



ERIKA TELIZ GONZALEZ

Dra.

[erikateliz@gmail.com](mailto:erikateliz@gmail.com)  
[https://giie.com.uy/  
25250749](https://giie.com.uy/25250749)

**SNI**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas  
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 20/03/2024  
Última actualización: 20/03/2024

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica - Laboratorio de Electroquímica fundamental / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Sector Educación Superior/Público  
Dirección: Iguá 4225 / 11400  
País: Uruguay / Montevideo / Montevideo  
Teléfono: (5982) 25258618 / 7104  
Correo electrónico/Sitio Web: [erikateliz@gmail.com](mailto:erikateliz@gmail.com) <https://giie.com.uy/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Química (2012 - 2016)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Almacenamiento electroquímico de hidrógeno en las aleaciones metálicas formadoras de hidruros tipo AB5 y AB2  
Tutor/es: Fernando Zinola y Veronica Diaz  
Obtención del título: 2016  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Almacenamiento electroquímico de hidrógeno

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2010 - 2012)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: MODIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD ELECTROCATALÍTICA DE CATALIZADORES SOPORTADOS EN CARBONO FRENTE A LA OXIDACIÓN DE MONÓXIDO DE CARBONO EN CELDAS DE COMBUSTIBLE  
Tutor/es: Dr. C. Fernando Zinola  
Obtención del título: 2012  
Financiación:  
Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay  
Palabras Clave: Celda de combustible Catalizadores soportados en carbono conversión electroquímica de energía Electrocatalisis  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Química de Materiales  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electroquímica

#### GRADO

### **Licenciatura en Bioquímica (2003 - 2009)**

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Crecimiento potencioestático de óxidos de platino frente a la oxidación catalítica de metanol

Tutor/es: Fernando Zinola

Obtención del título: 2009

Palabras Clave: Electroquímica Celdas de Combustible Electrocatalisis

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / síntesis de materiales nanoestructurados

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / celdas de combustible

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

##### **Mecánica Cuántica (01/2011 - 01/2011)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

64 horas

Palabras Clave: Mecánica Cuántica

##### **Física de estado sólido (01/2010 - 01/2010)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química (UDELAR-ANEP) - UDeLaR , Uruguay

40 horas

Palabras Clave: Física del estado sólido

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Física del estado sólido

##### **Hidrodinámica (01/2010 - 01/2010)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

Palabras Clave: Fluidodinámica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /

##### **Cristalografía (01/2010 - 01/2010)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

40 horas

Palabras Clave: Cristalografía

##### **Prevención de riesgos en el Laboratorio (01/2010 - 01/2010)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

20 horas

##### **Materiales cristalinos (01/2010 - 01/2010)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

Palabras Clave: Materiales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / vitrocerámicos

##### **Conversión electroquímica de Energía (01/2009 - 01/2009)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - CAP -

UDeLaR , Uruguay

40 horas

Palabras Clave: Celda de combustible Electroquímica Conversión de energía

##### **Ingeniería de los procesos electroquímicos (01/2009 - 01/2009)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Palabras Clave: Electroquímica Ingeniería electroquímica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Electrocatálisis

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ingeniería electroquímica

#### **Reacciones Catalíticas Fotoactivadas (01/2008 - 01/2008)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay  
25 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Electroquímica

#### **Química de materiales (01/2006 - 01/2006)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / química de sólidos

#### **Química del estado sólido (01/2006 - 01/2006)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / química de sólidos

### **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

#### **34th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry (2023)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ISE, Argentina

#### **WCCE11 - 11th WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING (2023)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: world chemical engineering council y la Asociación Argentina de Ingenieros Quimicos, Argentina

Alcance geográfico: Internacional

Palabras Clave: Ingeniería Química hidrogeno baterias investigacion innovación

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Varias ingenierías

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

#### **XXV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (2022)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SIBAE, México

#### **XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (2020)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SIBAE, Uruguay

#### **XXIII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (2018)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SIBAE, Perú

#### **VI Encuentro Regional de Ingeniería Química (2017)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: AIQU, Uruguay

#### **20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry: Advances in Lithium and Hydrogen Electrochemical Systems for Energy Conversion and Storage (2017)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: ISE, Argentina

**XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (2016)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: SIBAE, Costa Rica

**HYCELTEC 2015 - V Iberian Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries (2015)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: University of La Laguna (ULL), España

**XXI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (2014)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: SIBAE, Chile

**. 3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas, ENAQUI. (2013)**

Tipo: Encuentro  
Institución organizadora: PEDECIBA-MEC-UdelaR, Uruguay

**XVIII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica Asociación Argentina de Investigación Fisicoquímica (2013)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Asociación Argentina de Investigación Fisicoquímica, Argentina

**XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química (2013)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: AIQU, Uruguay

**Hidrógeno y fuentes sustentables de energía, 5to. Congreso Nacional - 4to. Congreso Iberoamericano (2013)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: CNEA, Argentina

**XX Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, SIBAE (2012)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: SIBAE, Brasil

**Encuentro Nacional de Química, ENAQUI (2011)**

Tipo: Encuentro  
Institución organizadora: PEDECIBA-MEC-UdelaR, Uruguay

**4º Congreso Nacional - 3º Congreso Iberoamericano de Hidrógeno y fuentes sustentables de energía, HYFUSEN (2011)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: CNEA, Argentina

**XVIII jornadas de Jóvenes investigadores (2010)**

Tipo: Encuentro  
Institución organizadora: AUGM, Argentina

**OTRAS INSTANCIAS**

**Visita al centro nacional de hidrógeno (2023)**

España

**Pasantía de investigación. Politécnico de Torino. Torino, Italia. Tema: "Baterías de litio". Responsable: Dra. Silvia Bodoardo. (2019)**

Italia

**Pasantía de investigación. Centro Atómico Bariloche-CNEA. San Carlos de Bariloche, Argentina. Tema: "Baterías NiMH y Li-ion". Responsable: Dr. Fabricio Ruiz. (2017)**

Argentina

**Pasantía de investigación. Centro Atómico Bariloche-CNEA. San Carlos de Bariloche, Argentina. Tema: "Baterías NiMH y Li-ion". Responsable: Dr. Fabricio Ruiz. (2016)**

Argentina

**Pasantía de investigación. Centro Atómico Bariloche-CNEA. San Carlos de Bariloche, Argentina. Tema: "Síntesis y caracterización de hidruros metálicos". Responsable: Dr. Fabricio Ruiz. (2015)**

Argentina

**Pasantía de investigación. Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón. Campinas, Brasil. "Thermodiffracton AB2 samples" Responsable: Dr. Ricardo Faccio (2015)**

Brasil

**Pasantía de investigación. INIFTA. La Plata, Argentina. "Almacenamiento de hidrógeno en hidruros metálicos". (2013)**

Argentina

## Idiomas

### Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

### Inglés

Entiende bien / Habla regular / Lee muy bien / Escribe bien

### Francés

Entiende bien / Habla regular / Lee muy bien / Escribe regular

## Áreas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas /Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /Electroquímica

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas /Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /Electrocatalisis

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas /Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /Almacenamiento electroquímico de hidrógeno

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas /Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /Baterías

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química /Ingeniería Química /Ingeniería electroquímica

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Otras Ingenierías y Tecnologías /Otras Ingenierías y Tecnologías /baterías

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Otras Ingenierías y Tecnologías /Otras Ingenierías y Tecnologías /producción de hidrógeno verde

## Actuación profesional

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (12/2019 - a la fecha)** Trabajo relevante

Profesor adjunto 10 horas semanales / Dedicación total  
Dedicación total compartida con Facultad de ciencias  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 3  
Cargo: Efectivo

**ACTIVIDADES****PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO****Diseño de un laboratorio para la certificación de baterías de vehículos eléctricos, y sus protocolos asociados. (12/2023 - a la fecha)**

Fondo sectorial de Energía aprobado pero que comenzará en abril de 2024. Mi rol es de co-responsable

10 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Equipo: E. TELIZ (Responsable) , Juan Pedro Carriquiry (Responsable) , S. D. Martinez Boggio , V. DÍAZ , Federico Arismendi , P. L. CURTO-RISSO , M. VIGNOLO

**Diseño y evaluación de prototipos de baterías Li-ion. Comparación y testeo de baterías comerciales (05/2022 - a la fecha)**

En los últimos años Uruguay ha impulsado políticas públicas por ejemplo a través del proyecto MOVES que promueven la transición hacia una movilidad urbana inclusiva, eficiente y de bajas emisiones de carbono. Las mismas han promovido la adopción de vehículos eléctricos (VE) en el transporte urbano, particularmente en el transporte público de pasajeros y vehículos utilitarios. Un punto medular en el desarrollo y viabilidad de los VE son los sistemas de almacenamiento de energía. Estos están íntimamente relacionados con la autonomía y el precio final del vehículo. En nuestro país no existe actualmente una normativa clara para la importación de pilas de li-ion, habiendo en el mercado diversas marcas que figuran con capacidades altamente superiores a la que poseen en realidad. Por lo que frente a los diferentes proveedores con precios disímiles y la ausencia de elementos objetivos y cuantificables que permitan la elección y la optimización del desempeño de las baterías recargables para los vehículos eléctricos se propone caracterizar las baterías en términos de potencia y energía necesarias, estudiando la variación de la energía entregada por el sistema al variar la potencia de carga. Asimismo, se estudiará la influencia de los diferentes parámetros de operación en la carga y el comportamiento de descarga. A partir de las distintas técnicas de caracterización se definirán los parámetros característicos cuya variación en el tiempo reflejen el estado de salud de la batería. La ejecución de esta propuesta aportaría una metodología de trabajo para caracterizar desde el punto de vista electroquímico estos dispositivos. El estudio y la resolución de estos problemas implican abordajes electroquímicos de ciencia básica aplicada al uso tecnológico. Somos un grupo interdisciplinario de investigadores que trabaja hace más de 25 años en el área electroquímica y hace 10 años que estamos trabajando en baterías recargables. Por otra parte, este proyecto tiene como segundo objetivo el estudio del perfil energético de nuevos materiales y análisis de costos de baterías recargables Li-ion. Se sintetizarán y caracterizarán electrodos positivos para dichas baterías, continuando con la línea de investigación del Grupo. Posteriormente se escalará el estudio a un prototipo de batería, generando un dispositivo con la capacidad de estudiar y mejorar variables propias de un desarrollo comercial, generando tecnología nacional. Se realizará un estudio comparativo de las densidades de energía según los diferentes cátodos utilizados realizando un análisis de costos de los mismos y comparando los resultados con electrodos comerciales.

15 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: E. TELIZ (Responsable) , V. DÍAZ , ZINOLA, C.F. , FACCIO, R. , Martin Estevez

**Estudio de segunda vida de baterías recargables de uso vehicular (09/2020 - 12/2022 )**

El aumento en las ventas de vehículos eléctricos ha provocado que las empresas que los

comercializan comiencen a pensar en la manera de reciclar estos dispositivos. Ante esta perspectiva, algunos organismos apuntan que para 2030 se multiplicará por 25 el volumen actual de baterías en el mercado. Atendiendo a estas cifras, y teniendo en cuenta que cuando dejan de tener utilidad para circular conservan aún una capacidad residual significativa, esta propuesta contempla el estudio de posibles aplicaciones estacionarias antes de su reciclado final. Las baterías, convenientemente adaptadas, pueden seguir almacenando y entregando electricidad durante varios años más. Básicamente, se podrían utilizar para tres tipos de fines: acumuladores de reserva, complemento a energías renovables y disminución en el precio de la energía eléctrica. Con el fin de evaluar estos posibles usos secundarios, éste proyecto plantea la caracterización electroquímica y el perfil energético de estos dispositivos. Se propone caracterizar las baterías en términos de potencia y energía necesarias, estudiando la variación de la energía entregada por el sistema al variar la potencia de carga. Asimismo, se estudiará la influencia de los diferentes parámetros de operación en la carga y el comportamiento de descarga. partir de las distintas técnicas de caracterización se definirán los parámetros característicos cuya variación en el tiempo reflejen el estado de salud de la batería. La ejecución de esta propuesta aportaría una metodología de trabajo para caracterizar desde el punto de vista electroquímico estos dispositivos. A través de la definición del perfil final de energía se generará una base de datos y experiencia tal que promueva lineamientos generales a nivel país aún inexistentes para testear las diferentes baterías en el mercado.

