



MARIANO ROMERO
OLIVERA
Dr. Quím.

mromero@fq.edu.uy

SNI

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

Fecha de publicación: 02/04/2021
Última actualización: 02/04/2021

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Química - UDeLaR/ Centro NanoMat/CryssMat/Física - DETEMA/ Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Isidoro de María 1616 / 11800 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (00598) 29290648

Correo electrónico/Sitio Web: mromero@fq.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Química (2011 - 2016)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Optimización de propiedades en materiales avanzados

Tutor/es: Helena Pardo, Ricardo Faccio, Alvaro W. Mombrú

Obtención del título: 2016

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Palabras Clave: Polimeros Ceramicos Composites Nanomateriales Magnetotransporte

Areas de conocimiento:

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

GRADO

Bachiller en Química (2005 - 2009)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 2009

Palabras Clave: Materiales

Areas de conocimiento:

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

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

Electroquímica /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Química (2005 - 2010)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Síntesis y caracterización de nuevos materiales cerámicos de la familia YBCO

Tutor/es: Alvaro Mombrú, Helena Pardo, Ricardo Faccio

Obtención del título: 2010

Palabras Clave: Materiales

Areas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Métodos avanzados de SAXS aplicados al estudio de nanomateriales. Experiencias y análisis de datos. (01/2014 - 01/2014)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / CONICET , Argentina
40 horas

Transformada de Fourier y sus aplicaciones cristalográficas (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
15 horas

Preparación y Simulación de nanomateriales (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de
Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
40 horas

Reconocimiento molecular (01/2013 - 01/2013)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
15 horas

Magnetismo y materiales magnéticos (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Atómico Bariloche, Instituto Balseiro , Argentina
120 horas

Física del estado sólido avanzada (01/2012 - 01/2012)

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

5ta Escuela de Síntesis de Materiales - Procesos sol-gel (TP) (01/2011 - 01/2011)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina
93 horas

International School on Fundamental Crystallography followed by a one-day Workshop on Representation Theory of Space Groups. (01/2010 - 01/2010)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
56 horas

Introducción a la ciencia de los coloides (01/2009 - 01/2009)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
20 horas

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Chemical Nanoscience and Nanotechnology Interest Group Meeting (2017)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Royal Society of Chemistry, Inglaterra

Surface Science: Beyond UHV (2017)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Royal Society of Chemistry, Inglaterra

Mini-Simposio Nanotecnología y Química y Física de Materiales (2013)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: NuDCIMat-CINQUIFIMA, Uruguay

V Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations (2013)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

II Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de odontología - CINQUIFIMA, Uruguay

Técnicas experimentales en grandes instalaciones aplicadas a materiales magnéticos (2012)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Instituto Balseiro - Centro Atómico Bariloche, Argentina

Jornadas Sol-gel 2012 (2012)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: INQUIMAE-UBA, Argentina

Simposio Uruguayo de Celebración de 100 años de la Cristalografía Moderna (2012)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Simulation, characterization and optical methods for materials and nanomaterials (2011)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: CONICET, Uruguay

FP7 Training week - Understanding the Policy Rationale behind the new Programme (2011)

Tipo: Taller

Institución organizadora: MEC-EULARINET, Uruguay

4th Workshop on new methods for electronic structure calculations and first southamerican congress on materials (2011)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Segunda Reunión Conjunta AFA-SUF (2011)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: AFA-SUF, Uruguay

Segundo Encuentro de Ciencias Químicas - ENAQUI 2011 (2011)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Properties and Applications of Nanomaterials. Eulasur Summer School and Workshop. (2010)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Instituto Balseiro - Centro Atómico Bariloche, Argentina

1er. Congreso Internacional de Nanotecnología y Biomateriales (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Odontológica Uruguaya, Uruguay

XVIII Jornadas de Jóvenes Investigadores (2010)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: AUGM, Argentina

Español

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

Inglés

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

Portugués

Entiende bien / Habla bien / Lee regular / Escribe regular

Áreas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nanotecnología /Nano-materiales

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

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

Actuación profesional

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

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (06/2018 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador Nivel I ,3 horas semanales

Otro (06/2015 - 06/2018)

Investigador Nivel Iniciación ,3 horas semanales

Becario (03/2014 - 03/2016)

Beca Doctorado ANII ,30 horas semanales

Becario (03/2012 - 03/2014)

Beca de Maestría ANII ,30 horas semanales

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

Facultad de Química - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (10/2017 - a la fecha)

Profesor Adjunto de Física - DETEMA ,30 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (08/2016 - 10/2017)

Asistente de Física - DETEMA ,30 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (01/2015 - 08/2016)

Asistente de Física - DETEMA ,30 horas semanales

Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Becario (02/2014 - 03/2016)

Becario de doctorado (ANII) ,30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (07/2012 - 12/2014)

Asistente de Física - DETEMA ,20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Becario (03/2012 - 02/2014)

Becario de maestría (ANII) ,30 horas semanales
Titulo de la Maestria: Optimización de propiedades en materiales avanzados Tutores: Helena Pardo, Co tutor: Alvaro Momburu. Agencia Nacional para la Investigación e Innovación (ANII - POS_2011_1_3686) Beca de maestría equivalente a Grado 2, 30hs.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (03/2012 - 06/2012)

Ayudante de Centro NanoMat - DETEMA ,10 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (01/2010 - 02/2012)

Ayudante de Centro NanoMat - DETEMA ,40 horas semanales
Ayudante de investigación Grado 1 40 horas del Centro NanoMat en el Polo Tecnológico de Pando a cargo de Dr. Álvaro Momburú, Dr. Ricardo Faccio, Dra. Helena Pardo. Financiación: Presupuesto DETEMA - Cátedra de Física y Proventos de Cristalografía.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (09/2009 - 12/2009)

Ayudante de Química Inorgánica ,20 horas semanales
Ayudante Grado 1 de Química Inorgánica en la elaboración del curso "Historia de la Química" a cargo del Prof. Ing. Quím. Eduardo Kremer. Financiación: Fondos Presupuestales de Qca. Inorgánica/DEC
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (06/2009 - 12/2009)

Ayudante de Centro NanoMat ,40 horas semanales
Ayudante de investigación Grado 1 40 horas semanales del proyecto "A la búsqueda de una solución para el tratamiento de lesiones y quemaduras en población de riesgo" a cargo de Dr. Álvaro Momburú, Dr. Ricardo Faccio, Dra. Helena Pardo. Centro NanoMat. Polo Tecnológico de Pando. Financiación: Fondos Inclusión Social N° 383
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Colaborador (03/2009 - 06/2009)

Colaborador honorario de Química Inorgánica ,4 horas semanales
Pasantía de investigación Síntesis de compuestos polinucleares de metales 3d partir del ligando dipiridilcetona a cargo del Dr. Ricardo González. Departamento Estrella Campos. Laboratorio de

Química Inorgánica.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Honorario

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Estudio de materiales con aplicación en conversión y almacenamiento de energía (03/2013 - a la fecha)

En esta línea de investigación coordinada por Prof. Álvaro Mombrú y Prof. Ricardo Faccio se trabaja en la síntesis y caracterización de nanomateriales con aplicaciones en celdas solares y baterías de ion litio. Mi colaboración en esta línea de investigación se basa en la preparación, caracterización estructural y eléctrica de materiales para electrodos y electrolitos sólidos en base polimérica.

Aplicada

2 horas semanales

Facultad de Química, UdelaR, Centro NanoMat/CryssMat/Física - DETEMA, Integrante del equipo Equipo: R. FACCIO, L. FERNANDEZ, A. W. MOMBRU, Dominique Lourdes MOMBRÚ CRUCES, Fernando Francisco Pignanelli Abreu, Martín Esteves

Análisis mediante microscopía Raman confocal (06/2009 - a la fecha)

El grupo de investigación cuenta con un microscopio Raman confocal WITec 300-RA equipado con dos láser con longitudes de onda de 532 y 785 nm financiado por el proyecto ANII-EQC_X_2012_1_14 (Responsable: Dr. Ricardo Faccio). Este equipamiento permite obtener imágenes de composición química y microestructura en simultáneo con una resolución máxima correspondiente a 1 espectro Raman por cada pixel de aproximadamente unos 300x300 nm². En esta línea se realizan estudios composicionales de alta resolución con fines académicos y como asesoramiento al sector industrial.

Aplicada

2 horas semanales

Facultad de Química, UdelaR, Centro NanoMat/CryssMat/Física - DETEMA, Integrante del equipo Equipo: R. FACCIO, Dominique Lourdes MOMBRÚ CRUCES, Fernando Francisco Pignanelli Abreu

Análisis mediante dispersión de rayos X a altos y bajos ángulos (06/2009 - a la fecha)

El grupo cuenta con un equipo de dispersión de rayos X multipropósito Rigaku Ultima IV adquirido con la financiación del proyecto PDT 72/30 (Responsable: Dr. Alvaro W. Mombrú). Mediante el empleo de difracción de rayos X utilizando el método de polvo se realizan análisis estructurales y composicionales de muestras puras y complejas. Los análisis estructurales se realizan mediante el método de Rietveld. En el centro de análisis por difracción de rayos X (CADifRaX) se realizan asesoramientos a empresas de diversos rubros industriales tales como medioambiental, farmacéutico y minería. También se realizan análisis de reflectometría de rayos X (XRR) y dispersión de rayos X a altos y bajos ángulos mediante incidencia rasante (GI-XRD / GI-SAXS) para estudiar la microestructura de los materiales en escala nanométrica. En este sentido, he colaborado en el impulso de esta técnica a nivel nacional con la colaboración de Ricardo Faccio y Alvaro Mombrú.

Aplicada

2 horas semanales

Facultad de Química, UdelaR, Centro NanoMat/CryssMat/Física - DETEMA, Integrante del equipo Equipo: R. FACCIO, A. W. MOMBRU, Dominique Lourdes MOMBRÚ CRUCES, Fernando Francisco Pignanelli Abreu

Estudio de materiales cerámicos nanoestructurados y nanocompuestos poliméricos (06/2009 - a la fecha)

Diseño, preparación y caracterización de materiales cerámicos y nano-compositos de cerámicos en matrices poliméricas conductoras y aislantes incluyendo caracterización estructural, microestructural así como transporte iónico, electrónico y magnético. El instrumental de rutina utilizado para estos propósitos es difracción de rayos X, dispersión de rayos X a bajo ángulo, Espectroscopía Raman, Espectroscopia FT-IR, microscopia electrónica de barrido y de transmisión, así como también se estudia el transporte eléctrico mediante amperometría, cronoamperometría y espectroscopía de impedancias en diferentes condiciones de temperatura, humedad, campos eléctricos y magnéticos externos aplicados.

Fundamental

4 horas semanales

Facultad de Química, Udelar, Centro NanoMat/CryssMat/Física - DETEMA, Integrante del equipo
Equipo: R. FACCIO, A. W. MOMBRU, H. PARDO, Dominique Lourdes MOMBRU CRUCES,
Fernando Francisco Pignanelli Abreu

Estudio de materiales biocompatibles (06/2009 - 12/2012)

Se están desarrollando biomateriales que se basan en composites poliméricos de colágeno para reposición dérmica e hidroxiapatitas para reposición ósea. Las matrices colágenicas se han preparado a partir de tendones bovinos de industrias carnicas nacionales y se ha caracterizado el colágeno tipo I obtenido mediante SDS-PAGE con la colaboración del Laboratorio de Biotecnología del Polo Tecnológico de Pando. El material obtenido ha sido caracterizado mediante Espectroscopia Raman, Difracción de rayos X a ángulos bajos (SAXS), Microscopia de Fuerza atómica (AFM). Con la colaboración del Dr. Juan Benech del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable se están realizando estudios de crecimiento celular in-situ en los composites poliméricos de colágeno.

Aplicada

40 horas semanales

Facultad de Química, Udelar, Centro NanoMat/CryssMat/Física - DETEMA, Integrante del equipo
Equipo: H. PARDO, R. FACCIO, A. W. MOMBRU, I. LABORDA, M. ROMERO

Síntesis de compuestos polinucleares de metales 3d partir del ligando dipiridilcetona (03/2009 - 06/2009)

Pasantía de investigación en síntesis y caracterización de complejos polinucleares de Cromo y dipiridilcetona a cargo del Dr. Ricardo González.

