



MARIANO ROMERO
OLIVERA

Dr. Quím.



mromero@fq.edu.uy

SNI

Ciencias Naturales y Exactas
s / Ciencias Químicas

Categorización actual: Nivel
I (Activo)

Fecha de publicación: 28/09/2025

Última actualización: 28/09/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Química / Física - DETEMA / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Isidoro de María 1614 / 11800

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

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 , 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 / Nanocompósitos

GRADO

Química (2005 - 2010)

Universidad de la República - Facultad de Química , 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

Bachiller en Química (2005 - 2009)

Universidad de la República - Facultad de Química , 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 /

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

Reconocimiento molecular (01/2013 - 01/2013)

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

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

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

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 , 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 , 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 , Uruguay
20 horas

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Surface Science: Beyond UHV (2017)

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

Chemical Nanoscience and Nanotechnology Interest Group Meeting (2017)

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

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

Tipo: Simposio
Institución organizadora: NuDCIMat-CINQUIFIMA, Uruguay

II Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de odontología - CINQUIFIMA, Uruguay

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

Tipo: Taller

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

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

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Instituto Balseiro - Centro Atómico Bariloche, Argentina

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

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Jornadas Sol-gel 2012 (2012)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: INQUIMAE-UBA, Argentina

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

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: CONICET, Uruguay

Segunda Reunión Conjunta AFA-SUF (2011)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: AFA-SUF, Uruguay

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

Tipo: Taller

Institución organizadora: MEC-EULARINET, Uruguay

Segundo Encuentro de Ciencias Químicas - ENAQUI 2011 (2011)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Facultad de Química, 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

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

Tipo: Taller

Institución organizadora: Instituto Balseiro - Centro Atómico Bariloche, Argentina

XVIII Jornadas de Jóvenes Investigadores (2010)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: AUGM, Argentina

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

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Odontológica Uruguaya, Uruguay

Idiomas

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

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (12/2023 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador Grado 4 - Área Química 3 horas semanales

Otro (05/2016 - 11/2023)

Investigador Grado 3 - Área Química 3 horas semanales

ACTIVIDADES

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Miembro del grupo de trabajo PEDECIBA-IUPAC (06/2021 - a la fecha)

1 horas semanales

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

Facultad de Química

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (12/2022 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Agregado de Física - DETEMA 30 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 4
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (10/2017 - 11/2022)

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 Mombru. 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 Mombrú, 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 Mombrú, 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

Nanotomografía pticográfica de rayos X en sistemas poliméricos (12/2022 - a la fecha)

Esta línea de investigación se dedica al estudio de la nano- y micro-estructura de diversos materiales, con énfasis en materiales poliméricos, mediante la técnica de Nanotomografía pticográfica de rayos X disponible en la línea CATERETE (SIRIUS, CNPEM, Brazil). Esta técnica permite estudiar obtener imágenes tridimensionales con resoluciones menores a 100 nm de diversos materiales en condiciones ambientales, a diferencia de las típicas técnicas de microscopía electrónica que necesitan diversos procesos de preparación de muestra y condiciones particulares de vacío para la colección de imágenes. Mediante el uso de la técnica de Nanotomografía pticográfica de rayos X se pueden obtener imágenes de resolución nanométrica a presión atmosférica, e incluso en condiciones de humedad ambiente.

Mixta

3 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: M. ROMERO , MOMBRÚ, D , T. Gregorio , MOMBRÚ, A W

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: Dominique Lourdes MOMBRÚ CRUCES , R. FACCIO , 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: Fernando Francisco Pignanelli Abreu , Dominique Lourdes MOMBRÚ CRUCES , A. W.

MOMBRU , R. FACCIO

Transporte iónico-electrónico mixto en nanomateriales híbridos basados en polímeros conductores (01/2020 - a la fecha)

En esta línea de investigación se estudian fenómenos de transporte iónico-electrónico mixto en materiales híbridos orgánico-inorgánicos, con especial énfasis en sistemas basados en polímeros conductores con aplicaciones en dispositivos tipo transistores electroquímicos. El objetivo de esta línea de investigación es obtener correlaciones estructurales con el transporte iónico-electrónico en este tipo de sistemas utilizando técnicas como dispersión de rayos X a altos y bajos ángulos, nanotomografía pticográfica de rayos X y microscopía Raman confocal, así como el estudio de sus propiedades eléctricas mediante el estudio de cronoamperometría, curvas de salida, curvas de

transferencia y espectroscopía de impedancia. Esta línea de investigación involucra el diseño, preparación, caracterización estructural y eléctrica de dispositivos tipo transistores electroquímicos con aplicaciones en la detección de diversos tipos de metabolitos.

Mixta

3 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: M. ROMERO , FACCIO, R. , MOMBRÚ, D , F. Pignanelli , MOMBRÚ, A W , T. Gregorio

Estudio de materiales con aplicación en conversión y almacenamiento de energía (03/2013 - 11/2022)

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.

Mixta

2 horas semanales

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

Equipo: R. FACCIO , L. FERNANDEZ , A. W. MOMBRU , MOMBRÚ, D , F. Pignanelli , Martin Esteves

Estudio de materiales cerámicos nanoestructurados y nanocompuestos poliméricos (09/2009 - 11/2022)

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 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 , MOMBRÚ, D , F. Pignanelli

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

Se están desarrollando biomateriales que se basan en compositos poliméricos de colágeno para reposición dérmica e hidroxiapatitas para reposición ósea. Las matrices colagenicas se han preparado a partir de tendones bovinos de industrias carnicas nacionales y se ha caracterizado el colageno 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 compositos polimericos de colageno.

Aplicada

40 horas semanales

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

Equipo: M. ROMERO , I. LABORDA , A. W. MOMBRU , R. FACCIO , H. PARDO

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

Point-Of-Care Technologies Based On Microneedles To Improve Healthcare Testing And Treatments (01/2024 - a la fecha)

NWO Project Cooperation Brazil-The Netherlands. Responsables: Marien DE JONGE [Radboud University Medical Center (RadboudUMC)] y Wendel ALVES [Federal University of ABC (UFABC)]. Point-of-care technologies based on Microneedles (MNs) have the potential to enhance access to cutting-edge therapies, reducing costs and improving the well-being of patients. By

reducing pain, increasing comfort, and reducing side effects, MN-based technologies can positively impact end-users providing successful diagnosis, prognosis, and consequent treatment adherence. Previous studies by members of this consortium have demonstrated the influence of the mechanical properties of polymeric MNs on drug release, enhancing penetration and flow of hydrophilic drugs for topical applications. Furthermore, we have also validated MNs in other biomedical settings developing Proof-of-Concept studies, such as antibody-based target therapy for skin cancer. The main objective of this proposal is to conduct a comprehensive validation of MN-based systems for two distinct healthcare applications: antibody delivery and antibody based-sensing purposes. Considering the group's expertise on antibody development in infectious and immune-mediated diseases, the selection of Zika fever and psoriasis as disease models for validation is justified. Given that MN constructions for delivery are already in the pipeline, the proposed research aims to leverage the group's experience by conducting animal model experiments using MNs to deliver monoclonal antibodies (mAb) against the Zika virus. In parallel, skin models will be utilized for the characterization of the best conditions for mAb delivery. This approach will allow the group to gain valuable experience in testing MN-mediated delivery in skin models, which will ultimately facilitate the validation of the proposed Sensing-MN prototypes for biomarkers associated with human diseases. While the sensing MN prototype represents the most challenging aspect of the proposal, its inclusion is considerably important due to its potential as an innovative and valuable tool, and its successful development would offer a novel approach for the detection and monitoring of biomarkers, holding significant promise in the advanced materials for healthcare field.

