



RICARDO JUAN FACCIO
SGIOROVELLO

Dr.

rfaccio@fq.edu.uy

<http://cryssmat.fq.edu.uy/ricardo/ricardo.htm>

Av. Gral. Flores 2124. CC 115
7. CP 1800. Montevideo. Urug
uay
+ 598 2 924 98 59

SNI

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

Fecha de publicación: 08/02/2019

Última actualización CV SNI: 08/02/2019

Última actualización SNI: 31/05/2017

Resumen

RESUMEN

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Av. Gral. Flores 2124. CC 1157 / 11800 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (+598) 29249859

Correo electrónico/Sitio Web: rfaccio@fq.edu.uy <http://cryssmat.fq.edu.uy/ricardo/ricardo.htm>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2003 - 2007)

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

Título de la disertación/tesis: Estudio de la planaridad estructural en cerámicos Tecnológicos

Tutor/es: Prof. Dr. Álvaro W. Mombrú

Obtención del título: 2007

Institución financiadora:

Palabras Clave: Magnetismo Estructura Electrónica EXAFS XANES Difracción de Neutrones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Material, Cristalografía, Nanotecnología y Simulación por DFT

GRADO

Ingeniería Química (2000 - 2003)

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

Título de la disertación/tesis: INPET- Industria del reciclado del Polietilen Tereftalato

Tutor/es: Ing. Quim. Raul Prando

Obtención del título: 2003

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Polímeros

Bachiller en Química (1997 - 2000)

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

Título de la disertación/tesis: Bachiller en Química

Obtención del título: 2000

Áreas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Spring College on Computational Nanoscience (01/2010 - 01/2010)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / International Centre of Theoretical Physics , Italia
100 horas

Palabras Clave: Nanotechnology Nanoscience

Areas de conocimiento:

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

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

National School on Neutron and X-ray Scattering (NSNXS 13 al 27/8/2006) (01/2006 - 01/2006)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Argonne National Laboratory , Estados Unidos
104 horas

Areas de conocimiento:

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

Física de materiales

School On Synchrotron Radiation And Applications (01/2006 - 01/2006)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics , Italia

120 horas

Areas de conocimiento:

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

Física de materiales

Ino2000: Inorgánica desde el núcleo a los octaedros (01/2000 - 01/2000)

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

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Estancia de investigación (2010)

Tipo: Otro

Institución organizadora: International Center for Theoretical Physics - ICTP, Italia

Palabras Clave: graphene DFT

Areas de conocimiento:

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

Curso de Polimorfismo en el marco del "II Latin American Symposium on Polymorphism and Crystallization of Drug and Pharmaceutical Products (LAPOLC 2009)" (2009)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidad de Sao Paulo, Brasil

Areas de conocimiento:

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

Simposio Latino Americano de Polimorfismo y Cristalización en Fármacos y Medicamentos (2007)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidad Federal de Ceará, Brasil

Workshop on novel methods on electronic structure calculations, and 6th FPLO Workshop (2007)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Universidad de La Plata, Argentina

V Congreso Iberoamericano de Sensores (2006)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Facultad de Ciencias - ANTEL, Uruguay

Areas de conocimiento:

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

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

"Nanotecnología dictado por la Prof. Tatiana Makarova (2002)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Facultad de Ingeniería, Uruguay

Idiomas

Inglés

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

Español

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

Portugués

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Física de Materiales Cerámicos y Nanoestructurados

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis de Nuevos Materiales Cerámicos y Nanoestructurados

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Cristalografía de compuestos orgánicos e inorgánicos

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cálculos de Estructura Electrónica por "Density Functional Theory-DFT"

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

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

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Preparación y modelado de materiales para aplicación en energía

Actuación profesional

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

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (02/2015 - a la fecha)

Investigador Honorario, Grado 4,2 horas semanales

Investigador Área Química

Otro (02/2008 - 02/2015)

Investigador Grado 3,2 horas semanales

Área Química

ACTIVIDADES

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

(02/2017 - a la fecha)

PDECIBA Química

10 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Integrante Consejo Científico del Área y Coordinador (06/2017 - a la fecha)

PEDECIBA Química

Gestión de la Investigación

Áreas de conocimiento:

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

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

Facultad de Química - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (02/2014 - a la fecha)

Prof. Agregado de Física, Grado 4, 40 horas semanales / Dedicación total

Desempeño actual como Profesor Agregado de Física, Grado 4, efectivo con Dedicación Total. He trabajado en la cátedra de Física del DETEMA desde el año 1999, habiendo pasado por todos los cargos docentes (grado 1, grado 2, grado 3 y actualmente grado 4).

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (11/2008 - 02/2014)

Prof. Adjunto de Física, Grado 3, 35 horas semanales / Dedicación total

Se trata de mi pasaje a Prof. Adjunto habiendo sido anteriormente asistente y ayudante de física. Siempre en el mismo lugar, ingresando el 6/8/1999

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (02/2006 - 11/2008)

Asistente de Física, G2, 40 horas semanales / Dedicación total

Se trata de mi desempeño como Asistente de Física, grado 2, luego de haberme desempeñado como asistente G2 y ayudante G1 interino desde el 6/8/1999.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (08/2002 - 02/2006)

Asistente de Física, G2, 40 horas semanales

Concurso y pasaje como Asistente de Física, grado 2, interino.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (08/1999 - 08/2002)

Ayudante de Física, 20 horas semanales

Inicio de mi actividad docente

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Cálculos de Estructura Electrónica de Materiales Nanoestructurados y Cerámicos (01/2004 - a la fecha)

Es esta la línea que el suscrito actualmente dirige. Aquí gracias al uso de diferentes métodos que utilizan DFT (Density Functional Theory) se realizan simulaciones de la estructura electrónica de materiales sólidos. En

particular para el caso de sistemas cerámicos se evalúa la estabilidad de diferentes fases estructurales, para luego evaluar la estabilidad de los arreglos magnéticos. Extrayendo de esta forma información muy valiosa y sencillamente contrastable con aquella obtenida a partir de experimentos, tal como son las propiedades hiperfinas, que contrastan con Espectroscopia Mössbauer. En el caso de sistemas nanoestructurados se trabaja con sistemas gráficos que presentan defectos. En este sentido se ha aplicado un posible modelo para el mismo, en el cual fue posible obtener una situación magnética compatible con la determinada experimentalmente. Al tiempo que se logra una reproducción de las tendencias estructurales generadas por el magnetismo espontáneo y la presencia de defectos. El primer trabajo ha sido publicado en 2008 (Faccio PRB 2008), y constituye uno de los PRIMEROS trabajos sobre "Estructura Electrónica" en Sólidos y en especial sobre materiales NANOESTRUCTURADOS del país, y recibió el primer premio en el V Congreso Iberoamericano de Sensores (2006). Al mismo tiempo se han realizado estudios sobre Nanotubos de carbono, nanocintas, grafeno, estudiando el efecto de dopantes, defectos, confinamiento, etc. Más recientemente se incorpora el cálculo de propiedades ópticas de materiales, con el objetivo de diseñar y modelar nuevos sistemas de aplicación en celdas solares. Esto implica el diseño de nuevas tintas y pigmentos, y de semiconductores nanoestructurados. Se han dirigido dos tesis de doctorado y se dirigen tres tesis de posgrado más que incorporan esta herramienta para el modelado de diversos materiales.