15 horas semanales

Grupo Interdisciplinario Ingeniería Electroquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister prof:2

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: E. TELIZ (Responsable), V. DÍAZ (Responsable), M. Abboud, FACCIO, R., ZINOLA, C.F., Juan Carriquiry, A. Visintin, J. Amici, D. Versaci, C. Francia, S. Bodoardo, G. Correa, R. Humana, E. Roselló

Palabras clave: baterías Segunda vida Litio Vehículos electricos Movilidad eléctrica

### **Diseño de un electrolizador de hidrógeno integrado a un almacenador y conversión energética por celdas de combustible. Estudio de condiciones de operación (09/2020 - 09/2022 )**

El uso eficiente y sustentable del hidrógeno como combustible se basa en los procesos del llamado Ciclo Completo del Hidrógeno. La primera etapa es la producción electrolítica desde agua donde el combustible es acondicionado y almacenado por diferentes métodos que dependen de su aplicación final, compresión para gran porte o hidruros metálicos o portadores líquidos para pequeña y mediana escala. La conversión del hidrógeno en energía puede realizarse mediante la misma tecnología que para su producción, pero en sentido inverso esto es, el gas se combina por medio de una celda de combustible (pila galvánica) con oxígeno generando nuevamente agua. La elección del hidrógeno como combustible surge por su gran energía específica (142 MJ/Kg frente a la nafta común que aporta solamente 47 MJ/Kg), conversión energética limpia (el producto de combustión química o electroquímica es agua) y tanto su producción como su conversión es muy eficiente (mayor a 98 %) sin partes móviles. En este proyecto se diseñará la ingeniería de un conjunto modular de electrolizadores de electrolito polimérico para un caso determinado de cantidades mensuales necesarias de hidrógeno. Para el electrolizador se construirán dispositivos mono y/o bipolares utilizando la tecnología ya desarrollada para celdas de combustible de 150 Watts. Se adoptarán los catalizadores nanoparticulados (platino-metal) que permitan la mayor pureza de hidrógeno. Se estudiará la fluidodinámica para el desprendimiento de gases en placas difusoras, el dragado electro-osmótico en la membrana y el transporte interdifusional para el sistema electrolítico trabajando en operación irreversible. Finalmente, se analizarán los parámetros óptimos de operación para ser conectado on-line con el almacenador elegido y su conversión final energética por celdas de combustible. Se establecerán los balances de energía, calor y masa para el electrolizador mientras que para la conexión al almacenador se minimizarán las pérdidas de calor y energía del sistema.

10 horas semanales

Grupo Interdisciplinario Ingeniería Electroquímica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2  
Especialización:1  
Maestría/Magister:1  
Maestría/Magister prof:1  
Equipo: ZINOLA, C.F. (Responsable) , E. TELIZ , M. Martínez , V. DÍAZ  
Palabras clave: Hidrógeno Producción de hidrogeno Almacenamiento de energía

#### **Movilidad eléctrica: Testeo de baterías recargables (12/2019 - 06/2021 )**

En los últimos años Uruguay ha impulsado políticas públicas por ejemplo a través del proyecto MOVES que promueven la transición hacia una movilidad urbana inclusiva, eficiente y de bajas emisiones de carbono. Las mismas han promovido la adopción de vehículos eléctricos (VE) en el transporte urbano, particularmente en el transporte público de pasajeros y vehículos utilitarios. Un punto medular en el desarrollo y viabilidad de los VE son los sistemas de almacenamiento de energía. Estos están íntimamente relacionados con la autonomía y el precio final del vehículo. La asociación entre la empresa CATALOA S.A. representante de la marca WHEELLE y el Grupo Interdisciplinario Ingeniería Electroquímica (GIIE) se basa en la necesidad de la empresa de seleccionar y categorizar proveedores, generando una base de datos que registre el estado de la batería. Se plantea la oferta de diferentes proveedores con precios disímiles y la ausencia de elementos objetivos y cuantificables que permitan la elección y la optimización del desempeño de las baterías recargables de los vehículos eléctricos que comercializa. Los problemas a abordar que son los siguientes: ¿Optimizar la autonomía del VE a través de la mejora en el proceso de carga de las baterías. ¿Identificar vfallas en el funcionamiento de las baterías, identificar problemas de fábrica y propuesta de posibles soluciones locales. ¿Evaluar posibles usos secundarios de las baterías que llegaron a la vida útil aceptable para su uso en el VE (segunda vida de las baterías). El estudio y la resolución de estos problemas implican abordajes electroquímicos de ciencia básica aplicada al uso tecnológico. La implementación de una asociación entre la empresa CATALOA S.A. y GIIE logrará que la investigación y el conocimiento generado en la misma se ponga al servicio de la demanda del sector empresarial a los efectos de resolver los problemas planteados.

10 horas semanales

Grupo Interdisciplinario Ingeniería Electroquímica

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: E. TELIZ , V. DÍAZ , ZINOLA, C.F.

Palabras clave: Innovación Movilidad electrica baterías recargables litio almacenamiento de energía

#### **DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

##### **Tesorerera de la SIBAE (06/2018 - a la fecha )**

Sociedad Iberoamericana de electroquímica 2 horas semanales

#### **DOCENCIA**

##### **Maestría en Ingeniería de la Energía (03/2022 - a la fecha)**

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Introducción a la conversión electroquímica de energía, 60 horas, Teórico

Introducción a la conversión electroquímica de energía, 21 horas, Práctico

##### **Maestría en Ingeniería de la Energía (03/2023 - a la fecha)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Baterías aplicadas a la movilidad eléctrica, 20 horas, Teórico

##### **Maestría en Ingeniería de la Energía (03/2023 - a la fecha)**

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Hidrógeno verde: producción y usos, 20 horas, Teórico

### **Maestría en Ingeniería de la Energía (12/2019 - 12/2022 )**

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Conversión electroquímica de Energía, 16 horas, Teórico

Conversión electroquímica de energía, 6 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / ingeniería electroquímica

### **Doctorado de Energías Renovables (UNCa-UNC-UNDEF) (03/2022 - 12/2022 )**

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

BATERIAS DE LITIO: PRINCIPIOS Y APLICACIONES, 3 horas, Teórico

### **PEDECIBA (12/2019 - 12/2022 )**

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Curso de Baterías recargables y celdas de combustible, 52 horas, Teórico-Práctico

### **EXTENSIÓN**

#### **Transición energética en Uruguay: el Hidrógeno verde y las baterías desde una mirada electroquímica. (08/2023 - a la fecha )**

Coloquios de física, <https://www.youtube.com/watch?v=hr1sKbLFMXs&t=2571s>

3 horas

### **OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE**

#### **Qué podemos aportar desde la electroquímica a la transición energética? (04/2023 - 04/2023 )**

Ciclo de Seminarios de Energía, Instituto de Matemática de la Facultad de Ingeniería. 3 horas semanales

### **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY**

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Otro (06/2017 - a la fecha)**

investigador 30 horas semanales

#### **Becario (06/2008 - 05/2009)**

Pasantía de iniciación a la investigación 15 horas semanales

### **ACTIVIDADES**

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **Síntesis Electroquímica de Materiales Nanoestructurados (06/2008 - 02/2009 )**

15 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Física , Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electroquímica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Física del estado sólido

### **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

## Facultad de Ciencias

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Funcionario/Empleado (12/2014 - a la fecha)** Trabajo relevante

Asistente de Electroquímica 30 horas semanales / Dedicación total  
DT compartida con Facultad de Ingeniería desde Diciembre de 2019  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Efectivo

#### **Funcionario/Empleado (11/2011 - 12/2014)** Trabajo relevante

Asistente de electroquímica 30 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Efectivo

#### **Funcionario/Empleado (09/2010 - 11/2011)**

Asistente de electroquímica 30 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

#### **Funcionario/Empleado (07/2009 - 11/2011)**

Docente. Ayudante 20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Efectivo

#### **Funcionario/Empleado (03/2009 - 06/2009)**

Docente 20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

#### **Otro (05/2006 - 05/2007)**

Ayudante Honorario 30 horas semanales  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### **Baterías (12/2014 - a la fecha )**

Estudio y desarrollo de nuevos materiales para baterías de litio ión. Estudios de degradación, específicamente orientados a movilidad eléctrica. Importante vinculación con el sector productivo a través de diversos instrumentos y proyectos.

Aplicada

15 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: E. TELIZ

Palabras clave: Baterías degradación movilidad eléctrica transferencia tecnológica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electroquímica

##### **Producción, almacenamiento y uso de Hidrógeno Verde (12/2014 - a la fecha )**

Trabajo en el tema desde el inicio de mi carrera, en 2006, sin embargo inicialmente estaba orientada al uso de hidrógeno (verde, gris y negro) en celdas de combustible PEM, así como en combustibles alternativos como el metanol. Ahora me encuentro enfocada en el almacenamiento y producción en hidruros metálicos y electrolizadores PEM respectivamente.

Aplicada

10 horas semanales , Integrante del equipo  
Equipo: E. TELIZ , V. DÍAZ , ZINOLA, C.F.

#### **Desarrollo de nuevas superficies para ánodos de celdas de combustible tipo PEM (08/2007 - a la fecha )**

Desarrollo de nuevas superficies y nuevas aleaciones soportadas en carbono para su utilización como ánodos en celdas de combustible tipo PEM de hidrógeno/aire; hidrógenocon 100 ppm de CO/aire y metanol/aire.

20 horas semanales

Facultad de Ciencias, Laboratorio de Electroquímica Fundamental/Ingeiería electroquímica , Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electrocatálisis

#### **Producción y almacenamiento electroquímico de hidrógeno (05/2011 - a la fecha )**

Producción de hidrógeno en medio alcalino y almacenamiento mediante hidruros AB2 y AB5.

Desarrollo de nuevas aleaciones formadoras de hidruros metálicos.

10 horas semanales

Núcleo Interdisciplinario Ingeniería Electroquímica, Laboratorio de Electroquímica

Fundamental/Ingeiería electroquímica , Integrante del equipo

Equipo: E. TELIZ

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Almacenamiento electroquímico de hidrógeno

#### **Construcción de ánodos estables para celdas de combustibles de metanol. Regulación y optimización de la potencia entregada (05/2006 - 05/2007 )**

20 horas semanales

Facultad de Ciencias, Instituto de Química Biológica/Laboratorio de Electroquímica fundamental , Otros

Equipo:

Palabras clave: Celda de combustible

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electroquímica

#### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

##### **Carga inteligente y Estudio del SoH de Baterías Utilizadas en Buses Eléctricos (07/2023 - a la fecha)**

Es un proyecto de investigación e innovación el programa: ANII-Crédito fiscal a empresas privadas para actividades de investigación y desarrollo. La que se presenta es la empresa Codeleste (empresa financiadora del proyecto), Federico Arismendi (responsable por la ejecución, Effiza) y Erika Teliz (Responsable técnico-científico). El grupo total comprende investigadores y técnicos en diversas áreas.