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: Wendel Andrade Alves (Responsable) , Marien De Jonge (Responsable) , Silvia Boscardin , Daniele Araujo , Bart Van Oorschot , Hans Koenen , Lauro Kubota , Jorge Kalil , Edecio Cunha-Neto , Vivian Oliveira , Guilherme Costa , Daniela Rosa , M. ROMERO , MOMBRÚ, D , Cacilda Da Silva Souza , Andrea Maria Aguilar , Helder Nakaya , José Eduardo Ulloa Rojas , Ana Cristina Honorato de Castro , Lidia Andrade , Ana Moretti

Nanotomography of mixed ionic-electronic conducting hydrogels for organic electrochemical transistors (03/2025 - 03/2025)

Código: CNPEM-SIRIUS (ID: 20241631) Responsable de experimento en la línea CATERETE, SIRIUS-CNPEM, Brasil (Duración total: 96 horas). Estudio mediante nanotomografía pticográfica de rayos X en la estación CATERETE de SIRIUS-LNLS-CNPEM de muestras de hidrogeles poliméricos para su uso en transistores orgánicos electroquímicos. Miembros del equipo en el experimento: Mariano Romero (Responsable), Dominique Mombrú y Tatiana Gregorio.

96 horas semanales

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: M. ROMERO (Responsable) , MOMBRÚ, D , T. Gregorio

Hybrid organic-inorganic mixed ionic-electronic conductors for selective electrochemical transistor applications (05/2024 - 05/2024)

Responsable de experimento en la línea CATERETE, SIRIUS-CNPEM, Brasil (Duración total: 96 horas). 96 horas semanales Estudio mediante nanotomografía pticográfica de rayos X en la estación CATERETE de SIRIUS-LNLS-CNPEM de muestras de films e hidrogeles poliméricos para su uso en transistores orgánicos electroquímicos. Miembros del equipo en el experimento: Mariano Romero (Responsable), Dominique Mombrú y Tatiana Gregorio. Actividades realizadas en el marco del proyecto: Hybrid organic-inorganic mixed ionic-electronic conductors for selective electrochemical transistor applications (ID: 20232574) con una duración de 96 horas.

96 horas semanales

SIRIUS, CATERETE

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: M. ROMERO , MOMBRÚ, D , TATIANA GREGORIO , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Nuevos materiales porosos de alta conductividad protónica: colaboración sinérgica (01/2021 - 01/2024)

Integrante del equipo de trabajo del proyecto de colaboración sinérgica en el marco del Programa

ECOS. Instituciones participantes: Institut Charles Gerhardt Montpellier, Université Montpellier (Responsable: DEVAUTOUR-VINOT Sabine) y Facultad de Química, Universidad de la República (Responsable: TORRES Julia).

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:4

Equipo: TORRES, J (Responsable) , FACCIO, R. , M. ROMERO , Sabine Devautour-Vinot (Responsable) , Guillaume Maurin

Nanotomography of mixed ionic-electronic conducting polymers for organic electrochemical transistors (10/2023 - 10/2023)

Responsable de experimento en la línea CATERETE, SIRIUS-CNPEM, Brasil (Duración total: 120 horas). 120 horas semanales Estudio mediante nanotomografía pticográfica de rayos X en la estación CATERETE de SIRIUS-LNLS-CNPEM de muestras de films e hidrogeles poliméricos para su uso en transistores orgánicos electroquímicos. Miembros del equipo en el experimento: Mariano Romero (Responsable). Actividades realizadas en el marco del proyecto: Nanotomography of mixed ionic-electronic conducting polymers for organic electrochemical transistors (ID: 20231439) con una duración de 120 horas.

120 horas semanales

SIRIUS , CATERETE

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

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

Preparación y estudio de materiales carbonosos avanzados (03/2019 - 06/2023)

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

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Equipo: MOMBRÚ, A W , M. ROMERO , FACCIO, R. , PARDO, H. , MOMBRÚ, D , F. Pignanelli , Martin Esteves , FERNÁNDEZ-WERNER, L.

Uso de nanomateriales para el mejoramiento del funcionamiento de celdas solares: un paso hacia un desarrollo de una tecnología nacional (02/2020 - 02/2022)

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

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: MOMBRÚ, A W (Responsable) , M. ROMERO (Responsable) , FERNÁNDEZ-WERNER, L. , 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

RRHH formados 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 em Energia e Materiais, Brasil, Apoyo financiero

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

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

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

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

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 repercute 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, I. LABORDA, M. IRAZOQUI

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

Structural Characterization of LnBaMnFeO_{5.5+d} series (Ln: La, Pr, Nd and Gd) (ID: LNLS-CNPEM-XP12770) (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: L. SUESCUN, H. PARDO, R. FACCIO (Responsable)

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, 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 (07/2025 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Biofísica, 2 horas, Teórico

Carreras de Facultad de Química (06/2020 - a la fecha)

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

Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (PEDECIBA) (03/2019 - a la fecha)

Doctorado
Invitado
Asignaturas:
Técnicas para el estudio de materiales (PEDECIBA-Física), 9 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 (06/2012 - 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 (06/2011 - 06/2020)

Grado

Asistente
Asignaturas:
Física 103/003 - Laboratorio de Física, 6 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 2401/21, 2401/22, 2404/74, 2405/80, 2406/29, 2408/51, 2410/62, 2411/22, 2412/03 (01/2024 - 12/2024)

1 horas semanales

Asesoramientos N° 2312/06, 2311/60, 2310/14, 2308/11, 2306/24, 2305/66, 2303/42. (01/2023 - 12/2023)

DETEMA - Facultad de Química - UDELAR, Centro de Análisis por difracción de rayos X
3 horas semanales

Asesoramientos N° 2212/13, 2209/61, 2209/41, 2208/11, 2205/18, 2202/33, 2202/05. (01/2022 - 11/2022)

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

Asesoramientos N° 2103/46, 2103/13, 2102/45, 2102/34, 2102/30, 2102/29, 2102/27, 2101/15. (01/2021 - 12/2021)

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

Asesoramientos N° 2011/42, 2011/43, 2010/03, 2009/61, 2009/62, 2007/15, 2006/27, 2005/30, 2005/22, 2005/13, 2004/22, 2003/22, 2003/23, 2002/17, 2001/11. (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 horas semanales

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

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

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

DETEMA - Facultad de Química - UdelaR, Centro de Analisis por difracción de rayos X
1 horas 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 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Difraccion 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 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Difraccion 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 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

Areas de conocimiento:

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

GESTIÓN ACADÉMICA

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

Facultad de Química, DETEMA
Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Coordinador de la Comisión de Carrera: Licenciatura en Tecnologías de la Química (03/2023 - a la fecha)

Facultad de Química, UDELAR Gestión de la Enseñanza 2 horas semanales

Integrante de la Comisión de Posgrado (04/2021 - a la fecha)

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

Miembro de la comisión asesora del llamado N 104/23 (Ayudante Grupo de Física y Materiales - DETEMA) (06/2023 - 06/2023)

Gestión de la Enseñanza 1 horas semanales

Integrante de comisión de carrera: Químico (10/2014 - 06/2023)

Facultad de Química, Comisión de carrera: Químico
Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Miembro de la comisión asesora del llamado N 115/23 (Asistente Art. 46 del proyecto ANII FMV 168994) (05/2023 - 05/2023)

Gestión de la Investigación 1 horas semanales

Miembro de comisión asesora del llamado N° 165/21 (Ayudante proyecto CSIC Grupos I+D ? Preparación y estudio de materiales carbonosos avanzados?, Resp. A.W. Mombrú) (04/2022 - 04/2022)

Gestión de la Investigación 1 horas semanales

Miembro de comisión asesora del llamado N° 165/21 (Ayudante proyecto CSIC Grupos I+D ? Preparación y estudio de materiales carbonosos avanzados?, Resp. A.W. Mombrú) (02/2022 - 02/2022)

Gestión de la Investigación 1 horas semanales

Integrante del Claustro por orden docente: titular (2022-2018) y suplente (2018-2014) (10/2014 - 02/2022)

Facultad de Química, Claustro
Participación en cogobierno 1 horas semanales

Integrante del grupo de apoyo a la investigación estudiantil (06/2017 - 06/2021)

Facultad de Química, Grupo de apoyo a la investigación estudiantil (GAIE)
Gestión de la Investigación 1 horas semanales

