



ANDRÉS CUÑA SUÁREZ  
Dr.

[acuna@fq.edu.uy](mailto:acuna@fq.edu.uy)

Avenida General Flores 212  
4  
29248352

### SNI

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

Fecha de publicación: 14/03/2024  
Última actualización: 13/03/2024

## Datos Personales

### IDENTIDAD

Nombre en citaciones bibliográficas: A. CUÑA  
Documento: Cédula de identidad - 20252229 ,Pasaporte - 020252229  
Sexo: Masculino  
País de pasaporte: Uruguay  
Fecha de nacimiento: 14/04/1978  
Lugar de nacimiento: Uruguay / Montevideo / Montevideo  
País de Nacionalidad: Uruguay

### DIRECCIÓN PERSONAL

Dirección: Brandzen 2009 Apto 403 / 11200  
País: Uruguay / Montevideo / Montevideo  
Teléfono: 094920526  
Correo electrónico: [acuna@fq.edu.uy](mailto:acuna@fq.edu.uy)

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Química / Área Físicoquímica/DETEMA y Laboratorio de Energías Renovables/Instituto Polo Tecnológico de Pando / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Química / Sector Educación Superior/Público / Área Físicoquímica/DETEMA y Laboratorio de Energías Renovables/Instituto Polo Tecnológico de Pando  
Dirección: Av. General Flores 2124, Montevideo; By Pass Ruta 101 y Ruta 8 s/n, esquina Saravia, Pando, Canelones / 11800  
País: Uruguay / Montevideo / Montevideo  
Teléfono: 29248352  
Correo electrónico/Sitio Web: [acuna@fq.edu.uy](mailto:acuna@fq.edu.uy) [www.fq.edu.uy](http://www.fq.edu.uy);  
<https://www.polotecnologico.fq.edu.uy/es/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2009 - 2014)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Supercondensadores a partir de materiales carbonosos para almacenamiento de energía  
Tutor/es: Nestor Tancredi, José María Rojo, Juan Bussi  
Obtención del título: 2014  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay  
Palabras Clave: Supercondensadores Energía Materiales Carbonosos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Supercondensadores

## GRADO

### **Licenciatura en Química (2007 - 2008)**

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 2008

### **Bachiller en Química (1999 - 2007)**

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 2007

## ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO

### **Máster Universitario en Energías Renovables, Pilas de Combustible e Hidrógeno (2009 - 2010)**

Consejo Superior de Investigaciones Científicas -Universidad Internacional Menéndez Pelayo , España

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 2010

Palabras Clave: Energías renovables Pilas de Combustible Hidrógeno

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energías renovables, pilas de combustible e hidrógeno

## Formación complementaria

## CONCLUIDA

## POSDOCTORADOS

### **CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES PARA CELDAS DE COMBUSTIBLE Y SUPERCONDENSADORES MEDIANTE FTIR IN-SITU, XPS Y TEM (2015 - 2016)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal do Rio Grande do Sul , Brasil

Palabras Clave: Supercondensadores Celdas de Combustible Espectroelectroquímica XPS ATR-FTIR in situ Electrocatalizadores

Áreas de conocimiento:

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

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

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

## CURSOS DE CORTA DURACIÓN

### **Curso de Tecnologías de Hidrógeno (03/2022 - 05/2022)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Ingeoexpert / En colaboración con el Centro Nacional de Experimentación de Tecnologías de Hidrógeno y Pilas de Com , España

80 horas

Palabras Clave: Hidrógeno Hidrógeno verde Producción y usos del hidrógeno Celdas de combustible Almacenamiento de hidrógeno Energía

Áreas de conocimiento:

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

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

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

### **Materiales para la Conversión y Almacenamiento de Energía (01/2013 - 01/2013)**

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

Palabras Clave: Celdas de Combustible Energías Alternativas

Áreas de conocimiento:

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

#### **International School on Crystal Growth, Characterization and Applications (01/2003 - 01/2003)**

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

### **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

#### **Escuela de Materiales de Carbono para Medio Ambiente y Energía (2014)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química- Asociación Uruguaya de Carbono, Uruguay

Palabras Clave: Energía Medio Ambiente Materiales de Carbón

Áreas de conocimiento:

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

#### **V Congreso Brasileiro de Carbono (2011)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Brasileira de Carbono, Brasil

#### **IV Encuentro Regional de Ingeniería Química (2008)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay, Uruguay

#### **IV Congreso Brasileiro de Carbono (2007)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Brasileira de Carbono, Brasil

#### **Segundo Seminario de Energía en el Uruguay (2005)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay, Uruguay

#### **Lineamientos para la enseñanza de materiales (2004)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química (UdelaR), Uruguay

#### **El laser aplicado al proceso y desarrollo de materiales cristalinos y cerámicos (2004)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Química (UdelaR), Uruguay

#### **XI Jornadas de Jóvenes Investigadores de AUGM y Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores de La Universidad Nacional de La Plata (2003)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Universidad Nacional de la Plata, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas / Detectores de radiación

#### **V Encontro da Sociedade Brasileira de Crescimento de Cristais (2002)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sociedad Brasileira de Crescimento de Cristales, Brasil

#### **Ciclos de Conferencias: Preparación de materiales semiconductores con aplicaciones tecnológicas (2002)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Programa de Desarrollo Tecnológico (PDT) del BID-CONACYT, Uruguay

## Curso de Radioquímica I (2001)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Cátedra de Radioquímica, Facultad de Química, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radioquímica

## Idiomas

### Inglés

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe bien

### Portugués

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

### Español

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

## Áreas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / PIROLISIS Y COMBUSTIÓN DE BIOMASA

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

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

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / ENERGÍA

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

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

### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas / CRECIMIENTO DE FILMS POLICRISTALINOS

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

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

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Preparación y caracterización de electrocatalizadores con aplicaciones energéticas

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

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

## Actuación profesional

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

Facultad de Química / Área Físicoquímica/DETEMA y Lab. de Energías Renovables del Instituto Polo Tecnológico de Pando

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (04/2021 - a la fecha)** Trabajo relevante

Profesor Agregado de Físicoquímica 40 horas semanales / Dedicación total  
Renovado en el cargo de Profesor Agregado (Grado 4) y en el Régimen de Dedicación Total, por un nuevo período estatutario de 5 años a partir del año 2023.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (09/2015 - 03/2021)**

Profesor Adjunto de Físicoquímica 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (06/2010 - 09/2015)**

Asistente Efectivo de Físicoquímica 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (05/2009 - 06/2010)**

Asistente Efectivo de Físicoquímica 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (05/2007 - 05/2009)**

Asistente Interino de Físicoquímica 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (09/2004 - 05/2007)**

Ayudante Interino de Físicoquímica 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (05/2002 - 12/2004)**

Ayudante Interino de Radioquímica 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

**ACTIVIDADES****LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN****Producción de hidrógeno verde mediante electrólisis del agua (05/2018 - a la fecha )**

El principal objetivo de esta línea de investigación es el estudio y desarrollo de materiales anódicos y catódicos para la producción de hidrógeno electroquímico mediante electrolizadores de baja temperatura tipo PEM y alcalinos.

Mixta

10 horas semanales

Facultad de Química, Área Físicoquímica/DETEMA, Coordinador o Responsable

Equipo: A. CUÑA, E. Leal da Silva, N. Prieto, CASTIGLIONI, J., Célia de Fraga Malfatti

Palabras clave: Hidrógeno verde Producción electroquímica de hidrógeno Electrólisis del agua

Electrocatalizadores Energía Electrolizador PEM Electrolizador Alcalino

Áreas de conocimiento:

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

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

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

#### **Pirólisis y Combustión de biomasa (02/2005 - a la fecha )**

Fundamental

5 horas semanales

Facultad de Química-DETEMA, Cátedra de Físicoquímica-Laboratorio de Físicoquímica de Superficies , Integrante del equipo

Equipo: A. AMAYA , A. QUEVEDO , J.DE VIVO , NESTOR TANCREDI

Palabras clave: Combustión Pirólisis Biomasa Energía

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / PIROLISIS Y COMBUSTIÓN DE BIOMASA

#### **Preparación, caracterización y utilización de adsorbentes carbonosos (12/2008 - a la fecha )**

Fundamental

3 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Físicoquímica-Laboratorio de Físicoquímica de Superficies , Integrante del equipo

Equipo: A. QUEVEDO , J. BUSSI , A. AMAYA , NESTOR TANCREDI

Palabras clave: Carbón activado Análisis Textural

Areas de conocimiento:

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

#### **Preparación y caracterización de materiales para conversión y almacenamiento de energía (12/2008 - a la fecha )**

Esta línea de investigación tiene como principal objetivo la preparación y caracterización de materiales para su uso como electrodos de supercondensadores y celdas de combustible (especialmente celdas de combustible de etanol directo).

Fundamental

15 horas semanales

Facultad de Química, DETEMA-Cátedra de Físicoquímica-Laboratorio de Físicoquímica de Superficies , Coordinador o Responsable

Equipo: NESTOR TANCREDI , J. BUSSI , M. BRAGANCA , S. PÉREZ

Palabras clave: Carbón vegetal Supercondensadores Almacenamiento de Energía

Areas de conocimiento:

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

#### **Crecimiento de cristales y films policristalinos de aplicación en detectores de radiación ionizante (05/2002 - 12/2004 )**

35 horas semanales

Facultad de Química-Departamento Estrella Campos, Radioquímica , Integrante del equipo

Equipo: M. RODRIGUEZ , A. NOGUERA , M. PEREZ , IVANA AGUIAR , E. SAUCEDO , LAURA FORNARO

Palabras clave: Detectores de radiación Radiografía digital Semiconductores Compuestos

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas / Detectores de radiación

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

##### **Evaluación del Potencial Energético de Lutitas Pirobituminosas Uruguayas por Combustión Latente (06/2021 - a la fecha)**

La combustión latente autosuficiente (CLA) es conocida como una combustión lenta, de baja temperatura y sin llama. Puede ser autosuficiente y posee una alta eficiencia energética, capaz de operar incluso a partir de combustibles sólidos con alto contenido de humedad. A la vez, el desarrollo de conocimiento y de nuevas tecnologías, propician la evaluación de otros recursos autóctonos que ofrecen alternativas a los hidrocarburos, tales como las lutitas pirobituminosas (LP),

un recurso mineral energético nacional, cuya estimación de recursos contingentes fue estimada en 270 millones de barriles equivalentes de petróleo. A nivel nacional, hasta el momento no se ha realizado ningún tipo de investigación, fundamental o aplicada, relacionada con la CLA. Asimismo, la producción de gas combustible mediante CLA de LP nunca ha sido estudiada en forma rigurosa y sistemática a nivel global. Este proyecto hará un aporte muy importante en la materia a nivel internacional y nacional, mediante el estudio fundamental, sistemático y riguroso de la CLA de LP para la producción de gas combustible. Permitirá dilucidar las principales características energéticas y químicas del gas obtenido y cómo las diferentes variables operacionales las afectan. El proyecto implicará realizar por lo tanto medidas en un reactor de CLA construido en Uruguay. Se buscará responder las siguientes preguntas: 1- ¿Es posible gasificar? ¿en qué condiciones? 2- ¿Es posible obtener energía térmica? ¿cuánto? 3- La ceniza que queda al final, ¿se puede procesar para valorizar algo más? De esta forma, el proyecto significará un valioso aporte al conocimiento fundamental en la materia tanto a nivel nacional como internacional.

10 horas semanales

Facultad de Química, Área Fisicoquímica/DETEMA y Laboratorio de Energías

Renovables/Instituto Polo Tecnológico de Pando

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: A. CUÑA, Torres, M. (Responsable), CASTIGLIONI, J., L. YERMÁN, Mauro Fernández

Palabras clave: Combustión Latente Lutitas pirobituminosas uruguayas Energía Biomasa

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Combustión latente

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

Electroquímica / Energía

### **RECUPERACIÓN DE METALES A PARTIR DE BATERÍAS AGOTADAS DE ION LITIO POR MÉTODOS HIDROTÉRMICOS (02/2022 - a la fecha)**

La toma de conciencia mundial respecto a la contaminación producida por el uso de combustibles fósiles ha producido el auge del uso de vehículos eléctricos. A nivel nacional existen incentivos para su uso. Ya que estos vehículos funcionan con baterías de ión litio, a la brevedad comenzará a producirse una acumulación de las baterías agotadas, lo que provocaría un problema ambiental ya que en su estructura se incluyen no sólo electrolitos potencialmente tóxicos sino también materiales catódicos constituidos principalmente por Litio y Cobalto, así como otros metales. La recuperación de estos metales del material del cátodo permitiría no solamente eliminar el problema de la disposición de las baterías sino también recuperar metales de valor. Entre los métodos utilizados para la recuperación están 1) los pirometalúrgicos, que implican el uso de altas temperaturas y la producción de gases tóxicos, 2) los hidrometalúrgicos, que generalmente utilizan ácidos minerales concentrados para solubilizar los metales a temperaturas inferiores a 100°C, provocando una contaminación ácida en el efluente final y 3) el tratamiento hidrotérmico, que también utiliza ácidos o bases pero puede trabajar con temperaturas superiores a 100°C, con lo cual los tiempos de reacción se acortan y se pueden utilizar concentraciones de ácido más bajas. En este proyecto se propone estudiar el método hidrotérmico, usando un ácido orgánico, más amigable con el ambiente, y residuos de madera nacional como reductor, lo que implicaría valorizar estos residuos que se generan en gran cantidad en el país. El proyecto estudiará la influencia de los parámetros más importantes como temperatura, tiempo de reacción, concentración de ácido y cantidad de reductor en el rendimiento de recuperación de Litio y Cobalto. Se busca así ampliar el conocimiento fundamental en estos procesos, acompañando el cambio de la matriz energética en Uruguay y el enfoque hacia una economía circular.

5 horas semanales

Facultad de Química/Udelar, Área Fisicoquímica/DETEMA

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: A. CUÑA, TANCREDI, N. (Responsable), Carmina Reyes Plascencia, E. Leal da Silva,

Manuela Laborde

Palabras clave: Proceso hidrotérmico Batería de ión litio Recuperación de metales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Métodos químicos para recuperación de metales de baterías de ión litio

### **Estudio del desempeño de nuevos materiales catódicos para la producción de hidrógeno verde mediante electrolizadores tipo PEM de baja temperatura (04/2023 - a la fecha)**

Existen diferentes tipos de electrolizadores de baja temperatura (operan a menos de 100 °C), siendo los alcalinos con diafragma y los de membrana de intercambio protónico (PEM, por sus siglas en inglés), los que cuentan con la tecnología más desarrollada y consolidada a nivel comercial. Sin embargo, para una producción eficiente estos electrolizadores utilizan materiales catódicos a base de metales nobles (Pt o Pd), lo que eleva sus costos y dificulta su implementación a gran escala. Esto último ha impulsado una intensa investigación académica e industrial, orientada a la búsqueda de nuevos tipos de electrocatalizadores catódicos a base de metales no nobles y que además tengan características electrocatalíticas similares a los catalizadores comerciales más utilizados en la actualidad. Desde comienzos del año 2019, la Lic. Natalia Pietro realizó su tesis doctoral en el área del desarrollo de nuevos materiales catódicos a base de Fe<sub>2</sub>P y Ni<sub>2</sub>P para su aplicación en electrolizadores tipo PEM de baja temperatura. A lo largo de estos años, hemos optimizado la síntesis de este tipo de catalizadores soportados en biocarbones de alta área superficial. Esta nueva ruta de síntesis es novedosa, fácil, rápida, amigable con el medio ambiente, además de sustentable y reproducible, y ha permitido obtener electrocatalizadores con muy buenas características electroquímicas para su posible empleo como material activo en cátodos de electrolizadores tipo PEM de baja temperatura. El principal objetivo de este proyecto es testear los materiales en condiciones reales, utilizando para ello una celda de testeo comercial completa y con control de temperatura. Para ello, el proyecto plantea la preparación y caracterización de electrocatalizadores catódicos del tipo Fe<sub>2</sub>P/biocarbón y Ni<sub>2</sub>P/biocarbón con diferentes cargas metálicas siguiendo la ruta de síntesis desarrollada en el doctorado de la Lic. Prieto, y luego realizar la caracterización electroquímica de los materiales en condiciones reales, determinando la curva de polarización del electrolizador, la estabilidad electrocatalítica de los materiales y la eficiencia faradaica para los diferentes materiales estudiados a diferentes temperaturas de operación. Se espera que los resultados y conocimientos adquiridos durante la realización de este proyecto, contribuyan de forma directa y/o indirecta a la comunidad técnico-científica, y a los sectores productivos y sociales relacionados con la producción de hidrógeno verde en el ámbito nacional e internacional.

20 horas semanales

Facultad de Química, Físicoquímica/DETEMA

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: A. CUÑA, E. Leal da Silva, CASTIGLIONI, J., N. Prieto, Simone Fajardo

Palabras clave: Hidrógeno verde Electrólisis del agua Electrolizador PEM de baja temperatura

Áreas de conocimiento:

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

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

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 / Hidrógeno verde

### **Co-combustión de lutitas pirobituminosas nacionales con residuos de biomasa: una alternativa de uso industrial para la producción de energía (05/2017 - 08/2019)**

Los Esquistos Bituminosos (Oil Shale en inglés), son rocas con alto contenido de materia orgánica, que potencialmente pueden ser utilizadas como combustible para la generación de energía. A fines de la década de los 70, geólogos e ingenieros de ANCAP, identificaron importantes depósitos de estas rocas en los departamentos de Cerro Largo, Tacuarembó y Rivera. Por otro lado, en los últimos años, diversas investigaciones científicas han demostrado que la co-combustión (quema conjunta de dos o más combustibles) de esquistos bituminosos con biomasa puede ser una alternativa viable para la producción de energía. En este proyecto se estudiaron diferentes aspectos vinculados a la producción de energía a partir de la co-combustión de esquistos

bituminosos nacionales con biomásas disponibles en Uruguay. En primera instancia se estudió la composición, las propiedades térmicas, estructurales y morfologías de los esquistos uruguayos, con el fin de conocer a fondo sus características fisicoquímicas y compararlos con materiales similares de otras partes del mundo. También se estudiaron algunas características vinculadas su combustión o co-combustión con biomásas abundantes en Uruguay (*Eucalyptus grandis*, cáscara de arroz y orujo de uva). Los resultados obtenidos demostraron que los esquistos nacionales presentan un alto contenido de materia inorgánica, fundamentalmente sílice y diversos minerales de hierro y aluminio, además de un bajo contenido de materia orgánica. Se pudo determinar que los esquistos nacionales presentan un bajo poder calorífico y su velocidad de quemado es lenta comparada con otros combustibles. Sin embargo, se demostró que la quema conjunta con biomasa tendría importantes efectos positivos, aumentando su poder calorífico, eficiencia y velocidad de quemado, y de una forma más amigable con el medio ambiente. La información generada en el proyecto permitirá continuar avanzando en la generación de conocimiento y futuros estudios de viabilidad de explotación y valorización de los esquistos bituminosos nacionales. Al momento de su finalización, los resultados obtenidos en el proyecto fueron publicados en 2 revistas científicas internacionales arbitradas, se realizaron 4 presentaciones en congresos nacionales y 4 en congresos internacionales. Por más información visitar la página web: [esquistosuruguay.com](http://esquistosuruguay.com) o visualizar el video de divulgación del proyecto en Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=Rw1PKkGBNJE&t=51s>

15 horas semanales

Facultad de Química/UdelaR, Área Fisicoquímica/DETEMA

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: J. CASTIGLIONI, L. YERMÁN MARTÍNEZ, M. TORRES, P. GRISTO, B. CONTI, M. MORALES, H. DE SANTA ANA, G. VEROSLAVSKY, P. PORTUAU, Elen Almeida Leal da Silva

Palabras clave: Biomasa Lutitas Pirobotuminosas Co-combustión Esquisto bituminoso

Áreas de conocimiento:

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

#### **Curso de posgrado - Herramientas de electroquímica: teoría y aplicaciones (05/2018 - 06/2018)**

El curso Herramientas de electroquímica: teoría y aplicaciones está dirigido a estudiantes de posgrado en Química o áreas afines, estudiantes de las distintas carreras terciarias dictadas en la Universidad de la República u otras instituciones, y a profesionales de cualquier área que deseen profundizar o actualizar sus conocimientos en el área de la electroquímica. Durante el curso se hace especial hincapié en la teoría y aplicaciones de la electroquímica en el ámbito profesional, de la investigación y la innovación. La edición 2018 del curso con la presencia de la Dra. Violeta Barranco, científica titular en el Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España. La Dra. Barranco participó en el dictado de diferentes temas relacionados con la electroquímica moderna como lo son las técnicas electroquímicas aplicadas al estudio de la corrosión en biomateriales y en materiales en dispositivos de almacenamiento de energía, haciendo especial hincapié en el uso de la Espectroscopía de Impedancia Electroquímica. También aportó su visión y experiencias respecto a la aplicación de herramientas electroquímicas en el ámbito europeo.