20 horas semanales

Facultad de Química & Polo Tecnológico de Pando, Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales - Centro NanoMAT, Coordinador o Responsable

Equipo: ÁLVARO W. MOMBRÚ

Palabras clave: DFT First Principles Nanotechnology

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía, Materiales y Simulaciones

Síntesis y caracterización de nuevos materiales nanoestructurados (01/2003 - a la fecha)

Otra de las líneas de investigación consiste en la preparación de nanomateriales. En la misma se incluye la preparación de nanopartículas metálicas, fullerenos, nanotubos de carbono y grafito modificado magnéticamente. Estos materiales han abierto una puerta para la obtención de nuevas propiedades físicas, convirtiéndolos en altamente atractivos para futuras aplicaciones tecnológicas. La modificación de la estructura del grafito ha permitido generar en el mismo un ferromagnetismo espontáneo, gracias a la generación de vacancias y defectos a nivel de su nanoestructura. Estos trabajos han permitido obtener varios trabajos publicados en revistas internacionales y la publicación de trabajos en varios congresos. De esta forma se han generado trabajos paralelos vinculados al mismo, intentando explotar las posibles aplicaciones tecnológicas del mismo. Por otra parte, se preparan y caracterizan nanotubos inorgánicos, basados en óxido de titanio, principalmente para aplicación en celdas solares sensibilizadas con colorante

5 horas semanales

Facultad de Química & Polo Tecnológico de Pando, Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat, Coordinador o Responsable

Equipo: ÁLVARO W. MOMBRÚ, HELENA PARDO

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Físico-Estructural de materiales Nanoestructurales

Síntesis de nuevos materiales cerámicos: Magnetismo & Superconductividad (01/2003 - a la fecha)

El objetivo principal es el de obtener materiales cerámicos de estructura pseudo-perovskita de fórmula general $REBaM_1M_2O_5$ ($RE = Y$ y lantánidos; M_1 y $M_2 = Fe, Cu, Co$). Las estructuras de estos compuestos se derivan del superconductor de alta temperatura crítica $YBa_2Cu_3O_{7-d}$, y estas se distinguen por tener transiciones antiferromagnéticas, dependientes tanto del tipo de lantánido utilizado así como también del contenido de oxígeno no estequiométrico. De esta forma se logra, mediante modificación química, obtener arreglos magnéticos variados ajustando así las propiedades físicas del material. Por otro lado se encuentran las estructuras del tipo $REBaMn_2-xFexO_5$, que se encuentran estrechamente vinculadas con las de la forma tipo $RE_{1-x}AxMnO_3$. Estos cerámicos presentan un importante cambio en su resistividad eléctrica al aplicar un campo magnético, generando así el efecto denominado Magneto Resistividad Gigante (GMR). En particular se han sintetizado muestras con $RE = La$ y Pr . En este marco el postulando durante el desarrollo de sus tesis doctoral sintetizó y caracterizó desde el punto de vista físico-estructural la serie $Y_{1-x}Nd_xBaCuCoO_5$. Para ello se hizo uso de Difracción de Rayos X Síncrotron, Absorción de rayos X de estructura fina (EXAFS y XANES), para finalmente aplicar Difracción Magnética de Neutrones en la caracterización física. Adquiriendo de esta forma múltiples destrezas para la caracterización físico-estructural de materiales.

5 horas semanales

Facultad de Química & Polo Tecnológico de Pando, Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat, Integrante del equipo

Equipo: LEOPOLDO SUESCUN, ÁLVARO W. MOMBRÚ, HELENA PARDO

Palabras clave: EXAFS XANES Difracción de Rayos X por Polvo Difracción de Neutrones por Polvo Susceptometría

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Físico-Estructural de materiales Nanoestructurales

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

Caracterización estructural de Nuevos Materiales (01/2003 - a la fecha)

Las síntesis y las caracterizaciones físico-estructurales requieren de una fluida interacción interdisciplinaria. En particular, en el área de materiales, las disciplinas que más requieren de esta interacción son las químicas y las físicas. En este sentido el Cryssmat-lab dispone de un plantel formado adecuadamente para poder llevar a cabo esta labor, pero dentro del grupo mismo, utilizando facilidades internacionales para la realización de experimentos. Estos corresponden a difracción de rayos X, difracción de neutrones, absorción de rayos X (EXAFS y XANES), espectroscopía Mössbauer, función de distribución de pares (PDF), espectroscopía Raman, susceptometría AC y DC, Espectroscopía de dispersión de energía (EDS), microscopías electrónicas SEM y TEM, microscopías de fuerza atómica AFM y de fuerza magnética MFM. Dentro de estas líneas el suscrito se desempeña activamente en la realización de refinamientos Difracción de rayos X, Difracción de Neutrones, Absorción de rayos X (EXAFS y XANES) y Susceptometría DC. Esto ha permitido, gracias al uso de la difracción de rayos X de polvo, realizar más de 150 asesoramientos a industrias nacionales en los últimos años. Solucionando problemas vinculados a polimorfismo, mezclas multifásicas, etc. De esta forma durante el año 2007 se ha creado el Centro de Análisis por Difracción de Rayos X (CADifRaX), del cual el suscrito es el responsable de gestión de servicios.

5 horas semanales

Facultad de Química & Polo Tecnológico de Pando, Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat , Integrante del equipo

Equipo: LEOPOLDO SUESCUN , ÁLVARO W. MOMBRÚ , HELENA PARDO

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Físico-Estructural de nuevos materiales

Preparación de Biomateriales (01/2007 - a la fecha)

Se están dando pasos hacia la síntesis de biomateriales que permitan sustituir los que hoy en día se utilizan, y que por lo prohibitivo de sus precios es inaccesible para una gran parte de la población nacional. En este contexto se incluyen materiales de reposición estructural esquelética para implantes basados en apatitas (proyecto CSIC I+D tecnológico), así como síntesis piel artificial para regeneración dérmica en casos de lesiones severas. Este último proyecto ha sido recientemente financiado por la CSIC en su llamado "Llamado a Proyectos de Investigación Orientados a la Inclusión Social -2008" y del cual el suscrito es Co-Responsable.

5 horas semanales

Facultad de Química & Polo Tecnológico de Pando, Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat , Coordinador o Responsable

Equipo: ÁLVARO W. MOMBRÚ , HELENA PARDO , CECILIA GOYENOLA

Palabras clave: Piel Artificial Apatitas Polímeros

Áreas de conocimiento:

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

Diseño, preparación y modelado de Materiales para aplicación en Energía (01/2009 - a la fecha)

Más recientemente se ha puesto foco en el desarrollo de nuevos materiales de aplicación en energías renovables, particularmente en dos líneas: 1) Celdas Solares: Se preparan titanatos nanoestructurados como semiconductores , y se diseñan nuevas tintas/pigmentos; todos ellos para su uso en celdas solares. Se ha colaborado en un proyecto FSE (Responsable Dr. Mombrú), se ha dirigido una tesis de Doctorado en la temática (Dra. L. Fernández). 2) Conductores de Li: No solo es importante convertir energía solar en energía eléctrica, sino que es importante almacenar esa energía. En ese sentido una área de importante desarrollo actual es el uso de titanatos dopados que funcionan como conductores de Litio. Este proyecto ha sido recientemente financiado por un proyecto FSE-ANII (Responsable: R. Faccio).