Miembro de comisión asesora de los llamados N° 057 y 058 (Ayudante y Asistente de Física - DETEMA) (05/2021 - 05/2021)

DETEMA - Facultad de Química - UdelaR, Física
Gestión de la Enseñanza 1 horas semanales

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 horas semanales

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 horas semanales

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 horas semanales

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

Gestión de la Enseñanza 1 horas semanales

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

Gestión de la Enseñanza 1 horas semanales

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

Gestión de la Enseñanza 1 horas semanales

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

Gestión de la Enseñanza 1 horas semanales

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

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

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 (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 EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - SUIZA

International Union of Pure and Applied Chemistry / DIVISION IV
(POLYMER DIVISION)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (06/2021 - a la fecha)

Observer (Division IV, Polymer Division) 3 horas semanales

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Guide (and Brief Guide) To Polymer Semiconductors (06/2021 - a la fecha)

Código: 2015-014-1-400 Organic semiconductors based on conjugated polymers have revolutionized the fields of light-emitting diodes, solar energy conversion, and printable plastic electronics. Organic light-emitting diodes (OLEDs) are widely used in digital displays and recently have found applications in energy efficient light-emitting panels. The uses of polymer-based semiconductors for these applications such as OLED or photovoltaic devices include the advantages of a highly processable or/and solution processable integration into a wide-variety of printable/flexible designs. The ability of roll-to-roll processing furthers their development and economic advantage for use in printed electronics and low-cost solar energy conversion applications. To bring awareness of these chemical/technological advances to the widest audience, to inspire the next generation of scientists, and to clarify the terms used between disparate but inter-related sciences around (opto-) electronics, the proposed Guide to Polymer Semiconductors will introduce researchers, students, and a general scientific audience common polymer semiconductor materials, their nomenclature, and terms used for applications and standard methods to characterize newly synthesized materials. This project will also result in the preparation of a concise 2/3-page Brief Guide to Polymer Semiconductors document that will act as a basic guide to studying the terminology for polymer semiconductors and will be readily accessible within the pages of those journals. Journals and society magazines publishing in polymer science and related sciences will be encouraged to participate in the project.

3 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: M. ROMERO , MICHAEL WALTER , NATALIE STINGELIN , CHRISTINE LUSCOMBE ,
CARLOS F.O. GRAEFF , LYDIA SOSA VARGAS

Definition of Terms Pertaining to Polymers in the Solid State: Molecular Arrangement from the Nano- to the Micrometer Scale (06/2025 - a la fecha)

Código: 2016-018-1-400 The increasing importance of new types of polymers as well as composites and other complex solids in which polymers are used with other materials like inorganics (metals, ionic and covalent solids), low molar mass materials etc., requires to coordinate as much as possible the terminology of traditional fields including polymer crystallography and polymer morphology/microscopy, with that used in other fields of materials science, in the context of what is often called microstructural characterisation. Indeed, the development of novel characterisation methods has led to new insights into the solid state of polymeric species and beyond. Because of this rapid progress, not only researchers, engineers but also students in materials science, chemistry and physics need a ready reference to the exact definitions of terms, compiled in one document, that can be used to describe the solid state of all types of polymers? semicrystalline, liquid-crystalline or amorphous. This need is enhanced by the fact that polymers are entering new application areas (electronics & photonics, health care, etc.) and as a consequence, researchers and students unfamiliar with classical polymer science terminology are required to communicate with each other. All these scientists need a ready reference to the exact definitions of the unfamiliar terms, which they will encounter. For example, for them it is relevant to know what are the right definitions of new characterisation techniques (e.g. soft X-ray methods, energy-filtered transmission electron microscopy and so on) but also what are the correct terms to describe structural features of polymers, neat and in blends, from the molecular to the microscopic level. What is the difference between an eutectic microstructure and that of blends that are fully miscible? These and many other terms are now commonplace but precise, authoritative definitions have never been compiled in one place for the benefit of not only polymer scientists, materials chemists, soft-matter physicists but also device engineers, tissue engineers or biologists.

3 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: M. ROMERO , NATALIE STINGELIN (Responsable) , PAUL TOPHAM , LYDIA SOSA VARGAS, BLAIR BRETTMANN

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 EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - CHINA

Qingdao University

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (06/2025 - 07/2025)

Profesor Visitante 40 horas semanales

Profesor Visitante en la Universidad de Qingdao (CHINA) desde 04/junio/2025 al 21/julio/2025 realizando actividades de investigación enmarcadas en el Laboratorio Conjunto China-Uruguay en BioNanoFarma.

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (03/2025 - 03/2025)

Responsable de experimento (ID: 20241631) en la línea CATERETE, SIRIUS-CNPEM, Brasil. 96 horas semanales

Estudio mediante nanotomografía pticográfica de rayos X en la estación CATERETE de SIRIUS-LNLS-CNPEM de muestras de hidrogeles poliméricos para su uso en transistores orgánicos electroquímicos. Miembros del equipo en el experimento: Mariano Romero (Responsable), Dominique Mombrú y Tatiana Gregorio.

Otro (05/2024 - 05/2024)

Responsable de experimento (ID: 20232574) en la línea CATERETE, SIRIUS-CNPEM, Brasil. 96 horas semanales

Estudio mediante nanotomografía pticográfica en la estación CATERETE de SIRIUS-LNLS-CNPEM de muestras de films e hidrogeles poliméricos para su uso en transistores orgánicos electroquímicos. Miembros del equipo en el experimento: Mariano Romero (Responsable), Dominique Mombrú y Tatiana Gregorio. Actividades realizadas en el marco del proyecto: Hybrid organic-inorganic mixed ionic-electronic conductors for selective electrochemical transistor applications (ID: 20232574) con una duración de 96 horas.

Otro (10/2023 - 10/2023)

Responsable de experimento (ID: 20231439) en la línea CATERETE, SIRIUS-CNPEM, Brasil. 120 horas semanales

Estudio mediante nanotomografía pticográfica en la estación CATERETE de SIRIUS-LNLS-CNPEM de muestras de films e hidrogeles poliméricos para su uso en transistores orgánicos electroquímicos. Miembros del equipo en el experimento: Mariano Romero (Responsable). Actividades realizadas en el marco del proyecto: Nanotomography of mixed ionic-electronic conducting polymers for organic electrochemical transistors (ID: 20231439) con una duración de 120 horas.

Otro (10/2017 - 10/2017)

Responsable de experimento en la estación SAXS1-LNLS-CNPEM (Duración: 24 horas totales) 24 horas semanales

Estudio mediante dispersión de rayos X a bajo ángulo (SAXS) en la estación SAXS1-LNLS-CNPEM de muestras de nanocompuestos de poli(acrilonitrilo) con nanotubos de titanatos de hidrógeno para electrolitos de ión litio. Miembros del equipo en el experimento: Mariano Romero (Responsable) y Fernando Pignanelli. Actividades realizadas en el marco del proyecto: Lithium-ion solid polymer electrolytes based in poly(acrylonitrile) nanocomposites with ceramic nanofillers (ID: LNLS-CNPEM-20170141).

Otro (04/2017 - 04/2017)

Responsable de experimento en la estación SAXS1-LNLS-CNPEM (Duración: 48 horas totales) 48 horas semanales

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 nanopartículas de óxido de titanio crecidas in situ mediante técnica sol-gel. Miembros del equipo en el experimento: Mariano Romero (Responsable) y Dominique Mombrú. Actividad realizada en el marco del proyecto: Microstructure of in-situ growth ceramic nanoparticles in poly(vinyl carbazole) (ID: LNLS-CNPEM-20160543).

Otro (11/2016 - 11/2016)

Usuario de la estación SAXS1-LNLS-CNPEM (Duración: 48 horas totales) 48 horas semanales

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. Actividad realizada en el marco del proyecto: Microstructure of polyaniline nanocomposites with in-situ growth ceramic nanoparticles (ID: LNLS-CNPEM-20160292).