10 horas semanales

Facultad de Química, Área Fisicoquímica/DETEMA

Otra

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:2

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Andrés CUÑA SUÁREZ, Jorge Raúl CASTIGLIONI ALONSO, Violeta BARRANCO ASENSIO

Palabras clave: Electroquímica; Corrosión; Energía

Áreas de conocimiento:

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

### **Valoración de Biomasa de Eucalipto y Pinos Mediante el Proceso de Torrefacción/Pelletización (03/2014 - 03/2017)**

Siguiendo las tendencias mundiales, Uruguay busca la diversificación de su matriz energética, enfatizando en el desarrollo de fuentes renovables. El uso de biomasa de origen forestal es muy importante dado el desarrollo del sector forestal y la abundancia de residuos. Un proceso que se ha desarrollado en Europa es la producción de pellets. Otra vía más reciente es la torrefacción, consistente en la descomposición térmica de biomasa en atmósfera inerte y a temperaturas entre 200 y 300 °C. El torrefactado tiene mayor poder calorífico, densidad y estabilidad, y menor higroscopicidad y tendencia a formar polvos. El proceso torrefacción/pelletización combina las ventajas de ambos, obteniéndose un producto de alta densidad energética con menores costos de transporte y cuyo manejo y almacenamiento es más fácil y seguro. El proceso torrefacción/pelletización es aún una técnica en estudio y plantea desafíos tanto tecnológicos como académicos. En este Proyecto se plantea utilizar biomasa de eucaliptos provenientes de plantaciones con alta densidad de cultivo, estudiados en un Proyecto anterior, por lo que sería una continuación del mismo. También se utilizarán residuos de monte de pino. Se obtendrán torrefactados y pellets de torrefactados y se determinará la influencia de la temperatura y el tiempo de torrefacción sobre la calidad del torrefactado y sobre la facilidad de preparación de pellets de calidad. También se determinarán rendimientos máxicos y energéticos de los procesos, y se estimará su balance energético. El equipo de trabajo incluye la parte académica (UdelaR, INIA), la empresarial (TEYMA FORESTAL) y la tecnológica (Fundación CARTIF, España) a fin de contemplar todos los aspectos del problema. Se incursionará en un área poco estudiada en Uruguay y se formarán recursos humanos expertos en torrefacción y pelletización. Se abrirá la posibilidad de producir pellets para exportación creando el know-how para su aplicación a un posible mercado nacional o regional.

5 horas semanales

Facultad de Química, Polo Tecnológico de Pando y Cátedra de Físicoquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Teyma SA, Uruguay, Otra

FUNDACIÓN Centro de Automatización, Robótica y Tecnologías de la Fabricación, España, Otra

Equipo: NESTOR TANCREDI (Responsable), F. RESQUIN, G. ANTOLÍN, C. ORDAX DE CASTRO, M. A. SÁNCHEZ

Palabras clave: Pellets Residuos de Biomasa Torrefacción

Áreas de conocimiento:

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

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

### **Cooperación Brasil-Uruguay para el Desarrollo de Catalizadores Soportados en Materiales Carbonosos para Conversión de Energía a Partir de Fuentes Renovables (05/2012 - 08/2016)**

Este proyecto tiene una duración prevista de 2 años con posibilidad de renovación por uno a dos años más. El objetivo general es la conversión de energía a partir de materiales naturales disponibles tanto en Brasil como en Uruguay, con menores impactos ambientales. Los sistemas a estudiar son las celdas de combustible y las celdas fotocatalíticas, que presentan alta eficiencia para la conversión de energía. Se buscará el desarrollo de catalizadores metálicos soportados en materiales carbonosos de alta área superficial, para ensayarlos en las celdas mencionadas. Los temas a desarrollar serán entonces la preparación y caracterización de materiales carbonosos a partir de materias primas naturales y la síntesis de catalizadores metálicos soportados en materiales carbonosos funcionalizados, para su aplicación tanto en celdas de combustible como en celdas fotocatalíticas.

5 horas semanales

Programa CAPES UDELAR Proyectos 2011, Universidad de la República-Universidad Federal de Río Grande del Sur

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:7

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: R. FIGUEIRA DA SILVA , P. DOS SANTOS CORREA , T. DE ABREU , S. CARDOSO , F. DE OLIVEIRA , S. CAMPO (Responsable) , M. MUSSO , E. L. DA SILVA , E. CHINARRO , B. MORENO , C. RADTKE , M. DE CAMARGO , C. MALFATTI , S. VEIGA , A. QUEVEDO , J. BUSSI , A. AMAYA , NESTOR TANCREDI (Responsable)

Palabras clave: Materiales Carbonosos Celdas de Combustible Catalizadores

Areas de conocimiento:

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

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

### **PREPARACION Y CARACTERIZACION DE GRAFENO PARA ELECTRODOS DE SUPERCONDENSADORES (03/2015 - 12/2015 )**

Los supercondensadores son un tipo de condensador eléctrico con una capacidad muy superior a cualquier otro tipo de condensador. En su constitución básica, están formados por dos electrodos (separados entre por un aislante eléctrico) y un electrolito iónico. Por su elevada capacidad eléctrica, los supercondensadores acumulan una cantidad considerable de energía, haciendo interesante el uso de estos dispositivos como acumuladores de energía eléctrica para diferentes aplicaciones. Los materiales de carbono han sido muy estudiados y empleados como electrodos en supercondensadores. Entre los más estudiados, se destacan los carbones en polvo activados, nanotubos de carbono, monolitos de carbón, fibras de carbono, y más recientemente, el grafeno. El grafeno ha suscitado mucha expectativa como material activo de electrodo de supercondensadores, impulsando la investigación en la preparación y caracterización de grafeno para esta aplicación. El grafeno presenta una serie de propiedades fisicoquímicas que lo hacen muy interesantes desde el punto de vista de su uso como electrodo de supercondensadores, entre las que se destacan su elevada superficie específica y una muy buena conductividad eléctrica. Este material de carbono puede considerarse como la unidad básica de distintas estructuras de carbono, tales como el grafito, los fullerenos o los nanotubos de carbono. Fue aislado por primera vez por A. Geim y K. Novoselov en el año 2004. Desde entonces, el grafeno ha despertado un gran interés en la comunidad científica debido a sus extraordinarias propiedades fisicoquímicas, y su prometedora aplicación en el área de la energía, electrónica, materiales estructurales, medioambiente, etc. Este proyecto propone preparar grafenos mediante dos métodos diferentes: exfoliación mecánica de grafito y exfoliación de grafito utilizando compuestos intercaladores y reacciones de oxidación y reducción. Los grafenos obtenidos serán caracterizados desde el punto de vista de sus propiedades fisicoquímicas mediante análisis textural, termogravimétrico, químico y estructural. También se estudiará el comportamiento electroquímico de los grafenos como electrodos de supercondensadores, mediante ensayos galvanostáticos de carga y descarga, impedancia electroquímica y voltametría cíclica.

5 horas semanales

Facultad de Química , Cátedra de Físicoquímica-DETEMA

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: S. PÉREZ , M. BRAGANCA , M. VIQUE

Palabras clave: Supercondensadores Grafeno

Areas de conocimiento:

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

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

### **SUPERCONDENSADORES A PARTIR DE MATERIALES CARBONOSOS PARA ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA (10/2010 - 10/2012 )**

Los condensadores electroquímicos de doble capa, también llamados supercondensadores, tienen un gran potencial como dispositivos para el almacenamiento de energía eléctrica. Pueden ser utilizados como aporte durante picos de consumo o en aplicaciones electrónicas portátiles. En nuestro país no han sido estudiados, aunque a nivel internacional se han desarrollado durante los últimos 15 años. Para Uruguay es de fundamental importancia el desarrollo de nuevas fuentes de energía que puedan sustituir las fuentes de energía importadas hoy utilizadas. Desde un punto de vista global es además altamente recomendable el estudio de fuentes de energía renovables y no contaminantes, como contribución al esfuerzo internacional para disminuir los efectos del cambio climático y aumentar la sustentabilidad de los procesos involucrados en las diversas actividades humanas. En el presente trabajo se propone la fabricación de supercondensadores de bajo costo y alta capacidad de almacenamiento de energía utilizando como materiales activos carbones activados y materiales compuestos óxido/carbono. Los carbones activados se prepararán a partir de residuos de aserraderos del país, material abundante que en general constituye un residuo no aprovechado y generador de contaminación ambiental. Los carbones se funcionalizarán por oxidación y se caracterizarán desde el punto de vista estructural y textural, estudiando también su química superficial. Estas actividades se realizarán en el LAFIDESU y la Cátedra de Físicoquímica de la Facultad de Química. Los carbones activados obtenidos, así como materiales compuestos óxido/carbono obtenidos a partir de los mismos, se estudiarán como materiales activos de electrodos para supercondensadores. Se prepararán y caracterizarán los materiales compuestos, se determinarán las propiedades eléctricas de los mismos, así como las de los carbones activados de partida. Se fabricarán supercondensadores con estos materiales y se determinarán sus propiedades. Estas actividades se realizarán en el Instituto de Ciencias de Materiales de Madrid, España.

20 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Físicoquímica-DETEMA

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: J. BUSSI, NESTOR TANCREDI (Responsable), J.M. AMARILLA, V. BARRANCO, J.M. ROJO, A. QUEVEDO

Palabras clave: Supercondensadores Energía Materiales Carbonosos

Áreas de conocimiento:

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

#### **Eliminación de metales pesados en solución acuosa por adsorción y electrosorción sobre carbón activado (04/2009 - 07/2009)**

10 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Físicoquímica-DETEMA

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: NESTOR TANCREDI (Responsable), A. AMAYA, J. BUSSI, A. QUEVEDO

#### **Obtención de carbón combustible a partir de biomasa forestal: estudio de la influencia de distintos parámetros de proceso. (05/2007 - 04/2009)**

Este proyecto ha buscado establecer la influencia de diferentes parámetros del proceso de obtención de carbón vegetal sobre las propiedades de los carbones obtenidos, con vistas a su uso como combustible. Para ello se realizaron diferentes experiencias de carbonización en las que se varió la temperatura máxima de carbonización (300-650 °C), el tiempo a la temperatura máxima (1 y 2 horas) y la velocidad de calentamiento desde la temperatura ambiente hasta la temperatura máxima (4 y 16 °C/min). Todas las experiencias se realizaron a nivel de laboratorio utilizando un horno que permitió un adecuado control de los parámetros antes mencionados. Las carbonizaciones se realizaron con maderas disponibles en el Uruguay (*Eucalyptus grandis*, *Eucalyptus dunnii* y *Pinus taeda*). Las maderas y los carbones obtenidos fueron caracterizados mediante análisis inmediato (humedad, contenido de volátiles y cenizas), análisis elemental y determinación del poder calorífico (energía liberada en la combustión). Los resultados obtenidos muestran una importante influencia de la temperatura sobre las propiedades del carbón obtenido, principalmente en el rango de 300 a 350 °C. En general se pudo confirmar un aumento del poder

calorífico al aumentar la temperatura de carbonización, constatándose como excepción, los carbones obtenidos en el rango de 300 a 350 °C y 2 horas a la temperatura máxima. También se estudió la cinética de combustión para algunos carbones, concluyéndose que a mayor temperatura de carbonización, mayor velocidad de calentamiento y menor tiempo de carbonización, disminuye la velocidad de combustión de los carbones.

15 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Físicoquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: NESTOR TANCREDI

Palabras clave: Carbón vegetal Biomasa forestal Combustión

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Energías renovables

#### **Fabricación de briquetas y gránulos de carbón a partir de residuos de aserradero (07/2006 - 04/2007 )**

20 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Físicoquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: NESTOR TANCREDI (Responsable), A. AMAYA, M. CORENGIA, A. SARACHIK

#### **Yoduro de mercurio epitaxial como sensor directo de rayos X (10/2002 - 12/2004 )**

40 horas semanales

Facultad de Química, Radioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: LAURA FORNARO (Responsable), E. SAUCEDO

#### **Desarrollo de films de semiconductores compuestos para imagenología digital de radiación X y gamma de aplicaciones médicas (11/2001 - 11/2002 )**

10 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Radioquímica

Investigación

Otros

Concluido

Equipo: L. FORNARO (Responsable), E. SAUCEDO

#### **Desarrollo de detectores de semiconductores compuestos para la optimización de diagnóstico de cancer de mama por mamografía (05/2002 - 08/2002 )**

20 horas semanales

Facultad de Química, Radioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: LAURA FORNARO (Responsable), E. SAUCEDO

#### **DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

##### **Director alterno del Instituto Polo Tecnológico de Pando (04/2021 - a la fecha )**

Facultad de Química, Instituto Polo Tecnológico de Pando

20 horas semanales

**Director Interino del Instituto Polo Tecnológico de Pando (11/2022 - 02/2023 )**

Facultad de Química, Instituto Polo Tecnológico de Pando  
20 horas semanales

**DOCENCIA**

**Doctor en Química (04/2018 - a la fecha)**

Doctorado

Asistente

Asignaturas:

Procesos Termoquímicos de obtención de energía a partir de biomasa, 2 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Procesos termoquímicos

**Carreras de Facultad de Química: Química, Química Farmacéutica, Bioquímica Clínica e Ingeniería de Alimentos. (04/2018 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Procesos Termoquímicos de obtención de energía a partir de biomasa, 2 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Procesos termoquímicos

**Química (09/2004 - a la fecha)**

Grado

Asignaturas:

Físicoquímica 101, 20 horas, Teórico-Práctico

Físicoquímica 103, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica /

**Ingeniería Química (09/2004 - a la fecha)**

Grado

Asignaturas:

Físicoquímica 101 (Termodinámica-Termoquímica), 30 horas, Teórico-Práctico

Físicoquímica 103, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Termodinámica

**Química Farmacéutica (09/2004 - a la fecha)**

Grado

Asignaturas:

Físicoquímica 102 (Termodinámica-Termoquímica), 30 horas, Teórico-Práctico

Físicoquímica 103, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Termodinámica

**Bioquímica Clínica (09/2004 - a la fecha)**

Grado

Asignaturas:

Físicoquímica 102 (Termodinámica-Termoquímica), 20 horas, Teórico-Práctico

Físicoquímica 103, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica /

**Licenciatura en Química (09/2005 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Fisicoquímica 103 (Cinética Química-Equilibrio Químico), 20 horas, Teórico-Práctico

Fisicoquímica 101/102, 30 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica /

**Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (08/2017 - a la fecha)**

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Herramientas de electroquímica: teoría y aplicaciones, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Aplicaciones de electroquímica

**Química (Perfeccionamiento) (10/2002 - 12/2004)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Radioquímica, 4 horas, Práctico

Química Nuclear, 4 horas, Práctico

**EXTENSIÓN**

**Asesoramiento a la industria- Determinaciones de poder calorífico superior e inferior, humedad, contenido de volátiles, contenido de cenizas en diversos combustibles sólidos y líquidos.**

**Asesoramientos realizados a diferentes empresas privadas del Uruguay. (02/2005 - a la fecha)**

Facultad de Química, Fisicoquímica-Laboratorio de Fisicoquímica de superficies

5 horas

**PASANTÍAS**

**(02/2014 - 06/2014)**

Universidad Federal de Río Grande del Sur, Departamento de Metalúrgica-Laboratorio de

Pesquisa en Corrosión

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Celdas de Combustible

**(02/2012 - 07/2012)**

Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Supercondensadores

**(09/2009 - 03/2011)**

Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Supercondensadores

**(03/2008 - 04/2008)**

Universidad Federal de Minas Gerais, Laboratorio de Análisis Térmico-Laboratorio de Carbonización y combustión  
40 horas semanales

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

**Profesor referente en Uruguay, de la pasantía de investigación/intercambio, que realizó el Profesor Camilo Angelucci de la Universidad Federal do ABC (San Pablo, Brasil), al Área Fisicoquímica/DETEMA en el marco del programa Escala Docente de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM). (05/2023 - 05/2023 )**

Facultad de Química, Área Fisicoquímica/DETEMA

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

**Encargado de la organización y gestión de la estadía del Profesor Jair Freitas de la Universidad Federal de Espírito Santo (Brasil), realizada en el Área Fisicoquímica/DETEMA de la Facultad de Química. Esta pasantía fue parcialmente financiada por el Programa de Movilidad Académica de la Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Udelar. (10/2022 - 11/2022 )**

Facultad de Química, Área Fisicoquímica/DETEMA

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

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

#### **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Representante titular por el orden docente en la Comisión Directiva del IPTP (03/2023 - a la fecha )**

Facultad de Química, Instituto Polo Tecnológico de Pando

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Delegado docente en la Comisión del Plan de Obras a Mediano y Largo Plazo de la Udelar (12/2023 - a la fecha )**

Udelar, Udelar

Participación en cogobierno 2 horas semanales

**Delegado docente en la Comisión de Presupuesto de la Facultad de Química (03/2020 - a la fecha )**

Facultad de Química Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Consejero por el Orden Docente en el Consejo Directivo Central de la Udelar (Suplente) (11/2022 - a la fecha )**

Consejo Directivo Central, Udelar

Participación en cogobierno 5 horas semanales

**Delegado (titular) por el Orden Docente en el Consejo Delegado de Gestión (CDG) de la Udelar (12/2022 - a la fecha )**

Consejo Delegado de Gestión, Udelar

Participación en cogobierno 3 horas semanales

**Participación en la Comisión Docente Grupo de Trabajo por Mudanza que deberá atender en el proceso de planificación y coordinación de la proyección del nuevo edificio de la Facultad de Química. (11/2014 - a la fecha )**

Facultad de Química, Comisión

Participación en consejos y comisiones

**Representante de los docentes Grados 3, 4 y 5 en la Comisión Directiva del Departamento DETEMA (11/2016 - a la fecha )**

Facultad de Química, DETEMA

Participación en cogobierno

**Representante (titular) por el orden docente de Facultad de Química en la Asamblea General del Claustro de la Udelar (02/2022 - a la fecha )**

Universidad de la República, Asamblea General del Claustro  
Participación en cogobierno 5 horas semanales

**Delegado docente en la Comisión Programática Presupuestal de la Universidad de la República (07/2018 - 06/2023 )**

Udelar, Dirección General de Planeamiento  
Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /

**Representante suplente por el orden docente en la Comisión Directiva del Instituto Polo Tecnológico de Pando de la Facultad de Química/Director Suplente (04/2021 - 03/2023 )**

Facultad de Química, IPTP  
Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

**Representante titular por Facultad de Química en la Asamblea General del Claustro (08/2018 - 02/2022 )**

Universidad de la República, Universidad de la República  
Participación en cogobierno 5 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /

**Suplente por el Orden Docente en la Asamblea del Claustro de Facultad de Química (02/2012 - 02/2014 )**

Universidad de la República, Facultad de Química  
Participación en cogobierno 5 horas semanales

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

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Química

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Otro (10/2020 - a la fecha)** Trabajo relevante

Investigador Activo Grado 4 16 horas semanales

**Otro (06/2015 - 10/2020)**

Investigador Activo Grado 3 16 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Preparación y Caracterización de Materiales para Supercondensadores (06/2015 - a la fecha )**

Fundamental  
10 horas semanales  
Facultad de Química, Cátedra de Físicoquímica-DETEMA, Coordinador o Responsable  
Equipo:

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL**

Universidad Federal de Rio Grande do Sul / Escola de Engenharia

## Departamento de Metalurgia

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Colaborador (06/2016 - a la fecha)** Trabajo relevante

Colaborador permanente en investigación y enseñanza de posgrado 5 horas semanales  
Colaborador permanente en investigación y enseñanza, del Laboratorio de Pesquisa em Corrosão (LAPEC) del Departamento de Metalurgia, Escola de Engenharia de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

#### **Profesor visitante (08/2023 - 09/2023)**

Pasantía de investigación como profesor visitante 40 horas semanales / Dedicación total

#### **Otro (06/2015 - 06/2016)**

Colaborador Posdoctoral 40 horas semanales  
Trabajo de posdoctorado en el área de la preparación y caracterización de materiales para celdas de combustible y supercondensadores. Durante el período participe como responsable del funcionamiento y entrenamiento de personal para el uso del equipo de caracterización espectroelectroquímica ATR-FTIR-in situ BRUKER 70v.

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### **PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES PARA CELDAS DE COMBUSTIBLE Y SUPERCONDENSADORES (06/2015 - 06/2016)**

Investigación en el área de la preparación y caracterización de materiales para celdas de combustible y supercondensadores. Incluye la caracterización electroquímica, espectroelectroquímica (mediante ATR-FTIR-in situ) química y estructural de diversos materiales aplicados al almacenamiento y conversión de energía.

Fundamental

40 horas semanales

Departamento de Metalurgia da Escola de Engenharia, Laboratório de Pesquisa em Corrosão (LAPEC), Integrante del equipo

Equipo: C. MALFATTI, E. L. DA SILVA, M. R. ORTEGA

Palabras clave: Supercondensadores Celdas de Combustible Espectroelectroquímica FTIR in-situ

Áreas de conocimiento:

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

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

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

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

##### **DESENVOLVIMENTO DE FIBRA DE CARBONO ATIVADA E OXÍGENO DE NIOBIO NANOESTRUTURADO PARA A PRODUÇÃO E ESTOCAGEM DE HIDROGÊNIO VERDE (12/2022 - a la fecha)**

Projeto realizado a partir da formação de um rede de cooperação entre pesquisadores brasileiros: da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, IFRS -Caxias do Sul, JMHP, FATEC e do IFSP-Matão e pesquisadores da UDELAR (Montevideo- Uruguay) e do Instituto de Cerâmica Y Vidrio (Madrid-Espanha). Dessa forma a competência de vários pesquisadores que já têm trabalhado em conjunto (UFRGS/UDELAR/ ICV) no desenvolvimento de materiais para a produção de hidrogênio verde se unem nesse projeto, com novos grupos de pesquisa para desenvolver materiais mais eficientes para aplicação em fotocatalise, fotoeletrocatalise e eletrólise. A proposta deste projeto se baseia na produção de um novo material para fabricação de eletrodos para a produção de hidrogênio verde por eletrólise, fotocatalise e foto-eletrocatalise, em meio aquoso, a partir de produtos oriundos da produção de biocombustível e resíduos de biomassa (bagaço de cana de açúcar, malte e casca de arroz). Serão empregados dois materiais: feltro de fibra de carbono ativada e óxidos de nióbio nanoestruturados produzidos. Além do emprego na produção de hidrogênio a fibra de carbono, na sua versão ativada, será base para ensaios de adsorção e dessorção visando sua aplicabilidade para o armazenamento de hidrogênio verde. Espera-se contribuir para: a

formação e fixação de recurso humano nacional no desenvolvimento de solução para problemática atual e de âmbito mundial (energia descarbonizada); criação de rede ICTs empresa para atuar na temática do hidrogênio verde; aumento do valor a um subproduto do processo de produção do biodiesel; desenvolvimento de novas soluções em materiais e fomento à inovação e à criação de tecnologia como base de solução para temáticas atuais.