Fundamental

20 horas semanales

Facultad de Química, Centro NanoMat & Cryssmat-Lab. DETEMA, Coordinador o Responsable

Equipo: A. W. MOMBRÚ , LUCIANA FERÁNDIZ-WERNER , R. FACCIO

Palabras clave: SOLAR CELLS nanomateriales Lithium Conductors

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Preparación y modelado de materiales para aplicación en energía

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Modelado Computacional de Materiales para Aplicaciones Tecnológicas (COMPUMAT) (11/2015 - a la

fecha)

La red tiene como objetivo general promover la excelencia en el área de las ciencias de los Materiales a través de la generación de un ámbito propicio para la interacción e integración de investigadores que desarrollan sus actividades en Universidades Argentinas e investigadores vinculados a Universidades e Institutos de investigación en el extranjero, de modo de facilitar el desarrollo y afianzamiento de actividades académicas en el contexto internacional y regional de cooperación. En un comienzo la red se focalizó en desarrollos y aplicaciones de métodos de primeros principios (ab initio), con la idea de extenderla luego en la dirección del modelado multi-escala que tiene en cuenta las escalas espaciales y temporales reales existentes en un problema físico, junto con la posibilidad de coexistencia de varios fenómenos acoplados. En el modelado multi-escala se plantea una estrategia bottom-up, es decir, partiendo de la descripción mecánico-cuántica de la materia, se sigue un proceso de coarse-graining hasta llegar al continuo (ver Figura). La red propone lograr su objetivo fomentando y fortaleciendo las colaboraciones entre grupos de investigación en Argentina y en el extranjero a través de la generación de espacios virtuales para el intercambio de información, pasantías, cursos, programas de cálculo y simulación, bibliografía, talleres de trabajo y seminarios virtuales periódicos. A partir de los logros alcanzados en la primera etapa de desarrollo de la Red COMPUMAT (año 2014), los objetivos específicos del Proyecto actual incluyen: 1) el desarrollo y afianzamiento de la movilidad internacional de estudiantes, docentes e investigadores con el objetivo de producir, transferir y/o adquirir conocimiento en campos académicos estratégicos para nuestro país, en campos tales como la innovación tecnológica y energía; 2) la profundización de los lazos académicos entre las Universidades Nacionales y del exterior participante, España; 3) el apoyo para la realización de proyectos conjuntos de investigación que se encuentran actualmente en ejecución entre los nodos participantes de la Red, así como el fomento del desarrollo de nuevos proyectos que puedan surgir; 4) la dirección conjunta de tesis de grado y posgrado en ciencias, ingeniería y profesorado; 5) el diseño e implementación de cursos de posgrado, actualización y capacitación para docentes-investigadores en temas vinculados a metodologías y técnicas de modelado computacional; 6) dictado de seminarios, talleres y foros sobre el uso de herramientas de modelado computacional para la enseñanza de la Física del Estado Sólido y Ciencias de los Materiales; 7) apoyo a las iniciativas institucionales en cuanto al desarrollo de carreras de posgrado en ciencias e ingeniería a través de las direcciones conjuntas de tesis, pasantías de estudiantes e investigadores, y dictado de cursos de posgrado; 8) gestiones tendientes al reconocimiento mutuo de estudios realizados en el marco de la Red; 9) la mayor vinculación e interacción entre los grupos participantes de esta Red con grupos experimentales nacionales e internacionales en pos de lograr una mayor interacción entre teoría-experimento y la perspectiva de avanzar hacia el desarrollo nuevas aplicaciones de interés tecnológico.

2 horas semanales

Facultad de Química - Universidad de la República, Centro NanoMat & Cryssmat-Lab. DETEMA Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Ministerio de Educación, Argentina, Cooperación

Equipo: SUSANA RAMOS, EITEL PELTZER (Responsable)

Palabras clave: Simulación Computacional Electronic Structure

Áreas de conocimiento:

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

Nanomateriales para almacenamiento de energía: nueva serie de cátodos para baterías de ion-Litio. (FSE_1_2014_1_102008) (04/2015 - 04/2017)

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 microscopía Raman acoplada a microscopía 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.

15 horas semanales

Facultad de Química - Universidad de la República , Centro NanoMat & Cryssmat-Lab. DETEMA
Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ÁLVARO W. MOMBRÚ , HELENA PARDO

Palabras clave: energía nanomateriales y nanotecnología batería ion litio

Areas de conocimiento:

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

Microstructure of polyaniline nanocomposites with in-situ growth ceramic nanoparticles. (11/2016 - 11/2016)

Project ID 20160292

20 horas semanales

Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron - LNLS/CNPEM Brasil , SAXS: Small Angle X-ray Scattering

Investigación

Coordinador o Responsable

Cancelado

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Laboratório Nacional de Luz Sincrotron, Brasil, Apoyo financiero

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ÁLVARO W. MOMBRÚ , MARIANO ROMERO , DOMINIQUE MOMBRÚ

Palabras clave: PANI in-situ growth

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Estructura electrónica de sistemas semiconductor-tinta para uso en aplicaciones de energía solar. (06/2015 - 06/2016)

El objetivo general de esta propuesta es generar capacidades para el diseño y estudio de nanomateriales mediante simulación computacional, aprovechando la sinergia que brinda el trabajo entre de grupos de investigación que abordan la misma temática, pero con ópticas complementarias. En este marco se encuentra vital la formación de recursos humanos en el área de interés, a través de la incorporación al trabajo de doctores jóvenes y estudiantes de posgrado. En términos específicos, el objetivo apunta al estudio y diseño de semiconductores con potencial tecnológico en celdas fotovoltaicas sensibilizadas en colorantes basadas en óxido de titanio. Se pretende consolidar la interacción entre las simulaciones teóricas y la síntesis experimental (que ya han sido realizadas por ambos grupos), para brindar así una retroalimentación entre ambas que de cara al diseño de nuevos nanomateriales con propiedades químicas-físicas avanzadas. El grupo Argentino posee una basta experiencia en análisis de densidad de carga y enlace en sistemas nanoestructurados; al tiempo que el grupo uruguayo posee experiencia en el estudio de nanomateriales para celdas solares a nivel teórico (ab initio) y experimental.