Universidade Federal do ABC

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (07/2023 - 08/2023)

Estancia académica en el marco del Programa Escala Docente de la AUGM - Convocatoria 2023 1 hora semanal

Esta estancia académica en el marco del Programa Escala Docente de la AUGM - Convocatoria 2023 tuvo lugar en el laboratorio de Prof. Dr. Wendel Andrade Alves y Prof. Dr. Camilo Andrea Angelucci de la Universidade Federal do ABC.

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 hora 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

Carga horaria de gestión: 2 horas

Producción científica/tecnológica

Mi trabajo de investigación se ha basado en el estudio de transporte iónico, eléctrico y magnético en nanomateriales híbridos orgánico-inorgánicos, principalmente aquellos formados por polímeros conductores y nanoestructuras de óxidos metálicos derivados del método sol-gel, con diferentes aplicaciones enmarcadas en las macro-líneas de investigación del grupo (nanomateriales para conversión y almacenamiento de energía). En los últimos años, he desarrollado una línea de investigación en el estudio de transporte iónico-electrónico mixto en nanomateriales híbridos basados en polímeros conductores para su aplicación como transistores electroquímicos, dispositivos nunca antes investigados a nivel nacional. Por otra parte, me he especializado en técnicas instrumentales desarrolladas exclusivamente por nuestro grupo de investigación a nivel nacional como espectroscopía de impedancias, microscopía Raman confocal, dispersión de rayos X a bajo ángulo y más recientemente Nanotomografía pticográfica de rayos X, siendo usuario y evaluador del Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón (Campinas, Brasil) en los últimos 2 casos. En el período 2017-2022 me desempeñé como Profesor Adjunto (Dedicación Total) y desde 2022 me desempeño como Profesor Agregado (Dedicación Total) del Área Física-DETEMA en Facultad de Química (UDELAR). He realizado pasantías de investigación en el Laboratorio de Filmes Finos e Superficies de la Universidade Federal de Santa Catarina y he participado como Profesor Visitante en el Centro de Ciências Naturais e Humanas de la Universidade Federal do ABC (Brasil) y en la Universidad de Qingdao (China). En Facultad de Química, me desempeño como docente co-responsable de los cursos: Física 103 & 003 (Laboratorio de Física Experimental), Biofísica,

Química del Estado Sólido, Ciencia de Polímeros, y también como docente participante de cursos como: Física 101 (Mecánica clásica), Física 102 (Electromagnetismo clásico) y Física del Estado Sólido. Desde 2018 soy investigador Nivel I en Química del Sistema Nacional de Investigadores (SNI-ANII), así como también Investigador Grado 3 (2016-2023) y Grado 4 (2023-ACTUAL) en Química del Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (PEDECIBA). He participado en la publicación de 74 artículos científicos en revistas arbitradas de circulación internacional correspondientes en su gran mayoría al cuartil Q1 (según SCIMago Journal Ranking) de editoriales como Elsevier (33), ACS (12), Springer (10), RSC (5), Wiley (3) y Nature (2), desempeñándome en 19 artículos como primer autor y en 38 artículos como autor de correspondencia, y obteniendo al momento un índice h = 20 y un índice i10 = 41 (según Google Scholar). Me he desempeñado como responsable de 3 proyectos internacionales en la línea CATERETE-SIRIUS del Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón [LNLS-CNPEM-Brasil - 20241631, 20232574 & 20231439] y como responsable de 2 proyectos de investigación internacionales en la línea SAXS1 del Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón [LNLS-CNPEM-Brasil - 20170141 & 20160543]. Por otra parte, me he desempeñado como co-responsable de 1 proyecto de investigación y desarrollo nacional [Fondo María Viñas (FMV_1_2019_1_155949)] y como responsable de 2 proyectos de investigación fundamental nacionales [Fondo Vaz Ferreira (FVF2017/188, MEC) y Fondo Clemente Estable (FCE_3_2013_100623, ANII)]. Por otra parte, he participado como integrante del equipo en varios proyectos nacionales, así como también en proyectos internacionales junto a investigadores del exterior tales como NWO (Brazil-The Netherlands) y ECOS (Uruguay-France). Actualmente me desempeño como co-tutor de 1 tesis de Doctorado en Química del Programa de Facultad de Química y PEDECIBA-Química (Tatiana Gregorio, desde 2024 con 3 artículos científicos publicados al momento) y me he desempeñado como co-tutor de 2 tesis de Doctorado en Química del Programa de Facultad de Química y PEDECIBA-Química (Dominique Mombrú, en el período 2017-2022 con 15 artículos científicos publicados y Fernando Pignanelli, en el período 2016-2023 con 7 artículos científicos publicados). A su vez, he participado como evaluador de becas y proyectos de investigación/desarrollo en Perú, Paraguay, Argentina y Uruguay, así como también me he desempeñado como evaluador de más de 120 publicaciones en revistas de circulación internacional. Desde 2021 soy miembro del Topical Advisory Board de la revista "Polymers" habiéndome desempeñado como revisor de más de 90 artículos científicos para dicha revista y como editor invitado de 2 ediciones especiales en la revista "Polymers" y de 1 edición especial en la revista "Frontiers in Chemistry". Desde 2021 participo activamente de las reuniones semestrales del Subcommittee of Polymer Terminology, específicamente como colaborador en los proyectos "Guide (and Brief Guide) To Polymer Semiconductors" and "Definition of Terms Pertaining to Polymers in the Solid State: Molecular Arrangement from the Nano- to the Micrometer Scale" en la División IV "Polymer" de IUPAC.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

The effect of critical micelle concentration on the amphiphilic species response using P3HT-based organic electrochemical transistors (Completo, 2025)

T. Gregorio, MIRABALLES-MARTÍNEZ, I., MOMBRÚ, D, M. ROMERO, MOMBRÚ, A W
Journal of Materials Chemistry C, 2025

Medio de divulgación: Otros

Escrito por invitación

ISSN: 20507526

E-ISSN: 20507534

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

The Indirect Sensing of Alkali Metal Counterions Using P3HT-Based Organic Electrochemical Transistors Working in the Accumulation Mode (Completo, 2025)

T. Gregorio, MOMBRÚ, D, M. ROMERO, MOMBRÚ, A W

ACS Applied Electronic Materials, 2025

Medio de divulgación: Otros

E-ISSN: 26376113

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

The promoting effect of magnesium on NiMgLaZr catalysts for biogas upgrading to syngas via a tri-reforming process (Completo, 2025)

VEIGA S., M. ROMERO, D. SEGOBIA, C. APESTEGUIA, BUSSI, J.
BIOMASS & BIOENERGY, v.: 193 p.:107588 2025
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 18732909
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

Anisotropic Proton Conductivity in LnIII?MII MOFs Mediated by Water Molecules: Experimental and Computational Insights (Completo, 2025)

Martin Esteves, IGOA, F., Aldana Plátano, CASTIGLIONI, J., M. ROMERO, FACCIO, R.,
SUESCUN, L., Sabine DEVAUTOUR-VINOT, TORRES, J
Inorganic Chemistry, 2025
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 00201669
E-ISSN: 1520510X
DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.5c02667>
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

Second Materials Science Researchers Meeting: Insights from conference articles and future directions (Reseña, 2024)

I. AGUIAR, L. ARIZAGA, DE LEON, A., S FAVRE, IBÁÑEZ C.M., C.J. PEREYRA, MARÍA EUGENIA
PEREZ BARTHABURU, PONS SANTIAGO, M. RODRIGUEZ, M. ROMERO, Mariana SILVA,
VARELA, ALMA
MRS Advances, v.: 9 p.:25 2024
Escrito por invitación
ISSN: 27315894
E-ISSN: 20598521
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

Facile deposition of a Ni?La?Zr catalyst on a FeCrAl monolith using the polymerized complex method: application to syngas production by tri-reforming of biogas (Completo, 2024)

VEIGA S., M. ROMERO, BUSSI, J.
Reaction Kinetics Mechanisms and Catalysis, 2024
E-ISSN: 18785204
DOI: <https://doi.org/10.1007/s11144-024-02631-z>
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