4 horas semanales

Facultad de Química, Udelar, Laboratorio de Química Inorgánica - DEC, Otros

Equipo:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Preparación y estudio de materiales carbonosos avanzados (03/2019 - a la fecha)

Se propone continuar con la línea de investigación del grupo de varios años sobre nuevos materiales, en particular aquellos basados en estructuras carbonosas. En esta propuesta se estudiarán nuevas estructuras carbonosas con diferentes formas de presentación, con distintas dimensionalidades, funcionalidades y relaciones estructurales entre ellas y con otros materiales como polímeros. De esta forma el proyecto plantea el diseño y la preparación de estos materiales, su caracterización física y estructural y su aplicación en dispositivos piloto de celdas solares. Finalmente y para completar la comprensión de los resultados obtenidos y para poder realizar proyecciones descriptivas de estos sistemas, se realizarán simulaciones computacionales basadas en Density Functional Theory, DFT. De esta forma, esta propuesta plantea un enfoque de investigación completa de los materiales en estudio, con una fuerte componente en la comprensión fundamental de los sistemas carbonosos, pero también con proyección hacia la potencial aplicación tecnológica de los mismos.

2 horas semanales

Facultad de Química, Udelar, Centro NanoMat/CryssMat/Física - DETEMA

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Equipo: Alvaro Washington MOMBRU RODRÍGUEZ, Mariano ROMERO OLIVERA, Ricardo Juan FACCIO SGIOROVELLO, Helena PARDO MINETTI, Dominique Lourdes MOMBRU CRUCES, Fernando Francisco Pignanelli Abreu, Martín Esteves, Luciana FERNÁNDEZ WERNER

Uso de nanomateriales para el mejoramiento del funcionamiento de celdas solares: un paso hacia un desarrollo de una tecnología nacional (02/2020 - a la fecha)

Se presenta la idea de mejorar la operación de celdas solares a través de un desarrollo nacional, con vistas a la aplicación en nuestro país, a través de la combinación de las ventajas de dos tipos de celdas solares, ofreciendo así una alternativa fotovoltaica con aportes de conocimiento propios. La estrategia planteada es a través de la búsqueda del aprovechamiento de las ventajas de costos y accesibilidad de armado de las celdas solares sensibilizadas por pigmentos, así como su versatilidad, dotándolas de elementos que permitan el mayor aprovechamiento del espectro de luz solar que reciban. En este aspecto, el uso de aditivos que alarguen el tiempo de relajamiento de los portadores calientes -aquellos con mayor energía-, y que son la base de las hot carrier solar cells, permitirá aprovechar porciones del espectro no utilizadas y que incluso ocasionan pérdidas a las celdas. Se

plantea la solución para este problema por medio de nanomateriales denominados quantum dots. Para lograr este objetivo se determinarán las interacciones entre los mismos y los diferentes componentes de las celdas. Esta propuesta plantea la obtención de prototipos en los cuales las ventajas de ambas tecnologías sean combinadas de forma de incrementar la eficiencia y ofrecer la alternativa de una tecnología aplicable.

5 horas semanales

Facultad de Química

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: Alvaro Washington MOMBRÚ RODRÍGUEZ (Responsable) , Mariano ROMERO OLIVERA (Responsable) , Luciana FERNÁNDEZ WERNER , Martín Esteves

Estudio estructural y eléctrico de nanocompositos polimericos conductores mixtos (06/2018 - 11/2020)

Recientemente, el desarrollo de polímeros conductores y sus nanocompósitos están siendo estudiados como materiales tecnológicamente prometedores en conversión y almacenamiento de energía. Los materiales basados en polímeros conductores ofrecen varias ventajas respecto de los clásicos materiales inorgánicos, tales como baja toxicidad, fácil procesamiento, bajo costo de producción, bajo peso y buena flexibilidad. En los últimos años, se han logrado obtener conductividades eléctricas del orden de $\sim 10^3 \text{ Scm}^{-1}$ en polímeros conductores luego del proceso de dopado. Adicionalmente, se ha observado que mediante pequeños agregados de nanopartículas se puede ajustar sus propiedades mecánicas y por otra parte, aumentar considerablemente su conductividad eléctrica. Esta última propiedad es de vital importancia en el desarrollo de nuevos materiales como transportadores de hueco en celdas solares y así como para materiales termoeléctricos. De cualquier manera, el desarrollo de estos materiales es muy reciente y aún no existe mucha información acerca del mecanismo de transporte eléctrico en estos nanocompósitos poliméricos con dopado mixto. En este proyecto se plantea estudiar la preparación, caracterización, simulación teórica y desempeño eléctrico de filmes finos de materiales nanocompósitos basados en polímeros conductores. En especial, se hará especial énfasis en el estudio de correlaciones estructura-propiedades mediante el uso de técnicas instrumentales tales como microscopía Raman confocal y dispersión de rayos X a bajo ángulo, ambas de reciente implementación en el país por nuestro grupo de investigación.

10 horas semanales

Facultad de Química - Universidad de la Republica , Centro NanoMat/CryssMat & Física - DETEMA Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Dirección para el desarrollo de la ciencia y el conocimiento, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Mariano ROMERO OLIVERA , Ricardo Juan FACCIO SGIOROVELLO , Alvaro Washington MOMBRÚ RODRÍGUEZ , Dominique Lourdes MOMBRÚ CRUCES

Areas de conocimiento:

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

Lithium-ion solid polymer electrolytes based in poly(acrylonitrile) nanocomposites with ceramic nanofillers (ID: LNLS-CNPEM-20170141) (10/2017 - 10/2017)

Estudio mediante dispersión de rayos X a bajo ángulo (SAXS) en la estación SAXS1-LNLS-CNPEM de muestras de nanocompósitos de poliacrilonitrilo con nanotubos de titanatos de hidrógeno para electrolitos de ión litio. Miembros del equipo en el experimento: Mariano Romero (Responsable) y Fernando Pignanelli.

24 horas semanales

Laboratorio Nacional de Luz Síncrotron LNLS-CNPEM , Dispersión de rayos X a bajo ángulo (SAXS1)

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Centro Nacional de Pesquisa en Energia e Materiais, Brasil, Apoyo financiero

Equipo: R. FACCIO , A. W. MOMBRU , Mariano ROMERO OLIVERA (Responsable) , F. PIGNANELLI

Microstructure of in-situ growth ceramic nanoparticles in poly(vinyl carbazole) (ID: LNLS-CNPEM-20160543) (04/2017 - 04/2017)

Estudio mediante dispersión de rayos X a bajo ángulo (SAXS) en la estación SAXS1-LNLS-CNPEM de muestras de nanocompuestos de poli(vinil carbazol) con nanoparticulas de oxido de titanio crecidas in situ mediante técnica sol-gel. Miembros del equipo en el experimento: Mariano Romero (Responsable) y Dominique Mombrú.

40 horas semanales

Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron LNLS-CNPEM , Dispersión de rayos X a bajo ángulo (SAXS1)

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais, Brasil, Apoyo financiero

Equipo: R. FACCIO , A. W. MOMBRU , Mariano ROMERO OLIVERA (Responsable) , D. MOMBRÚ

Nanomateriales para almacenamiento de energía: nueva serie de cátodos para baterías de ion-Litio. (FSE_1_2014_1_102008) (01/2015 - 03/2017)

Existe la clara necesidad de avanzar hacia la generación de energías limpias y renovables. En este último caso la energía solar y la eólica, por ser intermitentes, muchas veces requieren de almacenamiento de energía, de forma de brindar un suministro energético adecuado y constante. Nuestro primer proyecto FSE se centró en la preparación y caracterización de electrolitos sólidos basados en titanatos para su uso en baterías de Litio. Ahora el trabajo sigue avanzando hacia una tecnología nacional de baterías ion-litio, enfocado en este caso en la preparación, caracterización y desempeño electroquímico de cátodos nanoestructurados de la línea LiFePO₄. Esta serie de materiales se presenta como alternativa estratégica, tanto por su bajo costo, como por la seguridad que ofrece. La nanoestructuración del material es clave para lograr el mejor desempeño, particularmente enfocado en la conducción eléctrica y del ion litio. Por ello se plantea el trabajo sistemático en la preparación de nanomateriales de la serie LiFePO₄, recubiertos con diferentes polímeros conductores. Para entender el rol de la nanoestructura se debe realizar caracterización química-estructural profunda, para luego proceder a su evaluación como cátodos. Para ello se utilizará microscopia Raman acoplada a microscopia de Fuerza Atómica, necesaria para lograr una caracterización químico/estructural y topológica a escala manométrica. La evaluación electroquímica de los materiales se hará ensamblando una celda cátodo/electrolito/ánodo. Este proyecto permitirá dar otro paso fuerte hacia la generación de tecnología nacional de nanomateriales para energía, formando recursos humanos calificados en el área, e instalando a nivel nacional tecnología de punta para el desarrollo de ésta y otras líneas estratégicas, tal como es la nanotecnología/energía. A este hecho se suma el carácter estratégico que tiene el Litio en la región - Argentina, Bolivia, Brasil y Chile- gracias a los importantes yacimientos, constituyendo más al 50% del total mundial.

2 horas semanales

Facultad de Química - UdelaR , Centro NanoMat/CryssMat/Física - DETEMA

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: R. FACCIO (Responsable) , A. W. MOMBRU , S. VÁZQUEZ

Microstructure of polyaniline nanocomposites with in-situ growth ceramic nanoparticles (ID: LNLS-CNPEM-20160292) (11/2016 - 11/2016)

Estudio mediante dispersión de rayos X a bajo ángulo (SAXS) en la estación SAXS1-LNLS-CNPEM de muestras de nanocompuestos de polianilina con cerámicos crecidos in-situ mediante técnica sol-gel. Las muestras derivan del trabajo de licenciatura en química de Dominique Mombrú. Miembros del equipo en el experimento: Ricardo Faccio (Responsable) y Mariano Romero.

40 horas semanales

Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron LNLS-CNPEM , Dispersión de rayos X a bajo ángulo (SAXS1)

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais, Brasil, Apoyo financiero

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: R. FACCIO (Responsable), A. W. MOMBRU, Mariano ROMERO OLIVERA

Estudio estructural y magnético de nano-compósitos poliméricos del tipo LSMO-PMMA (06/2014 - 09/2016)

El estudio de materiales compuestos tales como los nano-compósitos formados por nanopartículas cerámicas en matriz polimérica ha generado un gran interés en el área de la ciencia de materiales en los últimos años. Las nanopartículas de manganitas del tipo $\text{La}_{2/3}\text{Sr}_{1/3}\text{MnO}_3$ en matriz de polímeros parecen ser materiales muy prometedores en los dispositivos de almacenamiento de información magnética debido al aumento en la magnetorresistencia a bajos campos aplicados respecto de los materiales en bulk. Existen algunos reportes que estudian el transporte magnético a través de la interfase polímero-nanopartícula pero carecen de estudios del tipo morfológicos y estructurales de los mismos, los cuales afectan directamente las propiedades del material. En este orden, el proyecto propone un estudio mediante diversas técnicas instrumentales como: espectroscopía FT-IR, espectroscopía Raman, calorimetría diferencial de barrido, análisis termogravimétricos, difracción de rayos X, dispersión de rayos X a bajo ángulo, microscopía electrónica de barrido y de transmisión. Por otro lado, también se pretende aportar nuevos conocimientos en las propiedades magnéticas de estos materiales y en especial, en el fenómeno de magnetorresistencia extrínseca. Para este propósito, se estudiarán experimentalmente curvas de magnetización y magnetorresistencia, y también se logrará realizar simulaciones de estructura y propiedades electrónicas y magnéticas para proponer mecanismos de transporte a través de la interfase polímero-nanopartícula generando conocimiento en un área emergente dentro de la ciencia de materiales.

15 horas semanales

Facultad de Química - Udelar, Centro NanoMat/CryssMat/Física - DETEMA

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: H. PARDO, R. FACCIO, A. W. MOMBRU

Diseño, preparación y estudio de nanomateriales para espintrónica (07/2012 - 07/2016)

Realizar investigación de primer nivel mediante la colaboración internacional de grupos de investigación, con el fin de aprovechar las capacidades complementarias. Esto permitirá viabilizar la formación de RRHH de primer nivel, en un ámbito interdisciplinar, aprovechando la sinergia de dos grupos complementarios. Se espera que ambas partes logren consiliar una metodología de trabajo que permita que los estudiantes y colaboradores puedan realizar sus tareas de manera independiente y ágil en ambos lugares de trabajo. Ambos grupos vienen colaborando de forma intensa realizando estudios teóricos/experimentales, por lo tanto consolidar esta colaboración es crucial para la mejora de la calidad del trabajo de investigación de ambos grupos.

