Michel Osvaldo Galeano Espínola

D.Sc.

Nombre en citaciones bibliográficas: GALEANO ESPÍNOLA, M. O. | Sexo: Masculino

Nacido el 05-01-1979 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 1 - Res.: 194/2021**
Ingreso al Sistema: **Nivel 1 - Res.: 303/2018**

Información de Contacto

Direccion: **Casilla de Correos 1055**
Mail: **michelosvaldo@qui.una.py**
Telefono: **+595217290030**
Pagina Web: **http://www.qui.una.py**

Áreas de Actuación

1 Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Sistemas Energéticos basados en Hidrógeno

Formación Académica/Titulación

2009-2013 Doctorado - Planejamento de Sistemas Energéticos/Área Interdisciplinar
Universidade Estadual de Campinas, Brasil
Título: Análisis técnico y económico de la producción de hidrógeno electrolítico en el Paraguay, Año de Obtención: 2013
Tutor: Ennio Péres da Silva
Sitio web de la tesis/disertación: http//:www.fem.unicamp.br
Becario de: Itaipú Binacional, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Planificación Energética;

2006-2008 Maestría - Planejamento de Sistemas Energéticos/Área Interdisciplinar
Universidade Estadual de Campinas, Brasil
Título: Estudo técnico e econômico do aproveitamento da energia vertida turbinável da UHE de Itaipu para a síntese de amônia, Año de Obtención: 2008
Tutor: Newton Pimenta Neves Jr.
Sitio web de la tesis/disertación: http//:www.unicamp.br
Becario de: Itaipú Binacional, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Uso del hidrógeno como vector energético;

1998-2003 Grado - Ingeniería Química
Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 2003

Formación Complementaria

2008 Congresos ongreso Internacional sobre Generación Distribuida y Energía en el Medio Rural
Universidad Estadual de Campinas, Brasil

2006 Congresos Congreso Internacional sobre Generación Distribuida y Energía en el Medio Rural
Universidad Estadual de Campinas, Brasil

2021-2021 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: "Fundamentos y Aplicaciones del Sistema Energético Solar - Hidrógeno"
Horas totales: 20
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería de la Energía;

2021-2021 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
Título: Búsqueda Indexada de Información Científica y Curación de Contenido para Docencia e Investigación
Horas totales: 12

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Investigación académica;

2014-2014 Cursos de corta duración
Universidade Estadual de Campinas., Brasil
Título: Mecanismo de Desarrollo Limpio en Proyectos de Energía
Horas totales: 2

2010-2010 Cursos de corta duración
Universidade Estadual de Campinas, Brasil
Título: Curso de capacitación sobre "Electroquímica de las celdas a combustible".
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Celdas a combustible para la generación de electricidad.;

2020 Otros Capacitación sobre economía del hidrógeno
Viceministerio de Minas y Energía, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Energía;

2006 Seminarios AGRENER 2006: Curso de Biocombustibles Líquidos.
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Biocombustibles;

2014 Talleres Workshop Internacional sobre H2 y Celdas a Combustible
Universidad Estadual de Campinas, Brasil

2014 Talleres Workshop Internacional sobre H2 y Celdas a Combustible
Universidad Estadual de Campinas, Brasil

2010 Talleres Workshop Internacional sobre H2 y Celdas a Combustible
Universidad Estadual de Campinas, Brasil

2008 Talleres Workshop Internacional sobre H2 y Celdas a Combustible
Universidad Estadual de Campinas, Brasil

2006 Talleres Workshop Internacional sobre H2 y Celdas a Combustible
Universidad Estadual de Campinas, Brasil
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Planificación Energética;

Idiomas

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

Actuación Profesional

Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción - FCQ, UNA
Vínculos con la Institución

2005 - Actual **Investigador, docente de grado y postgrado y coordinador de postgrado.** C. Horaria: **50**
Régimen: Dedicación total

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

Fui el organizador del CURSO-TALLER "CÓMO ESCRIBIR Y PUBLICAR ARTICULOS CIENTIFICOS EN REVISTAS DE ALTO IMPACTO (una contribución para lograrlo)" impartido por el científico ecuatoriano Prof. Dr. Fausto René Posso Rivera y realizado del 16/07/2018 al 20/07/2018 en el Salón Auditorio de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción.

Fui el organizador del taller "Metodología de la Investigación Tecnológica" impartido por el prestigioso científico paraguayo (PRONII Nivel III) Prof. Dr. Benjamín Barán Cegla en la Sala de Entrenamiento de la Biblioteca del rectorado de la Universidad Nacional de Asunción del 25/09/2018 al 04/12/2018.

Soy coordinador académico de la "Maestría en Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología" (14 - POS - 027), programa de postgrado adjudicado por el CONACYT en el marco del Programa de Apoyo a la Formación de Docentes Investigadores (PROCIENCIA), convocatoria 2013.

También fui coordinador académico de la "Maestría en Ingeniería Química con énfasis en Procesos Químicos" (POSG16-2), programa de postgrado adjudicado por el CONACYT en el marco del Programa de Apoyo a la Formación de Docentes Investigadores (PROCIENCIA), convocatoria 2016.

Además, coordino los siguientes programas de postgrado ofrecidos por la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción: "Especialización en Didáctica Universitaria" y, "Capacitación en Plan de Negocios, Gestión de Proyectos de Inversión y Derecho de la Empresa".

Fui director e investigador del proyecto de investigación "Procesamiento de salmueras de rechazo de la desalinización de aguas salobres y generación de sub-productos de valor agregado" (14 - INV - 100) financiado por el CONACYT.