2 horas semanales

Facultad de Química - Universidad de la República , Centro NanoMat & Cryssmat-Lab. DETEMA

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:6

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Cooperación

Equipo: IGNACIO LÓPEZ-CORRAL , SANTIAGO VÁZQUEZ , BENJAMÍN MONTENEGRO , GRACIELA BRIZUELA (Responsable)

Palabras clave: Simulación Computacional Celdas Solares nanomateriales y nanotecnología

Areas de conocimiento:

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

Thermo Diffraction on AB2 Samples (03/2015 - 03/2015)

Among many challenges of using hydrogen as an alternative fuel to fossil fuels, storage is a one of the relevant research topics addressed by scientists today. Hydrogen storage, forming hydride alloys, is a feasible route in view of the difficulties of storing hydrogen as a gas or as a liquid. Our group has performed

several studies on the hydrogen storage capacity, from gas phase and from electrochemical way, in AB₂ and AB₅ type hydrides, also known as Laves phases[1]. We prepared these alloys by arc furnace and the obtained materials were physically characterized by EDS and conventional XRD[2]. We performed several studies in order to evaluate the performance of the alloy for the absorption and desorption from the gas phase. The electrochemical behavior for the electrodes was analyzed applying charge/discharge electrochemical analysis with different conditions such as currents and current pulses combined with potential-free studies, all of them in order to study the reversibility of the process. The electrochemical results are very promising [2-3], but we still need further structural characterization of these materials in order to know the role of the different structural phases on the electrochemical performance. While conventional XRD was used to identify different alloys comprising these, it is important to know how to evolve with increasing temperature and in the presence of a hydrogen stream, low but still sufficient for our purposes. Our alloys correspond to the AB₂ phases with the following composition: Zr{Cr_{1-x}MoxNi} (x=0.0, 0.3, 0.6 and 1.0). The preliminary results indicate that the alloys possess two phases: AB₂ (space group P6₃/mmc, with a ≈ 5.1 Å and c ≈ 8.3 Å) and binary alloys Ni_xZr_y (x=10-11 and y=7-9). It would be very relevant for us to know how the phases evolve in the presence of temperature changes, from room temperature to 500 C. Additionally, we expect to see the effect of the hydrogen flow, even in the case of a low concentration as is expected in the present experiment (low pressure and low %H₂ composition).

40 horas semanales

Facultad de Química - Universidad de la República, Centro NanoMat & Cryssmat-Lab. DETEMA

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:2

Financiación:

Laboratório Nacional de Luz Sincrotron, Brasil, Apoyo financiero

Equipo: VERÓNICA DÍAZ, ERIKA TELIZ, SANTIAGO VÁZQUEZ

Palabras clave: Hydrogen energy Laves Phases

Áreas de conocimiento:

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

Diseño y preparación de materiales para almacenamiento de Energía (FSE_1_2011_1_6458) (10/2012 - 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 La_{0.51}Li_{0.34}TiO₃ presenta una conductividad iónica importante. Por tal motivo se propone la preparación y caracterización de las series RE_{1/2+x}Li_{1/2-3x}Bi_yTiO₃ y RE_{2/3-x}Li_{3x}Bi_yTiO₃, siendo RE=La, Pr, Nd y Sm. Por otra parte, el uso de nanomateriales ha mostrado importantes avances en el área, aprovechando la experiencia del grupo de investigación en sistemas derivados del óxido de Titanio, se prepararán y caracterizarán nanoestructuras de óxido de titanio dopadas con Li⁺. En todos los casos la clave consiste en la vinculación estructural (también micro y/o nanoestructural) y las propiedades de los materiales en estudio, como conductividad y análisis de impedancias, de forma tal que se relacione la respuesta eléctrica con el tiempo o la frecuencia. Se espera que el proyecto no solo repercuta en la adquisición de nueva tecnología a nivel país, sino que pretende lograr la formación de recursos humanos altamente calificados para el desarrollo del mismo.

15 horas semanales

Facultad de Química, Centro NanoMat & Cryssmat-Lab. DETEMA

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:2

Maestría/Magister:2

Doctorado:1

Equipo: ÁLVARO W. MOMBRÚ, RICARDO FACCIÓ (Responsable), HELENA PARDO, LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER, MARIANO ROMERO, IGNACIO LABORDA, MAGDALENA IRAZOQUI

Palabras clave: energía baterías de Litio

Áreas de conocimiento:

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

Estudio y caracterización de materiales por espectroscopia Micro Raman (EQC_X_2012_1_14) (08/2013 - 08/2014)

Adquisición de equipo micro Raman por un monto de U\$S 250000 Este proyecto propone la adquisición de un sistema MicroRaman inexistente en el país, a instalarse en el Polo Tecnológico de Pando (PTP) de la Facultad de Química (FQ), para realizar investigación de excelencia y posibilitar la realización de servicios

tecnológicos al sistema nacional de innovación. La espectroscopía Raman permite realizar análisis no destructivos sobre muestras sólidas, tanto cristalinas como amorfas, estudios de distribución de homogeneidad y caracterización de impurezas, en materiales en volumen y nanoestructurados. Su aplicación directa es entonces en fármacos (principios activos y excipientes-), compuestos bioactivos, polímeros, nanopartículas, liposomas, materiales nanoestructurados y composites, tejidos biológicos. Con la posibilidad de variar la temperatura de la muestra, se puede caracterizar la transformación de polimorfos tema relevante en general y en el estudio de principios activos farmacéuticos en particular- lo que puede ocurrir en diferentes etapas del proceso de producción de fármacos. A su vez la tecnología de MicroRaman permite ampliar la caracterización así como el control de calidad de tejidos de sometidos a procesos de preservación con fines de trasplante terapéutico. Junto al sistema MicroRaman se adquirirán las mejores bibliotecas de espectros Raman disponibles a la fecha, además del software de búsqueda, para potenciar al máximo toda la instrumentación. Este equipamiento permitirá realizar investigación de calidad directamente vinculada a áreas estratégicas así definidas en el PENCTI, permitiendo aumentar el volumen y calidad de las publicaciones científicas. Se estima que el equipamiento permita realizar unos 1400 análisis, y unos 50 servicios tecnológicos para el periodo de ejecución del proyecto correspondiente a un año. Dado que el equipo se instalará en el PTP, la difusión del proyecto será potenciada, ganando visibilidad para un uso intensivo por parte de la comunidad científica, al tiempo que la interacción con el SNI por parte del PTP/FQ promoverá su difusión en el sector productivo nacional.

1 horas semanales

Facultad de Química , Centro NanoMat

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: RICARDO FACCIO (Responsable)

Palabras clave: Raman Equipamiento de Punta

Áreas de conocimiento:

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

Diseño, preparación y estudio de nanomateriales para espintrónica (06/2012 - 06/2014)

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.

2 horas semanales

Facultad de Química , Centro NanoMat & Cryssmat-Lab.

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:4

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo: ÁLVARO W. MOMBRÚ , RICARDO FACCIO (Responsable) , LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER ,

ANDRÉ PASA (Responsable) , VINICIUS ZOLDA

Palabras clave: Estructura Electrónica DFT

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología, electronic structure

Estudio estructural y electrónico de nanotubos y nanohilos de dióxido de titanio derivados de anatasa y TiO₂(B) mediante simulaciones por primeros principios, evaluación de propiedades ópticas pensando en su aplicación en celdas solares del tipo DSSC (04/2012 - 04/2014)

En el presente trabajo se plantea el modelado teórico por primeros principios de nanohilos y nanotubos de dióxido de titanio derivados de los polimorfos anatasa y TiO₂(B). Se pretende dilucidar estructuras estables a escala nanométrica y subnanométrica con morfología lineal y tubular que puedan explicar los hallazgos experimentales y aportar datos al debate actual sobre la estructura cristalina de estas nanoestructuras. Una vez optimizadas, estas serán evaluadas con respecto a su estructura electrónica y posibilidad de interacción con distintos colorantes (catecol, N3, Fe(CN)₆H₄, y nuevos colorantes orgánicos promisorios) pensando en su potencial aplicación en celdas solares de sensibilización espectral.