3 horas semanales

Facultad de Química - Udelar, Centro NanoMat/CryssMat/Física - DETEMA

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: R. FACCIO (Responsable), L. FERNANDEZ, A. W. MOMBRU, V. ZOLDA, A. PASA (Responsable)

Diseño y preparación de materiales para almacenamiento de Energía (09/2012 - 01/2015)

Este proyecto plantea el estudio de nuevos materiales conductores de Li^+ , cerámicos y nanoestructurados, para su eventual uso en tecnologías para el almacenamiento de energía. Por ejemplo, el interés en estos materiales radica principalmente en su aplicación como electrolitos en baterías recargables de Li^+ . Por ejemplo, el sistema $\text{La}_{0.51}\text{Li}_{0.34}\text{TiO}_3$ presenta una conductividad iónica importante. Por tal motivo se propone la preparación y caracterización de las series $\text{RE}_{1/2+x}\text{Li}_{1/2-3x}\text{Bi}_y\text{TiO}_3$ y $\text{RE}_{2/3-x}\text{Li}_{3x}\text{Bi}_y\text{TiO}_3$, siendo $\text{RE}=\text{La}, \text{Pr}, \text{Nd}$ y Sm . Por otra parte, el uso de nanomateriales ha mostrado importantes avances en el área, aprovechando la experiencia del grupo de investigación en sistemas derivados del óxido de Titanio, se prepararán y caracterizarán

nanoestructuras de óxido de titanio dopadas con Li+. En todos los casos la clave consiste en la vinculación estructural (también micro y/o nanoestructural) y las propiedades de los materiales en estudio, como conductividad y análisis de impedancias, de forma tal que se relacione la respuesta eléctrica con el tiempo o la frecuencia. Se espera que el proyecto no solo repercuta en la adquisición de nueva tecnología a nivel país, sino que pretende lograr la formación de recursos humanos altamente calificados para el desarrollo del mismo.

5 horas semanales

Facultad de Química - UdelaR, Centro NanoMat/CryssMat/Física - DETEMA

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: H. PARDO, R. FACCIO (Responsable), L. FERNANDEZ (Responsable), A. W. MOMBRU, M. IRAZOQUI, I. LABORDA

Desarrollo de tecnologías para celdas solares fotovoltaicas basadas en nanomateriales (10/2010 - 10/2012)

En el marco de este proyecto se está trabajando en la síntesis y caracterización de compuestos para el desarrollo de celdas solares no convencionales. El proyecto incluye el propio desarrollo de las celdas solares de dos tecnologías diferentes DSSC y CIGS.

15 horas semanales

Facultad de Química, UdelaR, Centro NanoMat/CryssMat/Física - DETEMA

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: H. PARDO, R. FACCIO, L. FERNANDEZ, A. W. MOMBRU (Responsable)

Structural Characterization of LnBaMnFeO_{5.5+d} series (Ln: La, Pr, Nd and Gd) (ID: LNLS-CNPEM-XPDI2770) (02/2012 - 02/2012)

Proyecto aprobado y financiado por el LNLS para la realización de medidas de difracción de rayos X de alta resolución para muestras de las series LnBaMnFeO_{5.5+d}, con Ln: La, Pr, Nd y Gd. Las muestras corresponden a la tesis de posgrado del Qco. Mariano Romero

40 horas semanales

Laboratorio Nacional de Luz Síncrotron LNLS-CNPEM, Difracción de Polvo XPD

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: H. PARDO, R. FACCIO (Responsable), L. SUESCUN

A la búsqueda de una solución para el tratamiento de lesiones y quemaduras en población en riesgo (06/2009 - 12/2009)

Lo que plantea este proyecto es la obtención, en forma reproducible, de un material de recubrimiento dérmico que permita la curación tópica de lesiones proveniente de: quemaduras, úlceras diabéticas, por abrasión o por presión, a través de la promoción de una zona aséptica y la regeneración tisular. El principal componente de este material se trata de colágeno soluble proveniente de tendón bovino. Uruguay es uno de los pocos países que a nivel mundial poseen el status de ser libres de la encefalitis espongiforme bovina (vaca loca). Por ello el diseño de una solución dérmica de esta naturaleza se presenta como una oportunidad especial, como lo es hoy en día para otros países que ostentan esta misma condición, como por ejemplo Nueva Zelanda, en donde se hace un aprovechamiento intenso de este recurso. El objetivo final de este proyecto es lograr un material cuyo costo sea notoriamente inferior respecto de los que hoy en día se comercializan a nivel internacional permitiendo su utilización a nivel nacional.

40 horas semanales

Facultad de Química, UdelaR, Centro NanoMat/CryssMat/Física - DETEMA

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: H. PARDO, R. FACCIO (Responsable), C. GOYENOLA, A. W. MOMBRU (Responsable)

DOCENCIA

Carreras de Facultad de Química (07/2020 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Química del Estado Sólido, 2 horas, Teórico-Práctico

Carreras de Facultad de Química (02/2019 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Ciencia de polímeros, 3 horas, Teórico

Carreras de Facultad de Química (06/2011 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 103/003 - Laboratorio de Física, 6 horas, Teórico-Práctico

Carreras de Facultad de Química (06/2012 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 102, 2 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Electromagnetismo y Óptica

Carreras de Facultad de Química (03/2013 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física del Estado Sólido, 4 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Magnetismo

Carreras de Facultad de Química (08/2013 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 101, 4 horas, Práctico

Carreras de Facultad de Química (07/2015 - a la fecha)

Doctorado
Asistente
Asignaturas:
Microscopía Raman Confocal Aplicada a la Caracterización de Materiales, 16 horas, Teórico-Práctico

Carreras de Facultad de Química (07/2013 - 10/2019)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Química del estado sólido, 2 horas, Teórico-Práctico

Doctorado en Química (08/2017 - 12/2017)

Doctorado
Asistente
Asignaturas:
Preparación y simulación de nanomateriales, 4 horas, Práctico

Carreras de Facultad de Química (03/2013 - 07/2014)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Matemáticas ABC, 3 horas, Teórico-Práctico

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

Universidad de la República, Facultad de Química (04/2019 - 04/2019)

Microscopía Raman confocal: curso de capacitación orientado a personal técnico de MONTEPAZ
16 horas semanales

Universidad de la República, Facultad de Química (04/2016 - 04/2016)

Nanotecnología: curso de especialización orientado a personal técnico de ANTEL
3 horas semanales

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

Asesoramientos N° 2011/42, 2011/43, 2010/03, 2009/61, 2009/62, 2007/15, 2006/27, 2005/30, 2005/22, 2004/22, 2003/22, 2003/23, 2002/17. (01/2020 - 12/2020)

Facultad de Química, UdelaR, Centro de Análisis por Difracción de Rayos X
2 horas semanales

Asesoramientos N° 1901/16, 1902/12, 1902/22, 1903/15, 1903/43, 1904/01, 1904/44, 1905/33, 1908/42, 1909/01, 1909/29, 1910/01, 1910/24, 1910/32. (01/2019 - 12/2019)

Facultad de Química, Centro de Análisis por Difracción de Rayos X
1 hora semanales

Asesoramientos N° 1812/02, 1807/33 (01/2018 - 12/2018)

Facultad de Química, Centro de Análisis por Difracción de Rayos X
1 hora semanales

Asesoramientos N° 1710/60, 1709/26, 1708/03, 1703/62 (01/2017 - 12/2017)

Facultad de Química - UdelaR, Centro de Análisis por Difracción de Rayos X
1 hora semanales

Asesoramientos N° 1604/19, 1604/20, 1603/05, 1611/47, 1610/22 (01/2016 - 12/2016)

DETEMA - Facultad de Química - UdelaR, Centro de Análisis por difracción de rayos X
1 hora semanales

Asesoramientos N° 1502/38, 1511/13, 1506/04, 1505/78 (01/2015 - 12/2015)

DETEMA - Facultad de Química - UdelaR, Centro de Análisis por difracción de rayos X
1 hora semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Difracción de Rayos X

Asesoramientos N° 1402/42, 1407/40, 1409/29, 1409/59, 1410/36, 1410/57, 1411/15 (01/2014 - 12/2014)

DETEMA - Facultad de Química - UdelaR, Centro de Análisis por difracción de rayos X
1 hora semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Difracción de Rayos X

Asesoramientos N° 1302/37, 1303/54, 1304/55, 1305/67, 1307/38, 1310/50, 1310/68, 1311/23 (01/2013 - 12/2013)

DETEMA - Facultad de Química - UdelaR, Centro de Análisis por difracción de rayos X
1 hora semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Difracción de Rayos X

Asesoramientos N° 1211/60, 1210/51 (10/2012 - 12/2012)

DETEMA - Facultad de Química - UdelaR, Centro de Análisis por difracción de rayos X

1 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Difracción de Rayos X

GESTIÓN ACADÉMICA

Integrante del grupo de apoyo a la investigación estudiantil (Facultad de Química, UdelaR) (06/2017 - a la fecha)

Facultad de Química, Grupo de apoyo a la investigación estudiantil (GAIE)

Gestión de la Investigación

Representante de Grados 3,4,5 del Departamento DETEMA (Facultad de Química, UdelaR) (12/2019 - a la fecha)

Facultad de Química, DETEMA

Participación en consejos y comisiones, 1 hora semanal

Integrante titular por orden docente del Claustro (Facultad de Química, UdelaR) (2018-Actual) y suplente (2014-2018) (10/2014 - a la fecha)

Facultad de Química, Claustro

Participación en cogobierno, 1 hora semanal

Integrante de comisión de carrera: Químico (Facultad de Químico, UdelaR) (10/2014 - a la fecha)

Facultad de Química, Comisión de carrera Químico

Participación en consejos y comisiones, 1 hora semanal

Miembro de comisión asesora de los llamados N° 055 y 056 (Ayudante y Asistente de Física - DETEMA) (11/2020 - 11/2020)

Facultad de Química, UdelaR, Física - DETEMA

Gestión de la Enseñanza, 1 hora semanal

Miembro de Comisión asesora para concurso de méritos del llamado N° 66 (Laboratorio de Metrología y Control de Procesos ? DETEMA) (06/2019 - 06/2019)

Gestión de la Enseñanza, 1 hora semanal

Miembro de comisión asesora de los llamados N° 051 y 052 (Ayudante y Asistente de Física - DETEMA) (05/2019 - 05/2019)

Gestión de la Enseñanza, 1 hora semanal

Miembro de comisión asesora de méritos del llamado N° 154 (Unidad Académica de Informática Química) (12/2018 - 12/2018)

Gestión de la Enseñanza, 1 hora semanal

Miembro de comisión asesora de méritos del llamado Exp. N° 101120-001854-17 (11/2017 - 11/2017)

Gestión de la Enseñanza, 1 hora semanal

Miembro de comisión asesora de méritos del llamado Exp. N° 101120-001862-17 (10/2017 - 10/2017)

Gestión de la Enseñanza, 1 hora semanal

Miembro de comisión asesora de méritos del llamado N° 057 Grupo Física (06/2017 - 06/2017)

Gestión de la Enseñanza, 1 hora semanal

Miembro de comisión asesora de méritos del llamado N° 059 Grupo Física (06/2017 - 06/2017)

Participación en consejos y comisiones, 1 hora semanal

Integrante del grupo de trabajo de promoción de carreras académicas (Facultad de Química, UdelaR) (05/2015 - 05/2017)

Facultad de Química, Grupo de trabajo de promoción de carreras académicas

Gestión de la Enseñanza , 1 horas semanales

Miembro de comisión asesora de méritos del llamado N° 067 Grupo Física (08/2016 - 08/2016)

Gestión de la Enseñanza , 1 horas semanales

Representante de Estudiantes de Posgrado del Departamento DETEMA (Facultad de Química, Udelar) (04/2013 - 03/2016)

Facultad de Química, DETEMA

Participación en consejos y comisiones , 1 horas semanales

Miembro de comisión asesora de méritos del llamado N° 066 Grupo Física (07/2015 - 07/2015)

Gestión de la Enseñanza , 1 horas semanales

Miembro de comisión asesora de méritos del llamado N° 067 Grupo Física (06/2015 - 06/2015)

Gestión de la Enseñanza , 1 horas semanales

Miembro de comisión asesora de méritos del llamado N° 131 Centro NanoMat (04/2015 - 04/2015)

Gestión de la Enseñanza , 1 horas semanales

Miembro de comisión asesora de méritos del llamado N° 210 Centro NanoMat (11/2014 - 11/2014)

Gestión de la Enseñanza , 1 horas semanales

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

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (05/2016 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador Grado III honorario ,3 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL

Universidad Federal de Santa Catarina

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (06/2015 - 07/2015)

Pasante de investigación ,40 horas semanales

Pasantía de investigación enmarcada en el proyecto de cooperación CAPES-Udelar "Diseño, preparación y estudio de nanomateriales para espintrónica" bajo la tutoría del Prof. Dr. André Pasa y del Prof. Dr. Ricardo Faccio. Esta pasantía de investigación fue financiada económicamente por el proyecto "Estudio estructural y magnético de nano-compósitos poliméricos del tipo LSMO-PMMA" ANII-FCE-100623.