Exploring mixed ionic-electronic conducting PVA/PEDOT:PSS hydrogels as channel materials for organic electrochemical transistors (Completo, 2024)

T. GREGORIO, M. ROMERO, MOMBRÚ, D, FACCIO, R., MOMBRÚ, A W
Polymers, v.: 16 p.:1478 2024
E-ISSN: 20734360
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

The lithiation mechanism of ultrathin 2D ZnO systems working as anode materials for lithium-ion batteries: From Wurtzite to graphene-like structures (Completo, 2024)

F. Pignanelli, M. ROMERO, FACCIO, R., MOMBRÚ, A W
Surfaces and Interfaces, v.: 46 p.:10399 2024
ISSN: 24680230
DOI: [10.1016/j.surfin.2024.103997](https://doi.org/10.1016/j.surfin.2024.103997)
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

Mixed Ionic-Electronic Transport for PEDOT:PSS-Based Zero-Gated Organic Electrochemical Transistors Using Impedance Spectroscopy and Micro-Raman Imaging (Completo, 2023) Trabajo relevante

M. ROMERO, MOMBRÚ, D, F. Pignanelli, FACCIO, R., MOMBRÚ, A W
ACS Applied Electronic Materials, 2023
Medio de divulgación: Otros
E-ISSN: 26376113
DOI: <https://doi.org/10.1021/acsaelm.3c00655>

Biogas dry reforming over Ni-La-Ti catalysts for synthesis gas production: Effects of preparation method and biogas composition (Completo, 2023)

VEIGA S., M. ROMERO, FACCIO, R., D. SEGOBIA, C. APESTEGUIA, A. L. PEREZ, C. D. BRONDINO, J. BUSSI
Fuel, v.: 346 p.:12830 2023
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 00162361
E-ISSN: 18737153
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

Evidence of Graphene-like ZnO Nanostructures via Zinc Dimethoxide Hydrolysis-Condensation Under Ambient Conditions on a Au(111) Surface Using SERS: Simulation and Experiment (Completo, 2023)

M. ROMERO, F. Pignanelli, MOMBRÚ, D., FACCIO, R., MOMBRÚ, A W
Journal of Physical Chemistry. C, v.: 127 p.:429 - 436, 2023
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 19327447
E-ISSN: 19327455
DOI: [10.1021/acs.jpcc.2c07409](https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c07409)
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

On the Donor: Acceptor Features for Poly(3-hexylthiophene): TiO₂ Quantum Dots Hybrid Materials Obtained via Water Vapor Flow Assisted Sol-Gel Growth (Completo, 2023)

MOMBRÚ, D., M. ROMERO, FACCIO, R., MOMBRÚ, A W
Polymers, v.: 15 p.:1706 2023
E-ISSN: 20734360
[Scopus®](#)

Synthesis of clay-based mesoporous material and its evaluation in the photodegradation of bisphenol A (Completo, 2023)

DE LEON, A., Antonella TORRANO, Valeria BASIN, Camila PEREZ, Hans SALINAS, Sofía DURAND, M. ROMERO
MRS Advances, 2023
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 27315894
E-ISSN: 20598521
DOI: <https://doi.org/10.1557/s43580-023-00657-4>
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

The structural, optical and electrical properties of sodium titanate nanotubes sensitized with nitrogen/sulfur co-doped graphene quantum dots as potential materials for quantum dots sensitized solar cells (Completo, 2023)

Martin Esteves, MOMBRÚ, D., M. ROMERO, LUCIANA FERNANDEZ-WERNER, FACCIO, R., MOMBRÚ, A W
Materials Today Electronics, v.: 3 p.:10002 2023
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 27729494

Editorial: The Physical Chemistry of Organic-Inorganic Interfaces as a Key to Understanding Hybrid Nanomaterials (Completo, 2022)

MOMBRÚ, A W, FACCIO, R., M. ROMERO, A. JUAN, A. PASA
Frontiers in Chemistry, v.: 10 p.:95226 2022
Medio de divulgación: Otros
Escrito por invitación
E-ISSN: 22962646
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

Roles of amorphous and crystalline regions in determining the optical and electronic properties of donor:acceptor systems comprising poly(3-hexylthiophene) embedded with nitrogen/sulfur-doped graphene quantum dots (Completo, 2022)

MOMBRÚ, D., M. ROMERO, FACCIO, R., MOMBRÚ, A W
Polymer Journal, v.: 54 p.:1465 - 1476, 2022
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 00323896


High performance Ni-catalysts supported on rare-earth zirconates (La and Y) for hydrogen production through ethanol steam reforming. Characterization and assay (Completo, 2022)

MUSSO M. , A. CARDOZO , M. ROMERO , FACCIO, R. , D. SEGOBIA , C. APESTEGUÍA , BUSSI, J.
Catalysis Today, v.: 394-396 p.:524 - 538, 2022
ISSN: 09205861
Scopus®

Ab Initio Molecular Dynamics Assessment on the Mixed Ionic-Electronic Transport for Crystalline Poly (3-Hexylthiophene) Using Full Explicit Lithium-Based Dopants and Additives (Completo, 2022) Trabajo relevante

MOMBRÚ, D , M. ROMERO , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W
Macromolecules, v.: 55 p.:113 - 124, 2022
ISSN: 00249297
E-ISSN: 15205835
Scopus®

Hybrid Organic-Inorganic Materials and Interfaces With Mixed Ionic-Electronic Transport Properties: Advances in Experimental and Theoretical Approaches (Completo, 2022)

M. ROMERO , MOMBRÚ, D , F. Pignanelli , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W
Frontiers in Chemistry, v.: 10 p.:89201 2022
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Ciencia de Materiales
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 22962646
DOI: [10.3389/fchem.2022.892013](https://doi.org/10.3389/fchem.2022.892013)
WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

Raman spectroscopy signatures for monomeric, dimeric and trimeric zinc dimethoxide with tetrahydrofuran adduct and early hydrolysis-condensation products on Au(111) surface: theoretical and experimental approach (Completo, 2022)

M. ROMERO , MOMBRÚ, D , F. Pignanelli , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W
Journal of Sol-Gel Science and Technology, v.: 102 p.:160 - 171, 2022
Medio de divulgación: Otros
Escrito por invitación
ISSN: 09280707
E-ISSN: 15734846
DOI: [10.1007/s10971-021-05607-w](https://doi.org/10.1007/s10971-021-05607-w)
Scopus®

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)

M. ROMERO , MOMBRÚ, D , F. Pignanelli , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W
ChemPhysChem, 2021
Medio de divulgación: Otros
E-ISSN: 14397641
DOI: [10.1002/cphc.202100054](https://doi.org/10.1002/cphc.202100054)
WEB OF SCIENCE™ 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^{*}

Synthesis and characterization of a bovine collagen: GAG scaffold with Uruguayan raw material for tissue engineering (Completo, 2021)

PEREIRA L. , ECHARTE L. , M. ROMERO , G. GRAZIOLI , H. PEREZ-CAMPOS , FRANCIA A. , W. VICENTINO , MOMBRÚ, A W , FACCIO, R. , I. ALVAREZ , TOURINO C , PARDO, H.
Cell and Tissue Banking, 2021
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 13899333

E-ISSN: 15736814

DOI: [10.1007/s10561-021-09960-6](https://doi.org/10.1007/s10561-021-09960-6)

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
E-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
E-ISSN: 19327455
WEB OF SCIENCE™ 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
E-ISSN: 15512916
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
E-ISSN: 22962646
WEB OF SCIENCE™ 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)

MUSSO M., 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 Low-dimensional Systems and Nanostructures, 2019
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 13869477
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 09603085

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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

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

E-ISSN: 20452322

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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. , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W

Ionics, 2019

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09477047

E-ISSN: 18620760

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Local structure and magnetic properties of Mn³⁺/O²⁻Fe³⁺ superexchange interaction in an oxygen-vacant perovskite: Experimental and theoretical study (Completo, 2019)

M. ROMERO , FACCIO, 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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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

Journal of Materials Science Materials in Electronics, 2019

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09574522

E-ISSN: 1573482X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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. FACCIO