20 horas semanales

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: E. TELIZ

Palabras clave: movilidad eléctrica baterías cargadores estado de salud segunda vida

##### **Almacenamiento de hidrógeno: Análisis técnico-económico, estudio de variables críticas en el diseño de tanque de almacenamiento de hidruros metálicos (12/2023 - a la fecha)**

Fondo sectorial de energía aprobado que entra en ejecución el 1 de abril de 2024. Es un proyecto con varios colaboradores extranjeros

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Maestría/Magister prof:1

Doctorado:1

Equipo: E. TELIZ , V. DÍAZ (Responsable) , ZINOLA, C.F. (Responsable) , Rojas Tattá, R. , G. Tejera

#### **Estudio de segunda vida de baterías recargables de uso vehicular (04/2020 - 09/2022 )**

Fondo Sectorial de Energía - 2020 "Estudio de segunda vida de baterías recargables de uso vehicular" Erika Teliz (Co-Responsable), Verónica Díaz (Responsable), Fernando Zinola, Ricardo Faccio, Matilde Abboud, Juan Carriquiry, Emiliano Roselo, Arnaldo Visintin y colaboradores

15 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister prof:1

Equipo: E. TELIZ (Responsable) , V. DÍAZ (Responsable)

#### **Almacenamiento y utilización de hidrogeno obtenible del craqueo de petroleo (03/2015 - 03/2017 )**

Fondo sectorial de energía

10 horas semanales

Facultad de Ciencias

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: R. FACCIO , D. CUSCUETA , F. RUIZ , E. TELIZ , V. DIAZ , C.F.ZINOLA (Responsable)

#### **Nanomateriales para almacenamiento de energía:nueva serie de cátodos para baterías ion-litio (03/2015 - 03/2017 )**

Fondo sectorial de energia

5 horas semanales

Facultad de química

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: M. ROMERO , E. TELIZ , R. FACCIO (Responsable) , V. DIAZ , C.F.ZINOLA

#### **Estudio de hidruros metálicos para su uso en baterías Ni-MH y almacenamiento de hidrógeno (08/2014 - 08/2016 )**

Proyecto de cooperación bilateral ANII-CONICET

5 horas semanales

UdelaR- CONICET

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Cooperación

Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina, Cooperación

Equipo: M. MELNICHUK , R. HUMANA , F. RUIZ (Responsable) , R. FACCIO , V. DIAZ (Responsable) , C.F.ZINOLA

Palabras clave: Hidruros metálicos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

#### **Aleaciones metálicas formadoras de hidruros para su uso en baterías NiMH y almacenamiento electroquímico de energía (08/2014 - 08/2016 )**

Fondo clemente Estable

15 horas semanales

Facultad de Ciencias  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: C.F.ZINOLA , M. MELNICHUK , R. HUMANA , F. RUIZ , E. TELIZ (Responsable) , R. FACCIO , V. DIAZ

#### **Producción y almacenamiento de Hidrógeno (04/2010 - 04/2015 )**

CSIC I+D de grupos

5 horas semanales

Facultad de Ciencias e Ingeniería

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:2

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: M. OHANIAN , E. TELIZ , M.CORENGIA , G.PEREZ , S. MARTINEZ , V. DIAZ , C.F.ZINOLA (Responsable)

Palabras clave: Almacenadores de Hidrógeno Producción electroquímica de hidrógeno

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Almacenamiento electroquímico de hidrógeno

#### **Almacenamiento electroquímico de hidrógeno: efecto del molibdeno en las aleaciones metálicas formadoras de hidruros tipo AB5 (04/2013 - 04/2015 )**

CSIC I+D

10 horas semanales

Facultad de Ciencias e Ingeniería

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: E. TELIZ (Responsable) , R. HUMANA , F. RUIZ , R. FACCIO , V. DIAZ (Responsable)

#### **Ingeniería Electroquímica (03/2013 - 12/2014 )**

5 horas semanales

Facultad de Ciencias e Ingeniería

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: E. TELIZ , V. DIAZ , C.F.ZINOLA (Responsable)

#### **Diseño de un sistema on-line de producción electrolítica de hidrógeno y almacenamiento como hidruros metálicos para su uso en celdas de combustible (10/2010 - 12/2012 )**

Fondo Sectorial de Energía

10 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorio de Electroquímica Fundamental

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: H. PARDO , C.F.ZINOLA (Responsable) , V. DIAZ , M.E. MARTINS , R. FACCIO , A. MOMBURU , S. REAL , E. TELIZ

Palabras clave: Almacenadores de Hidrógeno Producción electroquímica de hidrógeno

#### **Producción de electricidad a partir de aguas residuales industriales utilizando celdas de combustibles a biohidrógeno y celdas de combustible microbianas (11/2010 - 08/2012 )**

Fondo Sectorial de Energía  
5 horas semanales  
Facultad de Ciencias  
Investigación  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Equipo: C. ETCHEBEHERE (Responsable) , J. WENZLE , E. TELIZ , C.F.ZINOLA , V. DIAZ

#### **Sistemas Electroquímicos (04/2010 - 12/2011 )**

Apoyo a nuevos núcleos interdisciplinarios  
5 horas semanales  
Núcleo Interdisciplinario Ingeniería Electroquímica  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Equipo: V. DIAZ , M. OHANIAN , E. TELIZ , M.CORENGIA , G.PEREZ , S. MARTINEZ , C.F.ZINOLA  
(Responsable)

#### **Utilización de hidrógeno de cracking y reformado para celdas de combustible en la Refinería de La Teja (10/2010 - 12/2011 )**

Proyecto AncaP-UdelaR  
10 horas semanales  
Facultad de Ciencias , Laboratorio de Electroquímica Fundamental  
Investigación  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: G.PEREZ , V. DIAZ , C.F.ZINOLA (Responsable) , E. TELIZ , M.CORENGIA  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Electrocatálisis  
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Ingeniería electroquímica  
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Catalizadores soportados en carbono

#### **Construcción de ánodos estables para celdas de combustible de metanol. Regulación y optimización de la potencia entregada (03/2005 - 05/2006 )**

20 horas semanales  
Desarrollo  
Otros  
Concluido  
Equipo: S. MARTINEZ , E. TELIZ , C. BRIOZZO , G.CASARAVILLA , J. RODRIGUEZ , M.OHANIAN , V. DIAZ , C.F.ZINOLA (Responsable)

### **DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

#### **Tesorera de la SIBAE (Sociedad Iberoamericana de Electroquímica) (07/2018 - a la fecha )**

SIBAE 3 horas semanales

### **DOCENCIA**

#### **Lic. en Bioquímica (04/2023 - a la fecha)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Técnicas electroquímicas aplicadas, 28 horas, Teórico-Práctico

#### **Licenciatura en Bioquímica (03/2009 - a la fecha)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Físicoquímica de las Interfases, 16 horas, Práctico

Fisicoquímica de las Interfases, 2 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electroquímica

#### **Licenciatura en Bioquímica (05/2009 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Química General, módulo de Electroquímica, 5 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electroquímica

#### **(09/2010 - a la fecha)**

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Conversión electroquímica de Energía, 4 horas, Práctico

Conversión electroquímica de Energía, 4 horas, Teórico

#### **Licenciatura en Geología (08/2014 - a la fecha)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Química II para geociencias, 4 horas, Teórico

Química II para geociencias, 10 horas, Práctico

#### **Técnico en Gestión de Recursos Naturales (Rivera) (03/2014 - a la fecha)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

química general, 6 horas, Teórico

#### **Maestría en ingeniería de la energía (12/2014 - 12/2021 )**

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Conversión electroquímica de energía, 4 horas, Teórico

Conversión electroquímica de energía, 4 horas, Práctico

#### **Licenciatura en Bioquímica (12/2014 - 07/2015 )**

Especialización

Asistente

Asignaturas:

Electroquímica experimental, 4 horas, Teórico

Electroquímica experimental, 10 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / electrocatálisis

#### **(08/2011 - 08/2012 )**

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Ingeniería de los procesos electroquímicos, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Ingeniería electroquímica

#### **EXTENSIÓN**

**Latitud ciencias, innovación y numerosos foros de movilidad eléctrica e hidrógeno (12/2014 - a la**

**fecha )**

3 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Hidrogeno Verde

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Baterías

**Integración del Grupo de Trabajo del Área de TyCNyH sobre Hidrógeno, para realizar una hoja de ruta "académica", o de formación de RRHH, que necesariamente acompañe la hoja de ruta productiva que presentó el MIEM a la CONICYT. (03/2022 - a la fecha )**

1 horas

**PASANTÍAS**

**Baterías de litio (07/2019 - 07/2019 )**

Politécnico de Torino. Torino, Italia., Politécnico de Torino.

40 horas semanales

**(06/2017 - 06/2017 )**

Centro atómico de Bariloche

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energía

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Baterías Li-ion y NiMH

**(09/2016 - 09/2016 )**

Centro atómico Bariloche

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Baterías

**(11/2015 - 12/2015 )**

Centro atómico Bariloche

40 horas semanales

**(03/2015 - 03/2015 )**

LNLS, laboratorio nacional de luz sincrotrón. Brasil

60 horas semanales

**(09/2013 - 09/2013 )**

INIFTA, UNLP. Argentina

40 horas semanales

**GESTIÓN ACADÉMICA**

**Suplente por el orden docente de la Comisión de Instituto del Instituto de Química biológica (11/2011 - 12/2014 )**

Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias, UdelaR, Comisión de Instituto

Participación en cogobierno

**SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY**

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Becario (03/2013 - 12/2014)**

Becario de posgrado 30 horas semanales

**Becario (02/2011 - 02/2011)**

Beca de posgrado/Maestría 30 horas semanales  
Renuncié a la beca debido a que era beneficiaria de otra beca de posgrado financiada por la Comisión Sectorial de Investigación Científica de la UdelaR, CSIC.

**Becario (03/2009 - 03/2010)**

Beca de iniciación a la investigación 20 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Diseño de superficies activas aptas para celdas de combustible de metanol (03/2009 - 03/2010)**

20 horas semanales

Facultad de Ciencias, Laboratorio de Electroquímica fundamental, Otros

Equipo:

Palabras clave: Celda de combustible tratamiento catódico Modificación potenciodinámica de superficies

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electroquímica

**SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY**

Facultad de Ingeniería

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (08/2007 - 03/2008)**

20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Modificación de superficies de electrodos de platino. Estudio de la actividad electrocatalítica de las superficies resultantes en relación a la oxidación de metanol. (08/2007 - 03/2008)**

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química/ Corrosión, Integrante del equipo

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electroquímica

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Modificación de superficies de electrodos de platino. Estudio de la actividad electrocatalítica de las superficies resultantes en relación a la oxidación de metanol (03/2006 - 03/2008)**

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Química/corrosion

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: C.F.ZINOLA, V. DIAZ (Responsable), M.E. MARTINS, S.H. BONILLA

Palabras clave: Celda de combustible tratamiento catódico

Areas de conocimiento:

### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 15 horas

Carga horaria de investigación: 27 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: 4 horas