3 horas semanales

Departamento de Metalurgia , Laboratório de Pesquisa em Corrosão (LAPEC)

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:3

Financiación:

CNPq, Brasil, Apoyo financiero

Equipo: A. CUÑA , C. de Fraga Malfatti (Responsable) , Eva Chinarro Martin , Jossano Saldanha Marcuzzo , Daniel Eduardo Weibe , Adilar Gonçalves dos Santos Júnior , FAbiana Lopes da Silva , Javier Chacón Rosales , Heitor Aguiar Polidoro , Heide Heloise Bernardi , Aristeu Gomes Tininis , Claudia Regina Cançado Sgorlon Tininis , Evandro Benincá , Johnlee Inácio Pacheco , Leonel Augusto Calliari Poltosi - Integrante

Palabras clave: Hidrógeno verde Oxido de niobio Fibra de carbono activada nanomateriales energía Areas de conocimiento:

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

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

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

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

#### **DESENVOLVIMENTO DE ELETRODOS PARA BATERIAS DE ÍON SÓDIO E DISPOSITIVOS HÍBRIDOS (BATERIA/ CAPACITOR ELETROQUÍMICO) COM ELETRÓLITO AQUOSO PARA APLICAÇÃO NO SETOR ELÉTRICO (12/2022 - a la fecha)**

Nessa proposta estão envolvidos pesquisadores da UFRGS, do IFRS, da UFRPE e da empresa E-24, da UDELAR (Montevideo/Uruguay) e do ICV-CSIC (Madrid/Espanha), que possuem ampla experiência e comprovada atuação em cooperação para a obtenção e emprego de materiais para conversão e armazenamento de energia. O objetivo principal desse projeto é desenvolver eletrodos de óxidos nanoestruturados à base de nióbio para baterias de íon sódio e dispositivos híbridos (bateria/ capacitor eletroquímico) com eletrólito aquoso, visando aplicação no setor elétrico. Com esse projeto, pretende-se contribuir para a formação e fixação de recursos humanos na área de conversão e estocagem de energia.

3 horas semanales

Departamento de Metalurgia , Laboratório de Pesquisa em Corrosão (LAPEC)

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:3

Financiación:

CNPq, Brasil, Apoyo financiero

Equipo: A. CUÑA , C. de Fraga Malfatti (Responsable) , Antonio Shigueaki Takimi , Eva Chinarro Martin , Oswaldo Hideo Ando , PACHECO SAMPAIO, EDNA JERUSA , DOS SANTOS JÚNIOR, ADILAR GONÇALVES, Carlos Augusto Martins , Pedro Carlos Hernandez Junior

Palabras clave: Supercondensadores Baterías de íon sodio Acumulación de energía eléctrica Movilidad eléctrica Óxido de nióbio Materiales de carbono

Areas de conocimiento:

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

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

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

Electroquímica / Energía

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

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

#### **Desenvolvimento de materiais para aplicação em eletrodos de supercapacitores (04/2017 - a la fecha)**

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo general el estudio y el desarrollo de compuestos de material de carbono/material a base de hierro para aplicación como electrodo de supercondensadores.

5 horas semanales

DEMET , LAPEC

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Equipo: E. L. DA SILVA , JAIR C. C. FREITAS , J. R. FALCÃO , A. GONÇALVES DOS SANTOS , M. A. SHETTINO , G. R. GONÇALVES , C. Malfatti (Responsable)

Palabras clave: Supercondensadores Materiales de Carbono Compuestos de hierro

Areas de conocimiento:

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

#### **PASANTÍAS**

##### **(01/2017 - 02/2017 )**

Universidad Federal do Rio Grande do Sul, Laboratorio de Pesquisa em Corrosao (LAPEC)/DEMET

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

#### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - BRASIL**

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Colaborador (05/2016 - a la fecha)**

Investigador colaborador 5 horas semanales

#### **ACTIVIDADES**

##### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

##### **Supercondensadores (05/2016 - a la fecha )**

Preparación y caracterización de fibras PAN activadas como electrodos de supercondensadores.  
Fundamental

5 horas semanales , Otros

Equipo: E. L. DA SILVA , J.MARCUZZO SALDANHA , M. R. BALDÁN

Palabras clave: Supercondensadores Fibras de carbono

Areas de conocimiento:

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

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

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

### **Electroquímica de fibras de carbono activada para electrodo de supercapacitor (05/2016 - a la fecha)**

Preparación y caracterización de fibras PAN activadas como electrodos de supercondensadores.

Desarrollo de un prototipo de supercondensador.

5 horas semanales

INPE - S. J. Campos-SP

Desarrollo

Otros

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:2

Financiación:

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Brasil, Beca

Equipo: E. L. DA SILVA, J.MARCUZZO SALDANHA, M. R. BALDÁN (Responsable)

Palabras clave: Supercondensadores Fibras de carbono PAN activadas

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Materiales de carbono

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

Electroquímica / Supercondensadores

### **PASANTÍAS**

#### **(03/2017 - 04/2017)**

INPE, Laboratorio Asociado de Sensores

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Supercondensadores

### **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA - URUGUAY**

Instituto Tecnológico Regional Centro-Sur / Carrera Ingeniería en Energías Renovables

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Profesor visitante (10/2023 - 11/2023)**

Docente en la Unidad Curricular "Tecnologías de la Producción y usos del Hidrógeno", 3 horas semanales

En este curso participo en el dictado de clases teóricas y prácticas de laboratorio, vinculadas a la producción electroquímica de hidrógeno (temática íntimamente relacionada con mis actividades de investigación).

### **ACTIVIDADES**

#### **DOCENCIA**

##### **Ingeniería en Energías Renovables (10/2023 - 11/2023)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Tecnologías de la Producción y usos del Hidrógeno, 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Producción de hidrógeno

### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA**

Universidad Nacional de Mar del Plata / INTEMA y Facultad de Ingeniería

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### **Profesor visitante (03/2019 - 03/2019)**

40 horas semanales

Pasantía de investigación en la División Cerámicos del Instituto Nacional de Tecnología de Materiales (INTEMA) y Departamento de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Trabajos vinculados al desarrollo de materiales para conversión y almacenamiento de energía.

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

Facultad de Química (UDELAR-ANEP) - UDeLaR

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### **Funcionario/Empleado (03/2009 - 08/2009)**

Docente Teórico-Práctico de Físicoquímica 11 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

### **Funcionario/Empleado (05/2008 - 10/2008)**

Docente Teórico-Práctico de Físicoquímica 13 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### **DOCENCIA**

#### **Tecnólogo Químico (03/2009 - 08/2009)**

Técnico nivel superior

Responsable

Asignaturas:

Físicoquímica, 11 horas, Teórico-Práctico

#### **Tecnólogo Químico (05/2008 - 10/2008)**

Técnico nivel superior

Responsable

Asignaturas:

Físicoquímica, 13 horas, Teórico-Práctico

### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 16 horas

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: 2 horas

Carga horaria de extensión: 1 hora

Carga horaria de gestión: 1 hora

## Producción científica/tecnológica

Actualmente soy Profesor Agregado (Grado 4) de la Facultad de Química e Investigador grado 4 del Pedeciba-Química. Desde hace más de quince años, realizo actividades de investigación en el Área Físicoquímica/DETEMA y el Laboratorio de Energías Renovables del Instituto Polo Tecnológico de Pando de la Facultad de Química, desarrollando una sostenida producción científica original junto a investigadores nacionales e internacionales. He participado en numerosos proyectos de investigación científica, como integrante del equipo, como investigador doctoral y posdoctoral, y en algunos casos también como responsable científico. Así mismo, he realizado varias pasantías de investigación y capacitación en instituciones extranjeras, fundamentalmente en Brasil y España. Una de mis principales líneas de investigación tiene que ver con la Preparación y Caracterización de

Materiales para Conversión y Almacenamiento de Energía, especialmente para electrodos de supercondensadores, celdas de combustible de etanol directo y la producción electroquímica de hidrógeno. En Uruguay, lidero el único grupo de investigación que realiza investigaciones en el área del desarrollo de materiales para supercondensadores. Durante el período 2012-2016 he participado en el proyecto CAPES/Udelar denominado Cooperación Brasil- Uruguay para el Desarrollo de Catalizadores Soportados en Materiales Carbonosos para Conversión de Energía a Partir de Fuentes Renovables. En el marco de este proyecto he realizado una estancia posdoctoral en el Laboratorio de Pesquisa em Corrosão (LAPEC) de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), donde he trabajado en la preparación, y caracterización de electrocatalizadores mediante diferentes técnicas electroquímicas y espectroelectroquímicas (ART-FTIR in-situ) de análisis. Este trabajo ha permitido contribuir a un mejor entendimiento de los mecanismos y parámetros que influyen en la performance electrocatalítica de diferentes materiales catalíticos utilizados en electrodos de celdas de combustible de etanol directo, representando un avance importante en el conocimiento de la preparación y desempeño de estos. Con este laboratorio de la UFRGS aún manteniendo una estrecha colaboración científica, siendo actualmente integrante del equipo de investigadores en dos proyectos de investigación, financiados por el CNPq de Brasil, proyectos vinculados al área de la producción de hidrógeno verde y la acumulación de energía. En el período 2017-2019 me desempeñé como responsable científico del proyecto titulado Co-combustión de lutitas pirobituminosas nacionales con residuos de biomasa: una alternativa de uso industrial para la producción de energía, financiado por el Fondo Sectorial de Energía de la ANII. Este trabajo, realizado en colaboración con varias instituciones, significó un importante avance en el conocimiento de los esquistos bituminosos nacionales y en el estudio del aprovechamiento energético de este importante recurso energético autóctono.

Los resultados de estas actividades han quedado plasmados en numerosas publicaciones científicas en revistas internacionales arbitradas, muchas de ellas con alto índice de impacto, 6 capítulos de libros y en más de 60 trabajos presentados en congresos. Cabe mencionar que en muchas de estas publicaciones he sido primer autor o autor responsable. En los últimos 5 años también he contribuido a la formación de recursos humanos participando como co-director en varias tesis de posgrado (maestrías y doctorados), con tres tesis de posgrado ya terminadas, una estudiante de posgrado con su defensa oral intermedia para pasaje a doctorado aprobada, y una supervisión de trabajo posdoctoral de dos años de duración ya concluida. Además, he participado como tutor en trabajos de iniciación a la investigación o de final de carrera de varios estudiantes y también como asesor en la orientación de una tesis de doctorado. Actualmente soy responsable científico de un proyecto de investigación financiado por la CSIC-Udelar, vinculado al desarrollo de materiales para la producción sustentable de hidrógeno verde, tema en el que he tenido una significativa participación tanto en la investigación como en la difusión y divulgación de esta temática.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Addition of Activated Carbon Fiber in the Negative Plate of Lead-Acid battery: Effect on the electrochemical and electrical performance (Completo, 2024)**

MS, Natanael Batista David, Rubens Nunes de Faria Junior, Jossano Saldanha Marcuzzo, A. CUÑA  
MRS Advances, 2024

Palabras clave: Baterías de Pb ácido Placa negativa de batería de plomo Fibras de carbono  
Acumuladores de energía eléctrica Energía

Áreas de conocimiento:

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

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Suiza

E-ISSN: 20598521

DOI: [10.1557/s43580-023-00735-7](https://doi.org/10.1557/s43580-023-00735-7)

<https://link.springer.com/article/10.1557/s43580-023-00735-7>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Synthesis and characterization of non-noble metal cathode electrocatalysts for PEM water electrolysis (Completo, 2023)** Trabajo relevante

N. Prieto, E. Leal da Silva, CASTIGLIONI, J., A. CUÑA

Electrochimica Acta, v.: 473 2023

Palabras clave: Water electrolysis Hydrogen evolution reaction Electrochemical impedance spectroscopy Faradaic efficiency Fe<sub>2</sub>P/C electrocatalyst

Areas de conocimiento:

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

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

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

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Reino Unido

ISSN: 00134686

DOI: [10.1016/j.electacta.2023.143474](https://doi.org/10.1016/j.electacta.2023.143474)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0013468623016468?via%3Dihub>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Phosphorus/sulfur enriched reduced graphene oxide papers obtained from recycled graphite: Solid-state NMR characterization and electrochemical performance for energy storage (Completo, 2023)**

M. Vieira, T. Costa, G. Gonçalves, D. Cipriano, M. Schettino Jr, E. Leal da Silva, A. CUÑA, J. Freitas C ? Journal of Carbon Research, v.: 9 2, p.:1 - 17, 2023

Palabras clave: Graphene oxide reduced graphene oxide solid-state NMR electrochemical properties Supercapacitors

Areas de conocimiento:

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

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

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Suiza

E-ISSN: 23115629

DOI: [10.3390/c9020060](https://doi.org/10.3390/c9020060)

<https://www.mdpi.com/2311-5629/9/2/60>

**Valorization of Primary Sludge and Biosludge from the Pulp Mill Industry in Uruguay through Hydrothermal Carbonization (Completo, 2023)**

Casco, M.E., V. Moreno, M. Duarte, K. Sapag, A. CUÑA

Waste and Biomass Valorization, 2023

Palabras clave: valorization sludge biofuel activated carbon CO<sub>2</sub> adsorption

Areas de conocimiento:

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

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

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

Medio de divulgación: Otros

Lugar de publicación: Países Bajos

ISSN: 18772641

E-ISSN: 1877265X

DOI: [10.1007/s12649-023-02105-8](https://doi.org/10.1007/s12649-023-02105-8)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12649-023-02105-8>

Scopus®

**Process of converting human hair into hollow carbon filament for electrochemical capacitor (Completo, 2021)**

Guilherme Charles Blanco , Manuella Gobbo de Castro Munhoz , Aline Castilho Rodrigues , A. CUÑA , ANA CLAUDIA PINA , J. S. Marcuzzo , M.R. Baldán

Matéria (Rio de Janeiro), v.: 26 2 , 2021

Palabras clave: Residue Human hair Felt Carbon filament Supercapacitor

Areas de conocimiento:

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

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

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Rio de Janeiro, Brasil

E-ISSN: 15177076

DOI: [10.1590/S1517-707620210002.1264](https://doi.org/10.1590/S1517-707620210002.1264)

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=1517-7076&lng=en&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1517-7076&lng=en&nrm=iso)

Scopus<sup>®</sup>

Latindex

### **Co-combustion kinetics of Uruguayan oil shales with Eucalyptus grandis wastes obtained by a deconvolution method (Completo, 2021)**

Portugau. P , Torres, M. , L. YERMÁN , A. CUÑA , CASTIGLIONI, J.

Thermochimica Acta, v.: 703 2021

Palabras clave: oil shales TGA deconvolution biomass wastes co-combustion

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Países Bajos

ISSN: 00406031

DOI: [10.1016/j.tca.2021.178999](https://doi.org/10.1016/j.tca.2021.178999)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040603121001404?via%3Dihub>

Scopus<sup>®</sup>

### **High surface activated carbon obtained from Uruguayan rice husk wastes for supercapacitor electrode applications: correlation between physicochemical and electrochemical properties (Completo, 2021)** Trabajo relevante

E. Leal da Silva , Torres, M. , Portugau. P , A. CUÑA

Journal of Energy Storage, v.: 44 B , 2021

Palabras clave: Supercapacitor electrodes Electrochemical impedance spectroscopy High surface activated carbon Pore size distribution Biomass Rice husk wastes valorization

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 2352152X

DOI: [10.1016/j.est.2021.103494](https://doi.org/10.1016/j.est.2021.103494)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352152X21011774>

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

### **Influence of the support and SnO<sub>2</sub> content on the electrocatalytic properties of PdSn/C electrocatalysts for EOR in alkaline medium (Completo, 2021)**

E. Leal da Silva , A. CUÑA , Martina Cadorín , Jossano Saldanha Marcuzzo , Claudio Radtke , Mauricio Ribeiro Baldan , Aline Castilho Rodrigues , Célia de Fraga Malfatti

Waste and Biomass Valorization, 2021

Palabras clave: Alkaline direct ethanol fuel cells Biocarbon PdSn catalyst Ethanol oxidation reaction Spectroelectrochemical analysis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Celdas de combustible de etanol directo

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

Electroquímica / Energía  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Electrocatalisis  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Países Bajos  
ISSN: 18772641  
E-ISSN: 1877265X  
DOI: [10.1007/s12649-021-01604-w](https://doi.org/10.1007/s12649-021-01604-w)  
<https://link-springer-com.proxy.timbo.org.uy/article/10.1007%2Fs12649-021-01604-w>

Scopus<sup>®</sup>

**Biomass derived carbon as electrocatalyst support for ethanol oxidation reaction in alkaline medium: electrochemical and spectroelectrochemical characterization (Completo, 2020)**

E. Leal da Silva , A. CUÑA , S. Khan , J. Marcuzzo , S. Pianaro , M. Cadorin , C. de Fraga Malfatti  
Waste and Biomass Valorization, v.: 11 p.:1989 - 2000, 2020  
Palabras clave: Pd catalyst Biocarbon Ethanol oxidation reaction in-situ ATR-FTIR Fuel Cells  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Celdas de combustible  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Celdas de combustible  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Holanda  
ISSN: 18772641  
E-ISSN: 1877265X  
DOI: [10.1007/s12649-018-0510-8](https://doi.org/10.1007/s12649-018-0510-8)  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12649-018-0510-8>  
Publicado on-line en Noviembre de 2018.

Scopus<sup>®</sup>

**Porous carbon-based nanocomposites containing Fe2P nanoparticles as a promising material for application as supercapacitor electrode (Completo, 2020)**

A. CUÑA , E. Leal da Silva , Célia F. Malfatti , Gustavo R. Gonçalves , Miguel A. Schettino Jr. , Jair C. C. Freitas  
Journal of Electronic Materials, v.: 49 2 , p.:1059 - 1074, 2020  
Palabras clave: Fe2P nanoparticles porous carbon materials supercapacitor electrodes pseudocapacitors nanostructured compounds  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Supercondensadores  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Estados Unidos de América  
ISSN: 03615235  
E-ISSN: 1543186X  
DOI: [10.1007/s11664-019-07822-2](https://doi.org/10.1007/s11664-019-07822-2)  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11664-019-07822-2>  
Publicado on-line en Noviembre de 2019.

Scopus<sup>®</sup>

**Clean synthesis of biocarbon-supported Ni@Pd core-shell particles via hydrothermal method for direct ethanol fuel cell anode application (Completo, 2020)**

E. Leal da Silva , A. CUÑA , Carmina Reyes Plascencia , C. Radtke , TANCREDI, N. , C. de Fraga Malfatti  
Clean Technologies and Environmental Policy, v.: 22 p.:259 - 268, 2020  
Palabras clave: Ni@Pd core-shell Hydrothermal synthesis Biomass residues Ethanol oxidation reaction in-situ ATR-FTIR  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Celdas de combustible de etanol directo  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Alemania  
ISSN: 1618954X  
E-ISSN: 16189558  
DOI: [10.1007/s10098-019-01782-1](https://doi.org/10.1007/s10098-019-01782-1)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10098-019-01782-1#citeas>  
Publicado on-line en Noviembre de 2019.

Scopus

**The conversion of wood residues, using pilot-scale technologies, into porous activated biochars for supercapacitors (Completo, 2020)**

Flavia Lega Braghiroli , A. CUÑA , E. Leal da Silva , Gisele Amaral-Labat , Guilherme F.B. Lenz e Silva , Hassine Bouafif , Ahmed Koubaa

Journal of Porous Materials, v.: 27 p.:537 - 548, 2020

Palabras clave: Wood residues biochar activated biochar electrode porosity electrochemistry supercapacitors

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 13802224

E-ISSN: 15734854

DOI: [10.1007/s10934-019-00823-w](https://doi.org/10.1007/s10934-019-00823-w)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10934-019-00823-w>

Publicado on-line en Diciembre de 2019.