Colaborador (03/2014 - 06/2014)

Pasante de investigación ,50 horas semanales

Pasantía de investigación en el Laboratorio de Filmes finos e superficies - Departamento de Física - UFSC, en el marco de un proyecto de cooperación CAPES-Udelar bajo la tutoría del Prof. André Pasa (UFSC) y del Prof. Ricardo Faccio (Udelar). El pasante realizó tareas de investigación enmarcadas en su tesis de doctorado.

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

(06/2015 - 07/2015)

Universidad Federal de Santa Catarina - UFSC, Laboratorio de filmes finos e superficies (Departamento de Física)

50 horas semanales

(03/2014 - 06/2014)

Universidad Federal de Santa Catarina - UFSC, Laboratorio de filmes finos e superficies
(Departamento de Física)

50 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /
Magnetorresistencia

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

Espacio Interdisciplinario

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (12/2011 - 12/2014)

Asistente del CINQUIFIMA, Docente Grado 2, 10 horas semanales

Asistente Grado 2 del Centro Interdisciplinario de Nanotecnología, Química y Física de Materiales
del Espacio Interdisciplinario (UdelaR).

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Centro Interdisciplinario de Nanotecnología, Química y Física de Materiales (12/2011 - 12/2014)

El Área-problema del Centro Interdisciplinario a crear es el de la Nanotecnología y la Química y Física de Materiales. Involucra la Química Supramolecular, la síntesis de precursores, materiales y nanomateriales, la preparación a escala de los mismos, su estudio estructural y su caracterización física y la previsión de sus propiedades. Abarca también el campo de sus aplicaciones, tanto en dispositivos como en la salud, tanto en la producción como en la generación y almacenamiento de energía, u otras aplicaciones que surjan de interés en el futuro. El Centro pretende consolidar las áreas de Química y Física de Materiales y Nanotecnología en la UdelaR a través del esfuerzo coordinado de docentes de las Facultades de Ciencias, Ingeniería, Odontología y Química.

10 horas semanales

Espacio Interdisciplinario - UdelaR, CINQuiFiMa

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo:

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Creación y mantenimiento de sitio web CINQuiFiMa (12/2011 - 12/2014)

Espacio Interdisciplinario - UdelaR, CINQuiFiMa

1 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Representante docente de CINQuiFiMa en Sala Docente del Espacio Interdisciplinario (12/2011 - 12/2014)

Espacio Interdisciplinario - UdelaR, CINQuiFiMa

Participación en cogobierno

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 20 horas

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: 3 horas

Producción científica/tecnológica

La línea de trabajo que viene desempeñando quien suscribe desde el año 2010 se enmarca dentro de las áreas de investigación que se desarrollan en el Área Física (DETEMA, Facultad de Química, Udelar) y en el Centro NanoMat (Instituto Polo Tecnológico de Pando, Facultad de Química, Udelar) coordinadas por Prof. Dr. Ricardo Faccio y Prof. Dr. Álvaro W. Mombrú. En el período 2012-2014 fui becario de maestría (POS_2011_1_3686, ANII) y en 2014-2016 fui becario de doctorado (POS_NAC_2013_1_11169, ANII). Actualmente soy co-responsable (junto al Prof. Dr. Álvaro W. Mombrú) de un proyecto de investigación y desarrollo nacional [Fondo María Viñas (FMV_1_2019_1_155949)], he sido responsable de dos proyectos de investigación nacionales [Fondo Vaz Ferreira (FVF2017/188, MEC) y Fondo Clemente Estable (FCE_3_2013_100623, ANII)], así como de otros dos proyectos de investigación internacionales en el Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón (LNLS-CNPEM-20170141 & LNLS-CNPEM-20160543, Brasil). Mi trabajo de investigación se basa en el estudio de transporte iónico, eléctrico y magnético en nanomateriales híbridos orgánico-inorgánicos, principalmente en aquellos basados en nanocompuestos de matriz polimérica, con diferentes aplicaciones enmarcadas en las macro-líneas de investigación del grupo (nanomateriales para conversión y almacenamiento de energía). Por otra parte, me especializo en técnicas instrumentales desarrolladas exclusivamente por nuestro grupo de investigación a nivel nacional como microscopía Raman confocal y dispersión de rayos X a bajo ángulo, siendo usuario de instalaciones del Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón en el último caso. Las tareas de investigación que llevo adelante mantienen un estrecho vínculo con las actividades de docencia que realizo en carreras de grado y posgrado en Facultad de Química (Udelar), desempeñándome como docente co-responsable de los cursos Ciencia de Polímeros (junto a Prof. Dr. Ricardo Faccio) y Química del Estado Sólido (junto a Prof. Dra. Helena Pardo). Desde 2018 soy investigador Nivel I en Química del Sistema Nacional de Investigadores (SNI-ANII) y desde 2016 soy Investigador Grado III en Química del Programa de desarrollo de Ciencias Básicas (PEDECIBA). He participado en la publicación de 50 artículos científicos en revistas arbitradas de circulación internacional correspondientes en su gran mayoría al cuartil Q1 (según SCIMago Journal Ranking), desempeñándome en 14 artículos como primer autor y en 23 artículos como autor de correspondencia, y obteniendo al momento un índice-h de 10 (según Google Scholar). A su vez, participo como evaluador de proyectos de investigación y desarrollo en Perú, Paraguay, Argentina y Uruguay, así como también me desempeño como evaluador de publicaciones en 8 revistas de circulación internacional, principalmente en revistas de la editorial ELSEVIER. Al momento, me desempeño como co-tutor de 2 estudiantes de Doctorado en Química en Facultad de Química (PEDECIBA-Química) y participo como evaluador de diferentes trabajos académicos tanto dentro como fuera de dicha institución. Paralelamente, en el grupo se realizan numerosos asesoramientos para el sector industrial y/o académico, tanto mediante difracción de rayos X en las instalaciones del Centro de Difracción por Rayos X (Facultad de Química) como mediante microscopía Raman confocal en las instalaciones del Centro NanoMat (Polo tecnológico de Pando).

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Insights on the structural and electrical transport of sodium titanate nanotubes decorated with CuInS₂ quantum dots heterostructures (Completo, 2021)

Martin Esteves, MOMBRÚ, D, M. ROMERO, FERNÁNDEZ-WERNER, L., FACCIO, R., MOMBRÚ, A W

Applied Surface Science, v.: 535 p.:14773 2021

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 01694332

Scopus'

From Chain? to Graphene?like Hydroxyl?terminated (ZnO)_n Clusters with n?6 Obtained via Zinc Dimethoxide Hydrolysis and Condensation: Ab initio Structural, Electronic, Vibrational and Optical Properties Calculations (Completo, 2021) Trabajo relevante

M. ROMERO, MOMBRÚ, D, F. Pignanelli, FACCIO, R., MOMBRÚ, A W

Chemphyschem : a European journal of chemical physics and physical chemistry (E), 2021

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 14397641
DOI: [10.1002/cphc.202100054](https://doi.org/10.1002/cphc.202100054)
Scopus^{*}

NiLaM (M = Ce and/or Zr) mixed oxide catalysts for synthesis gas production by biogas reforming processes (Completo, 2021)

VEIGA S. , FACCIO, R. , M. ROMERO , BUSSI, J.
Materials Letters, v.: 293 129724 , p.:1 - 4, 2021
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 0167577X
Scopus^{*}

Short- and long-range structure correlations with ionic transport near the glass transition for lithium-ion polyacrylonitrile-based electrolytes using DMSO plasticizer (Completo, 2021)

F. Pignanelli , M. ROMERO , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W
Journal of Non-Crystalline Solids, v.: 561 120744 , p.:1 - 7, 2021
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 00223093
Scopus^{*}

A step forward towards the structural characterization of Na₂Ti₂O₅·H₂O nanotubes and their correlation with optical and electric transport properties (Completo, 2020)

Martin Esteves , FERNÁNDEZ-WERNER, L. , F. Pignanelli , M. ROMERO , M. RODRIGUEZ , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W
Ceramics International, v.: 46 p.:2877 - 2886, 2020
ISSN: 02728842
Scopus^{*}

Ln(III)?Ni(II) heteropolynuclear metal organic frameworks of oxydiacetate with promising proton-conductive properties (Completo, 2020)

IGOA, F. , M. ROMERO , PEINADO, G , CASTIGLIONI, J. , J. GONZALEZ-PLATAS , FACCIO, R. , SUESCUN, L , KREMER, C , TORRES, J
CrystEngComm, v.: 22 p.:5638 - 5648, 2020
ISSN: 14668033
Scopus^{*}

Hydrogen-rich gas production by steam and oxidative steam reforming of crude glycerol over Ni-La-Me mixed oxide catalysts (Me= Ce and/or Zr) (Completo, 2020)

S. VEIGA , M. ROMERO , FACCIO, R. , D. SEGOBIA , H. DUARTE , C. APESTEGUÍA , BUSSI, J.
Catalysis Today, v.: 344 p.:190 - 198, 2020
ISSN: 09205861
DOI: [10.1016/j.cattod.2019.02.008](https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.02.008)
Scopus^{*}

Preparation of In-doped Y₂O₃ ceramics through a sol-gel process: Effects on the structural and electronic properties (Completo, 2020)

Richard D. , M. RENTERIA , A.W. CARBONARI , M. ROMERO , FACCIO, R.
Ceramics International, 2020
ISSN: 02728842
Scopus^{*}

Unraveling the Lithium Bis(trifluoromethanesulfonyl)imide (LiTFSI) Doping Mechanism of Regioregular Poly(3-hexylthiophene): Experimental and Theoretical Study (Completo, 2020)

MOMBRÚ, D , M. ROMERO , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W
Journal of Physical Chemistry C, 2020
ISSN: 19327447
Scopus^{*}

Utilization of waste crude glycerol for hydrogen production via steam reforming over Ni?La?Zr catalysts (Completo, 2020)

S. VEIGA , M. ROMERO , FACCIO, R. , BUSSI, J.
Biomass and Bioenergy, v.: 135 105508 , p.:1 - 7, 2020

ISSN: 09619534

Scopus[®]

Structural analysis of oxyfluoride borate glass and BaF₂ crystallization from phase separation (Completo, 2020)

M. RODRIGUEZ , J.F. SCHNEIDER , R. Keuchkerian , M. ROMERO , FACCIO, R. , A. OLIVERA , H. BENTOS PEREIRA

Journal of the American Ceramic Society, v.: 103 p.:3126 - 3137, 2020

ISSN: 00027820

DOI: [10.1111/jace.17022](https://doi.org/10.1111/jace.17022)

Scopus[®]

Mixed ionic-electronic charge carrier localization and transport in hybrid organic-inorganic nanomaterials (Completo, 2020)

M. ROMERO , MOMBRÚ, D , F. Pignanelli , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Frontiers in Chemistry, v.: 8 537 , 2020

Escrito por invitación

ISSN: 22962646

Scopus[®]

Catalytic assessment of a Ni-La-Sn ternary metallic system in ethanol steam reforming and the influence of the Sn/La atomic ratio in the catalytic performance (Completo, 2020)

M. MUSSO , M. ROMERO , FACCIO, R. , BUSSI, J.

Catalysis Today, v.: 356 p.:408 - 418, 2020

ISSN: 09205861

Scopus[®]

Electronic and optical properties of sulfur and nitrogen doped graphene quantum dots: A theoretical study (Completo, 2019)

MOMBRÚ, D , M. ROMERO , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Physica E, 2019

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 13869477

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Role of surface defects on the adsorption of poly(9-vinylcarbazole) on TiO₂ using the monomer as a donor:acceptor model (Completo, 2019)

MOMBRÚ, D , M. ROMERO , M. SANDOVAL , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Applied Surface Science, 2019

ISSN: 01694332

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Novel synergistic in situ synthesis of lithium-ion poly (ethylene citrate)-TiO₂ nanocomposites as promising fluorine-free solid polymer electrolytes for lithium batteries (Completo, 2019)

M. ROMERO , F. Pignanelli , CASTIGLIONI, J. , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Journal of Physics and Chemistry of Solids, v.: 135 109 082, 2019

ISSN: 00223697

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Effect of power ultrasound on quality of fresh-cut lettuce (cv. Vera) packaged in passive modified atmosphere (Completo, 2019)

M. IRAZOQUI , M. ROMERO , PAULSEN E. , BARRIOS S. , PEREZ N. , FACCIO, R. , LEMA, P.

Food and Bioproducts Processing, v.: 117 p.:138 - 148, 2019

ISSN: 09603085

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Extremely Large Magnetic-Field-Effects on the Impedance Response of TiO₂ Quantum Dots (Completo, 2019) Trabajo relevante

MOMBRÚ, D , M. ROMERO , FACCIO, R. , Milton TUMELERO , MOMBRÚ, A W

Scientific Reports, v.: 9 5322 , p.:1 - 11, 2019

ISSN: 20452322

<https://www.nature.com/articles/s41598-019-41792-z.pdf>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Insights of cobalt doping on carbon-coated LiFePO₄ olivine nanoparticles prepared by citric acid combustion route as cathodes for lithium batteries (Completo, 2019)