Carga horaria de gestión: 4 horas

## **Producción científica/tecnológica**

La crisis energética mundial ha llevado a que se desarrollen sistemas más eficientes para la conversión y almacenamiento de energía. Dentro de esta área se encuentra la conversión electroquímica de energía, dispositivos convierten la energía de los combustibles (energía química) directamente en energía eléctrica y viceversa. Las energías renovables son una gran contribución a la matriz energética nacional, tanto para la generación de electricidad como en la sustitución de combustibles, representando más del 90% de la misma. El aumento de esta participación contribuye a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero colaborando con la mitigación del cambio climático, y aumentando el grado de autonomía nacional. Las políticas públicas nacionales están enfocadas en este tema (estrategia climática de largo plazo, la hoja de ruta del hidrógeno verde y sus derivados, programas de incentivo a la movilidad eléctrica, etc) y dado el conocimiento acumulado del Grupo Interdisciplinario Ingeniería Electroquímica (GIIE) el que formo parte, me encuentro trabajando activamente en la vinculación con el sector productivo tanto público como privado, con el fin de colaborar con la solución de diversos problemas y generar innovación a nivel país. Mis primeros trabajos de investigación a nivel de grado y luego mis estudios de maestría se basaron fundamentalmente en el desarrollo de nuevas superficies con alto desempeño para ser utilizadas como ánodos en celdas de combustible tipo PEM. También he estudiado nuevas aleaciones soportadas en carbono con el fin de disminuirla carga de platino y aumentarla tolerancia a la formación de venenos catalíticos, aumentando así el desempeño real de la celda. Uno de los combustibles más prometedores para ser utilizados en las celdas PEM es el hidrógeno, sin embargo, las pérdidas de energía asociadas a la producción gaseosa del mismo y los altos costos de transporte son los principales inconvenientes que presenta este combustible. En este sentido estudié nuevas aleaciones formadoras de hidruros metálicos (tipo AB<sub>2</sub> y AB<sub>5</sub>) para utilizar como almacenadores electroquímicos de hidrógeno, con el fin de proponer una solución al problema del transporte y almacenamiento de hidrógeno. Esto también permite encararla conversión energética final en baterías complementarias convencionales a las celdas de combustible, ya que las aleaciones estudiadas son materiales activos en baterías de níquel e hidruro metálico (Ni-MH). Es en este tema se enmarcaron mis estudios de Doctorado. Para estos fines he diseñado un laboratorio container con condiciones de seguridad para estudios de hidrógeno gaseoso en cinética isocórica, instalado en el predio del CIN. Luego de doctorarme continué con el desarrollo de nuevos materiales para baterías, iniciando una nueva línea de investigación dentro del grupo del cual soy Responsable. He realizado estudios electroquímicos en cátodos para baterías Li-ion y desarrollando una nueva línea de investigación en baterías de Li-S, con un importante compromiso en la formación de recursos humanos calificados en el área. Con el fin de generarla transferencia directa de conocimientos desde la academia al sector productivo (atendiendo las necesidades que se están generando debido a la implementación de vehículos eléctricos en Uruguay), se están desarrollando diversos proyectos en conjunto con empresas, con el fin de constituir un laboratorio con equipamiento de nivel y único en nuestro país. Los estudios actuales se centran en testeo de baterías comerciales, estudios de degradación de baterías, y modelados de estado de salud, enfocados principalmente a la segunda vida de baterías. En paralelo, me encuentro trabajando en la producción de hidrógeno verde en electrolizadores PEM, en línea con la segunda transformación energética del País. En el año 2021 fui galardonada con el Premio Nacional L'ORÉAL-UNESCO POR LAS MUJERES EN LA CIENCIA Edición 2021 por el proyecto titulado "Diseño y evaluación de prototipos de baterías Li-ion. Comparación y testeo de baterías comerciales". Es importante destacar, que también participé de varias comisiones relacionadas a mis líneas e investigación, contribuyendo a la discusión sobre estos temas a diferentes niveles.

## **Producción bibliográfica**

### **ARTÍCULOS PUBLICADOS**

### **ARBITRADOS**

**Techno-economic analysis for off-grid green hydrogen production in Uruguay (Completo, 2023)**

N. IBAGON , P. MUÑOZ , V. DÍAZ , E. TELIZ , G. CORREA

Journal of Energy Storage, v.: 67 p.:107604 2023

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 2352152X

DOI: [10.1016/j.est.2023.107604](https://doi.org/10.1016/j.est.2023.107604)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.est.2023.107604>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Spectroscopy electrochemical impedance characterization of membranes electrode assemblies for PEM electrolyzers (Completo, 2023)**

RAMON ROJAS TATTÁ , ERIKA TELIZ , VERONICA DÍAZ

International Journal of Chemical Reactor Engineering, 2023

Lugar de publicación: Germany

E-ISSN: 15426580

DOI: [10.1515/ijcre-2023-0134](https://doi.org/10.1515/ijcre-2023-0134)

<http://dx.doi.org/10.1515/ijcre-2023-0134>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Degradation study for 18650 NMC batteries at low temperature (Completo, 2023)** Trabajo relevante

E. TELIZ , C. LÓPEZ-VÁZQUEZ , V. DÍAZ

Electrochimica Acta, v.: 475 p.:143540 2023

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 00134686

DOI: [10.1016/j.electacta.2023.143540](https://doi.org/10.1016/j.electacta.2023.143540)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.electacta.2023.143540>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Awaruite (Ni<sub>3</sub>Fe), a new large nickel resource: Electrochemical characterization and surface composition under flotation-related conditions (Completo, 2022)**

S. Seiler , G. Sanchez , E. TELIZ , V. DÍAZ , P. Bradshaw , B. Klein

Minerals Engineering, v.: 184 2022

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 08926875

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2022.107656>

<https://www.sciencedirect.com/journal/minerals-engineering>

Scopus'

**Identification and quantification of ageing mechanisms in Li-ion batteries by Electrochemical impedance spectroscopy (Completo, 2022)**

E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

Electrochimica Acta, v.: 426 p.:14080 2022

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00134686

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2022.140801>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**The influence of membrane electrode assembly's pressing on PEM fuel cell's performance (Completo, 2021)**

F. Perdomo , M. Abboud , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

International Journal of Chemical Reactor Engineering, v.: 19 10 , p.:1089 - 1101, 2021

Palabras clave: PEM fuel cell Hydrogen

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 15426580

DOI: [10.1515/ijcre-2021-0065](https://doi.org/10.1515/ijcre-2021-0065)

Scopus'

**Design of a AB<sub>5</sub>-metal hydride cylindrical tank for hydrogen storage (Completo, 2021)**

Y.Li , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

International Journal of Hydrogen Energy, v.: 46 68 , p.:33889 - 33898, 2021

Palabras clave: green hydrogen hydrogen storage

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 03603199

DOI: [10.1016/j.ijhydene.2021.07.207](https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2021.07.207)

Scopus<sup>®</sup>

**Electrochemical Impedance Spectroscopy Study of Metal Hydride Electrodes Using a Porous Model: Effect of Thermal Pretreatment and Titanium Incorporation (Completo, 2021)**

M. Martínez , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

JOM, v.: 73 3, p.:801 - 807, 2021

Palabras clave: EIS Metal Hydride Hydrogen

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10474838

E-ISSN: 15431851

DOI: [10.1007/s11837-020-04465-1](https://doi.org/10.1007/s11837-020-04465-1)

<https://www.springer.com/journal/11837>

Scopus<sup>®</sup>

**EIS study on metal hydride electrodes using a porous model: Fitting methodology and SOC effects. (Completo, 2020)**

M. Martínez , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

Journal of Energy Storage, v.: 27 2020

Palabras clave: EIS Hydride Hydrogen Batteries

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 2352152X

DOI: [10.1016/j.est.2019.101067](https://doi.org/10.1016/j.est.2019.101067)

<https://www.journals.elsevier.com/journal-of-energy-storage>

Scopus<sup>®</sup>

**Electrochemical response of carbon doped LiFePO<sub>4</sub> olivine nanoparticles: Cobalt doping and temperature calcination effects (Completo, 2020)**

E. TELIZ , M. Martínez , FACCIO, R. , F. Pignanelli , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

Journal of Electroanalytical Chemistry, v.: 878 p.:11458 2020

Palabras clave: Baterías LiLiFePO

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15726657

<https://www.journals.elsevier.com/journal-of-electroanalytical-chemistry>

Scopus<sup>®</sup>

**Hydrogen storage in AB<sub>2</sub> hydride alloys: Diffusion processes analysis (Completo, 2020)**

E. TELIZ , M. Abboud , FACCIO, R. , Martin Esteves , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

Journal of Electroanalytical Chemistry, v.: 879 p.:11478 2020

Palabras clave: metal hydride hydrogen storage Diffusion processes

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15726657

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2020.114781>

<https://www.journals.elsevier.com/journal-of-electroanalytical-chemistry>

Autor de correspondencia

Scopus<sup>®</sup>

**Insights of cobalt doping on carbon-coated LiFePO<sub>4</sub> olivine nanoparticles prepared by citric acid combustion route as cathodes for lithium batteries (Completo, 2019)**

F. Pignanelli , M. ROMERO , MOMBRÚ, D , E. TELIZ , V. DÍAZ , Jorge Castiglioni , ZINOLA, C.F. ,

FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Ionics, p.:1 - 9, 2019

Palabras clave: Litio baterías

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Electroquímica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09477047

E-ISSN: 18620760

DOI: [10.1007/s11581-019-02908-7](https://doi.org/10.1007/s11581-019-02908-7)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11581-019-02908-7>

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Structural characterization and electrochemical performance of Zr<sub>1-x</sub>Ti<sub>x</sub>Cr<sub>0.7</sub>Mo<sub>0.3</sub>Ni alloys (Completo, 2019)**

E. TELIZ, J. DIEZ, M. Martínez, Pablo Diaz Jara, Fernando Pignaneli, FACCIÓ, R., ZINOLA, C.F., V. DÍAZ  
JOM, 2019  
Palabras clave: Baterías  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electroquímica  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 10474838  
E-ISSN: 15431851  
<https://link.springer.com/journal/11837>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Thermodynamic Analysis of AB<sub>2</sub> Hydrides: ZrCr<sub>1-x</sub>Ti<sub>x</sub>NiMo<sub>0.3</sub> Alloys (Completo, 2018)**

E. TELIZ, V. DÍAZ, F. Pignaneli, FACCIÓ, R., ZINOLA, C.F.  
Journal of The Electrochemical Society, v.: 165 14, p.:3389 - 3396, 2018  
Palabras clave: baterías recargables  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Conversión electroquímica de energía  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 00134651  
E-ISSN: 19457111  
DOI: [10.1149/2.0751814jes](https://doi.org/10.1149/2.0751814jes)  
<http://jes.ecsdl.org/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Molybdenum incorporation on AB<sub>2</sub> alloys-part I metallurgical and electrochemical characterization: Electrocatalytic behavior (Completo, 2018)**

E. TELIZ, J. DIEZ, R. FACCIÓ, F. RUIZ, C.F. ZINOLA, V. DIAZ  
Journal of Alloys and Compounds, 744, p.:583 - 590, 2018  
Palabras clave: baterías energía  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / electroquímica de materiales  
ISSN: 09258388

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Molybdenum incorporation on AB<sub>2</sub> alloys-Part II. On the synergetic effects of Laves and non-Laves phases (Completo, 2018)**

E. TELIZ, J. DIEZ, R. FACCIÓ, ESTEFANIA GERMAN, C.F. ZINOLA, V. DIAZ  
Journal of Alloys and Compounds, v.: 737 p.:530 - 535, 2018  
Palabras clave: baterías  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Baterías Li-ion y NiMH  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 09258388  
<https://www.journals.elsevier.com/journal-of-alloys-and-compounds>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Estudio de aleaciones formadoras de hidruros metálicos (Completo, 2016)**

S. CAMARDELLA, E. TELIZ, C.F. ZINOLA, V. DIAZ  
Ingeniería Química, 2016  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 07974930

**Temperature performance of AB5 hydrogen storage alloy for Ni-MH batteries (Completo, 2016)**

E. TELIZ, S. CAMARDELLA, C.F.ZINOLA, V. DIAZ

International Journal of Hydrogen Energy, 2016

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 03603199

DOI: [10.1016/j.ijhydene.2016.04.015](https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2016.04.015)

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Direct estimation of surface pressures by hydrogen adsorbates on platinum surfaces in perchloric acid (Completo, 2016)**

Journal of Electroanalytical Chemistry, v.: 778 p.:152 - 160, 2016

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 15726657

DOI: [10.1016/j.jelechem.2016.04.019](https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2016.04.019)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jelechem.2016.04.019>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Theoretical model for AB5 alloy hydride formation: the electrochemical activation of the hydrogen diffusion process (Completo, 2016)**

E. TELIZ, V. DIAZ, C.F.ZINOLA

Journal of Solid State Electrochemistry, v.: 20 1, p.:115 - 122, 2016

Palabras clave: hidruro baterías y almacenadores

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14328488

E-ISSN: 14330768

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Electrochemical Determination of Physicochemical and Mechanical Properties in ZrCr1-xNiMox Hydrides (Completo, 2016) Trabajo relevante**