Scopus

**Co-combustion behaviors of a low calorific Uruguayan Oil Shale with Biomass wastes (Completo, 2020)**

Torres, M. , Portugau, P. , CASTIGLIONI, J. , A. CUÑA , L. YERMÁN

Fuel, v.: 266 p.:1 - 12, 2020

Palabras clave: Oil shale Thermal analysis Biomass wastes Co-combustion

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Recursos fósiles no convencionales

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Países Bajos

ISSN: 00162361

DOI: [10.1016/j.fuel.2020.117118](https://doi.org/10.1016/j.fuel.2020.117118)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016236120301137?via%3Dihub>

Scopus

**A sustainable carbon material from Kraft black liquor as nickel-based electrocatalyst support for ethanol electro-oxidation (Completo, 2020)**

G. Labat , E. Leal da Silva , A. CUÑA , C. de Fraga Malfatti , J. S. Marcuzzo , M.R. Baldan , A. Celzard , V. Fierro , G.F.B. Lenz e Silva

Waste and Biomass Valorization, 2020

Palabras clave: Paper and pulp industry by-product Kraft black liquor Sustainable porous materials Ni-based electrocatalyst Ethanol electro-oxidation

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Celdas de combustible de etanol directo

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

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 1877265X

DOI: [10.1007/s12649-020-01201-3](https://doi.org/10.1007/s12649-020-01201-3)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12649-020-01201-3>

Scopus

**3D interconnected framework binary composite based on polypyrrole/textile polyacrylonitrile derived activated carbon fiber felt as supercapacitor electrode (Completo, 2020)**

J. T. Matsushima , A. Rodrigues , J. S. Marcuzzo , A. CUÑA , M. R. Baldan

Journal of Materials Science Materials in Electronics, 2020

Palabras clave: activated carbon felt carbon-polypyrrole composite energy storage electrochemical properties supercapacitor

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 1573482X

DOI: [10.1007/s10854-020-03568-4](https://doi.org/10.1007/s10854-020-03568-4)

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10854-020-03568-4#citeas>

Scopus\*

#### **N?activated carbon fber produced by oxidation process design and its application as supercapacitor electrode (Completo, 2020)**

A. C. Rodrigues , M. G. C. Munhoz , B. S. Pinheiro , A. F. Batista , G. A. Amaral?Labat , A. CUÑA , J. T. Matsushima , J. S. Marcuzzo , M. R. Baldan

Journal of Porous Materials, v.: 27 1 , p.:141 - 149, 2020

Palabras clave: PAN textile · Thermal oxidation · Activated carbon felt · Nitrogen · Energy storage

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 13802224

E-ISSN: 15734854

DOI: [10.1007/s10934-019-00799-7](https://doi.org/10.1007/s10934-019-00799-7)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10934-019-00799-7#citeas>

Publicado on-line en Agosto de 2019.

Scopus\*

#### **High-performance supercapacitor electrode based on activated carbon fiber felt/iron oxides (Completo, 2019)**

A. Rodrigues , A. P. Silva de Olivera , M. Ribeiro Baldan , A. CUÑA , E. Leal da Silva , J. Matsushima , E. Sarmento Gonçalves , J. Saldanha Marcuzzo

Materials Today Communications, v.: 21 p.:1 - 7, 2019

Palabras clave: Activated carbon fiber felt Iron deposition PAN textile Energy storage Supercapacitor

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 23524928

DOI: [10.1016/j.mtcomm.2019.100553](https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2019.100553)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352492819300303?via%3Dihub>

Scopus\*

#### **Study of biocarbon supported Fe2P particles for HER with energy applications (Completo, 2019)**

E. Leal da Silva , G.R. Gonçalves , Miguel A. Schettino Jr. , Jair C. C. Freitas , C. de Fraga Malfatti , A. CUÑA

Renewable Energy and Power Quality Journal, v.: 17 p.:466 - 469, 2019

Palabras clave: Water electrolysis Hydrogen evolution reaction electrocatalyst Fe2P nanoparticles Porous carbon materials

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: España

E-ISSN: 2172038X

DOI: [10.24084/repqj17.345](https://doi.org/10.24084/repqj17.345)

<http://www.icrepq.com/icrepq19/345-19-silva.pdf>

**Heat treatment of iron/carbon composites for energy storage: effect on physicochemical and electrochemical properties (Completo, 2019)**

J. R. F. Gonçalves , Célia de Fraga Malfatti , E. Leal da Silva , G.R. Gonçalves , Miguel A. Schettino Jr. ,  
Jair C. C. Freitas , A. CUÑA

Renewable Energy and Power Quality Journal, v.: 17 p.:506 - 510, 2019

Palabras clave: Energy storage Supercapacitors Pseudocapacitance iron compounds Biomass  
carbon materials

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: España

E-ISSN: 2172038X

DOI: [10.24084/repqj17.359](https://doi.org/10.24084/repqj17.359)

<http://www.icrepq.com/icrepq19/359-19-goncalves.pdf>

**Use of commercial TiO<sub>2</sub> as direct ethanol fuel cell electrocatalyst support (Completo, 2019)**

L. M. M. Brasil , Célia de Fraga Malfatti , A. CUÑA , M. Cadorin , L.A.S. Ries

Renewable Energy and Power Quality Journal, v.: 17 p.:480 - 482, 2019

Palabras clave: Direct ethanol fuel cell TiO<sub>2</sub> catalyst support Pd-based electrocatalyst ethanol  
electrooxidation reaction

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: España

E-ISSN: 2172038X

DOI: [10.24084/repqj17.349](https://doi.org/10.24084/repqj17.349)

<http://www.icrepq.com/icrepq19/349-19-brasil.pdf>

**Evaluation of the potential utilization of conventional and unconventional biomass wastes resources for energy production (Completo, 2019)**

Torres, M. , Portugau, P. , CASTIGLIONI, J. , L. YERMÁN , A. CUÑA

Renewable Energy and Power Quality Journal, v.: 17 p.:511 - 515, 2019

Palabras clave: Kinetic modelling thermal analysis biomass combustion cone calorimeter

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: España

E-ISSN: 2172038X

DOI: [10.24084/repqj17.360](https://doi.org/10.24084/repqj17.360)

<http://www.icrepq.com/icrepq19/360-19-torres.pdf>

Artículo científico vinculado al proyecto de investigación "Co-combustión de lutitas  
pirobituminosas nacionales con residuos de biomasa: una alternativa de uso industrial para la  
producción de energía", ANII-FSE-1-2016-1-131635, y a la tesis doctoral del Ing. Quím. Martín  
Torres.

**Supercapacitor Electrode Based on Activated Carbon Wool Felt (Completo, 2018)**

ANA CLAUDIA PINA , AMAYA, A. , J. Saldanha Marcuzzo , A. Rodrigues , M. R. Baldán , N. Tancredi ,  
A. CUÑA

C ? Journal of Carbon Research, v.: 4 2 , p.:1 - 12, 2018

Palabras clave: Activated carbon fibers wool supercapacitor electrode

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: MDPI, St. Alban-Anlage 66, 4052 Basel, Switzerland

E-ISSN: 23115629

DOI: [10.3390/c4020024](https://doi.org/10.3390/c4020024)

<http://www.mdpi.com/2311-5629/4/2/24/htm>

**Ag@Activated carbon felt composite as electrode for supercapacitors and a study of three different aqueous electrolytes (Completo, 2018)**

A. Rodrigues , E. Leal da Silva , S. F. Quirino , A. CUÑA , J. S. Marcuzzo , J. T. Matsushima , E.S. Gonçalves , M. Baldan

Materials Research, v.: 22 1 , p.:1 - 9, 2018

Palabras clave: Activated carbon felt Carbon-silver composite Energy storage Electrochemical Properties Supercapacitor

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Brasil

ISSN: 15161439

E-ISSN: 19805373

DOI: [10.1590/1980-5373-mr-2018-0530](https://doi.org/10.1590/1980-5373-mr-2018-0530)

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-14392019000100209&lng=en&nrm=iso&tlng=e](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-14392019000100209&lng=en&nrm=iso&tlng=e)

Scopus' WEB OF SCIENCE™  Scopus

**Assessment of Uruguayan oil shales: physicochemical, thermal and morphological characterization (Completo, 2018)** Trabajo relevante

M. Torres , CASTIGLIONI, J. , L. YERMÁN , SUESCUN, L , CONTI, B. , M. Morales Demarco , GRISTO, P. , Portugau. P , A. CUÑA

Fuel, v.: 234 p.:347 - 357, 2018

Palabras clave: Oil Shale Thermal analysis Kinetics Combustion

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 00162361

DOI: [10.1016/j.fuel.2018.07.031](https://doi.org/10.1016/j.fuel.2018.07.031)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0016236118312304?via%3Dihub>

Artículo científico vinculado al proyecto de investigación "Co-combustión de lutitas pirobituminosas nacionales con residuos de biomasa: una alternativa de uso industrial para la producción de energía", ANII-FSE-1-2016-1-131635, y a la tesis doctoral del Ing. Quím. Martín Torres.

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**THERMAL BEHAVIOR OF ZnCl<sub>2</sub> WOOD IMPREGNATES FOR ACTIVATED CARBON PREPARATION (Completo, 2017)**

NESTOR TANCREDI , M. GABUS , M. I. YOSHIDA , A. CUÑA

European Journal of Wood and Wood Products, v.: 75 4 , p.:633 - 638, 2017

Palabras clave: Impregnation Wood pyrolysis ZnCl<sub>2</sub> TG DTA

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Alemania

ISSN: 00183768

E-ISSN: 1436736X

DOI: [10.1007/s00107-016-1113-3](https://doi.org/10.1007/s00107-016-1113-3)

<http://link.springer.com/journal/107>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Electrocatalytic performance comparison of Pt/V and Pd/V electrocatalysts for ethanol oxidation reaction (Completo, 2017)**

E. L. DA SILVA , A. CUÑA , S. KHAN , M. CADORIN , S. PIANARO , R. B. OTTO , C. MALFATTI

Renewable Energy and Power Quality Journal, v.: 1 15 , p.:449 - 452, 2017

Palabras clave: Direct ethanol fuel cells Energy Conversion Ethanol Oxidation Reaction Pd catalyst Pt catalyst

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Celdas de Combustible  
Medio de divulgación: Internet  
E-ISSN: 2172038X  
DOI: [10.24084/repqj15.350](https://doi.org/10.24084/repqj15.350)  
<http://www.icrepq.com/icrepq17/350-17-dasilva.pdf>

**Electrochemical and spectroelectrochemical analyses of hydrothermal carbon supported nickel electrocatalyst for ethanol electro-oxidation in alkaline medium (Completo, 2017)** Trabajo relevante

A. CUÑA , C. REYES , E. L. DA SILVA , J. MARCUZZO , S. KHAN , NESTOR TANCREDI , M. BALDAN , C. MALFATTI  
Applied Catalysis B Environmental, v.: 202 p.:95 - 103, 2017  
Palabras clave: Ethanol Electro-oxidation Direct ethanol fuel cells Hydrothermal liquefaction Nickel catalyst spectroelectrochemical analysis  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Preparación y caracterización de electrocatalizadores para celdas de combustible  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Holanda  
ISSN: 09263373  
DOI: [10.1016/j.apcatb.2016.08.063](https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2016.08.063)  
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/09263373>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Biocarbons for energy conversion and storage: DEFCs and Supercapacitors applications (Completo, 2016)**

A. CUÑA , E. L. DA SILVA , M. R. ORTEGA , C. RADTKE , NESTOR TANCREDI , S. C. AMICO , C. MALFATTI  
Renewable Energy and Power Quality Journal, v.: 14 p.:210 - 215, 2016  
Palabras clave: Energy Storage Direct ethanol fuel cells Energy Conversion Supercapacitor Biocarbons  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Conversión y almacenamiento de energía  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: España  
E-ISSN: 2172038X  
<http://www.icrepq.com/papers2-icrepq16.html>

**Influence of the support on PtSn electrocatalysts behavior: ethanol electro-oxidation performance and in-situ ATR-FTIRS studies (Completo, 2016)** Trabajo relevante

E. L. DA SILVA , A. CUÑA , M. ORTEGA , C. RADTKE , G. MACHADO , NESTOR TANCREDI , C. MALFATTI  
Applied Catalysis B Environmental, v.: 193 C , p.:170 - 179, 2016  
Palabras clave: In-situ ATR-FTIRS PtSn Ethanol Electro-oxidation Activated Biocarbons  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Celdas de combustible de etanol directo  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Spectroelectroquímica  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Holanda  
ISSN: 09263373  
DOI: [10.1016/j.apcatb.2016.04.021](https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2016.04.021)  
<http://www.journals.elsevier.com/applied-catalysis-b-environmental/>  
Artículo relacionado con el trabajo realizado durante la estancia Posdoctoral en la Universidad Federal do Rio Grande do Sul (Porto Alegre, Junio 2015-Junio 2016).

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Nitric Acid Functionalization of Carbon Monoliths for Supercapacitors: Effect on the Electrochemical Properties (Completo, 2016)**

A. CUÑA, M. R. ORTEGA, E. L. DA SILVA, C. RADTKE, NESTOR TANCREDI, C. MALFATTI  
International Journal of Hydrogen Energy, v.: 41 28, p.:12127 - 12135, 2016

Palabras clave: Energy Storage Supercapacitors Pseudocapacitance Carbon Monolith Oxidized Electrode Electrochemical Impedance Spectroscopy

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

E-ISSN: 03603199

DOI: [10.1016/j.ijhydene.2016.04.169](https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2016.04.169)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360319915305905>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Microporous activated carbon fiber felt from Brazilian textile PAN fiber: preparation, characterization and application as super capacitor electrode (Completo, 2016)**

J. S. MARCUZZO, A. CUÑA, NESTOR TANCREDI, E. MÉNDEZ, H. H. BERNARDI, M. R. BALDÁN  
Revista Brasileira de Aplicações de Vácuo, v.: 35 2, p.:58 - 63, 2016

Palabras clave: Activated carbon fiber activated felt Supercapacitor electrodes

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Campinas

ISSN: 01017659

E-ISSN: 19834047

DOI: [10.17563/rbav.v35i2.1022](https://doi.org/10.17563/rbav.v35i2.1022)

<http://www.sbvacu.org.br/rbav/index.php/rbav/article/view/1022/1038>

**Preparation of Charcoal Pellets from Eucalyptus Wood with Different Binders (Completo, 2015)**

A. AMAYA, M. CORENGIA, A. CUÑA, J. DE VIVO, A. SARACHIK, NESTOR TANCREDI  
Journal of energy and natural resources, v.: 4 2, p.:34 - 39, 2015

Palabras clave: Charcoal Pellet Binder Eucalyptus Wood Renewable Energy

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: New York

ISSN: 23307404

E-ISSN: 2330-7366

DOI: [10.11648/j.jenr.20150402.12](https://doi.org/10.11648/j.jenr.20150402.12)

<http://www.sciencepublishinggroup.com/journal/archive?journalid=167&issueid=1670402>

**Influence of activated carbon porous texture on catalyst activity for ethanol electro-oxidation (Completo, 2014)**

E. L. DA SILVA, M. R. ORTEGA, P. DOS SANTOS CORREA, A. CUÑA, NESTOR TANCREDI, C. MALFATTI

International Journal of Hydrogen Energy, v.: 39 27, p.:14760 - 14767, 2014

Palabras clave: Biocarbon Eucalyptus Grandis Cyclic Voltammetry Platinum based Catalyst

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 03603199

DOI: [10.1016/j.ijhydene.2014.07.103](https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2014.07.103)

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**E. grandis as a Biocarbons Precursor for Supercapacitor Electrode Application (Completo, 2014)** Trabajo relevante

A. CUÑA, NESTOR TANCREDI, J. BUSSI, A.C. DEIANA, M. F. SARDELLA, V. BARRANCO, J. M. ROJO

Waste and Biomass Valorization, v.: 5 2, p.:305 - 313, 2014

Palabras clave: Supercondensadores Carbón activado Biocarbones Acumuladores de Energía Residuos de Madera Eucalyptus Grandis

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Países Bajos

ISSN: 18772641

E-ISSN: 1877265X

DOI: [10.1007/s12649-013-9257-4](https://doi.org/10.1007/s12649-013-9257-4)

<http://www.springer.com/engineering/journal/12649>

Este trabajo fue publicado on-line en Julio de 2013. Soy el Corresponding Author de este artículo y he participado directamente en todas las actividades experimentales y posterior discusión de resultados que figuran en el mismo, como parte de mi tesis doctoral "Supercondensadores a partir de materiales carbonosos para almacenamiento de energía".

Scopus\*

**Biocarbon monoliths as supercapacitor electrodes: influence of wood anisotropy on their electrical and electrochemical properties (Completo, 2014)** Trabajo relevante

A. CUÑA , NESTOR TANCREDI , J. BUSSI , V. BARRANCO , T. A. CENTENO , A. QUEVEDO , J. M. ROJO

Journal of The Electrochemical Society, v.: 161 12 , 2014

Palabras clave: Supercondensadores Biocarbones Acumuladores de Energía Monolitos de carbón Anisotropía de la Madera

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00134651

E-ISSN: 19457111

DOI: [10.1149/2.0391412jes](https://doi.org/10.1149/2.0391412jes)

<http://jes.ecsdl.org/content/161/12/A1806.abstract?sid=966370e1-e53a-4799-9b7a-eb9ca40cfdcf>

He participado directamente en todas las actividades experimentales y posterior discusión de resultados que figuran en el mismo, como parte de mi tesis doctoral "Supercondensadores a partir de materiales carbonosos para almacenamiento de energía".

Scopus\* WEB OF SCIENCE™

**THERMAL ANALYSIS OF THE COMBUSTION OF CHARCOALS FROM Eucalyptus dunnii obtained at different pyrolysis temperatures (Completo, 2010)** Trabajo relevante

A. CUÑA , NESTOR TANCREDI , P. C. PINHEIRO , M. YOSHIDA

Journal of Thermal Analysis and Calorimetry, v.: 100 3 , p.:1051 - 1054, 2010

Palabras clave: Combustión Biomasa Charcoal DSC, TG/DTA

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 13886150

E-ISSN: 15882926

DOI: [10.1007/s10973-010-0746-4](https://doi.org/10.1007/s10973-010-0746-4)

[www.springer.com/journal/10973](http://www.springer.com/journal/10973)

Scopus\* WEB OF SCIENCE™

**Wood Pyrolysis: Influence of Pyrolysis Temperature and Heating Rate on Charcoal Properties and Pyrolysis Process (Completo, 2010)**

NESTOR TANCREDI , A. CUÑA , M. I. YOSHIDA

Chemical Physics Research Journal, v.: 3 2 , p.:105 - 115, 2010

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Hauppauge, New York

ISSN: 19352492

**Low dark current (001) mercuric iodide thick films for X-ray direct and digital imagers (Completo, 2005)**

L. FORNARO , A. CUÑA , A. NOGUERA , I. AGUIAR , M. PEREZ , L. MUSSIO  
IEEE Transactions on Nuclear Science, v.: 52 6 , p.:3107 - 3110, 2005  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00189499  
E-ISSN: 15581578  
<http://ieeexplore.ieee.org>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**CdTe polycrystalline films for X-ray digital imaging applications (Completo, 2005)**

E. SAUCEDO , V. CORREGIDOR , LAURA FORNARO , A. CUÑA , E. DIEGUEZ  
Thin Solid Films, v.: 471 1 , p.:304 - 309, 2005  
Medio de divulgación: Papel  
E-ISSN: 00406090

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Feasibility of HgBrI as photoconductor for direct X-ray imaging (Completo, 2005)**

L. FORNARO , H. ESPINOSA , A. CUÑA , I. AGUIAR , A. NOGUERA , M. PEREZ  
IEEE Transactions on Nuclear Science, v.: 52 6 , p.:3103 - 3106, 2005  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00189499  
E-ISSN: 15581578  
<http://ieeexplore.ieee.org>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Correlation between growth orientation and growth temperature for bismuth tri-iodide films (Completo, 2004)**

A. CUÑA , I. AGUIAR , A. GANCHAROV , M. PEREZ , L. FORNARO  
Crystal Research and Technology, v.: 39 10 , p.:899 - 905, 2004  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 02321300  
E-ISSN: 15214079  
<http://www.crystalresearch.com/crt/specissues.html>

Scopus'

**Growth of lead bromide polycrystalline films (Completo, 2004)**

M. GILES , A. CUÑA , N. SASEN , M. LLORENTE , L. FORNARO  
Crystal Research and Technology, v.: 39 10 , p.:906 - 911, 2004  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 02321300  
E-ISSN: 15214079  
<http://www.crystalresearch.com/crt/specissues.html>

Scopus'

**Growth of Bismuth tri-iodide platelets by physical vapor deposition method (Completo, 2004)**

A. CUÑA , A. NOGUERA , E. SAUCEDO , L. FORNARO  
Crystal Research and Technology, v.: 39 10 , p.:912 - 919, 2004  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 02321300  
E-ISSN: 15214079  
<http://www.crystalresearch.com/crt/specissues.html>

Scopus'

**Bismuth tri-iodide polycrystalline films for digital X-ray radiography applications (Completo, 2004)**

L. FORNARO , E. SAUCEDO , L. MUSSIO , A. GANCHAROV , A. CUÑA  
IEEE Transactions on Nuclear Science, v.: 51 1 , p.:96 - 100, 2004  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00189499  
E-ISSN: 15581578

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Growth of bismuth tri-iodide platelets for room temperature X-ray detection (Completo, 2004)**

L. FORNARO , A. CUÑA , A. NOGUERA , M. PEREZ , L. MUSSIO

IEEE Transactions on Nuclear Science, v.: 51 5 , p.:2461 - 2465, 2004

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00189499

E-ISSN: 15581578

<http://ieeexplore.ieee.org>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Heavy metal doping of CdTe crystals (Completo, 2004)**

E. SAUCEDO , L. FORNARO , N. V SOCHINSKII , A. CUÑA , V. CORREGIDOR , D. GRANADOS , E. DIEGUEZ

IEEE Transactions on Nuclear Science, v.: 51 6 , p.:3105 - 3110, 2004

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00189499

E-ISSN: 15581578

<http://ieeexplore.ieee.org>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

### **LIBROS**

#### **Encuentro Internacional de Trabajadoras y Trabajadores Científicos ( Participación , 2023)**

A. CUÑA

Publicado

Edición: DAAV (UNA)

Editorial: FESIDUAS - OEI - Publicaciones , Buenos Aires, Argentina

Tipo de publicación: Divulgación

Escrito por invitación

Palabras clave: Ciencia Abierta

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 978-987-48026-6-8

<https://audiovisualesuna.ar/wp-content/uploads/2023/08/EITC.pdf>

Capítulos:

La producción de conocimiento y marco legal de la circulación de producciones científicas, Ciencia Abierta

Organizadores: Federación de Docentes de las Universidades (FEDUN), la Federación de Sindicatos de Docentes Universitarios de América del Sur (FESIDUAS), el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la República Argentina, la Federación Mundial de Trabajadores d  
Página inicial 140, Página final 145

#### **Electro-oxidation: Principles, Materials and Applications ( Participación , 2020)**

E. Leal da Silva , C. de Fraga Malfatti , TANCREDI, N. , A. CUÑA

Publicado

Editorial: Nova Science Publishers , New York

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Ethanol electro-oxidation Catalyst support Carbon materials Biocarbons In-situ ATR-FTIR spectroscopy.