F. Pignanelli, M. ROMERO, MOMBRÚ, D., E. TELIZ, V. DÍAZ, J. CASTIGLIONI, ZINOLA, C.F., FACCIÓ, R., MOMBRÚ, A W
Ionics, 2019
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09477047

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Local structure and magnetic properties of Mn³⁺?O?Fe³⁺ superexchange interaction in an oxygen-vacant perovskite: Experimental and theoretical study (Completo, 2019)

M. ROMERO, FACCIÓ, R., PARDO, H., BENJAMIN MONTENEGRO, Richard D., J. MARTINEZ, A.M. MUDARRA NAVARRO, MOMBRÚ, A W
Journal of Magnetism and Magnetic Materials, v.: 469 p.:224 - 230, 2019
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 03048853

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Transition from positive to negative electrical resistance response under humidity conditions for PEDOT:PSS-MoS₂ nanocomposite thin films (Completo, 2019)

MOMBRÚ, D., M. ROMERO, FACCIÓ, R., MOMBRÚ, A W
Journal of Materials Science-Materials in Electronics, 2019
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09574522

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Experimental and theoretical study on the structural, electrical and optical properties of tantalum-doped ZnO nanoparticles prepared via sol-gel acetate route (Completo, 2018)

D. RICHARD, M. ROMERO, R. FACCIÓ
Ceramics International, v.: 44 p.:703 - 711, 2018
Palabras clave: semiconductor raman
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de materiales
ISSN: 02728842

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

p- and n-type doping with strontium and cerium in the biphasic La_{1.55}Nd_{0.45}CuO₄ system (Completo, 2018)

D. MOMBRÚ, M. ROMERO, H. PARDO, R. FACCIÓ, A. W. MOMBRU
Materials Research Bulletin, v.: 97 p.:136 - 141, 2018
Palabras clave: semiconductores
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Semiconductores
ISSN: 00255408

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Raman Microscopy Insights on the Out-of-Plane Electrical Transport of Carbon Nanotubes-Doped PEDOT:PSS Electrodes for Solar Cell Applications (Completo, 2018)

D. MOMBRÚ, M. ROMERO, R. FACCIÓ, A. W. MOMBRU
Journal of Physical Chemistry B, v.: 122 p.:2694 - 2701, 2018
Palabras clave: Nanocompositos poliméricos
ISSN: 15206106

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Polyaniline intercalated with MoS₂ nanosheets: structural, electric and thermoelectric properties (Completo, 2018)

MOMBRÚ, D., M. ROMERO, FACCIÓ, R., MOMBRÚ, A W

Journal of Materials Science-Materials in Electronics, v.: 29 p.:17445 - 17453, 2018

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 09574522

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

A brief overview of materials science in Uruguay (Completo, 2018)

M. ROMERO , I. AGUIAR , M. PÉREZ BARTHABURU , L. ARIZAGA , S FAVRE , DE LEON, A., M. RODRIGUEZ , MS, SANTIAGO BOTASINI

MRS Advances, v.: 3 61 , p.:3535 - 3542, 2018

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 20598521

Role of conducting polyaniline interphase on the low field magnetoresistance for LSMO-PANI nanocomposites (Completo, 2018)

M. ROMERO , FACCIO, R. , BENJAMIN MONTENEGRO , M. TUMELERO , C. C. PLA CID , A. PASA , MOMBRÚ, A W

Journal of Magnetism and Magnetic Materials, v.: 466 p.:446 - 451, 2018

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03048853

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Enhancement of Lithium-Ion Transport in Poly(acrylonitrile) With Hydrogen Titanate Nanotube Fillers as Solid Polymer Electrolytes for Lithium-Ion Battery Applications (Completo, 2018)

F. PIGNANELLI , M. ROMERO , R. FACCIO , L. FERNANDEZ-WERNER , A. W. MOMBRU

Journal of Physical Chemistry C, v.: 122 p.:1492 - 1499, 2018

Palabras clave: Nanocompositos poliméricos

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

ISSN: 19327447

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Lithium titanate nanotubes as active fillers for lithium-ion polyacrylonitrile solid polymer electrolytes Lithium titanate nanotubes as active fillers for lithium-ion polyacrylonitrile solid polymer electrolytes (Completo, 2018)

F. Pignanelli , M. ROMERO , Martin Esteves , FERNÁNDEZ-WERNER, L. , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Ionics, 2018

ISSN: 09477047

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Hydrogen Titanate Nanotubes for Dye Sensitized Solar Cells Applications: Experimental and Theoretical Study (Completo, 2018)

F. Pignanelli , FERNÁNDEZ-WERNER, L. , M. ROMERO , MOMBRÚ, D , M. TUMELERO , A. PASA , E. German , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Materials Research Bulletin, v.: 106 p.:40 - 48, 2018

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00255408

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Curvature and vacancies in graphene quantum dots (Completo, 2018)

MOMBRÚ, D , M. ROMERO , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Applied Surface Science, v.: 462 p.:540 - 548, 2018

ISSN: 01694332

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

From positive to negative magnetoresistance behavior at low applied magnetic fields for polyaniline:tania quantum dots nanocomposites (Completo, 2017)

D. MOMBRÚ , M. ROMERO , R. FACCIO , A. W. MOMBRU

Journal of Applied Physics, v.: 121 p.:245106 - 245106, 2017

Palabras clave: polyaniline magnetoresistance

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00218979

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Raman and Impedance Spectroscopy under Applied DC Bias Insights on the Electrical Transport for Donor:Acceptor Nanocomposites Based on Poly(vinyl carbazole) and TiO₂ Quantum Dots (Completo, 2017)

D. MOMBRÚ , M. ROMERO , R. FACCIO , A. W. MOMBRU

Journal of Physical Chemistry C, v.: 121 p.:23383 - 23391, 2017

Palabras clave: Raman polímeros conductores

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de materiales

ISSN: 19327447

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Characterization of titanate nanotubes for energy applications (Completo, 2017)

L. FERNANDEZ-WERNER , F. PIGNANELLI , B. MONTENEGRO , M. ROMERO , H. PARDO , R. FACCIO , A. W. MOMBRU

Journal of Energy Storage, v.: 12 p.:66 - 77, 2017

Palabras clave: DFT Titanatos Energía

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 2352152X

Effect of graphene-oxide on the microstructure and charge carrier transport of polyaniline nanocomposites under low applied electric fields (Completo, 2017)

D. MOMBRÚ , M. ROMERO , R. FACCIO , A. W. MOMBRU

Journal of Applied Physics, v.: 121 p.:45109 - 45109, 2017

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00218979

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Electronic Structure of Edge Modified Graphene Quantum Dots Interacting with Polyaniline: Vibrational and Optical Properties (Completo, 2017)

D. MOMBRÚ , M. ROMERO , R. FACCIO , A. W. MOMBRU

Journal of Physical Chemistry C, v.: 121 p.:16576 - 16583, 2017

Palabras clave: Nanocompositos

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 19327447

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Structural and catalytic stability assessment of Ni-La-Sn ternary mixed oxides for hydrogen production by steam reforming of ethanol (Completo, 2017)

J. BUSSI , M. MUSSO , A. QUEVEDO , R. FACCIO , M. ROMERO

Catalysis Today, v.: 296 p.:154 - 162, 2017

Palabras clave: Estructura cristalina de óxidos

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 09205861

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Experimental and Theoretical Study of Ionic Pair Dissociation in Lithium-Ion-Linear

Polyethyleneimine-Polyacrylonitrile Blend for Solid Polymer Electrolytes (Completo, 2017)

F. PIGNANELLI, M. ROMERO, R. FACCIO, A. W. MOMBRU

Journal of Physical Chemistry B, v.: 121 p.:6759 - 6765, 2017

Palabras clave: Espectroscopia Raman

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 15206106

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Development and Characterization of Vitamin A-Loaded Solid Lipid Nanoparticles for Topical Application (Completo, 2017)

M. ARGIMON, M. ROMERO, P. MIRANDA, A. W. MOMBRU, I. MIRABALLES, P. ZIMET, H. PARDO

Journal of the Brazilian Chemical Society, v.: 28 p.:1177 - 1184, 2017

Palabras clave: nanoparticles

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Nanopartículas lipídicas sólidas

ISSN: 01035053

DOI: [10.21577/0103-5053.20160276](https://doi.org/10.21577/0103-5053.20160276)

Scopus® WEB OF SCIENCE™  Scopus®

The structural and organic magnetoresistance response of poly(9-vinyl carbazole) using low applied magnetic fields and magnetic nanoparticles additions (Completo, 2017)

M. ROMERO, R. FACCIO, M.A. TUMELERO, A. PASA, A. W. MOMBRU

Journal of Materials Chemistry C, v.: 5 p.:3779 - 3787, 2017

Palabras clave: polymer magnetoresistance

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 20507534

Scopus®

In situ Growth of Ceramic Quantum Dots in Polyaniline Host via Water Vapor Flow Diffusion as Potential Electrode Materials for Energy Applications (Completo, 2017)

D. MOMBRÚ, M. ROMERO, R. FACCIO, J. CASTIGLIONI, A. W. MOMBRU

Journal of Solid State Chemistry, v.: 250 p.:60 - 67, 2017

Palabras clave: Nanocompositos poliméricos

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00224596

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Microstructure evolution, thermal stability and fractal behavior of water vapor flow assisted in situ growth poly(vinyl carbazole)-titania quantum dots nanocomposites (Completo, 2017)

D. MOMBRÚ, M. ROMERO, R. FACCIO, A. W. MOMBRU

Journal of Physics and Chemistry of Solids, v.: 111 p.:199 - 206, 2017

Palabras clave: Nanocompositos poliméricos

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00223697

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Experimental and theoretical Raman study on the structure and microstructure of Li_{0.30}La_{0.57}TiO₃ electrolyte prepared by the sol-gel method in acetic medium (Completo, 2016)

M. ROMERO, R. FACCIO, S. VÁZQUEZ, S. DAVYT, A. W. MOMBRU

Ceramics International, 42, p.:15414 - 15422, 2016

Palabras clave: Espectroscopia Raman

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 02728842

DOI: [10.1016/j.ceramint.2016.06.192](https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2016.06.192)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Novel fluorine-free 2,2'-bis(4,5-dimethylimidazole) additive for lithium-ion poly(methyl methacrylate) solid polymer electrolytes (Completo, 2016)

M. ROMERO , R. FACCIO , A. W. MOMBRU

RSC Advances, 6 , p.:67150 - 67156, 2016

Palabras clave: polímero

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

ISSN: 20462069

DOI: [10.1039/C6RA11838K](https://doi.org/10.1039/C6RA11838K)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Enhancement of lithium conductivity and evidence of lithium dissociation for LLTO-PMMA nanocomposite electrolyte (Completo, 2016)

M. ROMERO , R. FACCIO , S. VÁZQUEZ , A. W. MOMBRU

Materials Letters, v.: 172 p.:1 - 5, 2016

Palabras clave: nanocomposite

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

ISSN: 0167577X

DOI: [10.1016/j.matlet.2016.02.128](https://doi.org/10.1016/j.matlet.2016.02.128)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Tuning Electrical Transport Mechanism of Polyaniline-Graphene Oxide Quantum Dots Nanocomposites for Potential Electronic Device Applications (Completo, 2016)

D. MOMBRÚ , M. ROMERO , R. FACCIO , A. W. MOMBRU

Journal of Physical Chemistry C, v.: 120 p.:25117 - 25123, 2016

Palabras clave: nanocomposite

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

ISSN: 19327447

DOI: [10.1021/acs.jpcc.6b08954](https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.6b08954)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Microstructure, interparticle interactions and magnetotransport of manganite-polyaniline nanocomposites (Completo, 2016)

M. ROMERO , R. FACCIO , H. PARDO , M.A. TUMELERO , C.C. PLA CID , A. PASA , A. W. MOMBRU

Materials Chemistry and Physics, v.: 171 p.:178 - 184, 2016

Palabras clave: SAXS

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

ISSN: 02540584

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Effect of lanthanide on the microstructure and structure of LnMn_{0.5}Fe_{0.5}O₃ nanoparticles with Ln=La, Pr, Nd, Sm and Gd prepared by the polymer precursor method (Completo, 2015)

M. ROMERO , R. FACCIO , J. MARTÍNEZ , H. PARDO , B. MONTENEGRO , C.C. PLA CID , A. PASA , A. W. MOMBRU

Journal of Solid State Chemistry, v.: 221 p.:325 - 333, 2015

Palabras clave: Nanopartículas

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Nanopartículas

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00224596

DOI: [10.1016/j.jssc.2014.10.028](https://doi.org/10.1016/j.jssc.2014.10.028)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Microstructural and magnetotransport studies of novel manganite-sebacic acid nanocomposites prepared at low temperature (Completo, 2015)