Fui docente titular de la asignatura "Cinética Química" de la "Maestría en Ingeniería Química con énfasis en Procesos Químicos"

(POSG16-2), programa de postgrado adjudicado por el CONACYT en el marco del Programa de Apoyo a la Formación de Docentes Investigadores (PROCIENCIA), convocatoria 2016.

Soy docente titular de la asignatura obligatoria "Química Industrial" de la "Maestría en Química Ambietal", programa de postgrado adjudicado por el CONACYT en el marco del Programa de Apoyo a la Formación de Docentes Investigadores (PROCIENCIA), convocatoria 2017.

Soy docente de la asignatura "Energía y energías renovables y tecnologías energéticas para el desarrollo sostenible" de la segunda edición del programa de postgrado "Maestría en Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología".

Soy profesor asistente (escalafonado) de las asignaturas obligatorias "Diseño de Reactores Químicos" y "Laboratorio de Ingeniería Química III" y encargado de cátedra de las asignaturas optativas "Portugués" y "Química Inorgánica Avanzada" de la carrera de Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción.

Soy coordinador académico de la segunda edición del programa de postgrado Maestría en Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología (modalidad semipresencial), impartida en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción.

Fui el director del proyecto de investigación "POTENCIAL DE PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO ELECTROLÍTICO A PARTIR DE FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA EN EL PARAGUAY" (PINV18-41) adjudicado por el CONACYT en el marco del Programa PROCIENCIA "Fomento a la Investigación Científica", convocatoria 2018.
.

Producción Técnica

Trabajos técnicos

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde de Paraguay, 2024.**
Palabras Clave: estrategia nacional; hidrogeno; paraguay; desfosilizacion; transicion energetica;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energia. Hidrógeno renovable y derivados.;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Finalidad: Asesoramiento técnico en la elaboración del documento mencionado.; Disponibilidad: restricta; Duración: 6 meses.; Número de páginas: 80; Ciudad: Asunción;
Institución promotora/financiadora: Viceministerio de Minas y Energía

2 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. PNP 70 002 24. Calidad del combustible de hidrógeno. Especificaciones del producto. , 2024.**
Palabras Clave: norma tecnica; hidrogeno; calidad; combustible; paraguay;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energia. Hidrogeno. Combustible. Calidad.;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Finalidad: Elaboración de las normas técnicas de la calidad del combustible de hidrógeno.; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 12 meses.; Ciudad: Asunción;
Institución promotora/financiadora: Fundación Parque Tecnológico de Itaipu -Py

3 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Sistema de Certificación de Hidrógeno Limpio y/ de Bajas Emisiones y sus Derivados para Latinoamérica y el Caribe CertHILAC., 2024.**
Palabras Clave: certificacion; hidrogeno renovable y derivados; america latina y el caribe;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Sistema de certificación de hidrógeno renovable y derivados.;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Finalidad: Revisión de los documentos de soporte de CertHILAC.; Disponibilidad: restricta; Duración: 12 meses.; Número de páginas: 117;
Institución promotora/financiadora: Organización Latinoamericana de Energía

4 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. ANTEPROYECTO DE LEY QUE IMPLEMENTA EL REGIMEN JURIDICO DE LA PRODUCCION, USO, ALMACENAMIENTO, COMERCIALIZACION, DISTRIBUCION, TRANSPORTE Y EXPORTACION DE HIDROGENO, 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Finalidad: Asesoramiento técnico en la elaboración del anteproyecto de ley; Disponibilidad: restricta; Duración: 10 meses.; Número de páginas: 21; Ciudad: Asunción;
Institución promotora/financiadora: Banco Interamericano de Desarrollo

5 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Proyecto de Norma Paraguaya PNP 70 001 22 - Tecnologías del Hidrógeno., 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Finalidad: Asesoría técnica en la elaboración de las normas paraguayas para las tecnologías del hidrógeno.; Disponibilidad: restricta; Duración: 6 meses.; Número de páginas: 27; Ciudad: Asunción;
Institución promotora/financiadora: Fundación Parque Tecnológico de Itaipu -Py

6 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Hacia la Ruta del Hidrógeno Verde en Paraguay., 2021.**
Palabras Clave: hidrogeno; ruta; paraguay; energia;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía.;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Finalidad: Asesoramiento técnico en la elaboración del documento.; Disponibilidad: irrestricta; Duración: 6 meses.; Ciudad: Asunción;
Institución promotora/financiadora: Viceministerio de Minas y Energía

7 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Análisis de la viabilidad técnica y económica del aprovechamiento de la energía vertida turbinable de la UHE de Itaipú para la síntesis de amoníaco., 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Producción de hidrógeno electrolítico en centrales hidroeléctricas.;
Referencias adicionales: Brasil/Portugués
Institución promotora/financiadora:

Organización de eventos

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. "1° Simposio Iberoamericano de Hidrógeno" (1°SIH2 2022) modalidad virtual, 2022. (Otro)**
Palabras Clave: energia; hidrogeno; iberoamerica; vector energetico; transicion energetica;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: Si. Duración: 2 semanas. Lugar: Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asu

2 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Curso - taller "Fundamentos y aplicaciones del sistema energético solar-hidrógeno"., 2021. (Otro)**
Palabras Clave: hydrogen; energy; sustainability; hydrogen economy;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería de la Energía;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Lugar: Campus Universitario. Ciudad: San Lorenzo.

3 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Ciclo de Talleres de Búsqueda Indexada de Información Científica y Curación de Contenido para Docencia e Investigación, 2021. (Otro)**
Palabras Clave: búsqueda indexada; información científica; curación de contenido; docencia; investigación;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Búsqueda de Información Científica para Docencia e Investigación;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 4 semanas.
Observaciones: El Ciclo de Talleres se realizó en la modalidad a distancia.

