador ENLIL (energía eólica) para el suministro de electricidad de baja potencia, para la electrificación de alumbrados públicos del Multi viaducto del km7, Ciudad Nueva - Alto Paraná, con el objetivo de contrarrestar y reducir el uso de energía convencional.

- 4 **Jorge Yasuyuki Shindoi Arakawa y Richard Fabián Britez Benítez, - Tutor Único o Principal - Diseño de un Parque Eólico en Mariscal Estigarribia-Chaco., 2021**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electromecánica) , UPE - Universidad Privada del Este, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

- 5 **Fredy Orlando Duarte Franco y Jaime Eliezer Noguera Santacruz, - Tutor Único o Principal - Producción de biogás mediante aguas residuales en la Industria Tabacalera, 2021**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electromecánica - Facultad de Ciencias y Tecnologías) , UPE - Universidad Privada del Este, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

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

## Otras Referencias

### Presentaciones en eventos

**1 Congreso - Congreso Internacional Multidisciplinario, 2024, Paraguay**

Nombre: Congreso Internacional Multidisciplinario. Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción, Campus Alto Paraná

**2 Congreso - EXSA2021 - The first virtual conference on X-ray spectrometry, 2021, Hungría**

Nombre: EXSA2021 - the first virtual conference on X-ray spectrometry. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: SPECTROSCOPY AND IN-SITU X-RAY DIFFRACTION ANALYSIS ON THE CORROSION PROCESS OF THE NEGATIVE ELECTRODE BY USING A LOW-COST LEAD-ACID ELECTROCHEMISTRY CELL

Nombre de la institución promotora: European X-ray Spectrometry Association

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Células electroquímicas;

**3 Congreso - Modelo teórico y test experimental de una pila a combustible de intercambio protónico (PEMFC), 2014, Brasil**

Nombre: 7º Workshop Internacional sobre Hidrogênio e Células a Combustível (WICaC) e o 1º Seminário sobre Energia e Sustentabilidade (SES); Inst.promotora/financiadora: UNICAMP. Tipo de Participación: Poster - Información Adicional: Home page: <http://aquagenesis.org.br/eventos/7o-workshop-internacional-sobre-hidrogenio-e-celulas-a-combustivel-e-o-1o-seminario-sobre-energia-e-sustentabilidade-ses/>;

Local: Auditório da Biblioteca Central "Cesar Lattes" (BC-CL) da Unicamp;

Cidade: Campinas

Nombre de la institución promotora: Universidad Estadual de Campinas

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Células a combustible;

**4 Encuentro - Presentación de los resultados del trabajo titulado "Simulación y caracterización experimental de células a combustible unitaria tipo PEM", 2014, Brasil**

Nombre: III Encuentro de Iniciación Científica de la UNILA. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: El evento fue realizado los días 6 y 7 de noviembre de 2014 en el PTI- Parque Tecnológico de Itaipu, Foz do Iguazú, obteniendo 9,26 como media de evaluación.

Nombre de la institución promotora: Universidad Federal de Integración Latinoamericana

## Información adicional:

Formado con honores en la primera promoción de Ingenieros de Energías (2016), de la Universidad Federal de Integración Latinoamericana con promedio general 8,8/10 (Beca completa del Ministerio de Educación y Cultura). Profesional con un amplio conocimiento en dimensionamiento, planificación y auditoria energética de sistemas principalmente de aprovechamiento de fuentes renovables (energía solar, eólica, biomasa, e hidroeléctrica). Posee una actitud siempre positiva, ayudando siempre al grupo a enfocarse en los objetivos para llevarlos a cabo en los plazos establecidos y buena experiencia de trabajo en equipo, obtenida como investigador en el Núcleo de Pesquisa en Hidrogeno de la Fundación Parque Tecnológico de Itaipu (Brasil), y como pasante en INGETECH, empresa especializada en Ingeniería en Climatización y Electromecánica. Posee experiencia en la redacción y presentación de proyectos y artículos científicos, con un trabajo aceptado para presentación en el 7mo Workshop Internacional sobre Hidrógeno y Células a Combustible realizado en la UNICAMP, Sao Paulo - Brasil. Posee responsabilidad y disciplina aprendidas estudiando Teoría Musical y practicando piano clasico por 4 años en el Conservatorio Mangoré- Ciudad del Este. Su principal motivación es la familia, y su meta en la vida es aplicar sus conocimientos en proyectos de generación de energía para hacerla accesible a aquellas personas menos favorecidas, y así poder mejorar su calidad de vida..

## Indicadores

### Producción Técnica

Edición o revisión	1
Revista	1

### Producción Bibliográfica

Trabajos en eventos	9
Resumen	5
Resumen expandido	4

Artículos publicados en revistas científicas	3
Completo en revistas arbitradas	3
Completo en revistas NO arbitradas	0
<b>Tutorías</b>	<b>5</b>
Concluidas	5
Tesis/Monografía de grado	5
<b>Otras Referencias</b>	<b>4</b>
Presentaciones en eventos	4