E. TELIZ, V. DIAZ, C.F.ZINOLA

Journal of The Electrochemical Society, v.: 163 13, 2016

Palabras clave: hidruro

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00134651

E-ISSN: 19457111

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Electrochemical and metallurgical characterization of ZrCr1-xNiMox AB2 metal hydride alloys (Completo, 2015) Trabajo relevante**

E. TELIZ, R. FACCIO, F. RUIZ, C.F.ZINOLA, V. DIAZ

Journal of Alloys and Compounds, v.: 649 p.:267 - 274, 2015

Palabras clave: hidruro

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09258388

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**New response in electrochemical impedance spectroscopy due to the presence of molybdenum on**

#### **AB5-type alloys (Completo, 2015)**

V. DIAZ , R. HUMANA , E. TELIZ , F. RUIZ , E. CASTRO , R. FACCIO , C.F.ZINOLA

International Journal of Hydrogen Energy, v.: 40 20 , p.:6639 - 6646, 2015

Palabras clave: hidruro Hidrogeno

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 03603199

Scopus' WEB OF SCIENCE™

#### **The enhancement of methanol oxidation electrocatalysis at low and high overpotentials (Completo, 2014)** Trabajo relevante

E. TELIZ , V. DIAZ , C.F.ZINOLA

Electrochimica Acta, v.: 125 p.:556 - 565, 2014

Palabras clave: Electrocatalisis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electrocatalisis

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00134686

Scopus' WEB OF SCIENCE™

#### **Almacenamiento electroquímico de hidrógeno: efecto del molibdeno en las aleaciones metálicas formadoras de hidruros tipo AB5 (Completo, 2013)**

V. DIAZ , E. TELIZ , F. RUIZ , P. MARTINEZ , C.F.ZINOLA

Ingeniería Química, v.: 42 p.:14 - 18, 2013

Palabras clave: Hidrógeno

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Almacenamiento electroquímico de hidrógeno

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07974930

#### **Molybdenum effect on the kinetic behaviour of a metal hydride electrode (Completo, 2013)**

V. DIAZ , E. TELIZ , F. RUIZ , P. MARTINEZ , R. FACCIO , C.F.ZINOLA

International Journal of Hydrogen Energy, v.: 38 29 , p.:12811 - 12816, 2013

Palabras clave: Hidrógeno

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Almacenamiento electroquímico de hidrógeno

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 03603199

Scopus' WEB OF SCIENCE™

#### **Carbon supported Pt, Ru and Mo catalysts for methanol electrooxidation (Completo, 2012)**

E. TELIZ , V. DIAZ , I. PEREZ , M.CORENGIA , C.F.ZINOLA

International Journal of Hydrogen Energy, v.: 37 19 , p.:14761 - 14768, 2012

Palabras clave: Electrocatalisis Molibdeno platino Venenos catalíticos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electrocatalisis

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 03603199

Scopus' WEB OF SCIENCE™

#### **The Electrochemical Development of Pt(111) Stepped Surfaces and Its Influence on Methanol Electrooxidation (Completo, 2011)** Trabajo relevante

International Journal of Electrochemistry, v.: 2011 p.:1 - 9, 2011

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electrocatalisis

Medio de divulgación: Papel  
E-ISSN: 20903537  
DOI: [10.4061/2011/289032](https://doi.org/10.4061/2011/289032)  
<http://dx.doi.org/10.4061/2011/289032>

WEB OF SCIENCE™

**Zinc oxide nanowires electrochemically grown onto sol-gel spin coated seed layers (Completo, 2011)**

C. D. BOJORGE, V. R. KENT, E. TELIZ, H. R. CÁNEPA, R. HENRÍQUEZ, H. GÓMEZ, R. E. MAROTTI, E. A. DALCHIELE

physica status solidi (a), v.: 208 7, p.:1662 - 1669, 2011

Palabras clave: Zinc oxide nanowires

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Física del estado sólido

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanowires de ZnO

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18626300

E-ISSN: 18626319

DOI: [10.1002/pssa.201026752](https://doi.org/10.1002/pssa.201026752)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**New experimental evidence on the formation of platinum superactive sites in an electrochemical environment (Completo, 2009)** Trabajo relevante

V. DIAZ, S. REAL, E. TELIZ, C.F.ZINOLA, M.E. MARTINS

International Journal of Hydrogen Energy, v.: 34 8, p.:3519 - 3530, 2009

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Electroquímica

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 03603199

[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Modification of platinum surface by spontaneous deposition: Methanol oxidation electrocatalysis (Completo, 2008)**

J.P.MACDONALD, B.GUALTIERI, N.RUNGA, E. TELIZ, C.F.ZINOLA

International Journal of Hydrogen Energy, v.: 33 23, p.:7048 - 7061, 2008

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Electroquímica

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 03603199

[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**LIBROS**

**Molybdenum: Characteristics, Production and Applications (Participación, 2012)**

E. TELIZ, C.F.ZINOLA, M.CORENGIA, A. CAMARGO, V. DIAZ, S. MARTINEZ

Publicado

Número de volúmenes: 149

Editorial: Nova Science Publishers, Inc.

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Electrocatalisis

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9781614705048

Capítulos:

Electrocatalysis of molybdenum-containing substrates for fuel cell applications

Organizadores:

## PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

### **Spectroscopy Electrochemical Impedance characterization of membranes electrode assemblies for PEM electrolyzers (2023)**

R. Rojas , E. TELIZ , V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 34th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry

Ciudad: Mar del Plata

Año del evento: 2023

Publicación arbitrada

### **Degradation study for 18650 NMC batteries at low temperature (2023)**

C. Iopez , V. DÍAZ , E. TELIZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 34th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry

Ciudad: Mar del Plata

Año del evento: 2023

Publicación arbitrada

### **Green hydrogen production: Spectroscopy Electrochemical Impedance characterization of a PEM water electrolyzer (2023)**

E. TELIZ , Rojas Tattá, R. , V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: WCCE11 - 11th WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING.

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2023

### **Cycling ageing analysis in 18650 batteries at low temperature (2023)**

E. TELIZ , V. DÍAZ , LÓPEZ, C.; LÓPEZ-VÁZQUEZ, C.

Publicado

Resumen

Descripción: WCCE11 - 11th WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING.

Año del evento: 2023

### **Identificación y cuantificación de mecanismos de envejecimiento en baterías de Li-ion mediante EIS (2022)**

E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

Ciudad: Mexico

Año del evento: 2022

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

### **The flotation of awaruite ? electrochemical characterization and surface composition under flotationrelated conditions (2021)**

S. Seiler , G. Sanchez , E. TELIZ , P. Bradshaw , B. Klein

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: The 10th International Flotation Conference (Flotation '21)

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet  
<https://mei.eventsair.com/flotation-21/>

#### **EVALUACIÓN Y COMPARACIÓN DEL ESTADO DE SALUD DE BATERÍAS 18650 (2021) (2021)**

F. Sica , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: VII Encuentro Regional de Ingeniería Química  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2021  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Internet

#### **Almacenamiento de hidrógeno en aleaciones AB2: análisis del proceso de difusión (2020)**

E. TELIZ , FACCIO, R. , Martin Esteves , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2020  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.sibae2020.uy/>

#### **Influencia De La Temperatura, Presión De Prensado, Y Carga Superficial De Catalizador En La Fabricación De MEAS En Celdas De Combustible Tipo PEM. (2020)**

fperdomo , M. Abboud , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2020  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.sibae2020.uy/>

#### **Estudio de espectroscopía de impedancia electroquímica en electrodos de hidruro metálico utilizando un modelo poroso: efecto del pretratamiento térmico y la incorporación de titanio (2020)**

M. Martinez , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica.  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2020  
Medio de divulgación: Papel

#### **Estudio y modelado de electrodos de LiFePO4 dopados con cobalto mediante EIS (2020)**

M. Martínez , E. TELIZ , FACCIO, R. , V. DÍAZ , ZINOLA, C.F.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2020  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.sibae2020.uy/>

#### **Estudio termodinámico y cinético de aleaciones ZrCrNi y ZrCr0.7NiMo0.3 para el almacenamiento**

**gaseoso de hidrogeno (2020)**

M. Abboud , Y.Li , Pablo Díaz Jara , E. TELIZ , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2020

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

<http://www.sibae2020.uy/>

**Efecto de la sustitución de Zr por Ti en aleaciones  $Zr_xTi_{1-x}Cr_{0.7}Mo_{0.3}Ni$  ( $x= 0.3, 0.5$  y  $0.7$ ) (2018)**

E. TELIZ , J DIEZ , F. Ruiz , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE ELECTROQUÍMICA

Ciudad: Cusco, Perú

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Conversión electroquímica de energía

Medio de divulgación: Otros

<http://sibae2018peru.com/es/bienvenida/>

**Estudio estructural y de desempeño electroquímico de cátodos preparados con  $LiFe_{1-x}Co_xPO_4$  para batería de ión-litio. (2018)**

E. TELIZ , F. Pignanelli , MOMBRÚ, D , M. ROMERO , V. DÍAZ , MOMBRÚ, A W , FACCIÓ, R. , ZINOLA, C.F. , F. Ruiz

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE ELECTROQUÍMICA

Ciudad: Cusco, Perú

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Conversión electroquímica de energía

Medio de divulgación: Internet

<http://sibae2018peru.com/es/bienvenida/>

**Estudio y modelado de aleaciones tipo AB<sub>2</sub> mediante espectroscopía de impedancia electroquímica (EIE) (2018)**

M. Martínez , E. TELIZ , J DIEZ , Pablo Díaz Jara , ZINOLA, C.F. , V. DÍAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE ELECTROQUÍMICA

Ciudad: Cusco, Perú

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Conversión electroquímica de energía

Medio de divulgación: Internet

<http://sibae2018peru.com/es/bienvenida/>

**Efecto del tratamiento de recocido y refundido en el desempeño electroquímico de aleaciones  $Zr_xTi_{1-x}Cr_{0.7}Ni_{1-x}Mo_{0.3}$  ( $x= 0.3$  y  $0.5$ ) (2018)**

E. TELIZ , Pablo Díaz Jara , M. Martínez , FACCIÓ, R. , J DIEZ , V. DÍAZ , ZINOLA, C.F.

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XXIII CONGRESO DE LA SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE ELECTROQUÍMICA  
Ciudad: Cusco, Perú  
Año del evento: 2018  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Conversión electroquímica de energía  
Medio de divulgación: Internet  
<http://sibae2018peru.com/es/bienvenida/>

**Structural Characterization and Theoretical Modelling of LiFe<sub>1-x</sub>CoxPO<sub>4</sub> cathodes for Li-ion Batteries (2017)**

F. PIGNANELLI, V. DIAZ, R. FACCIO, M. ROMERO, ALVARO W. MOMBRU, E. TELIZ, FERNANDO ZINOLA

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry: Advances in Lithium and Hydrogen Electrochemical Systems for Energy Conversion and Storage  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: Advances in Lithium and Hydrogen Electrochemical Systems for Energy Conversion and Storage  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: baterías litio  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Baterías  
Medio de divulgación: Internet  
<http://topical20.ise-online.org/>

**Density Functional Theory Study of Structural and Electronic Properties of Hydrogenated ZrCr<sub>2</sub> and ZrMo<sub>2</sub> Phases (2017)**

V. DIAZ, R. FACCIO, ESTEFANIA GERMAN, E. TELIZ, C.F. ZINOLA

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry: Advances in Lithium and Hydrogen Electrochemical Systems for Energy Conversion and Storage  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: Advances in Lithium and Hydrogen Electrochemical Systems for Energy Conversion and Storage  
Palabras clave: baterías  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Baterías  
Medio de divulgación: Internet  
<http://topical20.ise-online.org/>