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Celdas de combustible de etanol directo

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9781536183061

<https://novapublishers.com/shop/electro-oxidation-principles-materials-and-applications/>

Capítulos:

A SHORT REVIEW OF BIOCARBON MATERIALS AS CATALYST SUPPORT FOR ETHANOL ELECTRO-OXIDATION

Organizadores: Soren Briard

Página inicial 131, Página final 156

#### **As Engenharias frente a Sociedade, a Economia e o Meio Ambiente 3 ( Participación , 2019)**

A. CUÑA , J. S. Marcuzzo , A. C. Rodrigues , TANCREDI, N. , MÉNDEZ AYALA, EDUARDO , H. H. Bernardi , M. R. Baldán

Publicado  
Edición: 1  
Editorial: Atenea Editora , Ponta Grossa-Paraná-Brasil  
Tipo de publicación: Investigación  
DOI: [10.22533/at.ed.3201925064](https://doi.org/10.22533/at.ed.3201925064)  
Referado  
Palabras clave: Fibra de carbono activada Filtro activado Electrodo de supercondensador  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Supercondensadores  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN/ISBN: 978-85-7247-432-0  
<https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2019/06/E-BOOK-As-Engenharias-frente-a-Sociedade->

Capítulos:  
MICROPOROUS ACTIVATED CARBON FIBER FELT FROM BRAZILIAN TEXTILE PAN FIBER: PREPARATION, CHARACTERIZATION AND APPLICATION AS SUPERCAPACITOR ELECTRODE  
Organizadores: Henrique Ajuz Hoizmann  
Página inicial 42, Página final 54

#### **Chemistry Research Summaries ( Participación , 2014)**

NESTOR TANCREDI , A. CUÑA , M.I.YOSHIDA  
Publicado  
Número de volúmenes: 7  
Editorial: NovaScience Publishers , New York  
Tipo de publicación: Investigación  
Referado  
Palabras clave: Carbón vegetal Pirólisis Eucaliptus  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / PIROLISIS Y COMBUSTIÓN DE BIOMASA  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 9781633214132  
[https://www.novapublishers.com/catalog/product\\_info.php?products\\_id=50589&osCsid=c2c6ae3b2ee916debe3](https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=50589&osCsid=c2c6ae3b2ee916debe3)

Capítulos:  
Wood Pyrolysis: Influence of Pyrolysis Temperature and Heating Rate on Charcoal Properties and Pyrolysis Process  
Organizadores: Lucille Monaco Cacioppo  
Página inicial 149, Página final 150

#### **Chemical Properties, Production Methods and Applications ( Participación , 2013)**

NESTOR TANCREDI , A. CUÑA , J. P. LUIZZI , M. CORENGIA , SARACHIK , A. AMAYA  
Publicado  
Número de volúmenes: 1  
Editorial: Nova Science Publishers , New York  
Tipo de publicación: Investigación  
Palabras clave: Pirólisis Carbón activado madera de eucaliptus Residuos Forestales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / PIROLISIS Y COMBUSTIÓN DE BIOMASA  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN/ISBN: 9781628086645  
[https://www.novapublishers.com/catalog/product\\_info.php?products\\_id=44497&osCsid=3712df5600f98259a8b](https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=44497&osCsid=3712df5600f98259a8b)

Capítulos:  
Obtention of charcoal from eucalyptus wood in a Steel pilot scale kiln  
Organizadores:  
Página inicial 61, Página final 74

#### **New Trends in Chemical Phvsics Research ( Participación . 2011)**

NESTOR TANCREDI , A. CUÑA , M.I.YOSHIDA

Publicado

Número de volúmenes: 1

Editorial: Nova Science Publishers , New York

Tipo de publicación: Investigación

Palabras clave: Biomasa Carbonización

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Carbonización

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9781616685355

[https://www.novapublishers.com/catalog/product\\_info.php?products\\_id=18526](https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=18526)

Capítulos:

Wood Pyrolysis: Influence of Pyrolysis Temperature and Heating Rate on charcoal Properties and Pyrolysis Process

Organizadores:

Página inicial 225, Página final 235

### **Pyrolysis: Types, Processes, and Industrial Sources and Products ( Participación , 2009)** Trabajo relevante

NESTOR TANCREDI , A. CUÑA , M.I.YOSHIDA

Publicado

Número de volúmenes: 1

Editorial: Nova Science Publishers , New York

Palabras clave: Carbón vegetal Análisis térmico Pirólisis

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Pirólisis

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9781607416692

Capítulos:

Wood Pyrolysis: Influence of Pyrolysis Temperature and Heating Rate on charcoal Properties and Pyrolysis Process

Organizadores: Editores: Walker S. Donahue and Jack C. Brandt

Página inicial 153, Página final 163

### **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

#### **Agregado de fibra de carbono en placas negativas de baterías de plomoácido: efecto en las propiedades fisicoquímicas y electroquímicas de la placa y su relación con la performance eléctrica de la batería (2023)**

MS, A. CUÑA , J. S. Marcuzzo

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: II Encuentro de Investigadores en Ciencia de Materiales

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2023

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del II Encuentro de Investigadores en Ciencia de Materiales

ISSN/ISBN: 978-9974-0-2024-5

Publicación arbitrada

Editorial: Universidad de la República

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Baterías de plomo ácido Fibras de carbono Energía Placa negativa de batería

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Baterías de plomo ácido

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

Electroquímica / Materiales de carbono

Medio de divulgación: Internet

<https://eicm.cure.edu.uy/home/evento-2023/presentacion-posters/>

### **Solid-state NMR characterization of graphene oxides used for electrochemical applications (2023)**

RODRIGUES, José Guilherme Aquino , BARRETO, Maurício , Costa Tainara , Vieira Mariana , CIPRIANO, Daniel F , JR., Miguel Schettino , FERREIRA, Rafael , SILVA, Elen da , FREITAS, Jair , A. CUÑA  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 19?? NMR USERS MEETING  
Ciudad: Río de Janeiro  
Año del evento: 2023  
Anales/Proceedings: Proceedings of the NMR USERS MEETING  
Volumen: 2  
Publicación arbitrada  
Editorial: Anais eletrônicos  
Ciudad: Campinas, Goiás  
Palabras clave: solid-state NMR; Graphenic materials; Electrochemical properties  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Materiales de carbono  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Supercondensadores  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / RMN  
<https://proceedings.science/nmrmeeting/19nmrmeeting-2023/papers/solid-state-nmr-characterization-of->

### **Síntesis y caracterización de materiales del tipo CoxOy para la reacción de evolución de oxígeno (2023)**

N. Prieto , A. CUÑA , GRASSI, J. , SUESCUN, L , CASTIGLIONI, J. , E. Leal da Silva  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: 8to Encuentro Nacional de Química  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2023  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Reacción de evolución de oxígeno Hidrógeno verde  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Hidrógeno verde  
Medio de divulgación: Internet  
<https://www.enaqui8.pedeciba.edu.uy/programa/libro-de-resumenes>

### **Nitrogen-doped activated carbon materials from biomass residues and their application as supercapacitor electrode (2023)**

ANA CLAUDIA PINA, A. CUÑA , Casco, M.E.  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: World Conference on Carbon  
Ciudad: Cancun  
Año del evento: 2023  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Activated carbon materials Carbon materials Supercapacitors  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Supercondensadores  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Materiales de carbono  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Energía  
Medio de divulgación: Internet  
<https://www.carbon2023.org/>

### **Optimización de la lixiviación hidrotermal de cátodos de baterías de ion litio (2023)**

Manuela Laborde , Carmina Reyes Plascencia , A. CUÑA , TANCREDI, N.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI 8

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2023

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del ENAQUI 8

Publicación arbitrada

Palabras clave: Baterías de ion litio Lixiviación hidrotermal

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Reciclado de baterías

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

<https://www.enaqui8.pedeciba.edu.uy/programa/libro-de-resumenes>

### **Combustión latente: explorando el potencial uso de un recurso energético uruguayo (2023)**

Torres, M. , M. Cardoso , A. CUÑA , CASTIGLIONI, J. , M. Fernández , TANCREDI, N. , L. YERMÁN

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI 8

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2023

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del ENAQUI 8

Publicación arbitrada

Palabras clave: Combustión Latente Esquistos bituminosos

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Combustión Latente

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

### **EVALUACIÓN ELECTROQUÍMICA DE Ni<sub>2</sub>P/C PARA LA REH? (2022)**

N. Prieto , E. Leal da Silva , CASTIGLIONI, J. , A. CUÑA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXV Congreso SIBAE 2022: Electroquímica en Iberoamérica frente a la descarbonización y la postpandemia

Ciudad: Mexico

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings: Memorias XXV SIBAE 2022

Publicación arbitrada

Palabras clave: Reacción de evolución de hidrógeno Ni<sub>2</sub>P Hidrógeno verde Materiales de carbono

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 hidrógeno

Medio de divulgación: Internet

<https://sibae.uaz.edu.mx/>

### **Adición de fibra de carbono en placa negativa de batería de plomo-ácido: efecto electroquímico (2022)**

MS, A. CUÑA , J. S. Marcuzzo , Marcio

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 20 Congreso Internacional de Materiales SAM-CONAMET 2022

Ciudad: Mar del Plata

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings: Anales del 20 Congreso Internacional de Materiales

Publicación arbitrada

Palabras clave: Baterías de plomo -ácido Fibra de carbono Placa negativa Caracterización electroquímica

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

<http://intema.gob.ar/sam2022/>

#### **Valorización de lodos proveniente de la industria de la celulosa de Uruguay mediante carbonización hidrotermal (HTC) (2021)**

V. Moreno , C. Toncon , k. Sapag , A. CUÑA , Casco, M.E.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Cuarto Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono (TLMC4)

Ciudad: México

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings: Anales del Cuarto Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono (TLMC4)

Publicación arbitrada

Palabras clave: Industria de la celulosa Lodos Carbonización Valorización

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

<http://fedlatcarbono.org/tlmc4-cuarto-taller-latinoamericano-de-materiales-de-carbono/>

#### **Co3O4 como sensor electroquímico de ácido ascórbico (2021)**

R. Velazco , A. CUÑA , Thais Cristina Lemes Ruwe , Janio Venturin , Carlos Pérez Bergmann , E. Leal da Silva

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 7 Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 7)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes -ENAQUI 7

Publicación arbitrada

Palabras clave: Sensor electroquímico Vitamina C Co3O4

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://enaqui.fq.edu.uy/wp-content/uploads/2021/11/Libro-de-Resumenes-ENAQUI-7.pdf>

#### **Síntesis de Fe2P soportados sobre carbones activados para la reacción de evolución de hidrógeno (2021)**

N. Prieto , E. Leal da Silva , CASTIGLIONI, J. , A. CUÑA

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 7 Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 7)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes -ENAQUI 7

Publicación arbitrada

Palabras clave: Reacción de evolución de hidrógeno Electrocatalizadores Fe2P Biocarbón

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://enaqui.fq.edu.uy/wp-content/uploads/2021/11/Libro-de-Resumenes-ENAQUI-7.pdf>

**Preparación e caracterización de electrocatalizadores de Fe<sub>2</sub>P soportados em um biocarvão ativado para a REH (2021)**

N. Prieto , A. CUÑA , CASTIGLIONI, J. , E. Leal da Silva

Publicado

Resumen expandido

Descripción: 9 Congresso Brasileiro de Carbono

Ciudad: San Pablo

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings: Anais do 9 Congresso Brasileiro de Carbono

Publicación arbitrada

Palabras clave: Electrocatalizadores Fe<sub>2</sub>P Producción electroquímica de hidrógeno

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Hidrógeno

Medio de divulgación: Internet

<https://carbono2021.com/>

**EFEITO DA ADIÇÃO DE FIBRA DE CARBONO NA PERFORMANCE ELECTROQUÍMICA EM PLACAS NEGATIVAS DE BATERIAS DE CHUMBO-ÁCIDO (2021)**

MS, Natanael Batista David , Rubens Nunes de Faria Junior , J. S. Marcuzzo , A. CUÑA

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: 9 Congresso Brasileiro de Carbono

Ciudad: San Pablo

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings: Anais do 9 Congresso Brasileiro de Carbono

Publicación arbitrada

Palabras clave: Baterías de Plomo-ácido Fibras de carbono activas Caracterización electroquímica

Energía

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Baterías

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

Electroquímica / Energía

Medio de divulgación: Internet

<https://carbono2021.com/>

**Influencia del soporte y el contenido de SnO<sub>2</sub> en las propiedades electrocatalíticas del PdSn/C para la ROE en medio alcalino (2020)**

A. CUÑA , E. Leal da Silva , M. Cadorin , J. S. Marcuzzo , C. Radke , M. Ribeiro Baldan , A. C. Rodrigues , Célia de Fraga Malfatti

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de electroquímica

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2020

Publicación arbitrada

Palabras clave: Celdas de combustible electrocatalizadores reacción de oxidación de etanol

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Celdas de combustible de etanol directo

Medio de divulgación: Internet

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

**Performance electroquímica de rGO producidos a partir de grafito reciclado para almacenamiento de energía (2020)**

A. CUÑA , E. Leal da Silva , Mariana A. Vieira , Tainara G. Costa , Gustavo R. Gonçalves , Daniel F. Cipriano , Miguel A. Schettino Jr. , Jair C. Freitas

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE2020).

Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2020  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Supercondensadores Oxido de grafeno reducido Almacenamiento de energía  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Supercondensadores  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.sibae2020.uy/>

#### **Electrocatalizador a base de NiFe para la ROE preparado vía hidrotermal (2020)**

E. Leal da Silva , TANCREDI, N. , Célia de Fraga Malfatti , A. CUÑA  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE2020)  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2020  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Electrocatalizadores NiFe Reacción de oxidación de etanol Síntesis hidrotermal  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Celdas de combustible de etanol directo  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.sibae2020.uy/>

#### **Síntesis y caracterización electroquímica de Fe<sub>2</sub>P soportado sobre biocarbón activado para la REH (2020)**

N. Prieto , E. Leal da Silva , CASTIGLIONI, J. , A. CUÑA  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XXIV Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE2020)  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2020  
Palabras clave: Fe<sub>2</sub>P Reacción de evolución de hidrógeno electrocatalizadores materiales de carbono  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Producción electroquímica de hidrógeno  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.sibae2020.uy/>

#### **CO-COMBUSTIÓN DE ESQUISTOS BITUMINOSOS URUGUAYOS CON BIOMASA: CARACTERIZACIÓN Y DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS CINÉTICOS (2019)**

Portugau, P. , Torres, M. , CASTIGLIONI, J. , L. YERMÁN , A. CUÑA  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: X Congreso Argentino de Ingeniería Química CAIQ2019  
Ciudad: Santa Fe  
Año del evento: 2019  
Anales/Proceedings: X Congreso Argentino de Ingeniería Química CAIQ2019  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Santa Fe  
Palabras clave: Co-combustión Esquisto Bituminoso cinética  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Co-combustión  
Medio de divulgación: Otros  
Financiación/Cooperación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay  
<https://www.aaiq.org.ar/cyj/caiq2019/inicio.php>  
Trabajo vinculado al proyecto de investigación "Co-combustión de lutitas pirotbituminosas

nacionales con residuos de biomasa: una alternativa de uso industrial para la producción de energía", ANII-FSE-1-2016-1-131635, y a la tesis doctoral del Ing. Quím. Martín Torres.

#### **Evaluation of the potential utilization of conventional and unconventional biomass wastes resources for energy production (2019)**

Torres, M. , Portugau. P , CASTIGLIONI, J. , L. YERMÁN , A. CUÑA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'19)

Ciudad: Tenerife (España)

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings:Papers- ICREPQ19

Página inicial: 1

Página final: 5

ISSN/ISBN: 978-84-09-08211-7

Publicación arbitrada

Palabras clave: Kinetic modelling thermal analysis biomass combustion cone calorimeter

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Energía

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

<http://www.icrepq.com/icrepq19/360-19-torres.pdf>

Trabajo vinculado al proyecto "Co-combustión de lutitas pirobituminosas nacionales con residuos de biomasa: una alternativa de uso industrial para la producción de energía", ANII-FSE-1-2016-1-131635.

#### **Biocarbon supported Fe<sub>2</sub>P particles for HER for energy applications (2019)**

E. Leal da Silva , Célia de Fraga Malfatti , G.R. Gonçalves , Miguel A. Schettino Jr. , Jair C. C. Freitas , A. CUÑA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: International Conference on Renewable Energy and Power Quality (ICREPQ'19)

Ciudad: Tenerife (España)

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings:Papers- ICREPQ19

ISSN/ISBN: 978-84-09-08211-7

Publicación arbitrada

Palabras clave: Water electrolysis Hydrogen evolution reaction electrocatalyst Fe<sub>2</sub>P nanoparticles

Porous carbon materials

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Producción electroquímica de hidrógeno

Medio de divulgación: Internet

<http://www.icrepq.com/icrepq19/345-19-silva.pdf>

#### **Heat treatment of iron/carbon composites for energy storage: effect on physicochemical and electrochemical properties (2019)**

J. R. F. Gonçalves , C.F. Malfatti , Almeida Leal da Silva Elen , G.R. Gonçalves , Miguel A. Schettino Jr. , A. CUÑA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'19)

Ciudad: Tenerife (España)

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings:Papers- ICREPQ19

ISSN/ISBN: 978-84-09-08211-7

Palabras clave: Energy storage Supercapacitors Pseudocapacitance iron compounds Biomass carbon materials

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Supercondensadores  
Medio de divulgación: Internet  
Financiación/Cooperación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica / Otra, Uruguay  
<http://www.icrepq.com/icrepq19/359-19-goncalves.pdf>

#### **Use of commercial TiO<sub>2</sub> as direct ethanol fuel cell electrocatalyst support (2019)**

L. M. M. Brasil , Célia de Fraga Malfatti , A. CUÑA , M. Cadornin , L.A.S. Ries  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'19)  
Ciudad: Tenerife (España)  
Año del evento: 2019  
Anales/Proceedings: Papers- ICREPQ19  
ISSN/ISBN: 978-84-09-08211-7  
Palabras clave: Direct ethanol fuel cell TiO<sub>2</sub> catalyst support Pd-based electrocatalyst ethanol electrooxidation reaction.  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electrocatálizadores  
Medio de divulgación: Internet  
Financiación/Cooperación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica / Otra, Uruguay  
<http://www.icrepq.com/icrepq19/349-19-brasil.pdf>

#### **Material carbonoso obtenido a partir de residuos de cáscara de arroz nacionales para almacenamiento de energía. (2019)**

E. Leal da Silva , Portugau. P , A. CUÑA , Torres, M.  
Publicado  
Resumen  
Descripción: 6to Encuentro Nacional de Química  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2019  
Anales/Proceedings: Libro de resúmenes  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Montevideo  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Supercondensadores  
Medio de divulgación: Internet  
[https://sites.google.com/view/enaqui6/#h.p\\_4oO5Y3YYCXpz](https://sites.google.com/view/enaqui6/#h.p_4oO5Y3YYCXpz)

#### **Pollutant gas emissions during the co-combustion of Oil Shales from Uruguay with biomass wastes (2019)**

Torres, M. , Portugau. P , A. CUÑA , CASTIGLIONI, J. , L. YERMÁN  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: 4th World Congress on Momentum, Heat and Mass Transfer (MHMT'19)  
Ciudad: Roma  
Año del evento: 2019  
Anales/Proceedings: Proceedings of the 4th World Congress on Momentum, Heat and Mass Transfer (MHMT'19)  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Roma  
Palabras clave: Oil Shale Co-combustion biomass wastes Pollutant gas emission  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Co-combustión  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [0.11159/csp19.104](https://doi.org/10.11159/csp19.104)  
Financiación/Cooperación:

**SUSTAINABLE CARBON MATERIALS DERIVED FROM KRAFT BLACK LIQUOR (2018)**

G. Labat , S.F. Quirino , M.R. Baldan , E.L. da Silva , A. CUÑA , C.F. Malfatti , R.L. Marcos , G.F.B. Lenz e Silva

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: World Conference on Carbon

Ciudad: Madrid

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings:Book of Abstracts of World Conference on Carbon 2018

Publicación arbitrada

Ciudad: Madrid

Palabras clave: KRAFT BLACK LIQUOR Carbon Material Ni Electrocatalyst Direct Ethanol Fuel Cell

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

**Cellular carbon material from sustainable source: synthesis and applications (2018)**

A. CUÑA , S. Quirino , R. M. Labat , E. L. da Silva , C. de Fraga Malfatti , M. Baldán , G. Lenz E Silva

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 7th International Congress on Ceramics

Ciudad: Foz de Iguazú

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings:ebook

Publicación arbitrada

Ciudad: Foz de Iguazú

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.icc7.com.br/program-info.php?cod=9202>

**Influencia del tamaño de partícula en procesos de pérdida de masa asociados a la combustión de lutitas pirobituminosas nacionales (2018)**

P. Portugau , M. Torres , J. Castiglioni , B. Conti , P. Gristo , M. Morales Demarco , A. CUÑA

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings:Libro de resúmenes del Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia de Materiales

Página inicial: 98

Página final: 98

ISSN/ISBN: 978-9974-91-967-9

Publicación arbitrada

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Lutitas pirobituminosas Esquisto bituminoso Combustión Análisis térmico

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

[http://www.pejcm.cure.edu.uy/sites/default/files/Libro\\_Resumenes\\_PEJICM.pdf](http://www.pejcm.cure.edu.uy/sites/default/files/Libro_Resumenes_PEJICM.pdf)

Trabajo vinculado al proyecto de investigación "Co-combustión de lutitas pirobituminosas nacionales con residuos de biomasa: una alternativa de uso industrial para la producción de energía", ANII-FSE-1-2016-1-131635, y a la tesis doctoral del Ing. Quím. Martín Torres.