4 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. CURSO - TALLER "CÓMO ESCRIBIR Y PUBLICAR ARTICULOS CIENTIFICOS EN REVISTAS DE ALTO IMPACTO (una contribución para lograrlo)" , 2018. (Otro)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Duración: 1 semana.

5 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. CURSO - TALLER "Metodología de la Investigación Tecnológica", 2018. (Otro)**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción

Programas en radio o TV

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Hablemos de Ciencia, 2022. (Entrevista)**
Palabras Clave: energia; hidrogeno; paraguay; matriz energetica nacional;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía;
Referencias adicionales: Paraguay/Español
Tema: Potencial de producción de hidrógeno a partir de fuentes renovables de energía en el Paraguay.. Duración: 60 minutos. Ciudad: Asunci

Informes de investigación

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Potencial de producción de hidrógeno electrolítico a partir de fuentes renovables de energía en el Paraguay, 2021.**
Palabras Clave: hidrógeno electrolítico; energía renovable; vector energético; paraguay;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Planificación de Sistemas Energéticos;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Nombre del proyecto: potencial de producción de hidrógeno electrolítico a partir de fuentes renovables de energía en el Paraguay. Disponibilid

Observaciones: Soy director del proyecto de investigación Potencial de producción de hidrógeno electrolítico a partir de fuentes renovables de energía en el Paraguay, código PINV18-41, adjudicado por el CONACYT en la convocatoria 2018. El mencionado proyecto de investigación actualmente está en desarrollo.

2 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Procesamiento de salmueras de rechazo de la desalinización de aguas salobres y generación de sub-productos de valor agregado, 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Procesos Químicos;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Nombre del proyecto: Procesamiento de salmueras de rechazo de la desalinización de aguas salobres y generación de sub-productos de valo
Observaciones: Este trabajo evaluó alternativas tecnológicas que permitan la separación secuencial de componentes de la salmuera de rechazo de procesos de desalinización por osmosis inversa y la valorización de los productos obtenidos.

Producción Bibliográfica

Textos en publicaciones no científicas

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. El hidrógeno en Paraguay, Hidrógeno Verde Hoy, v. 15, p. 21-23, 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energia;
Medio: Internet.
Palabras Clave: hidrogeno; energia renovable; paraguay;

2 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Estudian al hidrógeno verde como una fuente de energía., La Nación, 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía.;
Medio: Internet.
Palabras Clave: hidrogeno; energia; desarrollo sostenible; paraguay;

3 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Hidrógeno verde, una alternativa energética que podría revolucionar el Paraguay., La Nación, 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía.;
Medio: Internet.
Palabras Clave: hidrogeno; energia; desarrollo sostenible; paraguay;

4 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Paraguay, un potencial de producción de hidrógeno verde., Última Hora, 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía.;
Medio: Internet.
Palabras Clave: hidrogeno; energia; desarrollo sostenible; paraguay;

5 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Utilización de la Energía Vertida Turbinable de Centrales Hidroeléctricas para la producción de Amoníaco electrolítico para Fertilizantes Nitrogenados, Revista de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacionald e Asunción, 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Producción de hidrógeno electrolítico en centrales hidroeléctricas.;
Medio: Papel.
Palabras Clave: Hidrógeno, hidroelectricidad, amoníaco.;

Libros y capítulos de libros publicados

Capítulos de libros publicados

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Capítulo 12: La Economía del Hidrógeno en países participantes, 12.4 La Economía del Hidrógeno en Paraguay. (en prensa). In: Red H2TRANSEL (2021-2024).(Org.). Libro de la Economía del Hidrógeno en Iberoamérica, 2025, v. 1, p. 328-339, ISSN/ISBN: 978-84-15413-72-1**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía. Hidrógeno.;
Medio: Internet.
ISSN/ISBN: 978--84-1
Palabras Clave: energia; hidrogeno; paraguay;

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. (RELEVANTE) Multi-objective optimization of a steady-state rotary dryer., CLEI Electronic Journal, v. 24, 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Optimización de procesos industriales.;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0717-5000
Palabras Clave: rotary dryer; multi-objective optimization; pozzolana; evolutionary computation;
Observaciones: * Multi-objective optimization of a steady-state rotary dryer
César Oviedo, Benjamín Barán, Michel Galeano
https://doi.org/10.19153/cleiej.24.2.1
Vol. 24 No. 2 (2021): Regular papers and Special Issue for CLEI 2020 Best Papers.

2 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. (RELEVANTE) A Paraguayan Case Study on the Production of Electricity from Fuel Cells for Distributed Generation, International Journal of Power and Energy Engineering, v. 3, p. 8-12, 2015.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Tecnologías Energéticas;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2326-960X

3 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O.; SILVA, E. P.; CAMARGO, J. C.; (RELEVANTE) Are HFC buses a feasible alternative for urban transportation in Paraguay?, International Journal of Hydrogen Energy, International Journal of Hydrogen Energy, p. 1-9, 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Planificación energética;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0360-3199
Palabras Clave: hydrogen, fuel cell buses, Paraguay;

Artículos completos publicados en revistas NO arbitradas

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. (RELEVANTE) Towards the Hydrogen Economy in Paraguay: Green hydrogen production potential and end-uses, International Journal of Hydrogen Energy, v. 47 f: 70, p. 30027-30049, 2022.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0360-3199

2 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. (RELEVANTE) Estudio de los frutos del Butia Yatay Paraguayensis, Revista de la Universidad Nacional de Asunción, Revista de la Universidad Nacional de Asunción, 2005.**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Analítica, Química Industrial;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1995-0000
Palabras Clave: Butia Yatay Paraguayensis, composición;