**Desarrollo de polimedias como apoyo al aprendizaje de la Química de los estudiantes de primer año de la Facultad de Ciencias-UdelaR (2017)**

M, N LECOT, JAVIER VARELA, FERNANDA GARCÍA, VIRGINIA LÓPEZ, MIREL CABRERA, MARIANA INGOLD, XIMENA CAMACHO, E. TELIZ, C.F. ZINOLA, PABLO CABRAL, VICTORIA CALZADA, VALENTINA GONZÁLEZ, MERCEDES GONZÁLEZ, HUGO CERECETTO

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: II Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: II Congreso Internacional de Enseñanza de las Ciencias Básicas

Página inicial: 333

Página final: 345

Palabras clave: enseñanza

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / enseñanza

Medio de divulgación: Papel

#### **Desempeño de ánodos tipo AB2 en un prototipo de pila NiMH (2017)**

J. DIEZ, F. RUIZ, D. CUSCUETA, C.F.ZINOLA, E. TELIZ, V

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: VI encuentro regional de ingeniería química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Palabras clave: baterías

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Baterías

#### **Diseño y construcción de equipo volumétrico tipo Sievert automatizado: estudio del almacenamiento de hidrógeno en hidruros metálicos (2017)**

J. DIEZ, M. MELNICHUK, D. CUSCUETA, C.F.ZINOLA, E. TELIZ, V. DIAZ

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: VI encuentro regional de ingeniería química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Palabras clave: Hidrógeno

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / almacenamiento de energía

#### **Titanium effect in electrochemical hydrogen storage in Zr<sub>1-x</sub>Ti<sub>x</sub>Cr<sub>0.7</sub>NiMo<sub>0.3</sub> alloy (2017)**

E. TELIZ, J. DIEZ, V. DIAZ, F. PIGNANELLI, C.F.ZINOLA, R. FACCIO, F. RUIZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry: Advances in Lithium and Hydrogen Electrochemical Systems for Energy Conversion and Storage

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Advances in Lithium and Hydrogen Electrochemical Systems for Energy Conversion and Storage

Publicación arbitrada

Palabras clave: baterías

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Baterías

<http://topical20.ise-online.org/>

#### **Electrochemical and gaseous hydrogen storage in LaNi<sub>5-x-y-z</sub>Al<sub>x</sub>CoyMoz (2017)**

J. DIEZ, E. TELIZ, R. FACCIO, V. DIAZ, M MELNICHUK, S. VAZQUEZ, C.F.ZINOLA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry: Advances in Lithium and Hydrogen Electrochemical Systems for Energy Conversion and Storage

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Advances in Lithium and Hydrogen Electrochemical Systems for Energy Conversion and Storage

Palabras clave: Hidrógeno baterías

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Baterías

Medio de divulgación: Internet

#### **ZrCr1-xNiMox: Microsegregated Phases Study (2017)**

E. TELIZ, J. DIEZ, V. DIAZ, R. FACCIO, C.F.ZINOLA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry: Advances in Lithium and Hydrogen Electrochemical Systems for Energy Conversion and Storage

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Advances in Lithium and Hydrogen Electrochemical Systems for Energy Conversion and Storage

Publicación arbitrada

Palabras clave: baterías

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Baterías

Medio de divulgación: Internet

<http://topical20.ise-online.org/>

#### **Estudio del efecto del Al en aleaciones tipo AB2 de base Zr (2016)**

E. TELIZ, R. FACCIO, S. VAZQUEZ, C. YATTAH, C.F.ZINOLA, V. DIAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, SIBAE

Ciudad: San Jose de Costa Rica

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: Papel

<http://sibae2016.ucr.ac.cr/>

#### **Efecto del tamaño de partícula en las aleaciones ZrCr1-xNiMox (2016)**

E. TELIZ, F. RUIZ, C. YATTAH, C.F.ZINOLA, V. DIAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, SIBAE

Ciudad: San Jose de Costa Rica

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: Papel

<http://sibae2016.ucr.ac.cr/>

#### **Estudio electroquímico y estructural de ZrCr1-xNiMox (2016)**

E. TELIZ, R. FACCIO, F. RUIZ, C.F.ZINOLA, V. DIAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, SIBAE

Ciudad: San Jose de Costa Rica

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: Papel

<http://sibae2016.ucr.ac.cr/>

#### **Estudio Estructural y Electrónico en Fases de Laves Hidrogenadas (2016)**

E. TELIZ, S. VAZQUEZ, R. FACCIO, C.F.ZINOLA, V. DIAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, SIBAE

Ciudad: San Jose de Costa Rica

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: Papel

<http://sibae2016.ucr.ac.cr/>

#### **Efecto del aluminio y molibdeno en el almacenamiento electroquímico de hidrógeno en aleaciones LaNi5 (2016)**

E. TELIZ, J. DIEZ, R. FACCIO, S. VAZQUEZ, V. DIAZ, C.F.ZINOLA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, SIBAE

Ciudad: San Jose de Costa Rica

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: Papel

<http://sibae2016.ucr.ac.cr/>

#### **Molybdenum effect on the behaviour of AB2 metal hydride electrode (2015)**

M. BERRETTA, E. TELIZ, C.F.ZINOLA, V. DIAZ

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: HYCELTEC 2015 - V Iberian Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries

Ciudad: Tenerife, España

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: hidruro

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.hyceltec2015.ull.es/>

#### **Temperature performance of AB5 hydrogen storage alloy for Ni-MH batteries (2015)**

S. CAMARDELLA, E. TELIZ, C.F.ZINOLA, V. DIAZ

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: HYCELTEC 2015 - V Iberian Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries

Ciudad: Tenerife, España

Año del evento: 2015

Publicación arbitrada

Palabras clave: hidruro

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: CD-Rom

<http://www.hyceltec2015.ull.es/>

**Estudio de la aleación tipo  $ab_5$   $LaNi_3,6Co_0,7Mn_0,3-xMoxAl_0,3$ : almacenamiento de  $H_2$  en fase gaseosa y almacenamiento electroquímico (2014)**

F. RUIZ, R. HUMANA, G. ANDREASEN, A. VISINTIN, E. TELIZ, C.F.ZINOLA, V. DIAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, SIBAE

Ciudad: La Serena, Chile

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: Hidruros metálicos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: Papel

**Influencia del  $Mo$  en la capacidad de almacenamiento electroquímico de hidrógeno de aleaciones  $ZrCr_1-xMoxNi$  (2014)**

E. TELIZ, F. RUIZ, R. FACCIO, P. MARTINEZ, C.F.ZINOLA, V. DIAZ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, SIBAE

Ciudad: La Serena, Chile

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: Hidruros metálicos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: Papel

**Estudio de la adición de vanadio a catalizadores soportados en carbono en base platino frente a la electrooxidación de metanol (2014)**

E. TELIZ, A. RODRIGUEZ, C. YATTAH, A. CAMARGO, C.F.ZINOLA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, SIBAE

Ciudad: La Serena, Chile

Año del evento: 2014

Publicación arbitrada

Palabras clave: Electrocatalisis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Electrocatalisis

Medio de divulgación: Papel

**Efecto de la sustitución de  $Mn$  por  $Mo$  en aleaciones formadoras de hidruros tipo  $AB_5$ . (2013)**

R. Humana, E. TELIZ, V. DÍAZ, ZINOLA, C.F., F. Ruiz, P. Martinez, G. Andreasen, E.B. Castro, A.

Visintin

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XVIII Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica Asociación

Argentina de Investigación Físicoquímica

Ciudad: Rosario Argentina

Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Medio de divulgación: Papel

**Almacenamiento electroquímico de hidrógeno: efecto del molibdeno en las aleaciones metálicas formadoras de hidruros tipo AB<sub>5</sub> (2013)**

V. DIAZ , E. TELIZ , F. RUIZ , P. MARTINEZ , C.F.ZINOLA

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: Hidruros metálicos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

Medio de divulgación: Papel

**Modificación de la actividad electrocatalítica de catalizadores soportados en carbono frente a la oxidación de CO en celda de combustibles tipo PEM (2013)**

E. TELIZ , V. DIAZ , C.F.ZINOLA

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: 3er encuentro nacional de ciencias químicas

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Electrocatalisis

Medio de divulgación: Papel

<http://flavors.me/3enaqui>

**INFLUENCIA DEL CONTENIDO DE Mo EN LA MICROESTRUCTURA Y EN LAS PROPIEDADES DE ALMACENAMIENTO ELECTROQUÍMICO DE HIDRÓGENO DE ALEACIONES LaNi<sub>3,6</sub>Co<sub>0,7</sub>Mn<sub>0,3</sub>-XMoXAl<sub>10,3</sub> (X=0-0,1-0,25) (2013)**

R. HUMANA , V. DIAZ , E. TELIZ , C.F.ZINOLA , F. RUIZ , P. MARTINEZ , R. FACCIO , G. ANDREASEN , E. B. CASTRO , A. VISINTIN

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 5to. Congreso Nacional - 4to. Congreso Iberoamericano HIDRÓGENO Y FUENTES SUSTENTABLES DE ENERGÍA

Ciudad: Córdoba, Argentina

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes

Publicación arbitrada

Palabras clave: Hidrógeno

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Almacenamiento electroquímico de hidrógeno

Medio de divulgación: Papel

[http://www2.cab.cnea.gov.ar/ieds/hyfusen\\_2013/](http://www2.cab.cnea.gov.ar/ieds/hyfusen_2013/)

**Electrocatalisis de la oxidación de metanol de aleaciones binarias PtMo/C (2012)**

E. TELIZ , V. DIAZ , I. PEREZ , C.F.ZINOLA

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: XX congreso de la sociedad iberoamericana de electroquímica

Ciudad: Fortaleza, Brasil

Año del evento: 2012  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Electrocatalisis  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Electrocatálisis  
Medio de divulgación: Papel

**Carbon supported Pt, Ru and Mo catalysts for methanol oxidation (2011)**

I. PEREZ , E. TELIZ , V. DIAZ , M.CORENGIA , C.F.ZINOLA  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 4º Congreso Nacional - 3º Congreso Iberoamericano de Hidrógeno y fuentes  
sustentables de energía, HYFUSEN  
Ciudad: Mar del Plata, Argentina  
Año del evento: 2011  
Publicación arbitrada  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Electrocatálisis  
Medio de divulgación: Papel

**Síntesis, caracterización y desempeño de aleaciones soportadas en carbono frente a la electrooxidación de metanol (2011)**

E. TELIZ , I. PEREZ , V. DIAZ , C.F.ZINOLA  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Encuentro Nacional de Química, ENAQUI  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2011  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Electrocatálisis  
Medio de divulgación: Papel

**Determinación del área real efectiva en superficies rugosas de electrodos metálicos soportados en carbono (2011)**

I. PEREZ , E. TELIZ , C.F.ZINOLA  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Encuentro Nacional de Química, ENAQUI  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2011  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Electrocatálisis  
Medio de divulgación: Papel

**Modificación potenciodinámica de superficies de electrodos de platino para ánodos de celdas de combustible de metanol (2010)**

E. TELIZ , V. DIAZ , C.F.ZINOLA  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: XVIII jornadas de Jóvenes investigadores  
Ciudad: Santa Fe, Argentina  
Año del evento: 2010  
Palabras clave: Electrocatalisis  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Electrocatálisis

Medio de divulgación: CD-Rom

### **SEM AND HRTEM CHARACTERIZATION OF ELECTROCHEMICALLY GROWN ZnO NANOROD ARRAYS (2009)**

E. TELIZ, A. MARQUEZ, R. E. MAROTTI, J. TROCCOLI, F. MARTÍN, D. LEINEN, J. R. RAMOS-BARRADO, E. A. DALCHIELE

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 10º Congreso Interamericano de Microscopía Electrónica, CIASEM

Ciudad: Argentina

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: Nanomateriales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Física de materiales