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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. FACCIO , 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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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. FACCIO , A. W. MOMBRU
The Journal of Physical Chemistry B, v.: 122 p.:2694 - 2701, 2018
Palabras clave: Nanocompositos poliméricos
ISSN: 15206106
E-ISSN: 15205207
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

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

MOMBRÚ, D , M. ROMERO , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W
Journal of Materials Science Materials in Electronics, v.: 29 p.:17445 - 17453, 2018
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 09574522
E-ISSN: 1573482X
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

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 , M.Silva , SANTIAGO BOTASINI
MRS Advances, v.: 3 61 , p.:3535 - 3542, 2018
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 27315894
E-ISSN: 20598521
[WEB OF SCIENCE™](#)

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
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

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
E-ISSN: 19327455
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

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
E-ISSN: 18620760
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

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

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

From positive to negative magnetoresistance behavior at low applied magnetic fields for polyaniline:titania 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

E-ISSN: 10897550

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 19327455

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 10897550

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
E-ISSN: 19327455
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
The 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
E-ISSN: 15205207
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
E-ISSN: 01035053
DOI: [10.21577/0103-5053.20160276](https://doi.org/10.21577/0103-5053.20160276)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®  Sciendo  Scopus  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
E-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
E-ISSN: 1095726X
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
[WEB OF SCIENCE™ Scopus](#)

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)
[WEB OF SCIENCE™ Scopus](#)

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
E-ISSN: 20462069
DOI: [10.1039/C6RA11838K](https://doi.org/10.1039/C6RA11838K)
[WEB OF SCIENCE™ Scopus](#)

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)
[WEB OF SCIENCE™ Scopus](#)

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
E-ISSN: 19327455
DOI: [10.1021/acs.jpcc.6b08954](https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.6b08954)
[WEB OF SCIENCE™ Scopus](#)

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 1095726X

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-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

(La0.5Ba0.5)(Mn0.5Fe0.5)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: Nanoparticulas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-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

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00112240

E-ISSN: 10902392

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus

LIBROS

Advanced Thermoelectric Materials (Participación , 2018)

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

Editor/Compilador: Chong Rae Park (Editor)

Editorial: Scirvener publishing - Wiley, USA

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Medio de divulgación: Otros

ISSN/ISBN: 9781119407300

Capítulos:

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

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 Publicado

Editorial: INTECH, Rijeka, Croacia

Areas de conocimiento:

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

Página inicial, Página final

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Estudio de nanocompuestos de poli(3-hexiltiofeno-2,5-diil) (P3HT) para celdas solares poliméricas (2023)

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

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI 8

Ciudad: Montevideo, URUGUAY

Año del evento: 2023

Medio de divulgación: Internet

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

Estudio sistemático mediante DFT de la estabilidad y estructura electrónica de estructuras 2D de ZnO, como potenciales ánodos para baterías de ión-litio (2023)

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

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI 8

Ciudad: Montevideo, URUGUAY

Año del evento: 2023

Medio de divulgación: Internet

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

Este trabajo recibió PREMIO como mejor exposición oral del Área Físicoquímica.

Monitoreo del transporte iónico-electrónico mixto de PEDOT:PSS actuando como transistor electroquímico (2023)

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

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI 8

Ciudad: Montevideo, URUGUAY

Año del evento: 2023

Medio de divulgación: Internet

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

Síntesis y caracterización de hidrogeles de PVA y glutaraldehído (2023)

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

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI 8

Ciudad: Montevideo, URUGUAY

Año del evento: 2023

Medio de divulgación: Internet

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

Este trabajo recibió PREMIO como mejor e-poster del Área Físicoquímica.

Mixed ionic-electronic transport in crystalline P3HT with explicit dopants and additives: ab-initio & machine learning force fields molecular dynamics (2023)

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

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: SEGUNDO ENCUENTRO DE INVESTIGADORES EN CIENCIA DE MATERIALES

Ciudad: Montevideo, URUGUAY

Año del evento: 2023

Medio de divulgación: Internet

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

Síntesis de material mesoporoso a base de arcilla y su evaluación en la fotodegradación de bisfenol A (2023)

Hans SALINAS , Valeria BASIN , Antonella TORRANO , Camila PEREZ , Sofía DURAND , M. ROMERO , DE LEON, A.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: SEGUNDO ENCUENTRO DE INVESTIGADORES EN CIENCIA DE MATERIALES

Ciudad: Montevideo, URUGUAY

Año del evento: 2023

Medio de divulgación: Internet

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

Diseño de catalizadores de níquel para la producción de gas de síntesis a partir del tri-reformado de biogás (2023)

VEIGA S. , M. ROMERO , Dario SEGOVIA , Carlos APESTEGUIA , Juan BUSSI

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: SEGUNDO ENCUENTRO DE INVESTIGADORES EN CIENCIA DE MATERIALES

Ciudad: Montevideo, URUGUAY

Año del evento: 2023

Medio de divulgación: Internet

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

Nanocompuestos de poli(3-hexiltiofeno-2,5-diil) (P3HT) para celdas solares poliméricas (2023)

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

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: SEGUNDO ENCUENTRO DE INVESTIGADORES DE CIENCIA DE MATERIALES

Ciudad: Montevideo, URUGUAY

Año del evento: 2023

Medio de divulgación: Internet

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

Mixed ionic-electronic transport for PEDOT:PSS-based organic electrochemical transistors (2023)

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: IUPAC-CHAINS 2023

Ciudad: La Haya, PAISES BAJOS

Año del evento: 2023

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

<https://iupac2023.org/program/>

Modelado computacional para la evaluación de nanoestructuras 2D de ZnO como potenciales ánodos para baterías de ion-litio (2023)

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

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: SEGUNDO ENCUENTRO DE INVESTIGADORES EN CIENCIA DE MATERIALES

Ciudad: Montevideo, URUGUAY

Año del evento: 2023

Medio de divulgación: Internet

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

Estudio de respuesta eléctrica en nanocompuestos de PANI-grafeno (2023)

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

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: SEGUNDO ENCUENTRO DE INVESTIGADORES EN CIENCIA DE MATERIALES
Ciudad: Montevideo, URUGUAY
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Internet
<https://eicm.cure.edu.uy/home/evento-2023/presentacion-posters/>

Transporte iónico-electrónico en materiales poliméricos: un abordaje teórico-experimental (2021)

M. ROMERO , MOMBRÚ, D , F. Pignanelli , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Séptimo Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 7)
Ciudad: Montevideo, URUGUAY
Año del evento: 2021
Medio de divulgación: Internet
<https://enaqui.fq.edu.uy/programa/>

Correlaciones de corto y largo alcance con el transporte transporte iónico en electrolitos de litio basados en PAN-DMSO. (2021)

F. Pignanelli , M. ROMERO , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Séptimo Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 7)
Ciudad: Montevideo, URUGUAY
Año del evento: 2021
Medio de divulgación: Internet
<https://enaqui.fq.edu.uy/programa/>
Seleccionado para presentación oral realizada por FERNANDO PIGNANELLI

Respuesta eléctrica en películas delgadas de nanocompuestos de PEDOT:PSS y MoS₂ en condiciones de humedad (2021)

MOMBRÚ, D , M. ROMERO , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Séptimo Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 7)
Ciudad: Montevideo, URUGUAY
Año del evento: 2021
Medio de divulgación: Internet
<https://enaqui.fq.edu.uy/programa/>
Seleccionado para presentación oral realizada por DOMINIQUE MOMBRÚ

Caracterización estructural y de transporte eléctrico de heteroestructuras de nanotubos de titanato de sodio decorados con puntos cuánticos de CuInS₂ (2021)

Martin Esteves , MOMBRÚ, D , M. ROMERO , FERNÁNDEZ-WERNER, L. , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Séptimo Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 7)
Ciudad: Montevideo, URUGUAY
Año del evento: 2021
Medio de divulgación: Internet
<https://enaqui.fq.edu.uy/programa/>
Seleccionado con la distinción de MEJOR POSTER del congreso.