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Towards the Hydrogen Economy in Paraguay: end-uses of green hydrogen potential. In: CIDiER 2021: Congreso de Investigación, Desarrollo e Innovación en Energías Renovables, 2021 Guayaquil, Ecuador 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería de la Energía;
Medio: Otros.
Palabras Clave: hydrogen economy; green hydrogen; end-uses; paraguay;

2 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Towards the Hydrogen Economy in Paraguay: estimation of the green hydrogen production potential. In: XXI Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana del Hidrógeno, 2021 Mérida, Yucatán, México Proceedings of the XXI International Congress of the Mexican Hydrogen Society. 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Ingeniería de la Energía;
Medio: Otros. ISSN/ISBN: ISSN--244
Palabras Clave: hydrogen; energy; production potential; renewable resources;

3 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Multi-objective Optimization of a Steady-State Rotary Dryer. In: 2020 XLVI Latin American Computing Conference (CLEI), 2020 Loja, Ecuador Proceeding - 2020 XLVI Latin American Computing Conference (CLEI). 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Optimización Multiobjetivo;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 978--1-66
Palabras Clave: rotary dryer; multiobjective optimization; pozzolana; evolutionary computation;
Observaciones: B. Barán, C. Oviedo and M. Galeano, "Multi-objective Optimization of a Steady-State Rotary Dryer," 2020 XLVI Latin American Computing Conference (CLEI), 2020, pp. 94-101, doi: 10.1109/CLEI52000.2020.00018.
Date of Conference: 19-23 Oct. 2020
Date Added to IEEE Xplore: 28 June 2021
ISBN Information:
Electronic ISBN:978-1-6654-1560-6
Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-6654-4695-2
DOI: 10.1109/CLEI52000.2020.00018
Publisher: IEEE
Conference Location: Loja, Ecuador

4 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Avaliação técnica e econômica de uma usina termosolar de concentração para a geração elétrica no Paraguai. In: XII Congreso Brasileño de Planificación Energética, 2020 Foz de Iguazú 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía;
Medio: Internet.
Palabras Clave: sistemas termosolares de concentración; predicción numérica del clima; energía renovable;

5 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Multi-objective optimization of a steady-state rotarydryer. In: XLVI Conferencia Latinoamericana de Informática, 2020 Loja. Ecuador. 2020.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Informática;
Medio: Internet.

Palabras Clave: secador rotatorio; optimización multiobjetivo; puzolana; computación evolutiva;

6 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. ALGORITMOS EVOLUTIVOS. Sus bases biológicas y sus aplicaciones para la resolución de problemas de optimización multiobjetivo en la Industria Química. In: III CONGRESO INTERNACIONAL E INTERDISCIPLINAR ALEXANDER VON HUMBOLDT - AIMÉ BONPLAND, 2019 Asunción, Paraguay 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Modelado, simulación, control y optimización de procesos en la industria química.;
Medio: Otros.

7 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Estudio matemático del pandeo en membranas poliméricas utilizando funciones de Bessel. In: XXIX Interamerican Congress of Chemical Engineering, 2018 Toronto 2018.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Modelado, simulación, optimización y control de procesos químicos;
Medio: Otros.
Observaciones: En realidad fueron dos eventos en uno: "XXIX Interamerican Congress of Chemical Engineering" y "68th Canadian Conference of Chemical Engineering".

8 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Utilização da Energia Hidroelétrica Secundária da Usina Hidroelétrica de Itaipu para a Produção de Amônia Eletrolítica para Fertilizantes Nitrogenados. 2007.**

9 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Análise Emergética da Produção de Hidrogênio Eletrolítico a partir da Energia Vertida Turbinável da Usina Hidroelétrica de Itaipu. 2006.**

Artículos aceptados para publicación en revistas científicas

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Techno-economical study of the use of Itaipu dam spilled turbinable energy to produce ammonia., Ingeniería Química, 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Producción industrial de hidrógeno electrolítico para la obtención de amoníaco.;
Medio: Otros. ISSN/ISBN: 0797-4930
Palabras Clave: Hidrógeno, hidroelectricidad, amoníaco.;

Evaluaciones

Evaluación de Eventos

2025 **VII Simposio de Química Inorgánica, Analítica y Fisiscoquímica (Paraguay)**
2021 **V Simposio de Química Inorgánica, Fisicoquímica y Química Analítica (Paraguay)**
2020 **XIV Jornada de Jóvenes Investigadores de la UNA 2020 (Paraguay)**
2019 **XIII JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION (Paraguay)**
Observaciones: MIEMBRO DEL COMITÉ EVALUADOR en las XIII JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION, y realizadas en la Facultad de Ciencias Químicas, Campus de la UNA - San Lorenzo, Repúblicadel Paraguay, del 2 al 4 de julio de 2019.

Evaluación de Proyectos

2006 - 2012 **Instalación de una planta piloto experimental de producción de hidrógeno electrolítico (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5.

Evaluación de Publicaciones

2021 - 2021 **Revista sobre Estudios e Investigaciones del Saber Académico**
Cantidad: Menos de 5.

2019 - 2019 **Residual biomass - based hydrogen production: potential and possible uses in Ecuador/International Journal of Hydrogen Energy**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Fui invitado para ser revisor de artículos científicos del International Journal of Hydrogen Energy el 02/07/2019.

2016 - 2016 **Pharmacognostic study of the species Achillea millefolium L., Cotyledon orbiculata L. and Ocimium selloi, Estudio farmacognóstico de las especies Achillea millefolium L., Cotiledón orbiculata L. y Ocimium selloi**
Cantidad: Menos de 5.