2 horas semanales

Facultad de Química , DETEMA & Centro NanoMat

Investigación

Otros

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:2

Financiación:

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

Equipo: RICARDO FACCIO (Responsable) , LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER (Responsable)

Palabras clave: DFT Nanotechnology DSSC SOLAR CELLS

Áreas de conocimiento:

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

Diseño y estudio de nanomateriales semiconductores para uso en celdas solares sensibilizadas en colorante. (04/2012 - 12/2013)

El objetivo general de esta propuesta es generar capacidades reales para el diseño y estudio de nanomateriales mediante simulación computacional, aprovechando la sinergia que brinda el trabajo entre de grupos de investigación vinculados temáticamente. Se encuentra vital la formación de recursos humanos en la temática, a través de la incorporación de trabajo por parte de doctores jóvenes y estudiantes de posgrado. En términos específicos, el objetivo apunta al estudio y diseño de semiconductores con potencial tecnológico en celdas fotovoltaicas sensibilizadas en colorantes. Se pretende consolidar la interacción entre las simulaciones teóricas y la síntesis experimental (que ya han sido realizadas por ambos grupos), para brindar así una retroalimentación entre ambas que de cara al diseño de nuevos nanomateriales con propiedades químicas-físicas avanzadas. El grupo Argentino posee una vasta experiencia en análisis de densidad de carga y enlace en sistemas nanoestructurados , al tiempo que el grupo uruguayo posee experiencia en el estudio de nanomateriales para celdas solares a nivel teórico (ab initio) y experimental. Todo esto permite el abordaje de una temática de impacto y sumo interés a nivel regional, con la posibilidad de realizar sinergias, y consolidar la colaboración interlaboratorio mediante la formación específica de recursos humanos.

5 horas semanales

Facultad de Química , Centro NanoMat & Cryssmat-Lab.

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:2

Equipo: ÁLVARO W. MOMBRÚ , RICARDO FACCIO (Responsable) , HELENA PARDO , LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER , ALFREDO JUAN (Responsable) , IGNACIO LÓPEZ-CORRAL

Desarrollo de tecnologías para celdas solares fotovoltaicas basadas en nanomateriales (12/2010 - 12/2012)

Este proyecto plantea una línea de investigación y desarrollo, por la cual se tenderá hacia la producción de dispositivos fotovoltaicos de captación de energía solar mediante el empleo de nanomateriales, se avanzará hacia los desarrollos que optimicen su funcionamiento y se estudiará su funcionamiento. Las tecnologías de trabajo estarán basadas tanto en celdas basadas en pigmentos incorporados a semiconductores nanoestructurados dye sensitized solar cells, DSSC-, así como también en celdas preparadas a partir de tintas de aplicación con base nanotecnológica, fundamentadas en semiconductores tipo CIGS ($\text{CuIn}_{1-x}\text{GaxSe}_2$). En el primer caso se prepararán prototipos, con la incorporación de modificaciones que aporten hacia la estabilización y la eficiencia de las celdas. En el segundo caso, se prepararán sistemas multicapas, avanzando en la optimización de ensamblajes. La investigación que presenta este proyecto permitirá proyectar una futura tecnología nacional de celdas solares fotovoltaicas basada en el uso de nanomateriales, ya sea para la producción de celdas completas o partes de las mismas.

8 horas semanales

Facultad de Química , DETEMA & Centro NanoMat

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: MOMBRÚ (Responsable) , PARDO , FERNÁNDEZ , FACCIO

Palabras clave: Nanotecnología, DSSC, CIGS

Áreas de conocimiento:

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

Network in Advanced Materials and Nanomaterials of industrial interest between Europe and Latin American Countries of MERCOSUR (Argentina-Brazil-Uruguay) (05/2009 - 05/2012)

Proyecto aprobado del Seventh Framework Programme, Nanosciences, nanotechnologies, materials and new production technologies - NMP

5 horas semanales

Facultad de Química , DETEMA

Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: LEOPOLDO SUESCUN , ÁLVARO W. MOMBRÚ (Responsable) , HELENA PARDO
Palabras clave: Nanotecnología
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / cristalografía, materiales, y nanotecnología

Structural Characterization of LnBaMnFeO_{5.5+d} series (Ln: La, Pr, Nd and Gd) (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 Sincrotron LNLS , Difracción de Polvo XPD

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: MOMBRÚ , PARDO , ROMERO , SUESCUN

Palabras clave: LnBaFeMnO_{5+d}

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas cerámicos magnéticos

A la búsqueda de una solución para el tratamiento de lesiones y quemaduras en población de riesgo (10/2008 - 10/2010)

El proyecto pretende avanzar hacia una alternativa de curación y tratamiento de lesiones dérmicas. Este tipo de lesiones ocurre con mayor frecuencia en franjas de población socialmente más excluida, tanto por lo precario de sus viviendas como de los sistemas de calefacción utilizados. La adquisición de los segmentos dérmicos sintéticos comercialmente disponibles a nivel internacional, son, por su muy alto costo, una alternativa de difícil acceso, comprometiendo así la posibilidad de supervivencia y la calidad de vida de los pacientes más afectados. 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.

2 horas semanales

Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat , Facultad de Química & Polo Tecnológico de Pando

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Financiación:

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

Equipo: ÁLVARO W. MOMBRÚ (Responsable) , HELENA PARDO (Responsable) , CECILIA GOYENOLA

Áreas de conocimiento:

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

Desarrollo de materiales nanoestructurados de carbono: estructura y propiedades (01/2007 - 01/2009)

Este proyecto propone la preparación y desarrollo de materiales nanoestructurados de carbono, conjuntamente con su estudio estructural y físico. La obtención de nanomateriales es de importancia estratégica, no sólo en cuanto al avance hacia el desarrollo de la nanotecnología en el país sino en cuanto al efecto multiplicador que tiene, ya que puede catalizar el surgimiento de nuevas líneas de investigación en

otros grupos nacionales. Se propone la producción de fullerenos y nanotubos de carbono por las técnicas de descarga por arco y deposición química de vapor, respectivamente. Posteriormente a la obtención de estos nanomateriales, se trabajará en términos de realizarles modificaciones físicas y químicas. Se someterá a los mismos a la presencia de gases a alta presión y temperatura moderada, buscando la difusión intersticial de los mismos, de forma que se provoquen modificaciones, ya sea por interacción química o por la creación de defectos en los materiales originales. Todos los materiales que se preparen en el marco de este proyecto serán caracterizados física y estructuralmente.