Medio de divulgación: Internet

[http://www.ciasem2009.com.ar/upload\\_extended/ea473040\\_userid-70.pdf](http://www.ciasem2009.com.ar/upload_extended/ea473040_userid-70.pdf)

## Producción técnica

### OTRAS PRODUCCIONES

#### EDICIÓN O REVISIÓN

### **LIBRO DE RESÚMENES PRESENTADOS CONGRESO SIBAE 2020 (2021)**

E. TELIZ, V. DÍAZ, ZINOLA, C.F.

Anales

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <http://www.sibae2020.uy/>

Número de páginas: 247

Institución Promotora/Financiadora: SIBAE

#### ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

### **XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (2020)** Trabajo relevante

E. TELIZ, V. DÍAZ, ZINOLA, C.F.

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay, Uruguay Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Web: <http://www.sibae2020.uy/>

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: SIBAE

Palabras clave: electroquímica conversión electroquímica de energía baterías hidrógeno

#### OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA

### **Testeo de baterías comerciales (2020)**

País: Uruguay

Idioma: Español

Realizamos un protocolo de testeo de baterías comerciales de pequeños vehículos eléctricos, puntualmente 18650 NMC con el fin de definir mejores proveedores (relación calidad/precio), así como diagnosticar su performance bajo diferentes parámetros. Se adquirieron

Institución Promotora/Financiadora: ANII

### **Testeo de baterías comerciales (2020)**

E. TELIZ, V. DÍAZ

País: Uruguay

Idioma: Español

Realizamos un protocolo de testeo de baterías comerciales de pequeños vehículos eléctricos, puntualmente 18650 NMC con el fin de definir mejores proveedores (relacion calidad/precio), así como diagnosticar su performance bajo diferentes parámetros. Se adq

Institución Promotora/Financiadora: ANII

Palabras clave: baterías movilidad eléctrica testeo

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

#### COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

##### **Premio Por las Mujeres en la Ciencia 2023 (2023 / 2023)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Dirección de Ciencia y Tecnología , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

##### **CES Redes Hidrógeno Verde (2023)**

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Comité Técnico, Global, Colaboración y Capacidades del Equipo

##### **Programa de Becas de Posgrados Nacionales 2023 (2023)**

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Cantidad: Mas de 20

##### **Fondo Vaz Ferreira 2023? Ingenierías y Tecnologías (2023)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Dirección de Ciencia y Tecnología , Uruguay

Cantidad: Menos de 5

##### **Becas de investigación UTEC (2023)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Becas de investigación UTEC, evalúe becas de iniciación y posdoctorales

##### **Premio Por las Mujeres en la Ciencia 2022 (2022)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

L'Oréal-UNESCO

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### REVISIONES

##### **Renewable Energy (2020 / 2023)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### **Journal of Alloys and Compounds (2018 / 2023)**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**International journal of hydrogen energy ( 2014 / 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

**SIBAE 2022 ( 2022 )**

Revisiones

México

**SIBAE 2020 ( 2020 )**

Comité programa congreso

Uruguay

Arbitrado

**SIBAE 2020 ( 2020 )**

Revisiones

Uruguay

**EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

**Llamados a cargos docentes grado 1 y 2 ( 2011 / 2023 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Mas de 20

Facultad de Ciencias/Espacio Interdisciplinario/ Fac. de Ingeniería

**JURADO DE TESIS**

**Ingeniería Eléctrica ( 2023 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Nivel de formación: Grado

Validación de los Modelos de Predicción utilizados por VirtualBat para simular los Estados de Carga y Salud de Baterías de Litio NMC a través de Ensayos Prácticos de Laboratorio?

**Maestría en Ingeniería de la Energía ( 2023 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Nivel de formación: Maestría

**Ingeniería eléctrica ( 2022 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería /

Ingeniería Eléctrica , Uruguay

Nivel de formación: Grado

"Estudio de Reutilización de Baterías de Vehículos Eléctricos?."

**Ingeniería Eléctrica ( 2020 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Eléctrica , Uruguay

Nivel de formación: Grado

# Formación de RRHH

## TUTORÍAS CONCLUIDAS

### POSGRADO

#### **Identificación y cuantificación de modos de degradación en baterías de litio-ion: modelado del estado de salud (2022 - 2023)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / IIQ , Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( E. TELIZ , V. DÍAZ )  
Nombre del orientado: Federico Sica  
País: Uruguay  
Palabras Clave: baterías degradación

#### **El Hidrógeno como vector energético: almacenamiento de energías renovables. (2016 - 2023)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( E. TELIZ )  
Nombre del orientado: Betiana Bouzas  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Hidrógeno Energías renovables  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energía

#### **Diseño de un prototipo de batería NiMh**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Joaquin Diez  
País: Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

### GRADO

#### **Evaluación y comparación de dos sistemas de almacenamiento de energía (2020 - 2021)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química , Uruguay  
Programa: Grado en Ingeniería Química  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( E. TELIZ , V. DÍAZ )  
Nombre del orientado: Federico Sica  
País: Uruguay

#### **Armado de ensambles membrana electrodo para celdas de combustible tipo PEM (2019 - 2020)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química , Uruguay  
Programa: Grado en Ingeniería Química  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( E. TELIZ , V. DÍAZ )  
Nombre del orientado: Federico Perdomo  
País: Uruguay  
Palabras Clave: celdas de combustible hidrógeno conversión electroquímica de energía

#### **Diseño de un tanque cilíndrico de hidruro metálico para almacenamiento de hidrógeno**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: YuanLu L  
País: Uruguay

#### **Preparación, caracterización y desempeño dual de aleaciones AB2 para producción y almacenamiento de hidrógeno**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Camila Yattah  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Hidruros metálicos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

#### **Desarrollo de catalizadores de Pt-Mo-W altamente eficientes para celdas de combustible de metanol**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Alejandro Rodriguez  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Electrocatalisis  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Electrocatalisis

#### **Estudio comparativo del comportamiento de venenos catalíticos (COad) de potenciales combustibles para ánodos soportados en carbono de celdas tipo PEM**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Ignacio Perez Escanda  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Electrocatalisis  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / electrocatalisis  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / producción electroquímica de CO

#### **OTRAS**

##### **Almacenamiento de hidrógeno en sólidos**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Pablo Diaz  
País: Uruguay  
Palabras Clave: hidrógeno  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Electroquímica

##### **Modelado de la respuesta de Espectroscopía de Impedancia Electroquímica (EIE): aplicación en prototipos de baterías de NiMH.**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Ingeniería Química , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Marcos Martinez  
País: Uruguay

Palabras Clave: Baterías Recargables

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Electroquímica

#### **Pasantía de grado. Ingeniería Química**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Joaquin Diez

País: Uruguay

Palabras Clave: hidruro baterías y almacenadores

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales

#### **Desarrollo de catalizadores de Pt-Mo-W altamente eficientes para celdas de combustible de metanol**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Nombre del orientado: Alejandro Rodriguez

País: Uruguay

Palabras Clave: Electrocatalisis

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electrocatalisis

#### **Producción y almacenamiento electroquímico de hidrógeno a partir de aleaciones del tipo AB5**

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Nombre del orientado: Sebastian Carmmadella

País: Uruguay

Palabras Clave: Hidruros metálicos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

### **TUTORÍAS EN MARCHA**

#### **POSGRADO**

#### **Estudio del ciclo de vida de las Baterías de Litio de Vehículos eléctricos en Uruguay: Aportes al conocimiento nacional para la toma de decisiones en el uso de baterías de Litio, frente a oportunidades y desafíos vinculados a su gestión ambiental y o (2023)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Programa: Maestría en Ciencias Ambientales

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Tiago Perez Galbarini

País/Idioma: Uruguay,

Gustavo Nagy es el co director de la tesis

#### **Estudio del efecto de las condiciones de la carga en el envejecimiento de las baterías de Litio (2022)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / IIQ , Uruguay

Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( E. TELIZ , V. DÍAZ )

Nombre del orientado: Matias Barnada

País/Idioma: Uruguay,

#### **Evaluación de la integración del hidrógeno con las energías renovables e implementación de la tecnología Power to Gas (2021)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / IIQ ,

Uruguay  
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( E. TELIZ , V. DÍAZ )  
Nombre del orientado: Ramón Enrique Rojas Tattá  
País/Idioma: Uruguay,

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Premio Nacional L'ORÉAL ? UNESCO POR LAS MUJERES EN LA CIENCIA Edición 2021 (2021)**

(Nacional)  
L'ORÉAL ? UNESCO

#### **2do Premio del VI encuentro Regional de ingeniería química (2017)**

(Internacional)  
Asociación de Ingenieros Químicos de Uruguay  
Presentación oral titulada " Desempeño de ánodos tipo AB2 en un prototipo de pila NiMH"

#### **Beca de Doctorado (2013)**

(Nacional)  
ANII  
Renuncié a la misma en Diciembre de 2014 debido al ingreso al Régimen de Dedicación Total en el cargo docente.

#### **3° PREMIO en el marco del V ENCUENTRO REGIONAL DE INGENIERÍA QUÍMICA Y EL XXVI CONGRESO INTERAMERICANO DE INGENIERÍA QUÍMICA (2012)**

(Nacional)  
Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay  
Póster titulado: ALMACENAMIENTO ELECTROQUÍMICO DE HIDRÓGENO: EFECTO DEL MOLIBDENO EN LAS ALEACIONES METÁLICAS FORMADORAS DE HIDRUROS TIPO AB5

#### **Beca de maestría (2011)**

(Nacional)  
ANII  
No fue aceptada, por ser beneficiaria de una beca de posgrado financiada por CSIC.

#### **Beca de maestría (2010)**

(Nacional)  
CSIC  
Financiación de estudio de posgrado

#### **Beca de iniciación a la investigación (2009)**

(Nacional)  
ANII

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **WCCE11 - 11th WORLD CONGRESS OF CHEMICAL ENGINEERING (2023)**

Congreso  
trabajo oral y poster  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Alcance geográfico: Internacional

#### **Workshop en energías renovables: Baterías de litio, hidrógeno (2023)**

Encuentro  
Encuentro híbrido donde presente un trabajo relacionado a mi línea de investigación  
Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: UNCA, UNC, UNDEF, doctorado en energías renovables  
Alcance geográfico: Regional

**XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica. (2020)**

Congreso  
moderador, presentador y organizador  
Uruguay  
Tipo de participación: Otros  
Nombre de la institución promotora: sibae  
Alcance geográfico: Internacional

**XXIII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica. (2018)**

Congreso  
presentacion de varios trabajos  
Perú  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: SIBAE  
Alcance geográfico: Internacional

**XXIII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica. (2018)**

Congreso  
de dos mesas diferentes  
Perú  
Tipo de participación: Moderador  
Nombre de la institución promotora: sibae  
Alcance geográfico: Internacional

**20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry (2017)**

Congreso  
ZrCr<sub>1-x</sub>NiMox: Microsegregated Phases Study  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: ISE, International Society of Electrochemistry Palabras Clave:  
baterías  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Baterías

**XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (2016)**

Congreso  
Estudio electroquímico y estructural de ZrCr<sub>1-x</sub>NiMox  
Costa Rica  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Iberoamericana de Electroquímica Palabras Clave:  
baterías  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / almacenamiento de energía

**XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (2016)**

Congreso  
Estudio Estructural y Electrónico en Fases de Laves Hidrogenadas  
Costa Rica  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Iberoamericana de Electroquímica Palabras Clave:  
Hidrógeno  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / almacenamiento de energía

**HYCELTEC 2015 - V Iberian Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries (2015)**

Congreso

Molybdenum effect on the behaviour of AB<sub>2</sub> metal hydride electrode

España

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 4

Nombre de la institución promotora: University of La Laguna (ULL) Palabras Clave: hidruro

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

**HYCELTEC 2015 - V Iberian Symposium on Hydrogen, Fuel Cells and Advanced Batteries (2015)**

Congreso

Temperature performance of AB<sub>5</sub> hydrogen storage alloy for Ni-MH batteries