2009 - 2009 **Producción de hidrógeno en Colombia a partir de la hidroelectricidad en perspectivas de una Economía del Hidrógeno/Revista Ingeniería y Competitivida**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones:

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis de maestra

1 **María Mercedes Canese Antúnez, - Tutor Único o Principal - ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA INSTALACIÓN DE INDUSTRIAS VINCULADAS A LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN EL PARAGUAY, 2025**
Disertación (Maestría en Energía para el Desarrollo Sostenible, Energías Renovables y Eficiencia Energética.) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: energia; desarrollo sostenible; industria; paraguay;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía;

2 **María Soledad Mendoza Giménez, - Tutor Único o Principal - Optimización del mezclado de ingredientes para balanceado destinado a bovino de carne., 2022**
Disertación (Maestría en Ingeniería Química con énfasis en Procesos Químicos.) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Optimización.;

3 **César Miguel Oviedo Salinas, - Cotutor o Asesor - Optimización multiobjetivo de un secador rotatorio usando algoritmos genéticos, 2021**
Disertación (Maestría en Ingeniería Química con énfasis en Procesos Químicos.) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Modelado, simulación, optimización y control de procesos en la industria química.;
Observaciones: Soy el cotutor de la tesis del masterando César Miguel Oviedo Salinas, siendo el tutor de tesis el prestigioso científico paraguayo (PRONII Nivel III) Prof. Dr. Benjamín Barán Cegla.

4 **Nelson Federico Colmán, - Cotutor o Asesor - EVALUACIÓN DE CÁSCARA DE ARROZ COMO ADSORBENTE NATURAL PARA LA REMOCIÓN DEL COLORANTE RB222 EN SOLUCIÓN ACUOSA, 2021**
Disertación (Maestría en Química Ambiental) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Química Ambiental;

5 **Hugo Antonio Martínez Bordas, - Tutor Único o Principal - Efecto higiénico y económico de la Implementación de las BPM en una Industria de pastas frescas, 2016**
Disertación (Ingenieria quimica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: bpm; industria alimentaria; paraguay;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , BPM;

6 **Víctor Silva, - Cotutor o Asesor - ELABORACIÓN DE UN MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA Y DE UNA GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA HACCP PARA LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS INDUSTRIAS PANADERAS EN EL PARAGUAY, 2015**
Disertación Paraguay
Idioma: Español
Palabras Clave: buenas prácticas de manufactura; haccp; industria panadera; paraguay;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Gestión de Calidad;

Tesis/Monografías de grado

1 **Paulo Vallejos, - Tutor Único o Principal - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICO-ECONÓMICA DE UNA PLANTA ELECTROINTENSIVA PRODUCTORA DE UREA A PARTIR DE HIDRÓGENO VERDE., 2022**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Procesos químicos.;

2 **Paola Contreras, - Tutor Único o Principal - Análisis de la producción de hidrógeno electrolítico a partir de excedentes de electricidad en los horarios fuera de punta de carga en el Paraguay., 2022**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Energía.;

3 **Javier Pico, - Tutor Único o Principal - Producción industrial de ácido oxálico, 2022**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: oxalic acid; chemical industry; feasibility study;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Procesos químicos;

4 **César Elías Baranda Benítez, - Tutor Único o Principal - POTENCIAL DE PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO ELECTROLÍTICO A PARTIR DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN EL PARAGUAY Y SU USO COMO VECTOR ENERGÉTICO, 2020**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: hidrógeno; vector energético; paraguay;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía;

5 **José Aníbal Aguero Guillén; Ana María Pía Trinidad Quiñónez, - Tutor Único o Principal - Estudio de factibilidad técnico - económica de la instalación de una planta productora de ácido nítrico, 2018**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Procesos químicos industriales;

6 **Nathalia Quiñónez, - Tutor Único o Principal - Evaluación técnica y económica de la producción de etanol a partir de cáscara de naranja, 2017**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: etanol; cáscara de naranja; paraguay;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Biocombustibles;

7 **Luiz Roche, - Cotutor o Asesor - Evaluación técnica y económica de la producción de hidrometano, 2017**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria quimica) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: hidrometano; hidrógeno electrolítico; paraguay; combustibles alternativos;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Combustibles alternativos;

8 **Luis Carlos Marecos, - Cotutor o Asesor - Evaluación técnico - económica de la instalación de una planta electrointensiva de carburo de silicio y papel de lija, 2017**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: industrias electrointensivas; carburo de silicio; papel de lija; paraguay;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Industrias electrointensivas;

9 **Natalia Bassegio, - Tutor Único o Principal - Producción de grasa vegetal hidrogenada, 2015**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Procesos Químicos Industriales;

10 **Miguel Benítez; Carlos Franco, - Cotutor o Asesor - Planta sintetizadora de metanol a partir de dióxido de carbono y la electrólisis del agua, 2015**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: metanol; dióxido de carbono; hidrógeno electrolítico; paraguay;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Industrias electrointensivas;

11 **Leticia Daponte; Magalí Amarilla, - Cotutor o Asesor - Producción industrial de lecitina de soja, 2015**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: lecitina; soja; industria alimentaria; paraguay;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Industrias alimentarias;

12 **Juan Manuel Zaracho, - Tutor Único o Principal - Evaluación de las emisiones de un motor de combustión Ciclo Otto alimentado con una mezcla gasoil/hidrógeno, 2011**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

13 **Laura Barrios y Silvia Ovando, - Tutor Único o Principal - Síntesis de dietanolamida a partir de los ácidos grasos de Jatropha Curcas, 2010**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Ácidos grasos, Jatropha Curcas, dietanolamida.;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Química Orgánica, Síntesis orgánica.;