10 horas semanales

Laboratorio de Cristalografía , DETEMA-Facultad de Química UdeLaR

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

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

Equipo: ÁLVARO W. MOMBRÚ , L. SUESCUN , HELENA PARDO (Responsable) , LUCIANA FERNÁNDEZ , CECILIA GOYENOLA

Áreas de conocimiento:

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

Caracterización y simulación de nuevos materiales

DIFRACTÓMETRO DE RAYOS X PARA MATERIALES POLICRISTALINOS, CON FUENTE GENERADORA DE RAYOS X, TUBO SELLADO DE RAYOS X DE RADIACIÓN CUK-ALFA (FOCO FINO), SOFTWARE DE FUNCIONAMIENTO, SISTEMA CERRADO DE REFRIGERACIÓN (01/2007 - 01/2009)

COMPRA DE DIFRACTÓMETRO DE RAYOS X PARA MATERIALES POLICRISTALINOS, CON FUENTE GENERADORA DE RAYOS X, TUBO SELLADO DE RAYOS X DE RADIACIÓN CUK-ALFA (FOCO FINO), SOFTWARE DE FUNCIONAMIENTO, SISTEMA CERRADO DE REFRIGERACIÓN

5 horas semanales

Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Equipo: LEOPOLDO SUESCUN , ÁLVARO W. MOMBRÚ (Responsable) , RICARDO FACCIO , HELENA PARDO

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Estructural de Materiales Cristalinos

DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN DE BIOMATERIALES DE APLICACIÓN ESTRUCTURAL EN REPARACIÓN Y REGENERACIÓN DEL SISTEMA ESQUELÉTICO (01/2007 - 01/2009)

El desarrollo y estudio de nuevos materiales ha cobrado trascendencia en los últimos años por sus posibilidades para mejorar propiedades que tengan como consecuencia un más eficiente funcionamiento en las múltiples aplicaciones tecnológicas en las que se puedan utilizar. A nivel médico existe una gran demanda por la utilización de biomateriales para la reparación y aplicación en procesos regenerativos en el sistema esquelético. En la vida moderna, las patologías y traumatismos a ese nivel son una de las grandes causas incapacitantes y que comprometen en mayor medida la calidad de vida de las personas. Los continuos accidentes de tránsito, el aumento de la edad promedio de la población con la consiguiente mayor incidencia de patologías como la osteoporosis, a nivel mundial en general, y con muy especial énfasis en nuestro país, son parámetros que justifican plenamente esta visión. Esta propuesta presenta la fabricación y desarrollo de materiales que por sus propiedades estructurales y de biocompatibilidad pueden tener aplicación en reparación y regeneración de tejidos del sistema esquelético. La propuesta se centrará en la utilización de procesos de calcinación, sinterización y vitrificación y la caracterización a la que se someterá a los materiales obtenidos será estructural, microestructural y física.

2 horas semanales

Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía - Centro NanoMat

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: LEOPOLDO SUESCUN , ÁLVARO W. MOMBRÚ (Responsable) , HELENA PARDO , LUCIANA FERNÁNDEZ , CECILIA GOYENOLA
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Biomateriales

A quality study of radiosterilized bone-tendon-bone allograft, alter irradiation dose setting, for clinical application by structural, morphological and biomechanical patterns (01/2007 - 01/2009)

2 horas semanales
Facultad de Química & Polo Tecnológico de Pando , Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: LEOPOLDO SUESCUN , ÁLVARO W. MOMBRÚ , HELENA PARDO , INES ÁLVAREZ (Responsable) , HÉCTOR PÉREZ CAMPOS
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Preparación de Biomateriales
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Difracción de Rayos X

Implementación del Sistema de Tutorías en la Enseñanza de la Física (08/2008 - 12/2008)

Implementando este sistema se espera: Ofrecer un tratamiento diferencial para estudiantes con formaciones disímiles. Ofrecer una alternativa globalizadora, teórico-práctica, para estudiantes, limitados a determinadas franjas horarias Llegar a una población objetivo de estudiantes con alta dificultad en el aprendizaje de la asignatura. Evaluar, desde el punto de vista pedagógico, las mejoras de los resultados en función del incremento en la personalización de la enseñanza

5 horas semanales
Cátedra de Física - DETEMA
Otra
Coordinador o Responsable
Concluido
Equipo: ÁLVARO W. MOMBRÚ (Responsable) , R. LEONE
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Enseñanza de la Física

SÍNTESIS Y ESTUDIO DE CARBONO NANOESTRUCTURADO (10/2006 - 09/2008)

El objetivo de este proyecto es la síntesis y el estudio estructural y físico de compuestos nanoestructurados. En el mismo se avanzará tanto en el estudio de grafito modificado por operaciones químicas, como en la síntesis y estudio de fullerenos y nanotubos carbonosos. El propósito de este proyecto es fomentar el avance en el estudio de este tipo de compuestos en el marco de la actividad que ya desempeñan los equipos de investigación participantes, con miras de obtener nuevos materiales con propiedades mejoradas, de posible aplicación tecnológica. En tal sentido, se realizarán modificaciones químicas y físicas a las operaciones tradicionales de obtención de este tipo de materiales, como ya se ha hecho en el pasado con el grafito. Los materiales obtenidos serán caracterizados eléctrica y magnéticamente. Además se estudiará su estructura tanto a través de AFM, como de SEM, TEM y difracción de rayos X donde se aplique. Se complementarán los estudios realizados con cálculos teóricos que permitan profundizar en el conocimiento sobre estos materiales.

1 horas semanales
Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: ÁLVARO W. MOMBRÚ (Responsable) , GRACIELA PUNTE , FERNANDO ARAÚJO-MOREIRA (Responsable)
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de Nuevos Materiales - Calculos por primeros Principios

Diseño, preparación y estudio de materiales avanzados (01/2005 - 12/2007)

Se plantea el diseño, preparación y estudio de materiales nanoestructurados con propiedades magnéticas y de conducción de posible interés tecnológico. Los compuestos planteados a estudio son materiales carbonosos y derivados por sustitución química, en particular dopado con boro. Se trata fundamentalmente de materiales grafiticos, hexagonales, en los cuales se busca realizar modificaciones a nivel de micro y nanoestructura a la búsqueda del otorgamiento de propiedades físicas de interés fundamental. Se realizará el estudio de micro y nanoestructura de los materiales obtenidos por microscopía electrónica de barrido, SEM, y por microscopía de fuerza atómica, AFM. Se estudiarán las propiedades de los materiales obtenidos por medidas de propiedades magnéticas susceptometría y magnetometría- y por microscopía de fuerza magnética, MFM.

5 horas semanales

Facultad de Química, Laboratorio de Cristalografía

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: LEOPOLDO SUESCUN, ÁLVARO W. MOMBRÚ (Responsable), HELENA PARDO, FEDERICO RABUFFETTI, INÉS ELUÉN

Areas de conocimiento:

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

Caracterización de nuevos materiales

Caracterización teórico experimental de fulerenos nanotubos y láminas de grafito sustituidas total o parcialmente con elementos de los grupos IIIA y IVA (01/2006 - 12/2007)

La nanotecnología es una de las nuevas disciplinas emergentes en el mundo científico. Esto se debe a que los fulerenos, nanotubos y láminas de grafito presentan un gran abanico de aplicaciones en la industria. Sin embargo, para lograr estos materiales de interés industrial es necesario realizar modificaciones en las estructuras carbonosas antes mencionadas. En este trabajo pensamos emplear la técnica del dopado para diseñar materiales que posean propiedades magnéticas, conductividad eléctrica, resistencia mecánica y propiedades ópticas extraordinarias. La sustitución se realizará empleando los elementos correspondientes a los grupos IIIA y IVA de la tabla periódica, así como también algunos de sus derivados nitrogenados y fosforados como el BN, AlN, GaN, InN, AlP, GaP, InP. Para llevar a cabo este proyecto vamos a emplear en una primera instancia las simulaciones computacionales a nivel de los funcionales de la densidad con el fin de identificar cuales son los materiales que poseen las propiedades fisicoquímicas antes mencionadas. Una vez identificados, se procederá a las síntesis de estos compuestos para confirmar las predicciones teóricas y sus propiedades.