**Characterization of Permian Mangrullo Formation (Uruguay) oil shale as a source rock and its correlation with Irati (Brazil) and Whitehill (South Africa) formations (2018)**

B. Conti , P. Gristo , M. Torres , J. Catiglioni , P. Portugal , M. Morales , L. Yermán , A. CUÑA  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: International Conference and Exhibition (ICE)  
Ciudad: Ciudad del Cabo  
Año del evento: 2018  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Ciudad del Cabo, Sudáfrica  
Palabras clave: Oil Shale Mangrullo Formation Irati Formation Whitehill Formation  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Esquistos bituminosos  
Medio de divulgación: Otros  
Financiación/Cooperación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay  
Trabajo vinculado al proyecto de investigación "Co-combustión de lutitas pirobituminosas nacionales con residuos de biomasa: una alternativa de uso industrial para la producción de energía", ANII-FSE-1-2016-1-131635, y a la tesis doctoral del Ing. Quím. Martín Torres.

**OXIDATION DEGREE EFFECT ON ACTIVATED CARBON FIBER FELT FOR SUPERCAPACITOR ELECTRODE (2018)**

J. Marcuzzo , A. Rodrigues , B. da Silva Pinheiro , A. Fontana Batista , A. CUÑA , J. T. Matsushima , M. R. Baldan  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: Carbon Conference  
Ciudad: Madrid  
Año del evento: 2018  
Anales/Proceedings: Carbon 2018 Book of Abstracts  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Madrid  
Palabras clave: Supercapacitor Carbon fiber Oxidation  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Supercondensadores  
Medio de divulgación: CD-Rom  
<https://carbon2018.org/>

**Sustainable carbon materials from kraft black liquor as electrocatalyst for ethanol electro-oxidation in alkaline medium (2017)**

G. LABAT , E. L. DA SILVA , A. CUÑA , C. MALFATTI , G. LENZ  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: XVI Brazil MRS Meeting  
Ciudad: Gramado, Brasil  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: Proceedings of the XVI Brazil MRS Meeting  
ISSN/ISBN: 978-85-63273-3  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Kraft Black Liquor Electrocatalyst Carbon materials  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electrocatalizadores  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.sbpomat.org.br/16encontro/anais/home/index.php>

**MATERIAIS DE CARBONO DE ORIGEM SUSTENTÁVEL: UMA ROTA ALTERNATIVA NA PRODUÇÃO DE ELETROCATALISADORES PARA ELETRO-OXIDAÇÃO DO ETANOL (2017)**

G. LABAT , E. L. DA SILVA , A. CUÑA , C. MALFATTI , G.F.B. LENZ E SILVA

Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: VII Congresso Brasileiro de Carbono  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: Anais do VII Congresso Brasileiro de Carbono  
ISSN/ISBN: 2527-2586  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Materias de Carbono Eletrocatalisadores ELETRO-OXIDAÇÃO DO ETANOL  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Celdas de Combustible  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.carbono2017.org/>

#### **BIOCARVÃO COMO SUPORTE PARA NANOCATALISADORES E ELETRODOS PARA SUPERCAPACITOR (2017)**

E. L. DA SILVA, M. CADORIN, A. CUÑA, NESTOR TANCREDI, C. MALFATTI

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 17º ENEMET - Encontro Nacional de Estudantes de Engenharia Metalúrgica, de Materiais e de Minas  
Ciudad: Sao Paulo  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: Anais do 17º ENEMET - Encontro Nacional de Estudantes de Engenharia Metalúrgica, de Materiais e de Minas  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Supercondensadores Biocarbon Nanocatalizadores  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Materiales de carbono  
Medio de divulgación: Internet

#### **CARACTERIZAÇÃO ELETROQUÍMICA DE MATERIAIS DE CARBONO / ÓXIDO DE FERRO COMO ELETRODO DE SUPERCAPACITORES (2017)**

J. R. F. GONÇALVES, E. L. DA SILVA, A. CUÑA, G. R. GONÇALVES, M. A. SCHETTINO JR, J. C. C. FREITAS, C. DE FRAGA MALFATTI<sup>1</sup>

Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: VII Congresso Brasileiro de Carbono  
Ciudad: Campos do Jordao  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: Anais do VII Congresso Brasileiro de Carbono  
ISSN/ISBN: 2527-2586  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Materiales de Carbono Supercondensadores Pseudocapacidad Oxido de hierro  
Medio de divulgación: Otros  
<http://www.carbono2017.org/>

#### **Caracterización morfológica y fisicoquímica de esquistos bituminosos uruguayos (2017)**

M. TORRES, A. CUÑA, P. PORTUAU, M. MORALES, P. GRISTO, L. YERMÁN, J. CASTIGLIONI

Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: VI Encuentro Regional de Ingeniería Química  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: Anales del VI Encuentro Regional de Ingeniería Química  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Esquistos bituminosos Caracterización fisicoquímica Caracterización morfológica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica / Combustibles fósiles

Medio de divulgación: Otros

Trabajo vinculado al proyecto de investigación "Co-combustión de lutitas pirobituminosas nacionales con residuos de biomasa: una alternativa de uso industrial para la producción de energía", ANII-FSE-1-2016-1-131635, y a la tesis doctoral del Ing. Quím. Martín Torres.

**LIQUEFAÇÃO HIDROTHERMAL PARA A OBTENÇÃO DE ELETROCATALISADOR DE Ni/C PARA ELETRO-OXIDAÇÃO DO ETANOL EM MEIO ALCALINO (2017)**

E. L. DA SILVA, A. CUÑA, C. REYES PLASCENCIA, J. S. MARCUZZO, S. KHAN, M. R. BALDAN, NESTOR TANCREDI, C. MALFATTI

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: VII Congresso Brasileiro de Carbono

Ciudad: Campos do Jordao

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Anais do VII Congresso Brasileiro de Carbono

ISSN/ISBN: 2527-2586

Publicación arbitrada

Palabras clave: Electrocatalizadores Carbonización hidrotermal Niquel

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Carbonización

Medio de divulgación: Otros

<http://www.carbono2017.org/>

**Caracterización fisicoquímica, morfológica y térmica de esquistos bituminosos uruguayos (2017)**

M. TORRES, J. CASTIGLIONI, M. MORALES, P. GRISTO, B. CONTI, L. YERMÁN, A. CUÑA

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 5 Encuentro Nacional del Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Anales del 5 Encuentro Nacional de Química

Publicación arbitrada

Palabras clave: Análisis térmico Esquistos bituminosos Caracterización fisicoquímica

Caracterización morfológica

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Combustibles fósiles

Medio de divulgación: Otros

<http://enaqui.fq.edu.uy/>

Trabajo vinculado al proyecto de investigación "Co-combustión de lutitas pirobituminosas nacionales con residuos de biomasa: una alternativa de uso industrial para la producción de energía", ANII-FSE-1-2016-1-131635, y a la tesis doctoral del Ing. Quím. Martín Torres.

**Binary composites based on polypyrrole/low cost textile carbon fibers for applications as supercapacitor electrodes (2017)**

J. T. MATSUSHIMA, A. RODRIGUES, J. S. MARCUZZO, A. CUÑA, E. S. GONÇALVES, M. R. BALDÁN

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XVI Brazilian MRS Meeting

Ciudad: Gramado, Brasil

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Proceedings of XVI Brazilian MRS Meeting

ISSN/ISBN: 978-85-63273-3

Publicación arbitrada

Ciudad: Gramado

Palabras clave: Supercapacitor Polypyrrole Textile carbon fiber

Medio de divulgación: Internet

<http://www.sbpomat.org.br/16encontro/anais/home/index.php>

### **Supercapacitors electrodes from activated carbon fiber decorated with Ag/Ni (2017)**

A. RODRIGUES, E. L. DA SILVA, J. T. MATSUSHIMA, J. S. MARCUZZO, A. CUÑA, E.S.

GONÇALVES<sup>1</sup>, M. R. BALDÁN

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XVI Brazilian MRS Meeting

Ciudad: Gramado, Brasil

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Proceedings of XVI Brazilian MRS Meeting

ISSN/ISBN: 978-85-63273-3

Publicación arbitrada

Ciudad: Gramado

Palabras clave: Supercondensadores Activated carbon fiber Ag/Ni nanoparticles

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Supercondensadores

Medio de divulgación: Internet

### **Supercapacitor Electrode Based on Activated Wool Felt Carbon (2017)**

A.C. PINA, J. S. MARCUZZO, A. CUÑA, A. C. RODRIGUES, M. R. BALDÁN, NESTOR TANCREDI,

A. AMAYA

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: 7th CARBON FOR ENERGY STORAGE AND ENVIRONMENT PROTECTION (CESEP17)

Ciudad: Lyon

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Proceedings of 7th CARBON FOR ENERGY STORAGE AND ENVIRONMENT PROTECTION (CESEP17)

Publicación arbitrada

Palabras clave: Supercondensadores Fibras de carbono Lana de oveja

Medio de divulgación: Internet

<http://cesep2017.univ-lyon1.fr/en/pages/cesep-2017-program>

### **Influence of three different types of aqueous electrolytes on activated carbon fiber-silver composite as electrode for supercapacitor (2017)**

A. C. RODRIGUES, E. A. L. DA SILVA, J. T. MATSUSHIMA, J. S. MARCUZZO, A. CUÑA, E. S. GONÇALVES, M. BALDAN

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 5th International Symposium on Enhanced Electrochemical Capacitors

Ciudad: Jena

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Abstracts book of 5th International Symposium on Enhanced Electrochemical Capacitors

Página inicial: 108

Página final: 108

Publicación arbitrada

Ciudad: Jena

Palabras clave: Supercapacitors Electrolyte Impedance spectroscopy

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Supercondensadores

Medio de divulgación: Otros

<http://www.iseecap2017.com/programme/abstracts/>

### **Influence of the carbon support properties on the PdSn/C ethanol oxidation reaction in alkaline medium (2017)**

E. L. DA SILVA, A. CUÑA, M. CADORIN, C. Malfatti

Publicado

Resumen

Evento: Internacional  
Descripción: The Energy and Materials Research Conference - EMR2017  
Ciudad: Lisboa  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings:Book of Abstracts The Energy and Materials Research Conference - EMR2017  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Biocarbon Ethanol Oxidation ReactionAlkaline direct ethanol fuel cellsPdSn catalyst  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Celdas de Combustible  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.emr2017.org/files/boa.pdf>

**Pd/biocarbon electrocatalyst for ethanol oxidation reaction in alkaline medium: correlation between physicochemical properties an electrocatalytic performance in EOR by in-situ ATR-FTIRS (2017)**

E. L. DA SILVA, A. CUÑA, S. KHAN, M. CADORIN, J. S. MARCUZZO, S. PIANARO, C. MALFATTI  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: The Energy & Materials Research Conference (EMR2017)  
Ciudad: Lisboa  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings:Book of Abstracts The Energy and Materials Research Conference - EMR2017  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Biocarbon In-situ ATR-FTIRSDirect ethanol fuel cells Ethanol Oxidation Reaction Pd catalyst  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Celdas de Combustible  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.emr2017.org/files/boa.pdf>

**Preparation and characterization of FexP/carbon nanocomposite for supercapacitor electrode application (2017)**

A. CUÑA, E. L. DA SILVA, C. MALFATTI, G. R. GONÇALVES, M. A. SCHETTINO, J. C.C. FREITAS  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 5th International Symposium on Enhanced Electrochemical Capacitors  
Ciudad: Jena  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings:Abstracts book of 5th International Symposium on Enhanced Electrochemical Capacitors  
Pagina inicial: 149  
Pagina final: 149  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Jena  
Palabras clave: Supercapacitors Pseudocapacitance FexP/Carbon composites  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Supercondensadores  
Medio de divulgación: Otros  
<http://www.iseecap2017.com/programme/abstracts/>

**Carbones activados a partir de madera E. grandis empleados como soporte de electrocatalizadores a base de PtSn: influencia del soporte en el área electroquímicamente activa (2016)**

E. L. DA SILVA, A. CUÑA, M. R. ORTEGA, C. RADTKE, G. MACHADO, NESTOR TANCREDI, S. C. AMICO, C. MALFATTI  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional

Descripción: XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2016  
Anales/Proceedings: XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Montevideo  
Palabras clave: PtSn Ethanol Electro-oxidation Activated Biocarbons Electrochemically active surface area  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Celdas de Combustible  
Medio de divulgación: Internet  
www.cicat2016.org

**PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE COMPUESTOS NiO/CARBÓN HIDROTÉRMAL PARA SU USO COMO ELECTRODOS DE SUPERCONDENSADORES (2016)**

C. REYES, NESTOR TANCREDI, J. S. MARCUZZO, M. R. BALDÁN, A. CUÑA  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Segundo Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono-Materiales Sustentables a base de grafeno  
Ciudad: Termas de Chillán-Chile  
Año del evento: 2016  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Concepción  
Palabras clave: Supercondensadores Carbón Hidrotérmal Óxido de níquel  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Supercondensadores  
Medio de divulgación: Papel  
tlmc2.cl

**EFFECTO DE LA OXIDACIÓN QUÍMICA DE BIOCARBONES PARA SU APLICACIÓN EN ELECTRODOS DE DEFCs Y SUPERCONDENSADORES (2016)**

E. L. DA SILVA, A. CUÑA, NESTOR TANCREDI, S. C. AMICO, C. MALFATTI  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Segundo Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono-Materiales Sustentables a base de grafeno  
Ciudad: Termas de Chillán-Chile  
Año del evento: 2016  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Concepción  
Palabras clave: Supercondensadores Biocarbones Celdas de Combustible de Etanol Directo Tratamiento oxidativo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Materiales de carbono  
Medio de divulgación: Papel  
tlmc2.cl

**Metal adsorption process in activated carbon fiber from textile PAN fiber aim electrode production (2016)**

A. C. RODRIGUES, E. L. DA SILVA, J. S. MARCUZZO, A. CUÑA, E. S. GONÇALVES, M. R. BALDÁN  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: XV Encontro da Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais  
Ciudad: Campinas, Sao Paulo  
Año del evento: 2016  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Campinas

Palabras clave: PAN Fiber Metal adsorption

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Fibras de carbono

Medio de divulgación: Papel

<http://sbpmat.org.br/15encontro/home/>

#### **Iron Oxide deposited on activated carbon felt for application as supercapacitor electrode (2016)**

A. RODRIGUES, J.MARCUZZO SALDANHA, A. CUÑA, E. GONCALVES, M. BALDAN

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XXXVII Congresso Brasileiro de Aplicacoes de Vácuo na Industria e na Ciencia (CBrAVIC)

Ciudad: Bauru-Sao Paulo

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Proceedings of XXXVII Congresso Brasileiro de Aplicacoes de Vácuo na Industria e na Ciencia (CBrAVIC)

Publicación arbitrada

Palabras clave: Supercapacitor Carbon Felt

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Supercondensadore

Medio de divulgación: Papel

#### **Estudio del mecanismo de electro-oxidación del etanol sobre electrocatalizadores PtSn/Biocarbon mediante ATR-FTIR in-situ (2016)**

A. CUÑA, E. L. DA SILVA, NESTOR TANCREDI, C. MALFATTI

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XXV COngreso Iberoamericano de Catálisis

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: XXV COngreso Iberoamericano de Catálisis

Publicación arbitrada

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: In-situ ATR-FTIRS Ethanol Electro-oxidation PtSn electrocatalyst

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Celdas de Combustible

Medio de divulgación: Internet

[www.cicat2016.org](http://www.cicat2016.org)

#### **Activated Carbon Fiber Obtained form textile PAN fiber to electrodes for supercapacitor (2016)**

E. L. DA SILVA, J. S. MARCUZZO, A. CUÑA, A. C. RODRIGUES, E. S. GONÇALVES, M. R. BALDÁN

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XV Brazilian MRS Meeting

Ciudad: Campinas, Sao Paulo

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Ciudad: Campinas

Palabras clave: Supercapacitor Carbon Fiber

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Supercondensadores

Medio de divulgación: Papel

<http://sbpmat.org.br/15encontro/home/>

#### **PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE GRAFENO MEDIANTE EXFOLIACIÓN MECÁNICA DE GRAFITO EN SOLUCIÓN ACETONA/AGUA (2016)**

M. BRAGANCA, S. PÉREZ, M. VIQUE, A. OLIVERA, LAURA FORNARO, A. CUÑA

Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Segundo Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono-Materiales Sustentables a base de grafeno  
Ciudad: Termas de Chillán-Chile  
Año del evento: 2016  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Grafeno  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Materiales grafénicos  
Medio de divulgación: Papel  
tlmc2.cl

**Microporous Activated Carbon Fiber Felt from Brazilian Textile PAN Fiber: Preparation, Characterization and Application Studies (2015)**

J. MARCUZZO , A. CUÑA , NESTOR TANCREDI , E. MÉNDEZ , H. BERNARDI , M. BALDAN  
Publicado  
Resumen expandido  
Evento: Internacional  
Descripción: Materials Research Society: Fall Meeting  
Ciudad: Boston  
Año del evento: 2015  
Anales/Proceedings: Conference Proceedings  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Supercondensadores Fibra de Carbono Adsorbentes  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Fibras de carbono  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.mrs.org/fall2015/>

**Preparación de grafeno por exfoliación mecánica de grafito (2015)**

A. CUÑA , M. BRAGANCA , S. PÉREZ , M. VIQUE , A. OLIVERA , LAURA FORNARO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: Encuentro Nacional de Química  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2015  
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del ENAQUI4  
Publicación arbitrada  
Editorial: Andrés Cuña  
Ciudad: Montevideo  
Palabras clave: Grafeno Espectroscopía Raman HRTEM  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Nanomateriales  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.enaqui4.fq.edu.uy/>

**Carbon Materials from E. grandis as Supercapacitor Electrodes: Comparing Powder and Monoliths (2015)**

A. CUÑA , NESTOR TANCREDI , J. BUSSI , V. BARRANCO , J. M. ROJO  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 4to International Symposium on Enhanced Electrochemical Capacitors (ISEE15Cap)  
Ciudad: Montpellier, Francia  
Año del evento: 2015  
Anales/Proceedings: Abstract book of 4to International Symposium on Enhanced Electrochemical Capacitors (ISEE15Cap)  
Página inicial: 139

Página final: 139  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Montpellier  
Palabras clave: Supercondensadores Materiales de Carbono Monolitos de carbono  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Supercondensadores  
Medio de divulgación: Papel

**Early steps of carbonization by chemical activation: thermal analysis of catalytic torrefaction of impregnated wood (2015)**

NESTOR TANCREDI , J.DE VIVO , A. CUÑA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Carbon 2015

Ciudad: Dresden, Alemania

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: Proceedings of Carbon 2015

Publicación arbitrada

Ciudad: Dresden

Palabras clave: TG/DTA Torrefaction Catalysis Wood Impregnation

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

<http://www.carbon2015.org/>

**Feltros de fibra de carbono ativada com prata incorporada por adsorcao/eletroless (2014)**

J. MARCUZZO , A. CUÑA , NESTOR TANCREDI , H. H. BERNARDI

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Primer Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono para Medio Ambiente y Energía

Ciudad: Punta del Este

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del Primer Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono para Medio Ambiente y Energía

Página inicial: 32

Página final: 32

ISSN/ISBN: 9789974011502

Ciudad: Montevideo

Medio de divulgación: Papel

**Catalizadores a base de Pt soportados sobre biocarbonos para electrooxidación de etanol (2014)**

M. ORTEGA , E. LEAL , A. CUÑA , J. BUSSI , NESTOR TANCREDI , C. MALFATTI

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Primer Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono para Medio Ambiente y Energía

Ciudad: Punta del Este

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del Primer Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono para Medio Ambiente y Energía

Página inicial: 34

Página final: 34

ISSN/ISBN: 9789974011502

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Biocarbon Celda de Combustible Platino

Medio de divulgación: Papel

**MICROPOROUS ACTIVATED CARBON FIBER FELT PRODUCED FROM BRASILIAN TEXTILE PAN**

**FIBER (2014)**

J. MARCUZZO , A. CUÑA , NESTOR TANCREDI , H. A. POLIDORO , S. OTANI , C. OTANI

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: X Encontro Brasileiro Sobre Adsorcao

Ciudad: Guarujá, Sao Pablo

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: Anais do X Encontro Brasileiro Sobre Adsorcao

Publicación arbitrada

Palabras clave: Micropores Activated carbon fiber nanopores activated felt

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Fibras de carbono

Medio de divulgación: Papel

**Influencia de la Anisotropía de la madera en el comportamiento eléctrico y electroquímico de monolitos de biocarbón para electrodo de supercondensadores (2014)**

A. CUÑA , NESTOR TANCREDI , J. BUSSI , V. BARRANCO , T. A. CENTENO , A. QUEVEDO , J. M. ROJO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Primer Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono Para Medio Ambiente y Energía