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

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

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

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Resumen
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)

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

M. MAZINI , M. ROMERO , C. Yelpe, D. ARIOSA , S FAVRE
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: VIII Encuentro Nacional de Sólidos
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2019
Medio de divulgación: Internet
Este póster fue seleccionado con la distinción del MEJOR POSTER del congreso.

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

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

MOMBRÚ, A W , MOMBRÚ, D , M. ROMERO , FACCIO, R.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: VIII Encuentro Nacional de Sólidos
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2019
Medio de divulgación: Internet

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

M. ROMERO , F. Pignanelli , MOMBRÚ, D , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Sólidos 2019
Ciudad: Montevideo, URUGUAY
Año del evento: 2019
Medio de divulgación: Internet
<https://sites.google.com/view/solidos-2019/p%C3%A1gina-principal/trabajos>

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

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Sólidos 2019

Ciudad: Montevideo, URUGUAY

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

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

Seleccionado para presentación Oral realizada por DOMINIQUE MOMBRÚ.

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

F. Pignanelli , M. ROMERO , FACCIÓ, R. , MOMBRÚ, A W

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Sólidos 2019

Ciudad: Montevideo, URUGUAY

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

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

Seleccionado para presentación oral de FERNANDO PIGNANELLI

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

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Sólidos 2019

Ciudad: Montevideo, URUGUAY

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

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

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

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

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Resumen

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

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

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

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia de Materiales

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Areas 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)

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

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia de Materiales

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Areas 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

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

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

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: Activity report LNLS 2017

Ciudad: LNLS-CNPEM

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)

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

Publicado

Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Quinto Encuentro Nacional de Química
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2017
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de materiales

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

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

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

M. ROMERO , D. MOMBRÚ , R. FACCIO , A. W. MOMBRU
Publicado
Resumen
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)

F. PIGNANELLI , M. ROMERO , R. FACCIO , A. W. MOMBRU
Publicado
Resumen
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)

D. MOMBRÚ , M. ROMERO , R. FACCIO , J. CASTIGLIONI , A. W. MOMBRU
Publicado
Resumen expandido
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)

D. RICHARD , M. ROMERO , R. FACCIO

Publicado
Resumen
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)

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

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2016
Palabras clave: oxidos metalicos
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 nanocompuestos de matriz polimérica (2016)

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

Publicado
Completo
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 nanocompuestos polianilina-grafeno (2016)

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

Publicado
Completo
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 nanocompuestos PANI-GO (2016)

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

Publicado
Completo
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)

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

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

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

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

D. MOMBRÚ , F. PIGNANELLI , M. ROMERO , S. VÁZQUEZ , R. FACCIO , H. PARDO , A. W. MOMBRU
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Encuentro Nacional de Química 4

Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes ENAQUI 4
Pagina inicial: 194
Pagina final: 194
Palabras clave: Nanomateriales
Areas 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)

M. ROMERO , R. FACCIO , H. PARDO , M.A. TUMELERO , C.C. PLACID , A. PASA , A. W. MOMBRU
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Encuentro Nacional de Química 4
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes ENAQUI 4
Pagina inicial: 198
Pagina final: 198
Palabras clave: nanocomposite
Areas 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)

D. MOMBRÚ , I. LABORDA , A. CASTRO , S. PÍRIZ , M. ROMERO , R. FACCIO , H. PARDO , A. W. MOMBRU
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Encuentro Nacional de Química 4
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes ENAQUI 4
Pagina inicial: 231
Pagina final: 231
Palabras clave: Nanomateriales
Areas 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)

M. ROMERO , R. FACCIO , H. PARDO , M.A. TUMELERO , A. PASA , A. W. MOMBRU
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Primer encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2014
Palabras clave: GI-SAXS
Areas 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/encuentroreduc/>

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

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: V Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Palabras clave: Magnetismo

Areas 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)

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

Publicado

Resumen

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 / Nanotecnología

Medio de divulgación: Papel

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

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

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: II Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2013

Palabras clave: Polímeros

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Polímeros impresos molecularmente

Medio de divulgación: Papel

Nanoparticulas lipidicas solidas de vitamina A (2013)

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

Publicado

Resumen

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}O₃₋₆ COMO CÁTODO PARA IT-SOFC (2013)

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

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Resumen expandido

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)

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

Publicado

Resumen

Evento: Regional

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

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2012

Palabras clave: Magnetismo

Areas 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-XM₂O₁₃ con M=Fe,Ni. Síntesis y caracterización estructural. (2012)

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

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: VIII Reunion anual de la Asociacion Argentina de Cristalografía

Ciudad: Santa Fe, Argentina

Año del evento: 2012

Palabras clave: Ceramicos

Areas 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)

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

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: XIII Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física

Ciudad: Maldonado - Uruguay

Año del evento: 2012

Palabras clave: Magnetismo

Areas 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)

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Simulation, characterization and optical methods for materials and nanomaterials

Ciudad: La Plata, Argentina

Año del evento: 2011

Palabras clave: Ceramicos

Areas 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)

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Simulation, characterization and optical methods for materials and nanomaterials

Ciudad: La Plata, Argentina

Año del evento: 2011

Palabras clave: Nanoencapsulación

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanoencapsulacion

Medio de divulgación: Papel

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

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

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Segunda Reunión Conjunta AFA-SUF

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Areas 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)

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

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Segundo Encuentro de Ciencias Químicas - ENAQUI

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2011

Areas 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)

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

Publicado

Resumen

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)

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

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

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

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

Areas 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

Areas 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

Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 9) (2025)

G. IRAZOQUI , ALBORÉS, S. , Iglesias C. , DELLACASSA, E , Franco Vairoletti , BRAGUNDE, G. , G. MOURGLIA-ETTLIN , M. ROMERO , I. MACHADO , LUCIA PAREJA

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Complejo Cultural de la Torre de las Telecomunicaciones de ANTEL, Montevideo, Uruguay

Idioma: Español

Web: <https://www.enaqui9.pedeciba.edu.uy/>

Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA-Química

Encuentro de investigadores en ciencia de materiales (2023)

M. ROMERO , I. AGUIAR , S FAVRE , L. ARIZAGA , DE LEON, A. , MARCELA IBAÑEZ , JAVIER PEREYRA , María Eugenia PEREZ , VARELA, ALMA , SANTIAGO PONS , MAURICIO RODRIGUEZ CHIALANZA , MARIANA SILVA

Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Hotel Dazzler Montevideo
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: <https://eicm.cure.edu.uy/>

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

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Miembro del Panel de Selección - CIENCIAS QUÍMICAS Y FÍSICAS (2023)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / ProCIENCIA, Perú
Cantidad: Menos de 5

Proposal Review Committee (Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron, LNLS-SIRIUS) (2023)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Nacional de Pesquisas em Energia e Materiais, Brasil
Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Proyectos de Investigación Básica y Aplicada (PROCIENCIA, Perú) (2025)

Perú
Cantidad: Menos de 5

Proyectos para Necesidades de Áreas Estratégicas en Base a Desafíos (PROCIENCIA, Perú) (2024)

Perú
Cantidad: Menos de 5

Proyectos de Desarrollo Tecnológico 2024 (PROCIENCIA, Perú) (2024)

Perú

Cantidad: Menos de 5

Tesis y Pasantías en Ciencia, Tecnología e Innovación (CONCYTEC, Perú) (2022)

Perú

Cantidad: Menos de 5

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

COMITÉ EDITORIAL

Polymers (2021)

Tipo de publicación: Revista

Editorial: MDPI (Basel, Switzerland)

Cantidad: Menos de 5

Special Issue: Polymers: State-of-the-Art Polymer Science and Technology in Uruguay (2021,2022)

Topic Editors: Prof. Dr. Ricardo Faccio, Prof. Dr. Mariano Romero, Prof. Dr. Fernando Ferreira, Prof. Dr. Pablo Raimonda y Prof. Dr. Álvaro W. Mombrú.
https://www.mdpi.com/journal/polymers/special_issues/URY_2021_2022