España

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 4

Nombre de la institución promotora: University of La Laguna (ULL) Palabras Clave: hidruro

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

**XXI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, SIBAE (2014)**

Congreso

Estudio de la aleación tipo ab<sub>5</sub> LaNi<sub>3,6</sub>Co<sub>0,7</sub>Mn<sub>0,3</sub>- xMoxAl<sub>0,3</sub>: almacenamiento de H<sub>2</sub> en fase gaseosa y almacenamiento electroquímico

Chile

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SIBAE Palabras Clave: Hidruros metálicos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

**XXI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, SIBAE (2014)**

Congreso

Influencia del Mo en la capacidad de almacenamiento electroquímico de hidrógeno de aleaciones ZrCr<sub>1-x</sub>MoxNi

Chile

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SIBAE Palabras Clave: Hidruros metálicos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / almacenamiento electroquímico de energía

**XXI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica, SIBAE (2014)**

Congreso

Estudio de la adición de vanadio a catalizadores soportados en carbono en base platino frente a la electrooxidación de metanol

Chile

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SIBAE Palabras Clave: Electrocatalisis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electrocatalisis

**XVIII Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica (2013)**

Congreso

Efecto de la sustitución de Mn por Mo en aleaciones formadoras de hidruros tipo AB<sub>5</sub>

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Asociación Argentina de Investigación Físicoquímica Palabras Clave: Hidrógeno

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Almacenamiento electroquímico de hidrógeno

**HYFUSEN, 5to. Congreso Nacional - 4to. Congreso Iberoamericano HIDRÓGENO Y FUENTES SUSTENTABLES DE ENERGÍA (2013)**

Congreso

INFLUENCIA DEL CONTENIDO DE Mo EN LA MICROESTRUCTURA Y EN LAS PROPIEDADES DE ALMACENAMIENTO ELECTROQUÍMICO DE HIDRÓGENO DE ALEACIONES

LaNi<sub>3,6</sub>Co<sub>0,7</sub>Mn<sub>0,3</sub>XMoXAl<sub>0,3</sub> (X=0-0,1-0,25)

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Instituto de Energía y Desarrollo Sustentable Comisión Nacional de Energía Atómica Palabras Clave: Hidrógeno

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Almacenamiento electroquímico de hidrógeno

**3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2013)**

Encuentro

Modificación de la actividad electrocatalítica de catalizadores soportados en carbono frente a la oxidación de CO en celda de combustibles tipo PEM

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA química Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electrocatalisis

**XX congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (2012)**

Congreso

Electrocatalisis de la oxidación de metanol de aleaciones binarias PtMo/C

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SIBAE Palabras Clave: Molibdeno

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electrocatalisis

**XXVI Congreso Interamericano de Ingeniería Química (2012)**

Congreso

Almacenamiento electroquímico de hidrógeno: efecto del molibdeno en las aleaciones metálicas formadoras de hidruros tipo AB<sub>5</sub>

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Almacenamiento electroquímico de hidrógeno

**4º Congreso Nacional - 3º Congreso Iberoamericano de Hidrógeno y fuentes sustentables de energía, HYFUSEN (2011)**

Congreso

Carbon supported Pt, Ru and Mo catalysts for methanol oxidation

Argentina

Tipo de participación: Poster Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electrocatalisis

**Encuentro Nacional de Química, ENAQUI (2011)**

Encuentro

Síntesis, caracterización y desempeño de aleaciones soportadas en carbono frente a la electrooxidación de metanol

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Electrocatálisis

#### **XVIII jornadas de Jovenes investigadores (2010)**

Congreso

MODIFICACIÓN POTENCIODINÁMICA DE SUPERFICIES DE ELECTRODOS DE PLATINO  
PARA ÁNODOS DE CELDAS DE COMBUSTIBLE DE METANOL

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional del Litoral Palabras Clave: Conversiçon  
electroquimica de energia

#### **XVIII International Materials Research Congress (2009)**

Congreso

ZINC OXIDE NANOWIRES ELECTROCHEMICALLY GROWN ONTO A SOLGEL SPIN COATED  
SEED LAYER

México

Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Química de Materiales

Fue aceptado, pero nadie pudo ir a presentarlo por responsabilidades asumidas a nivel de Docencia.

#### **10° Congreso Interamericano de Microscopía Electrónica, CIASEM (2009)**

Congreso

SEM and HRTEM characterization of electrochemically grown zno nanorod arrays

Argentina

Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Química de Materiales

#### **XVIII International Materials Research Congress (2009)**

Congreso

Optical and impedance spectroscopy characterization of electrodeposited ZnO nanorod arrays

México

Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Química de Materiales

Fue aceptado, pero nadie pudo ir a presentarlo por responsabilidades asumidas a nivel de Docencia.

#### **XXVII Congreso Argentino de Química (2008)**

Congreso

Oxidación de metanol sobre electrodos de platino tratados catódicamente

Argentina

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Universidad de Tucuman Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Electroquímica

Fue aceptado, pero nadie pudo ir a presentarlo por responsabilidades asumidas a nivel de Docencia.

### **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

En el año 2019, junto con el DR. Zinola y la Dra. Verónica Diaz creamos la Asociación Civil de la SIBAE, una asociación civil, sin fines de lucro con el fin de obtener la personería jurídica de la SIBAE. Como Tesorera de la Sociedad, facilitó realizar los trámites en Uruguay y tener una cuenta bancaria a nombre de la Sociedad Civil. Exp. N° 031750-000025-22) - (Dist. N° 24/22) Integración del Grupo de Trabajo del Área de TyCNyH sobre Hidrógeno, para realizar una hoja de ruta "académica", o de formación de RRHH, que necesariamente acompañe la hoja de ruta productiva que presentó el MIEM a la CONICYT.

En el marco de la segunda transición energética del Uruguay y el impulso a la movilidad eléctrica con el fin de la descarbonización de este sector he participado de numerosas reuniones y comisiones con el fin de generar acuerdos/convenios entre el GIIE-UdelaR y el Sector productivo (empresas privadas relacionadas a movilidad eléctrica y producción de hidrógeno verde).

## Información adicional

Integrante del comité organizador del XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica. Se organizó de manera presencial para Marzo del 2020, siendo organizado por primera vez en nuestro país. El mismo fue suspendido a dos semanas de realizarse debido a la emergencia sanitaria. Finalmente se realizó 100% virtual (debido al estado mundial de la pandemia que impedía viajar a los europeos y americanos) la semana del 7 al 10 de diciembre.

He sido invitada a diferentes charlas a nivel nacional e internacional como el seminarios de "Investigadoras por la Transición Ecológica y la Innovación" organizados por la Cátedra Fundación Cepsa (<https://www.ull.es/portal/agenda/evento/seminario-investigadoras-por-la-transicion-ecologica-y-la-innovacion-2/>), el panel Latinoamérica L'Oréal-UNESCO: ¡La Ciencia Sí es para las niñas!. (<https://www.loreal.com/es-mx/mexico/press-release/events/panel-latinoamerica-lorealunesco-la-ciencia-si-es-para-l/>) y al evento EUREKA de ANII (<https://www.youtube.com/watch?v=GeTc8pJlj7E>) y a presentaciones de la Comisión de Ciencia y Tecnología de esta Junta Departamental.

También he sido invitada como expositora en diversos eventos tales como el II Foro Internacional de Movilidad Eléctrica (<https://www.gub.uy/ministerio-industria-energia-mineria/sites/ministerio-industria-energia-mineria/files/2022-11/Agenda%20II%20Foro%20Internacional%20de%20Movilidad%20El%C3%A9ctrica.pdf>), al foro de movilidad eléctrica de expo carga 2023 (<https://www.expcarga.com.uy/foro-movilidad-4-0-2023>), etc.

He participado activamente de actividades de divulgación científica tanto a nivel educativo ( liceos y UTU promoviendo la investigación científica y divulgando las diversas carreras de la cual soy docente) como en medios de comunicación (prensa escrita, medios digitales, radio y televisión).

Links de algunas de ellas:

- i. Este es el plan. Canal 11, <https://www.youtube.com/watch?v=uRT7NFabloy>
- ii. Portal movilidad: <https://portalmovilidad.com/mejorar-precio-calidad-expertos-insisten-en-regular-ingreso-de-baterias-de-vehiculos-electricos-a-uruguay/> y <https://portalmovilidad.com/codeleste-baterias-electricacion-buses/>
- iii. Fundación ricaldoni: <https://www.ricaldoni.org.uy/noticias/732-hidrogeno-verde-uruguay-giie-udelar.html> y <https://www.ricaldoni.org.uy/noticias/730-libros-peliculas-podcast-para-verano-2023.html>
- iv. Facultad de Ciencias, <https://www.fcien.edu.uy/noticias/2093-teliz-y-el-futuro-energetico>
- v. Hacer empresa. <https://www.hacerempresa.uy/edicion-ciencia-mano-a-mano-con-erika-teliz/>
- vi. Montevideo Portal. <https://www.montevideo.com.uy/Ciencia-y-Tecnologia/Ganadora-de-Por-las-mujeres-en-la-ciencia-trabaja-en-conversion-de-energia-sustentable-uc821515>
- vii. Revista Galería. <https://galeria.montevideo.com.uy/Revista-Galeria/-Las-mujeres-hacen-posgrados-mas-cortos-y-hay-un-punto-en-el-que-ya-no-estudian-mas--uc816162>
- viii. Montevideo Portal. <https://www.montevideo.com.uy/Ciencia-y-Tecnologia/El-trabajo-sobre-baterias-de-litio-que-gano-Premio-L-Oreal-Por-las-Mujeres-en-la-Ciencia-uc808529>
- ix. Diario el País <https://www.elpais.com.uy/eme/mujeres/erika-teliz-ganadora-premio-oreal-unesco-mujeres-ciencia-rol-cientifico-depende-genero.html>
- x. El Observador. <https://www.elobservador.com.uy/nota/el-proyecto-sobre-baterias-comerciales-que-se-llevo-el-premio-por-las-mujeres-en-la-ciencia--2021122715200>
- xi. El living, Canal 5. [https://www.youtube.com/watch?v=s1D8Kz\\_xC7s&t=476s](https://www.youtube.com/watch?v=s1D8Kz_xC7s&t=476s)
- xii. La mañana en casa, Canal 10. <https://www.youtube.com/watch?v=PKBo4Z1EaNU&t=38s>
- xiii. Sobreciencia, TV ciudad. [https://www.youtube.com/watch?v=D\\_ptzUKbb3s](https://www.youtube.com/watch?v=D_ptzUKbb3s)
- xiv. El living, Canal 5 <https://www.youtube.com/watch?v=ZNB4d2EdOZc&t=72s>
- xv. Indulab. <https://www.youtube.com/watch?v=J2GajjSAUzQ>
- xvi. Buen día Uruguay, Canal 4. <https://www.youtube.com/watch?v=Owwt7PJODHg&t=717s>
- xvii. En perspectiva, Radio Mundo. [https://www.youtube.com/watch?v=j0ioa\\_ojaZM&t=2355s](https://www.youtube.com/watch?v=j0ioa_ojaZM&t=2355s)

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>76</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	<b>31</b>
Completo	31
<b>Trabajos en eventos</b>	<b>44</b>
<b>Libros y Capítulos</b>	<b>1</b>

Capítulos de libro publicado	1
<b>Otros tipos</b>	<b>4</b>
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>4</b>
<b>EVALUACIONES</b>	<b>17</b>
Evaluación de proyectos	6
Evaluación de eventos	3
Evaluación de publicaciones	3
Evaluación de convocatorias concursables	1
Jurado de tesis	4
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>17</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	<b>14</b>
Tesis/Monografía de grado	6
Iniciación a la investigación	2
Otras tutorías/orientaciones	3
Tesis de maestría	3
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	<b>3</b>
Tesis de maestría	3