M. ROMERO, R. FACCIO, H. PARDO, M.A. TUMELERO, A. PASA, A. W. MOMBRU

Journal of Magnetism and Magnetic Materials, v.: 377 p.:490 - 495, 2015

Palabras clave: Nanocompositos

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03048853

DOI: [10.1016/j.jmmm.2014.11.001](https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2014.11.001)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Interphase and magnetotransport of LSMO-PMMA nanocomposites obtained by a sonochemical method (Completo, 2015)

M. ROMERO, H. PARDO, R. FACCIO, M.A. TUMELERO, C.C. PLA CID, J. CASTIGLIONI, A. PASA, A. W. MOMBRU

Journal of Magnetism and Magnetic Materials, v.: 382 p.:342 - 348, 2015

Palabras clave: nano-compositos

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

ISSN: 03048853

DOI: [10.1016/j.jmmm.2015.02.008](https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2015.02.008)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The effect of manganite nanoparticle addition on the low field magnetoresistance of polyaniline (Completo, 2015)

M. ROMERO, R. FACCIO, H. PARDO, M.A. TUMELERO, B. MONTENEGRO, C.C. PLA CID, A. PASA, A. W. MOMBRU

Journal of Materials Chemistry C, v.: 3 p.:12040 - 12047, 2015

Palabras clave: Nanocompositos

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

ISSN: 20507534

DOI: [10.1039/c5tc03083h](https://doi.org/10.1039/c5tc03083h)

Scopus®

A Study on the Polymer Precursor Formation and Microstructure Evolution of Square-Shaped (La_{0.5}Ba_{0.5})(Mn_{0.5}Fe_{0.5})O₃ Ceramic Nanoparticles (Completo, 2015)

M. ROMERO, H. PARDO, R. FACCIO, L. SUESCUN, S. VÁZQUEZ, I. LABORDA, L. FERNANDEZ-WERNER, A. ACOSTA, J. CASTIGLIONI, A. W. MOMBRU

Journal of Ceramic Science and Technology, v.: 6 3, p.:221 - 230, 2015

Palabras clave: Nanopartículas

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Nanopartículas

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 21909385

DOI: [10.4416/JCST2015-00005](https://doi.org/10.4416/JCST2015-00005)

Scopus®

An approach to molecular characteristic of collagen mesh extracellular matrix in processed tissue banking, by diffractive techniques (Resumen, 2012)

H. PÉREZ CAMPOS, M. SALDÍAS, G. SÁNCHEZ, P. MARTUCCI, R. FACCIO, L. SUESCUN, M. ROMERO, A. W. MOMBRU

Cryobiology, v.: 65 3, p.:340 - 341, 2012

Palabras clave: Difracción de rayos X

Áreas de conocimiento:

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

ISSN: 00112240

DOI: [10.1016/j.cryobiol.2012.07.008](https://doi.org/10.1016/j.cryobiol.2012.07.008)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

LIBROS

Advanced Thermoelectric Materials (Participación , 2018)

M. ROMERO , MOMBRÚ, D , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Edición: ,

Editorial: Scirvener publishing - Wiley, USA

Tipo de publicación: Investigación

Referado

En prensa

Escrito por invitación

Medio de divulgación: Otros

ISSN/ISBN: 9781119407300

Capítulos:

Thermoelectric Properties and Thermal Stability of Conducting Polymer Nanocomposites: A Review

Organizadores: Chong Rae Park (Editor)

Página inicial 467, Página final 492

Cryopreservation / Book 2 (Participación , 2012)

PÉREZ CAMPOS, H. , SALDÍAS, M.C. , SÁNCHEZ, G. , MARTUCCI, P. , ACOSTA, M.C. , ÁLVAREZ, I., L. SUESCUN , R. FACCIO , M. ROMERO , A. W. MOMBRU

Edición: ,

Editorial: INTECH, Rijeka, Croacia

En prensa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Difracción de Rayos X

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9799533077436

Capítulos:

X Ray Diffraction: an approach to structural quality aspects of biological preserved tissues in tissue banks.

Organizadores:

Página inicial , Página final

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Titania and titanate nanofillers in polymer-based nanocomposites for energy storage applications (2019)

Resumen

M. ROMERO , MOMBRÚ, D , F. Pignanelli , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Evento: Internacional

Descripción: 3rd International User Workshop on Coherent X-ray Imaging and Small Angle X-ray Scattering

Ciudad: Campinas, SP, Brasil

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Otros

Desarrollo de materiales grafénicos dopados activados (2019)

Resumen

Villanueva Stark , M. ROMERO , MOMBRÚ, D , PEREIRA L. , Castro A. , P. MIRANDA , ZIMET P. , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W , PARDO, H.

Evento: Regional

Descripción: Sexto Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 6)

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

Magneto-impedancia en quantum dots de TiO₂ (2019)

Resumen

MOMBRÚ, D , M. ROMERO , FACCIO, R. , M. TUMELERO , MOMBRÚ, A W

Evento: Regional

Descripción: Sexto Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 6)

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

Nuevos nanocompuestos poliméricos como electrolitos para baterías de ión-litio (2019)

Resumen

F. Pignanelli , M. ROMERO , Martin Esteves , FERNÁNDEZ-WERNER, L. , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Evento: Regional

Descripción: Sexto Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 6)

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

Nanocompuestos poliméricos con aplicación en celdas solares (2019)

Resumen

MOMBRÚ, D , M. ROMERO , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Evento: Regional

Descripción: Sexto Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 6)

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

Quantum dots de grafeno, preparación y propiedades (2019)

Resumen

MOMBRÚ, A W , MOMBRÚ, D , M. ROMERO , FACCIO, R.

Evento: Regional

Descripción: Sexto Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 6)

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

Síntesis, caracterización y modelado de nanotubos M₂Ti₂O₅.H₂O dopados con Fe (M=Na,Li), con aplicaciones en energía solar (2019)

Resumen

Martin Esteves , FERNÁNDEZ-WERNER, L. , M. ROMERO , F. Pignanelli , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Evento: Regional

Descripción: Sexto Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 6)

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

Efecto de nanofillers en polímeros conductores para almacenamiento de energía (2019)

Resumen

MOMBRÚ, D , M. ROMERO , F. Pignanelli , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Evento: Regional

Descripción: VIII Encuentro Nacional de Sólidos

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

Influencia de la sustitución de Pr en el superconductor PrxY1-xBa2Cu3O7-? , para $x=0; 0.1; 0.2$ y 0.3 (2019)

Resumen

M. MAZINI , M. ROMERO , C. Yelpo , D. ARIOSIA , S FAVRE

Evento: Regional

Descripción: VIII Encuentro Nacional de Sólidos

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

Síntesis, modelado, caracterización estructural y eléctrica de nanotubos Na2Ti2O5.H2O para aplicaciones en celdas solares DSSC (2019)

Resumen

Martin Esteves , FERNÁNDEZ-WERNER, L. , F. Pignanelli , M. ROMERO , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Evento: Regional

Descripción: VIII Encuentro Nacional de Sólidos

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

Estructura y propiedades eléctricas de nanotubos de titanato de sodio decorados con nanopartículas CuInS2 como materiales promisorios para celdas solares (2019)

Resumen

Martin Esteves , MOMBRÚ, D , M. ROMERO , FERNÁNDEZ-WERNER, L. , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Evento: Regional

Descripción: VIII Encuentro Nacional de Sólidos

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

Síntesis in situ de nanocompuestos de poli(citrato de etileno)/ TiO2 como electrolitos poliméricos sólidos para baterías de ión-Litio (2019)

Resumen

F. Pignanelli , M. ROMERO , CASTIGLIONI, J. , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Evento: Regional

Descripción: VIII Encuentro Nacional de Sólidos

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

Efectos del campo magnético en la respuesta de impedancia en quantum dots de TiO2 (2019)

Resumen

MOMBRÚ, D , M. ROMERO , M. TUMELERO , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Evento: Regional

Descripción: VIII Encuentro Nacional de Sólidos

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

Defectos en materiales grafénicos, un estudio sistemático usando simulación computacional (2019)

Resumen

MOMBRÚ, A W , MOMBRÚ, D , M. ROMERO , FACCIO, R.

Evento: Regional

Descripción: VIII Encuentro Nacional de Sólidos

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

Desarrollo de catalizadores de níquel para el reciclaje químico de CO₂ vía reformado de CH₄ (2018)

Resumen

S. VEIGA , FACCIO, R. , M. ROMERO , D. SEGOVIA , H. DUARTE , C. APESTEGUIA , BUSSI, J.

Evento: Regional

Descripción: Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia de Materiales

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Catálisis

Medio de divulgación: Internet

http://www.pejcm.cure.edu.uy/sites/default/files/Resumenes_PEJICM.pdf

Espectroscopía Raman e impedancia bajo voltaje aplicado para el estudio del transporte eléctrico de nanocompuestos PVK: puntos cuánticos de TiO₂ como sistema donador:aceptor (2018)

Resumen

MOMBRÚ, D , M. ROMERO , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Evento: Regional

Descripción: Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia de Materiales

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

Medio de divulgación: Internet

http://www.pejcm.cure.edu.uy/sites/default/files/Resumenes_PEJICM.pdf

Mejora en el transporte de ión-litio en Poliacrilonitrilo con nanotubos de titanato de hidrógeno como electrolito polimérico (2018)

Resumen

F. Pignanelli , M. ROMERO , FERNÁNDEZ-WERNER, L. , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Evento: Regional

Descripción: Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia de Materiales

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

Medio de divulgación: Internet

http://www.pejcm.cure.edu.uy/sites/default/files/Resumenes_PEJICM.pdf

Monitoreo de cambios conformacionales en poli(vinil carbazol) ante presencia de nanopartículas magnéticas y campo magnético externo (2018)

Resumen

M. ROMERO , FACCIO, R. , M. TUMELERO , A. PASA , MOMBRÚ, A W

Evento: Regional

Descripción: Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia de Materiales

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

Structural Characterization and Theoretical Modeling of LiFe_{1-x}CoxPO₄ cathodes for Li-ion Batteries (2017)

Resumen

F. PIGNANELLI, D. MOMBRÚ, M. ROMERO, E. TELIZ, V. DIAZ, F. ZINOLA, A. W. MOMBRU

Evento: Internacional

Descripción: 20th Topical Meeting of the International Society of Electrochemistry

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: Nanomateriales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de materiales

Microstructure of in-situ growth ceramic nanoparticles in poly(vinyl carbazole) (2017)

Resumen expandido

D. MOMBRÚ, M. ROMERO, R. FACCIO, A. W. MOMBRU

Evento: Internacional

Descripción: Activity report LNLS 2017

Ciudad: LNLS-CNPEN

Año del evento: 2017

Palabras clave: Nanocompositos

Areas de conocimiento:

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

Simulación computacional de celdas solares tipo Perovskita (2017)

Resumen

R. FACCIO, M. ROMERO, D. MOMBRÚ, A. W. MOMBRU

Evento: Nacional

Descripción: Quinto Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de materiales

Estudio del transporte eléctrico en nanocompósitos polianilina- graphene quantum dots (2017)

Resumen

D. MOMBRÚ, M. ROMERO, R. FACCIO, A. W. MOMBRU

Evento: Nacional

Descripción: Quinto Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Areas de conocimiento:

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

Interacción de materiales y modulación de propiedades: nanocompósitos de polímeros conductores con nanotubos de carbono, una alternativa para electrodos (2017)

Resumen

M. ROMERO, D. MOMBRÚ, R. FACCIO, A. W. MOMBRU

Evento: Nacional

Descripción: Quinto Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Áreas de conocimiento:

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

Estudio teórico y experimental de la disociación del par iónico LitioPerclorato en una mezcla polimérica de PAN/PEI como electrolito para baterías de ión-litio (2017)

Resumen

F. PIGNANELLI, M. ROMERO, R. FACCIO, A. W. MOMBRU

Evento: Nacional

Descripción: Quinto Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Áreas de conocimiento:

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

Microstructure of polyaniline nanocomposites with in-situ growth ceramic nanoparticles (2017)

Resumen expandido

D. MOMBRÚ, M. ROMERO, R. FACCIO, J. CASTIGLIONI, A. W. MOMBRU

Evento: Internacional

Descripción: Activity report LNLS 2016

Ciudad: LNLS-CNPEM

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: SAXS

Áreas de conocimiento:

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

Síntesis y caracterización estructural y eléctrica de nanopartículas de ZnO dopadas con Ta (2017)