14 **María Angélica Olivella, - Cotutor o Asesor - Purificación de azúcar orgánico mediante la recristalización por enfriamiento., 2010**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Azúcar orgánico, purificación, recristalización.;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Recritalización por enfriamiento.;

15 **Fidelina Bráez y Nery Rivarola, - Cotutor o Asesor - Evaluación del efecto de la temperatura de extracción en las diferentes etapas de purificación requeridas para la obtención de polvo de steviol glicósidos de alta pureza., 2010**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Extracción, purificación, steviol glicósidos.;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Extracción y purificación de steviol glicósidos.;

16 **Sheila Galarza y Ana Riveros., - Cotutor o Asesor - Implementación tecnológica del método precipitación - redisolución para la remoción y separación del cromo de los efluentes generados durante el proceso de curtido., 2010**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Precipitación-redisolución, cromo, curtiembres.;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Remoción y recuperación del cromo en la industria del curtido.;

En Marcha

Tesis de maestra

1 **Iván Mikolaychuk, - Tutor Único o Principal - Análisis de la viabilidad técnica y económica del aprovechamiento de las aguas bicarbonatadas procedentes del lavado de techos fríos del barrio Itaembé Guazú de la provincia argentina de Misiones para la producción de hidrógeno electrolítico a partir de energía solar., 2025**
Disertación (Maestría en Química Ambiental) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: techos frios; aguas bicarbonatadas; energia solar; hidrogeno electrolitico;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Tecnologías del hidrógeno.;

Tesis/Monografías de grado

1 **Sebastián Candia, - Tutor Único o Principal - Producción de nitrato de amonio y calcio fertilizante a partir de hidrógeno renovable en Paraguay, 2025**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: energia renovable; hidrogeno; electrolisis del agua; fertilizante; paraguay;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Energía;

2 **Sofía Benítez, - Tutor Único o Principal - Evaluación del efecto del agregado de distintas proporciones de material calcáreo y puzolánico en la resistencia a la compresión del Cemento Portland con bajo contenido de aluminato tricálcico en medio sulfatado., 2025**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , UNA - Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: cemento; resistencia a la compresion; material calcareo; puzolana;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Ingeniería Química.;

3 **Pablo Ríos y Alejandro Álvarez, - Tutor Único o Principal - ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA DE UNA PLANTA INDUSTRIAL DE METANOL VERDE (E-METHANOL) A PARTIR DE LA HIDROGENACIÓN CATALÍTICA DEL CO2 RECUPERADO DE LAS DORNAS DE FERMENTACIÓN DE UNA PLANTA ALCOHOLERA., 2024**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Química) , FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: energia hidroelectrica; hidrogeno electrolitico; electrometanol; paraguay;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Power-To-Liquid. Hidrógeno renovable y derivados.;

Otras Referencias

Presentaciones en eventos

1 **Seminario - Evento sobre energía y sustentabilidad., 2022, Paraguay**
Nombre: 3° Seminario Internacional PPGIES - Desafios e soluções para um mundo mais sustentável.. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Universidade Federal de Integração Latinoamericana

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

2 **Congreso - Evento internacional para estudiantes de Ingeniería Química, 2021, Paraguay**
Nombre: Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ingeniería Química. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Optimización de procesos industriales.;

3 **Taller - Rol del Estado en el desarrollo del hidrógeno verde, 2021, Colombia**
Nombre: Rol del Estado en el desarrollo del hidrógeno verde. Tipo de Participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Universidad de la Sabana
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Optimización Multiobjetivo;

4 **Simposio - VI QIAF, 2021, Paraguay**
Nombre: Español. Tipo de Participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Químicas, Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica, Ecomateriales;

5 **Congreso - Evento internacional en el área de Planificación Energética, 2020, Brasil**
Nombre: XII Congreso Brasileño de Planificación Energética. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Planejamento Energético
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía;

6 **Congreso - III Congreso Internacional de Educación a Distancia y VI Congreso Nacional de Educación a Distancia, 2019, Paraguay**
Nombre: III Congreso Internacional de Educación a Distancia y VI Congreso Nacional de Educación a Distancia. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

7 **Taller - Celdas a combustible. Energía, sociedad y medio ambiente, 2014, Brasil**
Nombre: Workshop Internacional sobre Células a Combustível e Mudanças Climáticas. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Universidade Estadual de Campinas.
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Tecnologías energéticas;

8 **Taller - Evento sobre energía del hidrógeno, celdas a combustible, sostenibilidad y mecanismo de desarrollo limpio., 2014, Brasil**
Nombre: 7º Workshop Internacional sobre Hidrogênio e Células a Combustível 1º Seminário sobre Energia e Sustentabilidade. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Universidade Estadual de Campinas
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía del hidrógeno, fuentes renovables de energía, celdas a combustible;

9 **Congreso - Análisis técnica y económica del aprovechamiento de la energía vertida turbinable de la UHE de Itaipú para la síntesis de amoníaco para fetrilizantes nitrogenados., 2007, Brasil**
Nombre: XI Congreso Internacional y Exposición Sudamericana de Instrumentación, Sistemas y Automación.. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Palabras Clave: Electrólisis, hidrógeno, amoníaco, Itaipú.;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Producción de hidrógeno electrolítico a partir de la hidroelectricidad.;

Jurado/Integrante

Disertaciones

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de María Mercedes Canese Antúnez. Tesis de Maestría ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIAL, ECONÓMICO Y AMBIENTAL DE LA INSTALACIÓN DE INDUSTRIAS VINCULADAS A LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN EL PARAGUAY, 2025, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Energía para el Desarrollo Sostenible, Energías Renovables y Eficiencia Energética.), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energia;