Ciudad: Punta del Este

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del Primer Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono Para Medio Ambiente y Energía

Página inicial: 37

Página final: 37

ISSN/ISBN: 9789974011502

Publicación arbitrada

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Biocarbon Supercondensadores Monolitos

Medio de divulgación: Papel

**TG/DTA studies on ZnCl<sub>2</sub> wood impregnates for activated carbon preparation (2013)**

A. CUÑA , M. GABUS , M.I.YOSHIDA , NESTOR TANCREDI

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Carbon 2013-Annual World Conference on Carbon

Ciudad: Río de Janeiro

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: Carbon 2013-Annual World Conference on Carbon

Publicación arbitrada

Editorial: Associação Brasileira de Carbono

Palabras clave: Análisis térmico Biomasa Carbón activado

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: CD-Rom

**Biocarbons for Supercapacitor Electrode Application (2013)**

A. CUÑA , NESTOR TANCREDI , J. BUSSI , A.C. DEIANA , M. F. SARDELLA , V. BARRANCO , J. M. ROJO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Carbon 2013-Annual World Conference on Carbon

Ciudad: Río de Janeiro

Año del evento: 2013  
Anales/Proceedings: Carbon 2013-Annual World Conference on Carbon  
Publicación arbitrada  
Editorial: Associação Brasileira de Carbono  
Palabras clave: Supercondensadores Energía Biocarbones  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Supercondensadores  
Medio de divulgación: CD-Rom

#### **Desempenho de catalisadores de Pt e PtSn suportados em biocarvão (2013)**

E. L. DA SILVA, P. DOS SANTOS, A. CUÑA, NESTOR TANCREDI, S. CAMPOS AMICO, C. MALFATTI  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: 17º Congresso Brasileiro de Catálise e VII Congresso de Catálise do Mercosul  
Ciudad: Gramado  
Año del evento: 2013  
Anales/Proceedings: Anais do 17º Congresso Brasileiro de Catálise e VII Congresso de Catálise do Mercosul  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Energía Celdas de Combustible Catálisis Biocarbon  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Celdas de Combustible  
Medio de divulgación: CD-Rom

#### **Charcoal Production: Influence Of Carbonization Temperature and Carbonization Time on charcoal properties (2011)**

A. CUÑA, NESTOR TANCREDI, M.I. YOSHIDA  
Publicado  
Completo  
Evento: Local  
Descripción: V Congresso Brasileiro de Carbono  
Ciudad: Río de Janeiro  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: Anais do V Congresso Brasileiro de Carbono  
Volumen: 1  
Fascículo: 1  
Página inicial: 155  
Página final: 159  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Carbón vegetal Combustión Carbonización  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Carbonización  
Medio de divulgación: Papel

#### **Influencia de la temperatura en el proceso de carbonización de la madera (2008)**

A. CUÑA, N. TANCREDI  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: IV Encuentro Regional de Ingeniería Química  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2008  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Energías Renovables  
Medio de divulgación: CD-Rom

#### **Pyrolysis of wood waste to obtain charcoal and tar (2007)**

N. TANCREDI, A. CUÑA, J. P. LUIZZI, A. AMAYA, M. CORENGIA, A. SARACHIK

Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: IV Congreso Brasileiro de carbono  
Ciudad: Gramado, Rio Grande do Sur  
Año del evento: 2007  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Energías Renovables  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Valor agregado a desechos de Euphorbiaceae y leguminosae del bosque Iber (2005)**

N. TANCREDI , A. AMAYA , N. MEDERO , A. CUÑA , L. OTERO  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: Reunion final del proyecto final de CYTED  
Ciudad: Montevideo, Uruguay  
Año del evento: 2005  
Medio de divulgación: Otros

**Bismuth tri-iodide monocrystals grown by the Bridgman method (2005)**

LAURA FORNARO , M. RODRIGUEZ , A. CUÑA , H. BENTOS PEREIRA  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: VI Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Crescimento de Cristais  
Año del evento: 2005  
Anales/Proceedings: Proceedings del VI Encontro Nacional da Sociedade Brasileira  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Growth of lead bromide oriented films (2005)**

LAURA FORNARO , N. SASEN , M. GILES , A. CUÑA , A. GANCHAROV  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: VI Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Crescimento de Cristais  
Año del evento: 2005  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Growth of HgBrI polycrystalline layers from the vapor phase (2005)**

LAURA FORNARO , H. ESPINOSA , A. CUÑA , IVANA AGUIAR , A. NOGUERA , M. PÉREZ  
BARTHABURU  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: VI Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Crescimento de Cristais  
Año del evento: 2005  
Anales/Proceedings: Proceedings del VI Encontro Nacional da Sociedade  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Crecimiento de platelet de BiI3 por deposición física de vapor (2004)**

A. NOGUERA , I. AGUIAR , A. CUÑA , M. PEREZ , L. FORNARO  
Publicado  
Completo  
Evento: Regional  
Descripción: XII Jornadas de Investigadores Jóvenes de Universidades del Grupo Montevideo,  
2005  
Ciudad: Curitiba, Brasil  
Año del evento: 2004  
Palabras clave: Crecimiento de cristales Detectores de radiación  
Medio de divulgación: CD-Rom

**Crecimiento de films orientados de HgI<sub>2</sub> (2004)**

I. AGUIAR , A. NOGUERA , A. CUÑA , L. FORNARO

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: XII Jornadas de Investigadores Jóvenes, del Grupo Montevideo

Ciudad: Curitiba, Brasil

Año del evento: 2004

Palabras clave: Películas delgadas Radiografía digital

Medio de divulgación: CD-Rom

**Semi insulating CdTe codoped with Ge and Yb (2004)**

N.V. SOCHINSKII , E. SAUCEDO , L. FORNARO , C. M. RUIZ , A. CUÑA , E. DIEGUEZ

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Internacional Workshop in Room Temperature Semiconductor Detectors

Ciudad: Roma, Italia

Año del evento: 2004

Medio de divulgación: CD-Rom

**Towards the epitaxial growth of mercuric iodide films (2004)**

L. FORNARO , A. CUÑA , A. NOGUERA , I. AGUIAR , M. PEREZ

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: International School on Crystal Growth

Ciudad: Berlín

Año del evento: 2004

Medio de divulgación: Papel

**Towards the epitaxial growth of films of heavy metal iodides for ionizing radiation imaging (2004)**

L. FORNARO , A. CUÑA , A. NOGUERA , I. AGUIAR , M. PEREZ , L. MUSSIO , A. GANCHAROV

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 14th International Conference on Crystal Growth, 12th International Conference on

Vapor Growth and Epitaxy

Ciudad: Grenoble, Francia

Año del evento: 2004

Medio de divulgación: CD-Rom

**Purification Of Bismuth Tri-iodide As Material For Radiation Detector Purposes (2003)**

A. CUÑA , E. SAUCEDO , A. NOGUERA , I. AGUIAR , M. RODRIGUEZ , L. FORNARO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference

Ciudad: Portland, Oregon, EEUU

Año del evento: 2003

Anales/Proceedings: IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference Record 2003.

Palabras clave: Bismuth tri-iodide

Medio de divulgación: CD-Rom

**Correlación entre policristalinidad-epitaxialidad y la temperatura de crecimiento para films de yoduros de metales de pesados (2003)**

M. PEREZ , A. CUÑA , A. NOGUERA , I. AGUIAR , L. FORNARO

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XI Jornadas de Jóvenes Investigadores de AUGM y Primer Encuentro de Jóvenes

Investigadores de La Universidad Nacional de La Plata

Ciudad: La Plata, Argentina  
Año del evento: 2003  
Medio de divulgación: CD-Rom

#### **Bismuth tri-iodide polycrystalline films as beta direct and digital imaging (2003)**

Laura Fornaro , A. Cuña , Ivana Aguiar , M. Pérez Barthaburu , L. Mussio  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: IEEE Medical Imaging Conference  
Ciudad: Portland  
Año del evento: 2003  
Anales/Proceedings: IEEE Nuclear Science Symposium Conference 2003  
ISSN/ISBN: 0780-3827  
Medio de divulgación: CD-Rom

#### **High resistivity CdTe:Pb doped crystals: growth and characterization (2002)**

E. Saucedo , V. Corregidor , L. Fornaro , A. Cuña , E. Dieguez  
Publicado  
Completo  
Evento: Internacional  
Descripción: V Encontro da Sociedade Brasileira de Crescimento de Cristais y 3rd International School on Crystal Growth and Advanced Materials  
Ciudad: Guarujá, São Paulo, Brasil  
Año del evento: 2002  
Medio de divulgación: Papel

## Producción técnica

### OTRAS PRODUCCIONES

### EDICIÓN O REVISIÓN

#### **Libro de Resúmenes del Primer Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono para Medio Ambiente y Energía (2014)**

A. Amaya , A. Cuña , J. De Vivo  
Anales  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Web: [www.tlmc2014.com](http://www.tlmc2014.com)  
Número de páginas: 103  
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química y Asociación Uruguaya de Carbono  
Palabras clave: Energía Medio Ambiente Materiales de Carbono  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Materiales de carbono

### PROGRAMAS EN RADIO O TV

#### **Sobre Ciencia (2023)**

A. Cuña  
Entrevista  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Web: <https://sobreciencia.uy/es-posible-pensar-en-producciones-de-grandes-volumenes-de-hidrogeno-que-no-c>  
Emisora: Tv Ciudad  
Fecha de la presentación: 25/07/2023  
Tema: Hidrógeno verde y el agua  
Duración: 15 minutos  
Ciudad: Montevideo  
Palabras clave: Hidrógeno verde Agua

Áreas de conocimiento:

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

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

### **Enlace Químico (2022)**

A. CUÑA

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <http://www.uniradio.edu.uy/2022/09/comunidad-udelar-lunes-26-de-setiembre-2022/>

Emisora: UNI Radio

Fecha de la presentación: 26/09/2022

Tema: Materiales para electrolizadores

Duración: 30 minutos

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Materiales Electrocatalizadores Hidrógeno verde

Áreas de conocimiento:

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

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

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

### **INFORMES DE INVESTIGACIÓN**

#### **Obtención de carbón combustible a partir de biomasa forestal: estudio de la influencia de distintos parámetros de proceso (2009)**

A. CUÑA

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: Obtención de carbón combustible a partir de biomasa forestal: estudio de la influencia de distintos parámetros de proceso

Número de páginas: 29

Disponibilidad: Irrestringida

Institución Promotora/Financiadora: CSIC (UdelaR)

Palabras clave: Carbón vegetal Biomasa forestal Combustión

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energías Renovables

### **ORGANIZACIÓN DE EVENTOS**

#### **Estadía investigación/enseñanza Prof. Camilo Andrea Angelucci (Universidade Federal do ABC, Brasil) (2023)**

A. CUÑA

Otro

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay, Facultad de Química/Udelar Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM)

Palabras clave: Físicoquímica Electroquímica Electrocatálisis

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 / Físicoquímica

Información adicional: Docente anfitrión de la pasantía realizada por Profesor Camilo Andrea

Angelucci de la Universidad Federal do ABC, en el marco del programa Escala docente de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM).

#### **Primer Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono Para Medio Ambiente y Energía (2014)**

A. CUÑA , NESTOR TANCREDI , A. AMAYA , A.C. PINA , J.DE VIVO , L. GARCIA

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Hotel Conrad Punta del Este

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Web: <http://www.tlmc2014.com/>

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: SI

Catálogo: SI

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química y Asociación Uruguaya de Carbono

Palabras clave: Energía Medio Ambiente Materiales de Carbono

Areas de conocimiento:

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

#### **International School on Crystal Growth, Characterization and Applications (2003)**

A. CUÑA , LAURA FORNARO , IVANA AGUIAR , M. PÉREZ BARTHABURU , A. NOGUERA

Congreso

Lugar: Uruguay ,Hotel La Pedrera La Pedrera, Rocha

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la República, International Union of Crystallography

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos / Crecimiento de cristales

Información adicional: Miembro del comite local organizador

### **OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA**

#### **Conferencias sobre la preparación y caracterización de Fibras de carbono PAN textil a cargo del Dr. Jossano Marcuzzo (2014)**

A. CUÑA

País: Uruguay

Idioma: Español

Organización y coordinación de dos charlas dictadas por el Dr. Jossano Marcuzzo de la Facultad Tecnológica de San Pablo (Brasil), con el cual mantengo colaboraciones en investigación.

Lugar: Polo Tecnológico de Pando y Facultad de Química, Pando y Montevideo

Palabras clave: Fibras de carbono PAN textil

Areas de conocimiento:

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

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

#### **EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

#### **Vinculación con Científicos y Tecnólogos del Exterior ( 2023 / 2023 )**

Uruguay

ANII

Cantidad: Menos de 5

#### **PROGRAMA DE BECAS DE POSGRADOS NACIONALES MAESTRÍAS Y DOCTORADOS ( 2023 / 2023 )**

Uruguay

ANII

Cantidad: Menos de 5

**Convocatoria Proyectos PICT 2021 ( 2022 / 2022 )**

Argentina

Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT)

Cantidad: Menos de 5

**Evaluación técnica proyecto de investigación del programa Fondo María Viñas 2022 (FMV) ( 2022 / 2022 )**

Uruguay

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Cantidad: Menos de 5

**Programa de Iniciación a la Investigación 2021 que gestiona la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Universidad de la República. ( 2021 / 2021 )**

Uruguay

Universidad de la República, Uruguay

Cantidad: Menos de 5

**Programa de Iniciación a la Investigación Modalidad 2 ( 2015 )**

Uruguay

Comisión Sectorial de Investigación Científica, UdelaR

Cantidad: Menos de 5

**Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo ( 2012 / 2012 )**

España

Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

Cantidad: Menos de 5

Evaluador en el área de la energía, para la convocatoria en Redes Temáticas CYTED 2012.

**Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología ( 2011 / 2011 )**

Ecuador

Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología

Cantidad: Menos de 5

Evaluador Científico-Técnico, en el área de la Energía, de la convocatoria I+D+i SENESCYT 2010.

**EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

**COMITÉ EDITORIAL**

**Libro de Resúmenes del Primer Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono para Medio Ambiente y Energía ( 2014 / 2014 )**

Cantidad: Menos de 5

Evaluador de 3 resúmenes de trabajos a ser presentados por investigadores latinoamericanos en el Primer Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono para Medio Ambiente y Energía.

**REVISIONES**

**Journal of Energy Storage ( 2020 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

**Journal of Power Sources ( 2020 / 2022 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Waste and Biomass Valorization ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

**Applied Catalysis B: Environmental ( 2018 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Resista ION (Colombia) ( 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Journal of Polymer Testing ( 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Portugaliae Electrochimica Acta ( 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Bioresource Technology ( 2016 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**Electrochimica Acta ( 2015 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Journal of Industrial & Engineering Chemistry Research ( 2015 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**JURADO DE TESIS**

**Maestría en Ingeniería de la Energía ( 2024 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

**Mestre em Ciências na Área de Tecnologia Nuclear - Materiais ( 2023 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares , Brasil  
Nivel de formación: Maestría

**Doctorado en Ingeniería de la Energía ( 2022 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado

**Mestre em Engenharia e Tecnologia Espaciais / Ciência e Tecnologia de Materiais e Sensores. ( 2021 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais / INPE , Brasil  
Nivel de formación: Maestría

**Doctorado en Química ( 2019 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
Nivel de formación: Doctorado

**Licenciado en Química ( 2016 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

**Doutor em Engenharia, area ciencia e tecnologia dos materiais. ( 2016 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Río Grande del Sur , Brasil

Nivel de formación: Doctorado

### **Mestre em Engenharia ? Área de Concentração: Ciência e Tecnologia dos Materiais (2016)**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Escola de Engenharia , Brasil

Nivel de formación: Maestría

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

### **Estudio de la combustión latente de tierras contaminados con hidrocarburos, como forma de tratamiento y valorización de residuos peligrosos (2021 - 2023)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( A. CUÑA , Casco, M.E. )

Nombre del orientado: Santiago Lassus

País: Uruguay

Palabras Clave: Energía Combustión latente Medio ambiente Contaminación por hidrocarburos

Areas 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 / Combustión latente

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

Electroquímica / Remediación de suelos contaminados

El estudiante Santiago Lassus es beneficiario de una Beca de Maestría ANII (03/2021-09/2021).

### **Agregado de fibra de carbono en placas negativas de baterías de plomo-ácido: efecto en las propiedades fisicoquímicas y electroquímicas de la placa y su relación con la performance eléctrica de la batería (2021 - 2022)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ing. de la Energía

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( A. CUÑA , Jossano Saldanha Marcuzzo )

Nombre del orientado: Mariana Silva

País: Uruguay

Palabras Clave: Baterías de Plomo ácido Fibra de carbono Baterías Caracterización eléctrica Placa negativa Electroquímica

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Energía

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

Electroquímica / Baterías de plomo ácido

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

Electroquímica / Materiales de carbono

Defensa realizada y aprobada el 08/08/2022.

### **Caracterização eletroquímica de materiais de carbono/óxido de ferro como electrodo para capacitores electroquímicos (2017 - 2020)**

Tesis de maestría

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Rio Grande do Sul / Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais-PPGEM3M, Brasil

Programa: PPGEM - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e Materiais

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( A. CUÑA , C. de Fraga Malfatti )

Nombre del orientado: Jorge Rafael Falcão Gonçalves

País: Brasil

Palabras Clave: Supecondensadores Energía Materiales de carbono Materiales compuestos óxido de hierro/carbón

Áreas de conocimiento:

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

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

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

Defensa final de tesis realizada y aprobada el 24 de noviembre de 2020.

### **Evaluación de la Co-combustión de Lutitas Pirobituminosas con Residuos de Biomasa (2016 - 2019)**

**Trabajo relevante**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctor en Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (A. CUÑA, CASTIGLIONI, J., L. YERMÁN)

Nombre del orientado: Martín Torres Brunengo

País: Uruguay

Palabras Clave: Biomasa Lutitas Pirobituminosas Esquistos bituminosos Co-combustión

Áreas de conocimiento:

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

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

Defensa final de tesis realizada y aprobada el 19/12/2019.

### **CATALISADORES DE Pt e PtSn SOPORTADOS EM BIOCÁRVÕES ATIVADOS PARA A ELETROOXIDAÇÃO DO ETANOL**

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

Programa: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais - PPGEM

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Elen Leal da Silva

País: Brasil

Palabras Clave: Biocarbonos Electrocatalizadores basados en Pt y PtSn Electro-oxidación de etanol ATR-FTIRS in-situ

Áreas de conocimiento:

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

He dirigido (en calidad de asesor) las actividades experimentales realizadas por la estudiante de doctorado Elen Leal da Silva, durante su pasantía en la Cátedra de Físicoquímica de la Facultad de Química (Udelar), en el período Febrero 2013 a Junio de 2013 y entre el 8 al 22 Setiembre de 2014, y durante el desarrollo de sus actividades experimentales en el Laboratorio de Pesquisa em Corrosão-DEMET de la Universidad Federal de Río Grande del Sur (Brasil). La mencionada estudiante realizó actividades experimentales de su tesis doctoral y en el marco del proyecto CAPES-UDELAR Cooperación Brasil-Uruguay para el Desarrollo de Catalizadores Soportados en Materiales Carbonosos para Conversión de Energía a Partir de Fuentes Renovables (dirigido en Uruguay por el Prof. Néstor Tancredi).

### **GRADO**

#### **Caracterización electroquímica de materiales para su aplicación en la reacción de evolución de oxígeno (2022 - 2022)**

Docente adscriptor/Practicando

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

Programa: Carrera de Químico

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Joaquín Grassi

País: Uruguay

Palabras Clave: Reacción de evolución de oxígeno Hidrógeno verde

#### **Calibración de NIRS para determinación de número de Kappa en pulpa marrón de celulosa**

Docente adscriptor/Practicando

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Ignacio A. Laborda  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Número de Kappa Espectrometría de infrarrojo cercano Pulpa marrón de celulosa Eucaliptus grandis  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Caracterización de materiales

## **OTRAS**

### **PREPARACIÓN DE NANOCOMPUESTOS CARBONO/METAL MEDIANTE CARBONIZACIÓN HIDROTHERMAL PARA APLICACIONES ENERGÉTICAS**

Orientación de posdoctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Físicoquímica/DETEMA , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Elen Almeida Leal da Silva  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Supercondensadores Electrocatalizadores Oxidos de metales de transición Materiales de carbono  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Preparación y caracterización de materiales para almacenamiento y conversión de energía  
Pósdoctorado de dos años de duración, financiado por la Comisión Académica de Posgrado de la Universidad de la República (Udelar). Período: 01/06/2018-01/07/2020

### **Diseño y puesta en marcha de un reactor de combustión latente**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Área Físicoquímica/DETEMA , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Mauro Fernandez  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Combustión latente Smouldering  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Combustión latente

### **Diseño y puesta en marcha de un reactor de combustión latente**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Área Físicoquímica/DETEMA , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Sebastiao Dotti  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Combustión latente Smouldering  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Combustión latente

### **PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE GRAFENO PARA ELECTRODOS DE SUPERCONDENSADORES**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Martín Bragança, Santigao Pérez y Mauricio Vique  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Supercondensadores

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

El mencionada tutoría corresponde a un proyecto de los estudiantes Martín Bragança (estudiante principal), Santiago Pérez y Mauricio Vique, financiado por el Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil de la Comisión Sectorial de Investigación Científica. Aprobado para su realización a partir de Marzo de 2015 por un período de 9 meses.