Polymers (2021)

Tipo de publicación: Revista
Editorial: MDPI (Basel, Switzerland)
Cantidad: De 5 a 20
Topical Advisory Panel Member https://www.mdpi.com/journal/polymers/topical_advisory_panel

Frontiers in Chemistry (2021)

Tipo de publicación: Revista
Editorial: Frontiers Media S.A.
Cantidad: Menos de 5
Research Topic: The Physical Chemistry of Organic-Inorganic Interfaces as a Key to Understanding Hybrid Nanomaterials. Topic Editors: Prof. Dr. Alvaro W. Mombrú, Prof. Dr. Ricardo Faccio, Prof. Dr. Alfredo Juan, Prof. Dr. André Pasa y Prof. Dr. Mariano Romero.
<https://www.frontiersin.org/research-topics/24279/the-physical-chemistry-of-organic-inorganic-interfaces-as-a-key-to-understanding-hybrid-nanomaterial>

REVISIONES

Materials (MDPI) (2022)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Energies (MDPI) (2022)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Physical Chemistry C (ACS) (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Polymers (MDPI) (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Mas de 20

Molecules (MDPI) (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Sustainability (MDPI) (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Materials Today Chemistry (ELSEVIER) (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: De 5 a 20

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 8 (2023 / 2023)

Revisiones
Uruguay

Encuentro de Investigadores en Ciencia de Materiales (2023 / 2023)

Revisiones
Uruguay

Evaluador de 11 resúmenes

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 PREMIOS

UNESCO Premio Nacional L'Oréal-UNESCO-CONCYTEC-ANC "Por las mujeres en la Ciencia" (CONCYTEC, Perú) (2022)

Evaluación de premios y concursos
Perú

Cantidad: De 5 a 20

UNESCO Premio Nacional L'Oréal-UNESCO-CONCYTEC-ANC "Por las mujeres en la Ciencia" (CONCYTEC, Perú) (2021)

Evaluación de premios y concursos
Perú

Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Contratos Posdoctorales 2025 (PEDECIBA-Química) (2025)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Programa de Becas de Posgrados Nacionales 2024 (ANII) (2024)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

Programa de Becas de Posgrados Nacionales 2023 (ANII) (2023)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

Fortalecimiento de Investigadores Postdoctorales en Instituciones Peruanas - Postdoctoral (CONCYTEC, Perú) (2021)

Evaluación independiente
Perú
Cantidad: Menos de 5

Becas de apoyo a la finalización de estudios de posgrado en la UDELAR 2021-2022 (2021)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
CAP-CSIC

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 (2024)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Nivel de formación: Doctorado
Miembro del tribunal (junto a Dra. Alicia Mollo y Dr. Jorge Gancheff) correspondiente a la Defensa de Pasaje a Doctorado del Lic. Juan Rodríguez.

Doctorado en Química (2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Nivel de formación: Doctorado
Miembro del tribunal (junto a Dr. Nestor Tancredi y Dr. Germán Darriba) correspondiente a la Defensa de Doctorado de Lic. Sebastián Piriz.

Doctorado en Química (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Miembro del tribunal (junto a Dr. Pablo Denis y Dr. Raúl Chiozzone) correspondiente a la Defensa de Pasaje a Doctorado del Lic. Benjamín Montenegro.

Licenciatura en Química (2019)

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

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Preparación, caracterización y modelado de nanocompuestos poliméricos para sistemas de almacenamiento de energía (2016 - 2023)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Doctorado en Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (M. ROMERO , FACCIO, R. , MOMBRÚ, A W)
Nombre del orientado: Fernando Pignanelli
País: Uruguay
Palabras Clave: Nanocompositos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Nanocompositos poliméricos
Defensa intermedia (pasaje a Doctorado) en octubre de 2018.

Nuevos nanocompuestos como capa activa de celdas solares poliméricas: preparación, caracterización y evaluación de desempeño (2017 - 2022)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (M. ROMERO , FACCIO, R.)
Nombre del orientado: Dominique Mombrú
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Nanocompositos poliméricos
Defensa intermedia (pasaje a Doctorado) en mayo de 2019. Defensa final en mayo de 2022.

GRADO

Preparación y caracterización de hidrogeles basados en polivinilalcohol (2023 - 2024)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Carrera de Químico
Tipo de orientación: Cotutor (M. ROMERO , MOMBRÚ, D)
Nombre del orientado: Tatiana Gregorio
País: Uruguay

Preparación, caracterización y simulación de nanocompuestos polianilina-grafeno (2016 - 2017)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Licenciatura en Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (M. ROMERO , FACCIO, R.)
Nombre del orientado: Dominique Mombrú
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Nanocompositos poliméricos

OTRAS

Conductividad protónica en materiales microporosos basados en tierras raras

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

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

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

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Biomateriales basados en hidrogeles con potenciales aplicaciones biomédicas (2024)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Posgrado en Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (M. ROMERO , MOMBRÚ, D , MOMBRÚ, A W)
Nombre del orientado: Tatiana Gregorio
País/Idioma: Uruguay,

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Programa de Movilidad e intercambios académicos (2023)

(Nacional)
CSIC - UdelaR
Beneficiario del Programa de Movilidad e intercambios académicos para asistencia a congreso
IPUAC - CHAINS 2023.

Programa de Movilidad "Escala Docente" de Asociación de Universidades Grupo Montevideo (2023)

(Internacional)
Asociación de Universidades Grupo Montevideo
Beneficiario del Programa de Movilidad "Escala Docente" de Asociación de Universidades Grupo
Montevideo para una pasantía en la Universidade Federal do ABC.

Beca de Doctorado (2014)

(Nacional)

ANII

Titulo: Optimización de propiedades en materiales avanzados Tutores: Helena Pardo & Álvaro Momburú. Agencia Nacional para la Investigación e Innovación (ANII- POS_NAC_2013_1_11169)

Beca de Maestría (2012)

(Nacional)

ANII

Titulo: 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 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 nanocompuestos de matriz polimérica

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Red Uruguaya de Cristalografía Areas de conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanocompuestos 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

Areas 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

Areas 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 nanocompuestos LSMO-PMMA y LSMO-SA

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: LFFS-UFSC Areas 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 colágeno

Diseño de nanomateriales carbonosos para espintrónica (2022)

Candidato: Sebastián Piriz

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

M. ROMERO, TANCREDI, N., G. DARRIBA

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Miembro del tribunal en la defensa final de tesis junto a Germán Darriba y Néstor Tancredi.

Catalizadores para eliminación de Contaminantes Orgánicos Persistentes presentes en aguas uruguayas por vía electrocatalítica (2022)

Candidato: Patrice Portugau

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

M. ROMERO, SUESCUN, L

Posgrado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Miembro del tribunal en la defensa oral intermedia junto a Leopoldo Suescun y Gustavo Seoane.

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

Candidato: Benjamín Montenegro

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

M. ROMERO, CHIOZZONE, R., DENIS, P.A.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Evaluador de informe intermedio y miembro del tribunal en la defensa oral intermedia junto a Pablo Denis y Raúl Chiozzone.

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 / 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 / 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 / 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

ACTIVIDADES	88
Líneas de investigación	8
Proyectos Investigación Desarrollo	21
Docencia	13
Gestión Académica	27
Capacitación Entrenamiento	2
Servicio Técnico Especializado	13
Pasantía	2
Otra Actividad Técnica	2
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	149
Artículos publicados en revistas científicas	74
Completo	72
Resumen	1
Reseña	1
Trabajos en eventos	72
Libros y Capítulos	2
Capítulos de libro publicado	2
Textos en periódicos	1
Revistas	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	5

Trabajos técnicos	1
Otros tipos	4
EVALUACIONES	50
Evaluación de proyectos	14
Evaluación de eventos	4
Evaluación de publicaciones	19
Evaluación de convocatorias concursables	6
Jurado de tesis	7
FORMACIÓN RRHH	7
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	6
Tesis/Monografía de grado	2
Tesis de doctorado	2
Otras tutorías/orientaciones	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	1
Tesis de doctorado	1