Resumen

D. RICHARD, M. ROMERO, R. FACCIO

Evento: Internacional

Descripción: 102a Reunión de la Asociación Física Argentina

Ciudad: La Plata, Argentina

Año del evento: 2017

Palabras clave: semiconductores

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de materiales

Caracterización de óxidos trimetálicos Ni-La-Sn como catalizadores para reformado de bioetanol con vapor de agua (2016)

Resumen

M. MUSSO, J. BUSSI, A. QUEVEDO, R. FACCIO, M. ROMERO

Evento: Internacional

Descripción: XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2016

Palabras clave: óxidos metálicos

Áreas de conocimiento:

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

Estimación de interacciones interpartícula mediante dispersión de rayos X a bajo ángulo (SAXS) en nanocompositos de matriz polimérica (2016)

Completo

M. ROMERO, R. FACCIO, H. PARDO, M.A. TUMELERO, C.C. PLACID, A. PASA, A. W. MOMBRU

Evento: Regional
Descripción: Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Palabras clave: Nanocomposites
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

Preparación y caracterización de nanocompositos polianilina-grafeno (2016)

Completo
D. MOMBRÚ , M. ROMERO , R. FACCIO , A. W. MOMBRU

Evento: Regional
Descripción: Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Palabras clave: Nanocomposites
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

Efectos del campo eléctrico en el transporte de nanocompositos PANI-GO (2016)

Completo
D. MOMBRÚ , M. ROMERO , R. FACCIO , A. W. MOMBRU

Evento: Regional
Descripción: Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Palabras clave: Nanocomposites
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

Caracterización y desempeño electroquímico de nanomateriales basados en LiFePO₄ como cátodos para baterías de ion-litio (2016)

Completo
D. MOMBRÚ , F. PIGNANELLI , M. ROMERO , R. FACCIO , E. TELIZ , V. DIAZ , A. W. MOMBRU

Evento: Regional
Descripción: Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Nanomateriales

Nanoestructuras de óxido de titanio para uso en celdas solares de sensibilización espectral (2016)

Completo
F. PIGNANELLI , L. FERNANDEZ , M. ROMERO , R. FACCIO , A. W. MOMBRU

Evento: Regional
Descripción: Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Palabras clave: Nanomateriales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Nanomateriales

Análisis del crecimiento de nanopartículas de óxido de zinc (2016)

Completo
D. RICHARD , M. ROMERO , R. FACCIO

Evento: Regional
Descripción: Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Nanomateriales

Microscopia Raman Confocal aplicada a la caracterización de nanotubos de Óxido de Titanio (2015)

Resumen
F. PIGNANELLI , L. FERNANDEZ , M. ROMERO , D. MOMBRÚ , R. FACCIO , A. W. MOMBRU

Evento: Nacional
Descripción: Encuentro Nacional de Química 4
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes ENAQUI 4
Página inicial: 92
Página final: 92
Palabras clave: Raman
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Nanomateriales
Medio de divulgación: Internet

Preparación y caracterización de nanomateriales basados en LiFePO₄ como cátodos para baterías de ión-litio (2015)

Resumen
D. MOMBRÚ , F. PIGNANELLI , M. ROMERO , S. VÁZQUEZ , R. FACCIO , H. PARDO , A. W. MOMBRU

Evento: Internacional
Descripción: Encuentro Nacional de Química 4
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes ENAQUI 4
Página inicial: 194
Página final: 194
Palabras clave: Nanomateriales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Nanomateriales
Medio de divulgación: Internet

Estudio de la microestructura y transporte magnético en nanocompuestos del tipo manganita-polímero (2015)

Resumen
M. ROMERO , R. FACCIO , H. PARDO , M.A. TUMELERO , C.C. PLA CID , A. PASA , A. W. MOMBRU

Evento: Nacional
Descripción: Encuentro Nacional de Química 4
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes ENAQUI 4
Página inicial: 198
Página final: 198
Palabras clave: nanocomposite
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Nanocompositos poliméricos
Medio de divulgación: Internet

Preparación de materiales grafénicos por métodos químicos y físicos (2015)

Resumen

D. MOMBRÚ , I. LABORDA , A. CASTRO , S. PÍRIZ , M. ROMERO , R. FACCIO , H. PARDO , A. W. MOMBRU

Evento: Nacional

Descripción: Encuentro Nacional de Química 4

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes ENAQUI 4

Página inicial: 231

Página final: 231

Palabras clave: Nanomateriales

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Ciencia de materiales

Medio de divulgación: Internet

Microstructural and magnetotransport studies of novel manganite-sebacic acid nanocomposites prepared at low temperature (2014)

Resumen

M. ROMERO , R. FACCIO , H. PARDO , M.A. TUMELERO , A. PASA , A. W. MOMBRU

Evento: Regional

Descripción: Primer encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2014

Palabras clave: GI-SAXS

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Ciencia de materiales

Medio de divulgación: Papel

<https://sites.google.com/site/encuentroreducir/>

Study on the Mn(III)-O-Fe(III) super-exchange interaction in PrBaMnFeO (2013)

Resumen

M. ROMERO , R. FACCIO , H. PARDO , J. MARTÍNEZ , A. W. MOMBRU

Evento: Internacional

Descripción: V Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Palabras clave: Magnetismo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Magnetismo

Medio de divulgación: Papel

Effect of lanthanide on the synthesis, morphology and structure of LnMnFeO₃ nanoparticles prepared by the polymer precursor method (2013)

Resumen

M. ROMERO , S. VÁZQUEZ , B. MONTENEGRO , H. PARDO , R. FACCIO , A. W. MOMBRU

Evento: Regional

Descripción: II Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Palabras clave: Nanopartículas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Nanotecnología

Medio de divulgación: Papel

Estudios preliminares de síntesis y caracterización de polímeros impresos molecularmente (2013)

Resumen

M. OLIVERA, R. FACCIO, M. ROMERO, H. PARDO, E. UMPIERREZ, T. BENSE, P. MIRANDA, A. W. MOMBRU

Evento: Regional

Descripción: II Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Palabras clave: Polimeros

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Polimeros impresos molecularmente

Medio de divulgación: Papel

Nanoparticulas lipidicas solidas de vitamina A (2013)

Resumen

M. ARGIMON, I. MIRABALLES, M. ROMERO, A. MALANGA, A. W. MOMBRU, H. PARDO

Evento: Regional

Descripción: II Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Palabras clave: Nanoparticulas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Nanoparticulas lipidicas solidas

Medio de divulgación: Papel

Ba_{0.5}Sr_{0.5}Fe_{0.8}Cu_{0.2}O_{3-δ} COMO CÁTODO PARA IT-SOFC (2013)

Resumen

S. VÁZQUEZ, J. BASBUS, M. ROMERO, F. NAPOLITANO, A. SERQUIS, R. FACCIO, L. SUESCUN

Evento: Internacional

Descripción: IX congreso de La Asociación argentina de cristalografía (AACris)

Ciudad: Córdoba, ARGENTINA

Año del evento: 2013

Palabras clave: Celdas combustible

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Ciencia de materiales

Medio de divulgación: Papel

Structural characterization of LnBaMnFeO_{6-d} series with Ln=La, Nd, Pr and d ~ 0.5 (2013)

Resumen expandido

M. ROMERO, R. FACCIO, L. SUESCUN, H. PARDO, A. W. MOMBRU

Evento: Internacional

Descripción: Activity report LNLS 2012

Ciudad: LNLS-CNPEM

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: Difracción de rayos X

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de materiales

Estructura y propiedades magnéticas de una manganita con alto contenido de hierro (2012)

Resumen

M. ROMERO, R. FACCIO, H. PARDO, L. SUESCUN, S. VÁZQUEZ, L. FERNANDEZ, L. CASAS, E. MOLLINS, N. CASAN-PASTOR

Evento: Regional

Descripción: Simposio Uruguayo de Celebración de 100 años de la Cristalografía Moderna

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2012
Palabras clave: Magnetismo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Magnetismo
Medio de divulgación: Otros
<http://cryssmat.fq.edu.uy/simposio/resumenes.html>

Nuevos materiales de la serie La₄BaCu₅-XMnO₁₃ con M=Fe,Ni. Síntesis y caracterización estructural. (2012)

Completo
S. VÁZQUEZ, M. ROMERO, L. SUESCUN, S. DAVYT

Evento: Regional
Descripción: VIII Reunión anual de la Asociación Argentina de Cristalografía
Ciudad: Santa Fe, Argentina
Año del evento: 2012
Palabras clave: Cerámicos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Ciencia de materiales
Medio de divulgación: Papel

Evidencias de superexchange magnético del tipo Mn³⁺-O-Fe³⁺ en manganita de Praseodimio (2012)

Completo
H. PARDO, M. ROMERO, R. FACCIO, S. VÁZQUEZ, I. LABORDA, N. CASAÑ-PASTOR, L. SUESCUN, L. CASAS, E. MOLLINS, A. W. MOMBRU

Evento: Nacional
Descripción: XIII Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física
Ciudad: Maldonado - Uruguay
Año del evento: 2012
Palabras clave: Magnetismo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Magnetismo
Medio de divulgación: Papel

Experimental and theoretical study of structural and magnetic properties of PrBaMnFeO_{5.5+d} with d=0 and 0.25 (2011)

Resumen
M. ROMERO, A. W. MOMBRU, S. VÁZQUEZ, M. IRAZOQUI, S. CORA, J. CASTIGLIONI, N. CASAÑ-PASTOR, H. PARDO, R. FACCIO, L. FERNANDEZ, L. SUESCUN

Evento: Internacional
Descripción: Simulation, characterization and optical methods for materials and nanomaterials
Ciudad: La Plata, Argentina
Año del evento: 2011
Palabras clave: Cerámicos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Ciencia de materiales
Medio de divulgación: Papel

Synthesis and characterization of albendazole-caseinate nanosystems (2011)

Resumen
M. IRAZOQUI, S. CORA, L. DOMINGUEZ, B. MUNGUÍA, M. ROMERO, I. LABORDA, H. PARDO, R. FACCIO, A. W. MOMBRU

Evento: Internacional
Descripción: Simulation, characterization and optical methods for materials and nanomaterials
Ciudad: La Plata, Argentina
Año del evento: 2011
Palabras clave: Nanoencapsulación

Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanoencapsulación
Medio de divulgación: Papel

Síntesis, caracterización estructural y composicional de PBMFO_{5.5+d} con d = 0 y 0.25 (2011)

Resumen
M. ROMERO, S. VÁZQUEZ, I. LABORDA, J. CASTIGLIONI, L. SUESCUN, L. FERNANDEZ, M. IRAZOQUI, R. FACCIO, H. PARDO, A. W. MOMBRU

Evento: Regional
Descripción: Segunda Reunión Conjunta AFA-SUF
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2011
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos / Manganitas
Medio de divulgación: Papel

Celdas combustibles de óxido sólido: Síntesis y caracterización de cátodos (2011)

Resumen
S. VÁZQUEZ, M. ROMERO, H. PARDO, J. CASTIGLIONI, L. SUESCUN

Evento: Nacional
Descripción: Segundo Encuentro de Ciencias Químicas - ENAQUI
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2011
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Ciencia de materiales
Medio de divulgación: Papel

Primeros pasos en el diseño, síntesis y caracterización de óxido tipo perovskita para cátodos de celdas combustibles de óxido sólido; SOFC (2011)

Resumen
S. VÁZQUEZ, M. ROMERO, H. PARDO, J. CASTIGLIONI, L. SUESCUN

Evento: Internacional
Descripción: VII Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía.
Ciudad: San Carlos de Bariloche.
Año del evento: 2011
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Ciencia de materiales
Medio de divulgación: Papel

Síntesis y caracterización de nanosistemas de albendazol (2011)

Resumen
H. PARDO, M. IRAZOQUI, M. ROMERO, B. MUNGUÍA, G. RIMSKY, I. LABORDA, L. DOMINGUEZ, L. FERNANDEZ, R. FACCIO, S. CORA, I. MIRABALLES

Evento: Nacional
Descripción: Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas - ENAQUI.
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2011
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nano-encapsulación
Medio de divulgación: Papel

Obtención y caracterización de una alternativa de piel sintética (2010)

Resumen expandido
M. ROMERO, A. SZABO, JUAN A. MORANDO, A. W. MOMBRU, H. PARDO, L. FERNANDEZ, R. FACCIO, G. RIMSKY, S. CACERES, I. LABORDA

Evento: Regional

Descripción: XVIII Jornadas de Jóvenes Investigadores, AUGM
Ciudad: Santa Fe, Argentina
Año del evento: 2010
Anales/Proceedings: XVIII Jornadas de Jóvenes Investigadores, AUGM
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Biopolímeros
Medio de divulgación: Papel

A primary review on the synthesis and characterization by XRD of the new high T_c superconductor of the YBCO family; Y₃Ba₅Cu₈O₁₈ (Y358) (2010)