## TUTORÍAS EN MARCHA

### POSGRADO

#### **Estudio de Métodos para la Optimización y Validación en la Producción de Hidrógeno Verde y Otros Procesos Electroquímicos (2023)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctor en Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( CASTIGLIONI, J. , A. CUÑA )

Nombre del orientado: Simone Fajardo

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: Hidrógeno verde Procesos electroquímicos Sensores electroquímicos Oxígeno disuelto Electrolizadores de baja temperatura

Áreas de conocimiento:

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

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

#### **Optimización de la lixiviación hidrotérmica de cátodos de baterías de ión litio (2022)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( A. CUÑA , TANCREDI, N. )

Nombre del orientado: Manuela Laborde

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: Baterías de ión-Litio Lixiviación hidrotérmica Cátodo de batería de ión-Litio

#### **Evaluación del Potencial Energético de Lutitas Pirobituminosas Uruguayas por Combustión Latente (2022)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Posgrado en Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( A. CUÑA , J. R. Castiglioni )

Nombre del orientado: Mauro Fernández

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Combustión latente Lutitas pirobituminosas Energía Smouldering Biomasa

Áreas de conocimiento:

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

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

#### **Desarrollo de electrocatalizadores basados en Hierro y Níquel para la reacción de evolución de hidrógeno (REH) (2019) Trabajo relevante**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( A. CUÑA , E. Leal da Silva , CASTIGLIONI, J. )

Nombre del orientado: Natalia Prieto

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Hidrógeno Electrocatalizadores Reacción de Evolución de Hidrógeno (REH) Níquel

Hierro

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Producción electroquímica de hidrógeno

DEFENSA ORAL INTERMEDIA PARA CONTINUAR LOS ESTUDIOS DE DOCTORADO EN QUÍMICA, REALIZADA Y APROBADA EL 15/12/2020. Todos los créditos de actividades programadas (cursos de posgrado y pasantía) aprobados. Defensa final de tesis prevista para Mayo-junio de 2024.

## GRADO

### Producción de hidrógeno verde (2023)

Docente adscriptor/Practicantado

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

Programa: Carrera de Químico

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Federico Sica

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: Hidrógeno verde Electroquímica Materiales

Docente supervisor

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### Miembro fundador de la Red Académica para la promoción, investigación y desarrollo del hidrógeno y la descarbonización en Uruguay (2021)

(Nacional)

RedH2uy

#### Miembro de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE) (2019)

(Internacional)

SIBAE

#### Miembro fundador de la Asociación Uruguaya de Carbono (2014)

(Nacional)

Asociación Uruguaya de Carbono

Miembro fundador de la Asociación Uruguaya de Carbono, actuando como tesorero desde el año 2014.

#### Renovación por dos años en el Sistema Nacional de Investigadores en la Categoría de Candidato a investigador (2013)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

#### Candidato a Investigador activo en el Sistema Nacional de Investigadores (2011)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

#### Beca de Movilidad en la Modalidad de Capacitación en Áreas Estratégicas. Duración: Setiembre de 2009 (2009)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII, Uruguay)

Financiación de 1 mes de estadía (setiembre de 2009) para realizar una pasantía de capacitación en el Departamento de Energía, Medio Ambiente y Tecnologías Sostenibles del Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC, España). El objetivo de la pasantía es trabajar en el tema de la Tesis de Postgrado en Química que estoy desarrollando: "Supercondensadores a partir de materiales carbonosos para almacenamiento

de energía", bajo la dirección del Dr. José María Rojo.

**Beca MAEC-AECID del Programa II.B, para Extranjeros para Investigaciones y Estudios de Postgrado y Especialización en Organismos Públicos Españoles y Centros Docentes No Universitarios. Duración total: 17 meses (2009)**

(Internacional)

AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO (AECID)  
Financiación total de 17 meses (1 de Octubre de 2009 al 31 de Julio de 2010, renovación y extensión hasta el 28 de Febrero de 2011) para realizar una pasantía de capacitación en el Departamento de Energía, Medio Ambiente y Tecnologías Sostenibles del Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC, España). El objetivo de la pasantía es trabajar en el tema de la Tesis de Postgrado en Química que estoy desarrollando: "Supercondensadores a partir de materiales carbonosos para almacenamiento de energía", bajo la dirección del Dr. José María Rojo.

**Becario del Sistema Nacional de Becas para la realización de Postgrado Nacional (2009)**

ANII

Beca por 2 años, en la modalidad Maestría, para realizar el Postgrado en Química. Del 1 de Agosto de 2009 al 31 de Julio de 2011.

**Beca para realizar una estadía de investigación en el Laboratorio de Análisis Térmico del Departamento de Química de la Universidad Federal de Minas Gerais (2008)**

Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC, Uruguay)

EL Objetivo ha sido el de realizar análisis térmicos (DSC, DTA, TG y DTG) de diferentes muestras de carbón vegetal obtenidos en el marco del proyecto de Iniciación a la Investigación: Obtención de carbón combustible a partir de biomasa forestal: estudio de la influencia de distintos parámetros de proceso", el cual he sido el responsable.

## PRESENTACIONES EN EVENTOS

**Green Hydrogen Workshop (2023)**

Seminario

Conferencia sobre investigación aplicada a la producción de hidrógeno verde

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: LATU

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Hidrógeno verde Electrolizadores

Electrocatalizadores Metales no nobles

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Hidrógeno verde

**Ciclo de Seminarios de Ciencia, Tecnología e Innovación. Hidrógeno verde, perspectivas (2022)**

Seminario

Título de la conferencia: "Rol, desafíos y oportunidades de la academia en el desarrollo del hidrógeno verde en Uruguay"

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 3

Nombre de la institución promotora: Junta Departamental de Montevideo Palabras Clave:

Hidrógeno verde Energía Academia

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Hidrógeno verde

**9 Congresso Brasileiro de Carbono (2021)**

Congreso

Biocarvões para eletrodos de dispositivos eletroquímicos na área de energia

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Universidade de São Paulo (USP) y Instituto Nacional de

Pesquisas Espaciais (INPE). Palabras Clave: Supercondensadores Producción de hidrógeno verd

Celdas de combustible de etanol directo

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Energía

#### **International Conference on Renewable Energy and Power Quality (ICREPQ'19) (2019)**

Congreso

Presentación de 3 trabajos en forma de póster (ver trabajos publicados en eventos ICREPQ19)

España

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: European Association for the Development of Renewable Energy, Environment and Power Quality (EA4EPQ); Universidad de La Laguna; Universidad de Vigo

Palabras Clave: Energías Renovables Calidad de la Energía

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Energía

#### **5th International Symposium on Enhanced Electrochemical Capacitors (2017)**

Congreso

Presentación del trabajo: Preparation and characterization of FexP/carbon nanocomposite for supercapacitor electrode application

Alemania

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 50

Nombre de la institución promotora: Universidad de Jena Palabras Clave: Supercondensadores

FexP/Carbon composites Pseudocapacidad

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Supercondensadores

#### **VII Congresso Brasileiro de Carbono (2017)**

Congreso

Presentación de la plenaria "Aplicabilidade dos Materiais Carbonosos em Eletrodos Supercapacitores"

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Associação Brasileira de Carbono (ABCarb) Palabras Clave:

Supercondensadores Materiales de Carbono

#### **Segundo Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono-Materiales sustentables a base de grafeno (2016)**

Taller

Presentación oral del trabajo: PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE GRAFENO MEDIANTE EXFOLIACIÓN MECÁNICA DE GRAFITO EN SOLUCIÓN ACETONA/AGUA

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 36

Nombre de la institución promotora: Universidad de Concepción Palabras Clave: Grafeno

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Materiales grafénicos

#### **XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis (2016)**

Congreso

Presentación del trabajo: Estudio del mecanismo de electro-oxidación del etanol sobre electrocatalizadores PtSn/Biocarbon mediante ATR-FTIR in-situ

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química Palabras Clave: In-situ ATR-FTIRS

Ethanol Electro-oxidation PtSn electrocatalyst

Áreas de conocimiento:

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

#### **4to International Symposium on Enhanced Electrochemical Capacitors (ISEE15Cap) (2015)**

Simposio

Congreso Internacional referido la investigación, desarrollo y aplicación de condensadores electroquímicos (supercondensadores)

Francia

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Universidad de Montpellier Palabras Clave:

Supercondensadores Materiales de Carbono

Áreas de conocimiento:

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

#### **Ciclo de charlas sobre Fondo Sectorial de Energía del año 2009 y sus resultados (2014)**

Otra

Charla de difusión correspondiente al proyecto de Investigación ANII ANII PR\_FSE\_2009\_1\_09

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Dirección Nacional de Energía del Ministerio de Industria, Energía y Medio Ambiente Palabras Clave: Supercondensadores Energía

#### **Primer Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono para Medio Ambiente y Energía 2014 (2014)**

Taller

Presentación del Trabajo: Influencia de la Anisotropía de la madera en el comportamiento eléctrico y electroquímico de monolitos de biocarbón para electrodos de supercondensadores

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química- Asociación Uruguaya de Carbono

Palabras Clave: Supercondensadores Biocarbon Monolitos

Áreas de conocimiento:

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

#### **TRAMA EXPONE (2014)**

Otra

Difusión de proyectos de investigación

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 3

Nombre de la institución promotora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Palabras Clave: Supercondensadores Energía Biocarbones

Áreas de conocimiento:

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

Difusión del proyecto "Supercondensadores a partir de materiales carbonosos para almacenamiento de energía" financiado por el Fondo Sectorial de Energía de la ANII, del cual he sido integrante y cuya temática ha estado íntegramente ligada a mi tesis doctoral.

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

Encuentro

Presentación oral del trabajo "Estudio de Biocarbones como Material Activo para Electrodo de Supercondensadores"

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: FACULTAD DE QUÍMICA-PEDECIBA QUÍMICA Palabras

Clave: Supercondensadores Energía Biocarbones

Áreas de conocimiento:

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

#### **The Annual World Conference on Carbon (2013)**

Congreso

Presentación del trabajo: "Biocarbons for Supercapacitor Electrode Application

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Asociación Brasileira de Carbono, PETROBRAS, Centro Tecnológico del Ejército del Brasil Palabras Clave: Energía Carbono Medio Ambiente

Áreas de conocimiento:

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

#### **V Congresso Brasileiro de Carbono (2011)**

Congreso

Presentación oral del trabajo: Charcoal Production: Influence of Carbonization Temperature and Carbonization Time on charcoal properties

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Associação Brasileira de Carbono Palabras Clave: Carbón vegetal Combustión Carbonización

Áreas de conocimiento:

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

#### **Semana de la Ciencia y la Tecnología 2011 (2011)**

Otra

Conferencia: "Supercondensadores para almacenamiento de energía".

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Ministerio de Educación y Cultura del Uruguay, ANII, ANEP, Facultad de Química, Facultad de Ciencias, LATU, INIA, IIBCE, SUPCyT, Centros MEC, Ciencia Viva Palabras Clave: Energías renovables Supercondensadores Energía Materiales Carbonosos

Áreas de conocimiento:

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

#### **IV Encuentro Regional de Ingeniería Química (2008)**

Encuentro

Presentación oral del trabajo "Influencia de la temperatura en el proceso de carbonización de la madera"

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Asociación de Ingenieros Químicos del Uruguay Palabras Clave: Carbón vegetal Energía Carbonización

Áreas de conocimiento:

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

#### **XI Jornadas de Jóvenes Investigadores de AUGM y Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional de La Plata (2003)**

Encuentro

Presentación oral del trabajo: Desarrollo de sensores de radiación para radiografía digital

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: AUGM-Universidad Nacional de La Plata

#### **International School on Crystal Growth, Characterization and Applications (2003)**

Otra

Presentación de poster del trabajo: Correlation between growth orientation and growth temperature for bismuth tri-iodide films

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas / Crecimiento de cristales

#### **V Encontro da Sociedade Brasileira de Crescimento de Cristais (2002)**

Encuentro

Presentación de poster del trabajo: Growth and characterization of polycrystalline bismuth tri-iodide film

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Crecimiento de Cristales

#### **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

##### **Residuos de la industria cítrica como biocombustible mediante carbonización hidrotermal (2024)**

Candidato: Andrés Carlos Posada Ferreiro

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

A. CUÑA , P. L. CURTO-RISSO , Navarrete, G.

Maestría en Ingeniería de la Energía / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Carbonización hidrotermal Energía Cáscara de naranja Biomasa

Areas de conocimiento:

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

##### **QUASIELASTIC NEUTRON SCATTERING AND MATHEMATICAL MODELING WITH SIMULATIONS OF ELECTROCHEMICAL SUPERCAPACITORS (2024)**

Candidato: FERNANDO GABRIEL BENITEZ JARA

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

A. CUÑA , M. de Sousa , Julius E.

Doutor em Ciências na Área de Tecnologia Nuclear - Materiais / Sector

Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares / Brasil

País: Brasil

Idioma: Inglés

Palabras Clave: Supercapacitor QUASIELASTIC NEUTRON SCATTERING

Areas de conocimiento:

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

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

##### **Valorización energética de lodos de industria láctea (2024)**

Candidato: Agostina Amilivia

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

A. CUÑA , G. Domínguez , I. LÓPEZ

Maestría en Ingeniería Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Combustión latente Lodos de industria láctea Energía

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Energía

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Tratamiento de lodos

##### **BINDER-FREE TEXTILE PAN-BASED ELECTRODES FOR AQUEOUS AND GLYCEROL-BASED ELECTROCHEMICAL SUPERCAPACITORS (2023)**

Candidato: INGRID ARIANI BELINELI BARBOSA

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

A. CUÑA , Encarnacion Raymundo-Pinero , Rubens Nunes Faria Júnior  
Mestre em Ciências na Área de Tecnologia Nuclear - Materiais / Sector  
Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Instituto de Pesquisas Energéticas e  
Nucleares / Brasil  
País: Brasil  
Idioma: Inglés  
Palabras Clave: Supercapacitor Textile PAN-based fibers Glycerol Choline chloride Supercapacitor  
electrolyte  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Supercondensadores  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Energía

#### **Nanoestruturas de Óxido de Nióbio Obtidas por Síntese Hidrotermal para Aplicação em Sensor Eletroquímico de Oxigênio Dissolvido em Meio Aquoso (2023)**

Candidato: Martina Cadorin  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
A. CUÑA , L. Ticona Arenas , G. A. Amaral Labat , T. E. Schmitzhaus  
Mestre em Engenharia ? Área de Concentração: Ciência e Tecnologia dos Materiais?. / Sector  
Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Federal do Rio Grande Do  
Sul / Brasil  
País: Brasil  
Idioma: Portugués  
Palabras Clave: Nb2O5 Detección de oxígeno disuelto Síntesis hidrotermal Electrocatálisis  
Voltamperometría  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Sensores electroquímicos  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Síntesis hidrotermal

#### **USO DE CATALISADORES DE METAIS NÃO NOBRES PARA A PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO (2023)**

Candidato: JOANA DE CONTO ZANCHETTI  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
A. CUÑA  
Mestrado em Engenharia e Tecnologia de Materiais / Sector Extranjero/Internacional/Otros /  
Institución Extranjera / Pontificia Universidad Católica de Río grande del Sur / Brasil  
País: Brasil  
Idioma: Portugués  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,  
Electroquímica / Producción de hidrógeno verde  
Defensa del anteproyecto de tesis final de la maestría (defensa intermedia).

#### **Aprovechamiento energético de rastrojos en Uruguay (2022)**

Candidato: Gabriel Pena  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
A. CUÑA , G. SÁNCHEZ , S. A. Nebra , CÁCERES, J; CÁCERES GONZALEZ, J.; GONZALEZ, J. ;  
Joselaine C. Gonzalez , Y. J. Rueda  
Doctorado en Ingeniería de la Energía / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la  
República / Facultad de Ingeniería / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Rastrojos Cenizas de combustión Caracterización fisicoquímica de biomásas  
Análisis de ciclo de vida Biomasa Energía  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Energía

#### **Catalisadores à Base de Paládio Suportados em TiO2 para Aplicação em Células a Combustível a Etanol Direto? (2022)**

Candidato: Louise Marianne de Matos Brasil  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
A. CUÑA , G. A.A. Labat , E. Leal da Silva , Roberto Moreira Schroeder

Programa de PósGraduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Células a combustivel de etanol direto TiO<sub>2</sub> Electro-oxidacao do etanol Energia Electrocatálisadores a base de paládio

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Celdas de combustible de etanol directo

#### **Estudio de correlaciones entre aspectos estructurales y propiedades electroquímicas de transporte en óxidos con aplicaciones energéticas (2022)**

Candidato: Joaquín Grassi

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

A. CUÑA , A. Montenegro , I. AGUIAR

Doctorado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Impedancia electroquímica Materiales cerámicos Celdas de combustible de óxido sólido

#### **SÍNTESE RÁPIDA DE NANOBASTÕES DE PENTÓXIDO DE NIÓBIO ? COM E SEM DOPING COM NITROGÊNIO - PELOS MÉTODOS HIDROTÉRMICO SIMPLES E HIDROTÉRMICO ASSISTIDO POR MICRO-ONDAS, E SUA CARACTERIZAÇÃO PARA APLICAÇÕES FOTOELETROQUÍMICAS (2022)**

Candidato: THAIS CRISTINA LEMES RUWER

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

A. CUÑA , E. Leal da Silva , J. Adamski

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais / Sector

Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Faculdade de Agronomia, Universidade

Federal do Rio Grande do Sul / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Fotoelectroquímica Niobio Síntesis Hidrotermal asistida por microondas

#### **Aprovechamiento de residuos de la industria olivícola mediante tecnologías limpias (2021)**

Candidato: Cecilia Dauber

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

A. CUÑA , JACHMANIAN, I , DELLACASSA, E

Doctorado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Oliva Aprovechamiento Economía circular Fluido supercrítico

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Grasas y Aceites

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

Electroquímica / Aprovechamiento de residuos agrícolas

Integrante del tribunal de defensa intermedia para continuar los estudios de doctorado en Química.

#### **Utilização de cabelo humano na produção de feltro de carbono ativado (2021)**

Candidato: GUILHERME CLARLES BLANCO

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

A. CUÑA , Mauricio Ribeiro Baldan , Jossano Saldanha Marcuzzo , Isaías de Oliveira , Aristeu Gomes

Tininis

Engenharia e Tecnologia Espaciais / Ciência e Tecnologia de Materiais e Sensores. / Sector

Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

/ Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Supercondensadores Materiales de carbono Cabello humano Fibras de carbono

Electroquímica

Áreas de conocimiento:

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

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

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

#### **Producción de biodiesel a partir de aceite usado de fritura (2020)**

Candidato: Sebastián Cammardella

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

JOSÉ CATALDO, A. CUÑA, ZECCHI, BERTA

Maestría en Ingeniería de la Energía / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Biodiesel Energía

Áreas de conocimiento:

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

#### **Estudio de correlaciones en aspectos estructurales y propiedades electroquímicas de transporte en óxidos con aplicaciones energéticas (2019)**

Candidato: Joaquín Grassi

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

PORCAL, W., A. CUÑA, DENIS, P.A.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Celdas de combustible de óxido sólido Caracterización electroquímica Energía

Áreas de conocimiento:

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

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

Integrante del tribunal en la defensa intermedia para continuar los estudios de Doctorado en Química.

#### **Síntese por Electrospinning e Caracterização Microestrutural de Fibras de Titanato de Bário e Estrôncio (2017)**

Candidato: Lucas Lemos da Silva

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

C. MALFATTI, M. LUBINI, A. CUÑA

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais - / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Federal de Río Grande del Sur / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Fibras de titanato de bario y estroncio Electrospinning

Áreas de conocimiento:

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

#### **Catalisadores de Pt e PtSn Suportados em Biocarvoes Ativados para a Electro-oxidacao do Etanol (2016)**

Candidato: Elen Leal da Silva

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

A. TAKIMI, L. MULLER, E. S. RIEDER, A. CUÑA

Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais - PPGEM / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade Federal do Rio Grande do Sul / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Biocarboes Electro-oxidación de etanol Electrocatalizadores a base de Pt y PtSn

ATR-FTIR in situ

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Celdas de combustible de etanol directo

### **Preparación y Caracterización Estructural y Electroquímica de Electroodos para Celdas de Combustible de Óxido Sólido Simétricas de Temperatura Intermedia (S-IT-SOFCs) (2016)**

Candidato: Nicolás Daniel Estefan Pacheco

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

A. CUÑA

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Celdas de combustible de óxido sólido, Caracterización electroquímica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Celdas de combustible de óxido sólido

## **Información adicional**

Desde el mes de diciembre de 2023, integro el Equipo Académico Multidisciplinario encargado de aportar insumos al Consejo Directivo Central de la Udelar, para definir la opinión de la Universidad de la República en relación con la instalación en el territorio nacional de emprendimientos de generación de hidrógeno verde, particularmente con el Megaproyecto de Hidrógeno Verde a instalarse en la Localidad de Tambores, Departamento de Tacuarembó.

## **Indicadores de producción**

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>131</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	46
Completo	46
<b>Trabajos en eventos</b>	78
<b>Libros y Capítulos</b>	7
Capítulos de libro publicado	7
<b>Otros tipos</b>	8
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>8</b>
<b>EVALUACIONES</b>	<b>27</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	8
<b>Evaluación de publicaciones</b>	11
<b>Jurado de tesis</b>	8
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>16</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	11
Tesis de doctorado	2
Otras tutorías/orientaciones	1
Orientación de posdoctorado	1

Docente adscriptor/Practicantado	2
Iniciación a la investigación	2
Tesis de maestría	3
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	<b>5</b>
Tesis de doctorado	3
Tesis de maestría	1
Docente adscriptor/Practicantado	1