2 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Edgar Aparicio Lopez Rojas. Tesis de Maestría ESTIMACIÓN DEL ESPESOR ÓPTICO DE AEROSOLES A PARTIR DEL APORTE DE QUEMAS DE BIOMASA MEDIDOS CON FOTÓMETROS DE LA RED MUNDIAL AERONET SOBRE LA CIUDAD DE ASUNCIÓN (PARAGUAY), 2021, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Química Ambiental), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Optimización de procesos industriales.;

3 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Mirla Catalina Conteiro Ruiz. Tesis de Maestría DETERMINACIÓN Y ANÁLISIS DE LA FORMACIÓN FOTOQUÍMICA DE OZONO TROPOSFÉRICO EN UN ÁREA DE ELEVADA AFLUENCIA VEHICULAR DEL GRAN ASUNCIÓN, PARAGUAY, 2021, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Química Ambiental), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Optimización de procesos industriales.;

4 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de María Lidia Aranda Espinoza. Tesis de Maestría CARACTERIZACIÓN DE LA INFLUENCIA DEL USO DE VIDEOS EDUCATIVOS EN LA RESOLUCIÓN DE CASOS EN LA CÁTEDRA ECOLOGÍA, 2017, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología;

5 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Nelson trinidad Portillo Borja. Tesis de Maestría DESARROLLO DE MYESAKÃ, UNA WEB APP DE RETROALIMENTACIÓN, APLICADA A LOS ALUMNOS DE MICROBIOLOGÍA DE LA UNCA, 2017, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología;

6 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Noelia Susana Centurión de Gómez. Tesis de Maestría FORTALECIMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS EMPRENDEDORAS PERSONALES EN LOS ESTUDIANTES DE LABORATORIO DE QUÍMICA ANALÍTICA I Y QUÍMICA ANALÍTICA II, 2017, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología;

7 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Denhisse Viviana Guillén de Vera. Tesis de Maestría EMPLEO DE METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE ACTIVO CON ESTUDIANTES MATRICULADOS EN QUÍMICA ANALÍTICA I, DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS Y QUÍMICA INDUSTRIAL, DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN, 2017, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Innovación didáctica para ciencia y tecnología.;

8 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Nancy Marina González Monges. Tesis de Maestría IMPLEMENTACION DEL METODO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE COLABORATIVO CON EL USO DE LAS TIC EN LA ASIGNATURA REDACCION TECNICA DE LA CARRERA INGENIERIA AGRONOMICA, 2017, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología;

9 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Mario Amílcar Smidt Ledezma. Tesis de Maestría INCORPORACIÓN Y EVALUACIÓN DEL ENFOQUE B-LEARNING EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS ASIGNATURAS LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA II Y LABORATORIO DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS II, 2017, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología;

10 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Aida Elizabeth Elizeche de Larré. Tesis de Maestría IMPLEMENTACIÓN DE UN CURSO ORIENTADO A LA FORMACIÓN EN MÉTODO CIENTÍFICO EN LA MODALIDAD E-LEARNING PARA TUTORES Y CO-TUTORES DE TRABAJO FINAL DE GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS-UNA, 2017, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología;

Tesis

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Ana Beatriz Barros Souza Riedel. Tesis de Doctorado Análise técnico-economica da producao de hidrogenio renovável a partir da sinergia solar fotovoltaica e hídrica na planta piloto instalada usina hidrelétrica de Itumbiara., 2025, Brasil/Portugués**
Tesis (Doutorado em Planejamento de Sistemas Energéticos), UNICAMP - Faculdade de Engenharia Mecanica da Universidade Estadual de Campinas, Sao Paulo, Brasil.
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Energía.;

2 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Marcelo Miguel. Tesis de Doctorado POSSÍVEIS IMPACTOS DA INSERÇÃO DO HIDROGÊNIO COMO VETOR ENERGÉTICO, COM ÊNFASE NAS MATRIZES ENERGÉTICAS DE BRASIL E PARAGUAI, 2025, Brasil/Portugués**
Tesis (PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM ENERGIA E SUSTENTABILIDADE), UNILA - Universidade Federal da Integração Latino-Americana

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

3 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de David Rodrigo Franco León. Tesis de Doctorado Estudo de viabilidade técnica e econômica de uma planta de produção de hipoclorito de sódio a partir da água salgada e do aproveitamento energético local no Chaco paraguaio, 2020, Brasil/Portugués**
Tesis (Doutorado em Planejamento de Sistemas Energéticos), UNICAMP - Faculdade de Engenharia Mecanica da Universidade Estadual de Campinas, Sao Paulo, Brasil.
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Planificación Energética;

Otros tipos

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Gabriel Inkimwelried. Otras V Simposio de Química Inorgánica, Analítica y Fisicoquímica (QIAF 2021), 2021, Paraguay/Español**
Otra participación (Doctorado en la FCQ-UNC de la beca CONICET), UNC - Universidad Nacional de Córdoba
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Optimización Multiobjetivo;

2 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Estudiantes de varias unidades académicas de la Universidad Nacional de Asunción.. Otras XIII JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION, 2019, Paraguay/Español**
Otra participación (),

Otros tipos

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Larissa Benítez Meyer, Betina Soledad Roig Bogarín. Tesis/Monografía de grado ESTUDIO DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICO ECONÓMICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE ÁCIDO LÁCTICO A PARTIR DE LA FERMENTACIÓN DEL AZÚCAR PROVENIENTE DE LA CAÑA DE AZÚCAR, 2020, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Química), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción

2 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Romina Elizabeth Vera Pavón, Iván Marcelo román Araujo. Tesis/Monografía de grado Evaluación de la desalinización del agua cruda del Chaco paraguayo con miras a la valorización del rechazo producido, 2019, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingenieria quimica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Procesos químicos.;

3 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de MARÍA GLORIA BRÍTEZ GIMÉNEZ, CARLOS PASTOR MONTIEL LEGUIZAMÓN. Tesis/Monografía de grado ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICO ECONÓMICA DE UNA PLANTA INDUSTRIAL PRODUCTORA DE ACEITE COMBUSTIBLE DERIVADO DE LA PIROLISIS DE NEUMÁTICOS FUERA DE USO EN PARAGUAY, 2018, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Química), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Procesos químicos.;

Trabajo de conclusión de curso de Grado

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de IVÁN NICOLAS ESPÍNOLA MOLINAS, FERNANDO JOSÉ ZACARÍAS MORÁN. Trabajo de conclusión de curso de Grado Estudio de Factibilidad Técnico Económica de una Planta Productora de Pectina y Fibra dietaria a Partir de Residuos de Naranja Generados en el Mercado Central de Abasto, 2018, Paraguay/Español**
Trabajo de conclusión de curso de Grado (Ingenieria quimica), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Procesos químicos;

2 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Sebastián Galeano Herrera, Rodrigo Galeano Herrera. Trabajo de conclusión de curso de Grado Evaluación numérica de los parámetros fundamentales de la combustión del bio - oil del carozo de coco y sus mezclas con metanol y etanol, 2017, Paraguay/Español**
Trabajo de conclusión de curso de Grado (Ingeniería Química), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Simulación de procesos químicos.;

3 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de REBECA MONTSERRAT NARVAJA MERELES, RICARDO DAMIÁN RODRÍGUEZ BÁEZ. Trabajo de conclusión de curso de Grado EXTRACTO ACUOSO DE MANÍ-Arachis hipogaea: EFECTO DEL ACONDICIONAMIENTO DEL GRANO Y DE LAS VARIABLES DE EXTRACCIÓN EN SUS PROPIEDADES, 2017, Paraguay/Español**
Trabajo de conclusión de curso de Grado (Ingeniería Química), FCQ, UNA - Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería Química , Procesos químicos.;

Monografía de curso de perfeccionamiento/especialización

1 **GALEANO ESPÍNOLA, M. O. Participación en comités de Universidad Del Valle. Trabajos de especialización Producción de hidrógeno en Colombia a partir de la hidroelectricidad, en perspectivas de una Economía de Hidrógeno., 2009, Colombia/Español**
Monografía, (Perfeccionamiento/Especialización) (),
Palabras Clave: Hidrógeno, hidroelectricidad, energía alternativa.;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos Químicos, Producción de hidrógeno electrolítico a partir de la hidroelectricidad.;

Información adicional:

Encargado de despacho de la Dirección de Postgrado de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción a principios del año 2018.

Coordinador académico de la 2ª edición del programa de postgrado "Maestría en Innovación Didáctica para Ciencia y Tecnología" y también fui coordinador de la 1ª edición (14 - POS - 027), programa de postgrado adjudicado por el CONACYT en el marco del Programa de Apoyo a la Formación de Docentes Investigadores (PROCIENCIA), convocatoria 2013.

Coordinador académico de la "Maestría en Ingeniería Química con énfasis en Procesos Químicos" (POSG16-2), programa de postgrado adjudicado por el CONACYT en el marco del Programa de Apoyo a la Formación de Docentes Investigadores (PROCIENCIA), convocatoria 2016.

Coordinador académico de los siguientes programas de postgrado ofrecidos por la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción: Especialización en Didáctica Universitaria y, Capacitación en Plan de Negocios, Gestión de Proyectos de Inversión y Derecho de la Empresa.

Investigador asociado del proyecto de investigación "Procesamiento de salmueras de rechazo de la desalinización de aguas salobres y generación de sub-productos de valor agregado" (14 - INV - 100).

Director del proyecto de investigación "POTENCIAL DE PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO ELECTROLÍTICO A PARTIR DE FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA EN EL PARAGUAY" (PINV18-41) adjudicado por el CONACYT en el marco del Programa PROCIENCIA "Fomento a la Investigación Científica", convocatoria 2018.

Integrante de la red temática del CYTED, específicamente en la línea temática, "El hidrógeno como vector de energía en la región iberoamericana".

Consultor técnico en el área de hidrógeno.

Miembro del Comité Técnico de Normalización CTN 70 "Tecnologías del Hidrógeno".
.

Indicadores

Producción Técnica 15

Trabajos técnicos	7
Asesoramiento	6
Elaboración de normativas y Ordenanzas	1
Organización de eventos	5
Otro	5
Programas en radio o TV	1
Entrevista	1
Informes de investigación	2
Informes de investigación	2

Producción Bibliográfica 21

Textos en publicaciones no científicas	5
Revista	2
Periodicos	3
Libros y capítulos de libros publicados	1
Capítulo de libro publicado	1

Artículos publicados en revistas científicas	5
Completo en revistas arbitradas	3
Completo en revistas NO arbitradas	2
Trabajos en eventos	9
Completo	9
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	1
Completo	1

Tutorías 26

Concluidas	22
Tesis de maestría	6
Tesis/Monografía de grado	16
En Marcha	4
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	3

Evaluaciones 9

Eventos	4
Proyectos	1
Publicaciones/Periódicos	4

Otras Referencias 31

Presentaciones en eventos	9
Jurado/Integrante	22