Resumen
M. ROMERO , H. PARDO , R. FACCIO , A. W. MOMBRU

Evento: Internacional
Descripción: International School on Fundamental Crystallography followed by a one-day Workshop on Representation Theory of Space Groups
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2010
Anales/Proceedings: International School on Fundamental Crystallography followed by a one-day Workshop on Representation Theory of Space Groups
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Ciencia de materiales
Medio de divulgación: Papel

Production of collagen-based scaffolds (2009)

Resumen
H. PARDO , R. FACCIO , M. ROMERO , C. GOYENOLA , L. FERNANDEZ , A. SZABO , JUAN A. MORANDO , A. W. MOMBRU , I. LABORDA

Evento: Internacional
Descripción: Escuela Cubano - Austríaca en Ciencia de Materiales, Conferencia Internacional La Ciencia de Materiales en la era Nano.
Ciudad: La Habana, Cuba
Año del evento: 2009
Anales/Proceedings: Escuela Cubano - Austríaca en Ciencia de Materiales, Conferencia Internacional La Ciencia de Materiales en la era Nano.
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Biopolímeros
Medio de divulgación: Papel

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Obtención de piel artificial de bajo costo (2011)

Revista Uruguay Ciencia v: 13, 20, 22
Revista
H. PARDO , R. FACCIO , M. ROMERO , I. LABORDA , L. FERNANDEZ , M. IRAZOQUI , S. CORA , A. SZABO , A. W. MOMBRU

Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Polímero sintético de colágeno
Medio de divulgación: Papel
Fecha de publicación: 01/10/2011
Lugar de publicación: Uruguay
<http://www.uruguay-ciencia.com/>

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

Estudio experimental de espectroscopia Raman en diversos materiales (2012)

Informe o Pericia técnica

M. ROMERO

Estudio primario sobre prestaciones del espectrometro Raman DeltaNu Advance 532 instalado en el Centro NanoMat - Polo Tecnológico de Pando

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Número de páginas: 20

Duración: 3 meses

Institución financiadora: ANII, EU-INNOVA

Palabras clave: Espectroscopia Raman

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectroscopia Raman

Medio de divulgación: Papel

El estudio muestra la diversidad de muestras que pueden medirse por espectroscopia Raman en el espectrometro DeltaNu Advance 532 con longitud de onda de 532 nm (láser verde). Se analizaron muestras simples de soluciones acuosas y sólidos policristalinos de sales inorgánicas y compuestos orgánicos livianos. Por otro lado se analizaron muestras simples de solventes orgánicos y otras más complejas de aceites y combustibles. Se estudio el limite real en el rango de corrimientos en el numero de onda producto de las prestaciones del monocromador y el limite de detección para nitrato en solución acuosa.

Otras Producciones

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Sólidos (VIII Reunión Nacional - Primer Encuentro Bi-Nacional) (2019)

FACCIO, R., S FAVRE , M. ROMERO , PARDO, H.

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Montevideo

Idioma: Español

Web: <https://sites.google.com/view/solidos-2019/p%C3%A1gina-principal>

Duración: 1 semanas

Primer encuentro de jóvenes investigadores en ciencia de materiales (2018)

M. ROMERO , M. RODRIGUEZ , S FAVRE , SANTIAGO BOTASINI , M. PÉREZ BARTHABURU , L. ARIZAGA , I. AGUIAR

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <http://www.pejcm.cure.edu.uy/>

Duración: 1 semanas

Catálogo: SI

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica - 2019 (ANPCyT, Argentina) (2020)

Argentina

Cantidad: Menos de 5

Proyectos de Investigación Básica - 2019 (FONDECYT, Perú) (2019)

Perú

Cantidad: De 5 a 20

Proyecto de Iniciación a la Investigación - 2019 (CSIC, UdelaR) (2019)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Proyectos de Investigación Básica - 2018 (FONDECYT, Perú) (2018)

Perú
Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC, Perú)
Cantidad: Menos de 5
Rol: Evaluador externo de 3 propuestas de Proyectos de Investigación Básica - Convocatoria 2018

Proyectos de Investigación Aplicada - 2018 (CONACYT, Paraguay) (2018)

Paraguay
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT, Paraguay)
Cantidad: Menos de 5
Rol: Evaluador externo de 1 propuesta de "Proyectos de Investigación - Convocatoria 2018".

Proyectos de Investigación Básica y Aplicada -2017 (FONDECYT, Perú) (2017)

Perú
Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC, Perú)
Cantidad: Menos de 5
Rol: Evaluador externo de 2 propuestas de "Proyectos de investigación básica y aplicada - Convocatoria 2017".

Proyectos de Investigación Básica y Aplicada - 2016 (FONDECYT, Perú) (2016)

Perú
Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC, Perú)
Cantidad: Menos de 5
Rol: Evaluador externo de 2 propuestas de "Proyectos de investigación básica y aplicada - Convocatoria 2016".

Proyectos de Investigación Básica y Aplicada - 2015 (FONDECYT, Perú) (2015)

Perú
Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC, Perú)
Cantidad: De 5 a 20
Rol: Evaluador externo de 7 propuestas de Proyectos de Investigación Básica y Aplicada Convocatoria 2015.

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Journal of Physical Chemistry C (ACS) (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Polymers (MDPI) (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

International Journal of Energy Research (WILEY) (2020)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Colloid and Interface Science (ELSEVIER) (2020)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Magnetism and Magnetic Materials (ELSEVIER) (2020)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Materials Today Communications (ELSEVIER) (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Engineering Science and Technology (ELSEVIER) (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

International Journal of Modern Physics B (WORLD SCIENTIFIC) (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Computational Materials Science (ELSEVIER) (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Alloys and Compounds (ELSEVIER) (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Revista Latinoamericana de Metalurgia y Materiales (LATINDEX) (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

Encuentro Nacional de Química 6 (2019 / 2019)

Revisiones
Uruguay

PEDECIBA
Evaluador de 15 resúmenes

Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia de Materiales (2018 / 2018)

Revisiones
Uruguay

Evaluador de 5 resúmenes

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Pasantías y ponencias CONCYTEC 2016 (2016)

Evaluación independiente
Perú
Cantidad: Menos de 5
Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC, Perú)
Ro: Evaluador externo de 1 propuesta de "Pasantías y ponencias CONCYTEC 2016".

JURADO DE TESIS

Doctorado en Química (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
Nivel de formación: Maestría

Licenciatura en Química (2019)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
Nivel de formación: Grado

Posgrado en Química (PEDECIBA-Química) (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Química (PEDECIBA), Uruguay
Nivel de formación: Maestría

Maestría en Química (Opción Educación) (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Nivel de formación: Maestría

Licenciatura en Bioquímica (2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
Nivel de formación: Grado

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Preparación, caracterización y simulación de nanocompuestos polianilina-grafeno (2016)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Programa: Licenciatura en Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Dominique Mombrú
País/Idioma: Uruguay, Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Nanocompuestos poliméricos

OTRAS

Conductividad protónica en materiales microporosos basados en tierras raras (2019)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Fernando Igoa
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español

Calibración del LED del equipo GAMRY IMVS-IMPS. Elaboración de protocolo de uso. (2018)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Martín Esteves
País/Idioma: Uruguay, Español

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Nuevos nanocompuestos como capa activa de celdas solares poliméricas: preparación, caracterización y evaluación de desempeño (2017)

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Dominique Mombrú

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

Preparación, caracterización y modelado de nanocompósitos poliméricos para sistemas de almacenamiento de energía (2016)

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Fernando Pignanelli

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Nanocompositos

Áreas de conocimiento:

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

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

Defensa intermedia (pasaje a Doctorado) en octubre de 2018.

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Beca de doctorado (2014)

(Nacional)

ANII

Título: Optimización de propiedades en materiales avanzados Tutores: Helena Pardo, Co tutor: Alvaro Mombrú. Agencia Nacional para la Investigación e Innovación (ANII- POS_NAC_2013_1_11169)

Beca de Maestría (2012)

(Nacional)

ANII

Título: Optimización de propiedades en materiales avanzados Tutores: Helena Pardo, Co tutor: Alvaro Mombrú. Agencia Nacional para la Investigación e Innovación (ANII- POS_2011_1_3686)

Beca de posgrado (2012)

(Nacional)

CAP

Seleccionado por la Comisión Académica de Posgrado como Becario. El beneficiario renuncia por haber obtenido beca de Maestría ANII el año anterior.

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía (2016)

Encuentro

Estimación de interacciones interpartícula mediante dispersión de rayos X a bajo ángulo (SAXS) en nanocompósitos de matriz polimérica

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Red Uruguaya de Cristalografía

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanocompósitos poliméricos

Jornadas de seminarios en IPTP (2014)

Seminario
Estructura y propiedades de nano-composites cerámicos en matriz polimérica
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Palabras Clave: nano-compositos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Nanotecnología

Primer encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía (2014)

Encuentro
Microstructural and magnetotransport studies of novel manganite-sebacic acid nanocomposites prepared at low temperature
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química - UdelaR
Palabras Clave: GI-SAXS
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

Seminario interno LFFS (2014)

Seminario
Estudio de la micro-estructura y magnetotransporte en nanocompósitos LSMO-PMMA y LSMO-SA
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: LFFS-UFSC
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

Primera jornada de cultura científica (2013)

Taller
Nanociencia y nanotecnología
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: Proyecto DAR - Unesco/Pedeciba
Palabras Clave: Nanotecnología
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Nanotecnología

II Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales (2013)

Congreso
Effect of lanthanide on the synthesis, morphology and structure of LnMnFeO₃ nanoparticles prepared by the polymer precursor method
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de odontología - CINQUIFIMA
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Coloidal / Nanotecnología

Escuela de magnetismo y materiales magnéticos (2012)

Taller
La_{1/2}Sr_{1/2}CoO₃: ¿Ferromagneto itinerante o de electrones localizados?
Argentina
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Instituto Balseiro - CAB-CNEA

Palabras Clave: cobaltitas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Magnetismo en óxidos

Jornadas sol-gel 2012 (2012)

Simposio
Polymer resin monitoring for the synthesis of nanocrystalline LaBaMnFeO_{6-δ} manganite powder based on the Pechini method
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: INQUIMAE-UBA
Palabras Clave: Resina polimérica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Resina polimérica para síntesis de óxidos

Simposio 100 años de la cristalografía (2012)

Simposio
Estructural y propiedades magnéticas de una manganita con alto contenido de Hierro
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química
Palabras Clave: manganitas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Magnetismo en óxidos

Jornada de jóvenes investigadores (2010)

Congreso
Obtención de una alternativa de piel sintética
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: AUGM
Palabras Clave: Biopolímeros
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Composito polimérico colagénico

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Modelado de sistemas molécula/superficie: Aplicaciones en nanomagnetismo y electrónica molecular (2020)

Candidato: Benjamín Montenegro
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
M. ROMERO, CHIOZZONE, R., DENIS, P.A.
Posgrado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Biosíntesis, caracterización y evaluación de actividad antimicrobiana de nanopartículas de plata del extracto extracelular de *Punctularia atropurpurascens* (2019)

Candidato: Paula Sanguineto
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
M. ROMERO
Licenciatura en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Metodología para el aprendizaje de física moderna para educación secundaria con Química (2018)

Candidato: José Di Laccio

Tipo Jurado: Tesis de Maestría
M. ROMERO , N. PEREZ , RODRIGUEZ AYAN
Maestría en Química (orientación Educación en Química) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Educación de Física Moderna en Secundaria

Catalizadores estructurados para la producción de gas de síntesis a partir del tri-reformado de derivados de la biomasa (2018)

Candidato: Santiago Veiga
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
M. ROMERO
Posgrado - PEDECIBA / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Química (PEDECIBA) / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Evaluador del informe de avance de pasaje a Doctorado para PEDECIBA-Química.

Estudio y caracterización de aleaciones tipo AB2 en base Zirconio, como ánodos para baterías Ni-MH (2015)

Candidato: Camila Yattah
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
M. ROMERO
Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Materiales
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Materiales para almacenamiento de energía
Tesina de grado para Licenciatura en Bioquímica. Tesista: Bach. Camila Yattah. Título: Estudio y caracterización de aleaciones tipo AB2 en base Zirconio, como ánodos para baterías Ni-MH. Rol: Evaluador externo.

Información adicional

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	112
Artículos publicados en revistas científicas	53
Completo	52
Resumen	1
Trabajos en eventos	56
Libros y Capítulos	2
Capítulos de libro publicado	2
Textos en periódicos	1
Revistas	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	3

Trabajos técnicos	1
Otros tipos	2
EVALUACIONES	27
Evaluación de proyectos	8
Evaluación de eventos	2
Evaluación de publicaciones	11
Evaluación de convocatorias concursables	1
Jurado de tesis	5
FORMACIÓN RRHH	5
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	3
Tesis/Monografía de grado	1
Otras tutorías/orientaciones	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de doctorado	2