5 horas semanales

Facultad de Química, Laboratorio de Cristalografía

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: LEOPOLDO SUESCUN, ÁLVARO W. MOMBRÚ, HELENA PARDO, PABLO A. DENIS (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

Electrónica por Primeros Principios

Propiedades estruturais e dinâmicas de carboxilatos metálicos (01/2004 - 12/2005)

Os carboxilatos de terras raras e metais de transição formam uma grande família de compostos com propriedades interessante tanto para a pesquisa básica como aplicada. Do ponto de vista da pesquisa básica, a grande versatilidade nos arranjos conformacionais dos diferentes grupos moleculares e suas conseqüências na estrutura cristalina e transições de fase é um tópico muito interessante devido à possibilidade de estabelecer modelos para moléculas maiores. Por outro lado, estes sistemas têm sido aplicados em química ambiental, como materiais funcionais e precursores para a síntese de sistemas complexos, entre outras coisas. Devido a isto, a pesquisa de novos materiais desta família e a otimização de suas propriedades e uma condição necessária para obter avanços importantes nas novas aplicações. No entanto, uma pesquisa bem sucedida nesta área só pode ser possível através de uma trabalho multidisciplinar, envolvendo pesquisadores com competência em diferentes campos da fisico-química do estado sólido. Este projeto visa o trabalho conjunto de grupos de pesquisa com grande experiência em síntese de novos materiais com grupos com ampla trajetória no estudo estrutural e vibracional de diagramas de fase em ciência dos materiais. Assim, os laboratórios de química do estado sólido da Comisión Nacional de Energía Atómica (Argentina), da Universidad Nacional de San Luis (Argentina) e da Universidad de la República (Uruguai), trabalharam na síntese de carboxilatos metálicos e caracterizaram suas propiedades térmicas, magnéticas e microestructurais. Por outro lado, os grupos pertencentes à Universidad Nacional de

La Plata (Argentina), a o Instituto de Física de São Carlos (Brasil) e à Universidade Federal do Ceará (Brasil) investigaram a estrutura cristalina e a dinâmica de transições de fase através de difração de raios X e espectroscopia vibracional. Deste modo, o trabalho conjunto destes grupos de pesquisa permitirá estabelecer a correlação entre os métodos de síntese, as propriedades estruturais e as propriedades de interesse tecnológico que facilitará o desenho de novos materiais para aplicações específicas.

5 horas semanales

Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: ÁLVARO W. MOMBRÚ , ALEJANDRO PEDRO AYALA (Responsable) , ILDE GUEDES DA SILVA , JAVIER ALCIDES ELLENA , GRISELDA NARDA , ELENA VIRGINIA BRUSAU , GRACIELA PUNTE , GUSTAVO ALBERTO ECHEVERRÍA , GRISELDA POLLA , ANA GABRIELA LEYVA , DANIEL ROBERTO VEGA , RICARDO FORTUNATO BAGGIO , HILDA LANZA

Areas de conocimiento:

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

Caracterización de nuevos materiales

Estudio estructural y físico de sistemas grafiticos (10/2002 - 09/2004)

El objetivo general del Proyecto es mejorar el equipamiento del Laboratorio de Cristalografía y Química del Estado Sólido, para poder realizar el estudio de distintos materiales, en particular de los del sistema propuesto en este Proyecto. Esta mejora de equipamiento no sólo redundará en beneficio del propio Laboratorio sino de la comunidad nacional en formación cuyas disciplinas centrales son química y física de materiales. En forma general, la investigación experimental en el área de Materiales tiene un componente fundamental en la disposición de equipamiento mínimamente adecuado para el estudio de propiedades físicas (por ejemplo conducción eléctrica y magnetismo), sin los cuales se hace muy difícil ser competitivo. Disponer de equipamiento adecuado es fundamental para poder encarar este y otros temas de interés que puedan surgir en el futuro. El objetivo específico es el de investigar la estructura y propiedades físicas de compuestos grafiticos, a través de la sustitución química en MgB_2 y la intercalación de grafito, con el propósito de aportar información química sobre la superconductividad en estos sistemas grafiticos y, eventualmente, hallar nuevos materiales derivados de estas estructuras. Concretamente se estudiarán los sistemas $M_1-xM_gxB_2-yX_y$, con $M = Li, Ag, Ni, Cu, Zn, Al$ y $X = C, y C(\text{grafito})-Y$, con $Y = B, S, Ag, Li$.

5 horas semanales

Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:2

Financiación:

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

Equipo: LEOPOLDO SUESCUN , ÁLVARO W. MOMBRÚ (Responsable) , HELENA PARDO , RUBEN BEHAK

Areas de conocimiento:

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

Caracterización de nuevos materiales

Talleres de Aprendizaje Activo para la Enseñanza de Física en Facultad de Química (08/2002 - 12/2002)

Talleres de Aprendizaje Activo para la Enseñanza de Física en Facultad de Química

5 horas semanales

Facultad de Química , Cátedra de Física

Otra

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: ÁLVARO W. MOMBRÚ (Responsable) , R. LEONE , RUBEN BEHAK

Areas de conocimiento:

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

Física

Estudio estructural de cerámicos de la serie $La_{1-x}RE_xBaCo_{1-y}Fe_yCuO_{5+d}$ (RE = Pr, Nd) (01/2000 - 12/2002)

2 horas semanales
Facultad de Química, Laboratorio de Cristalografía
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:2
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: LEOPOLDO SUESCUN, ÁLVARO W. MOMBRÚ (Responsable), HELENA PARDO, SILVIA RUSSI
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y
Caracterización de Nuevos Materiales - Cálculos por primeros Principios

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

(01/2008 - a la fecha)

Facultad de Química, Laboratorio de Cristalografía - CaDifraX
15 horas semanales

(04/2008 - 04/2012)

Facultad de Química - Polo Tecnológico de Pando, Centro Nano-Mat
8 horas semanales

DOCENCIA

Ingeniería Química (01/2000 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:

Física 101- Mecánica, horas
Física 102 - Electromagnetismo, horas
Física 103 - Laboratorio, horas
Física 104 - Tecnología de Polímeros, horas

Bachiller en Química (01/2000 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Física 101- Mecánica, horas
Física 102 - Electromagnetismo, horas
Física 103 - Laboratorio, horas
Física 104 - Tecnología de Polímeros, horas
Cri 01 - Cristalografía, horas
Cri 03 - Física del Estado Sólido, horas

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería de Alimentos (01/2000 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:

Física 101- Mecánica, horas
Física 102 - Electromagnetismo, horas
Física 103 - Laboratorio, horas

Química Farmacéutica (01/2000 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:

Física 101- Mecánica, horas
Física 102 - Electromagnetismo, horas
Física 103 - Laboratorio, horas

Bioquímica Clínica (01/2000 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:

Física 102 - Electromagnetismo, horas
Física 103 - Laboratorio, horas
Física 104 - Tecnología de Polímeros, horas
Cri 01 - Cristalografía, horas
Física 101- Mecánica, 6 horas, Teórico-Práctico

Química (01/2000 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:

Física 101- Mecánica, horas
Física 102 - Electromagnetismo, horas
Física 103 - Laboratorio, horas
Física 104 - Tecnología de Polímeros, horas
Cri 01 - Cristalografía, horas
Cri 03 - Física del Estado Sólido, horas

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (01/2005 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Cri 03 - Física del Estado Sólido - Encargado del curso desde el año 2005, horas
Cri 01 - Cristalografía - Encargado del curso desde el año 2007, horas

Áreas de conocimiento:

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

Doctorado en Química (08/2015 - a la fecha)

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Microscopía Raman Confocal Aplicada a la Caracterización de Materiales, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Doctorado en Química (11/2015 - a la fecha)

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Nuevos antihelmínticos: aspectos farmacológicos, sintéticos y tecnológicos, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Diploma de Especialista en Farmacia Industrial (DEFI) (10/2015 - a la fecha)

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Herramientas para el desarrollo de productos farmacéuticos: Difracción de rayos X y Microscopía Raman aplicada a la industria química, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

(10/2013 - 10/2013)

Especialización

Responsable

Asignaturas:

Difracción de Rayos y el Polimorfismo en Fármacos, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

cursos de posgrado (08/2012 - 08/2012)

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Simetría y Cristalografía, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

cursos de posgrado (05/2010 - 05/2010)

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Métodos de Simulación de Estructura Electrónica en Materiales Nanoestructurados, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología, DFT

cursos de posgrado (04/2010 - 04/2010)

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Microscopía de Fuerza Atómica aplicada a la investigación en Ciencias Biológicas, Biomédicas, Química y Física, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

cursos de posgrado (10/2009 - 10/2009)

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Bases de la nanociencia, 30 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (08/2009 - 08/2009)

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Método de Preparación y Caracterización de Nanomateriales Cerámicos, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / cristalografía, materiales, y nanotecnología

Ingeniería Química (09/2007 - 09/2007)

Especialización

Asignaturas:

Elementos de Química y Física del Estado Sólido Aplicado a la Corrosión, horas

EXTENSIÓN

Preparación de Piel Artificial. Proyecto Financiado por el llamado "Inclusión Social" de CSIC-UdelaR (10/2008 - a la fecha)

Facultad de Química, Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat
1 horas

Areas de conocimiento:

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

Participación en curso Nanotecnología y Sociedad (04/2009 - 04/2009)

Facultad de Química, Cátedra de Física

4 horas

Áreas de conocimiento:
Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Ciencia

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

(01/2005 - a la fecha)

Facultad de Química, Laboratorio de Cristalografía - CaDifraX
10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Caracterización cristalografía de principios activos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Control de Calidad de materias primas farmacéuticas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Análisis Cuantitativos y Cualitativos de muestras complejas

(01/2005 - a la fecha)

Facultad de Química, Laboratorio de Cristalografía - CaDifraX
10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Difracción de Rayos X de Polvo

(01/2005 - a la fecha)

Facultad de Química, Laboratorio de Cristalografía - CaDifraX
10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Difracción de Rayos X de Polvo

(09/2005 - a la fecha)

Facultad de Química, Laboratorio de Cristalografía - CaDifraX
10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Difracción de Rayos X de Polvo

PASANTÍAS

(11/2015 - 11/2015)

Universidad Nacional de La Plata, Grupo de Estudio de Materiales y Dispositivos Electronicos - GEMyDE - del D

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

(08/2006 - 09/2006)

Argonne National Laboratory - Advance Photon Source - Chicago - USA, Materials Science Division
10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales

(07/2004 - 07/2004)

Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron - Brasil, Estación XAFS (D04B - XAS1)
12 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Caracterización de cuali y cuantitativa de mezclas cristalinas por Difracción de Rayos X (01/2001 - a la fecha)

Facultad de Química, Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat
2 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica
/ Cristalografía, Difracción de Rayos X en polvo

GESTIÓN ACADÉMICA

Titular Orden docente (01/2007 - a la fecha)

Comisión de Seguimiento de la carrera Ingeniería Química.

Delegado Titular orden docente (08/2006 - a la fecha)

Comisión Inter-Facultades de la carrera Ing. Química.

Integrante de Directiva de Departamento. Representante G3, G4 y G5, 2013 (04/2013 - a la fecha)

Facultad de Química - Universidad de la República, DETEMA

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

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

Delegado Suplente al Consejo de la Facultad de Química (01/2015 - a la fecha)

Facultad de Química - Universidad de la República

Participación en consejos y comisiones

Titular por el Orden Docente (01/2007 - 01/2015)

Comisión de Ahorro y Eficiencia Energética.

Participación en cogobierno

En representación del Área Ciencias y Tecnologías. Suplente (08/2006 - 01/2015)

Comisión de Descentralización,

Participación en cogobierno

Delegado Suplente (08/2007 - 01/2015)

Sub Comisión de Educación Tecnológica Terciaria, Comisión dependiente del CDC

Participación en cogobierno

Delegado Orden Docente (09/2008 - 01/2015)

Comité de Seguimiento del Convenio con FQ - ANCAP, Facultad de Química

Gestión de la Investigación

Delegado Titular por el orden docente (01/2006 - 12/2011)

Asamblea del Claustro de la Facultad de Química

Participación en cogobierno

Comisión Asesora (05/2007 - 05/2011)

Cuadro Interinos Ayudante Grupo de Física - DETEMA, Facultad de Química

Participación en consejos y comisiones

Presidente del Claustro, delegado Orden Docente (01/2008 - 05/2011)

Asamblea del Claustro de la Facultad de Química

Participación en cogobierno

Comisión Asesora (05/2008 - 05/2011)

Cuadro de Ayudantes del Taller de Instrumentos-DETEMA, Facultad de Química

Participación en consejos y comisiones

Comisión Asesora (05/2008 - 05/2011)

Cuadro Ayudantes Cristalografía-DETEMA, Fac. de Química

Participación en consejos y comisiones

Comisión Re-evaluación Acreditación de Carrera Ingeniería Química (05/2010 - 05/2011)

Facultad de Química, DETEMA

Gestión de la Enseñanza

Integración de Tribunal de Concurso para provisión definitiva de un cargo de Asistente del Centro de actividades integradas en ciencia y tecnología de los materiales y su aplicación en el medio ambiente (06/2010 - 09/2010)

Facultad de Química, DETEMA
Participación en consejos y comisiones

Orden docente titular (08/2004 - 08/2010)

Comisión de Seguimiento de la carrera Tecnólogo Químico.
Participación en cogobierno

Titular por el orden docente (01/2007 - 01/2009)

Comisión de Reglamentos
Participación en cogobierno

Delegado Docente al Grupo de Trabajo (07/2008 - 12/2008)

Instrumentación de la 1º y 2º, pruebas evaluatorias Plan de Estudios 2000, Fac. de Química
Participación en cogobierno

Delegado Docente al Grupo de Trabajo (07/2008 - 09/2008)

Hacia la formulación de una carrera docente en la UdelaR
Participación en cogobierno

Representante de Estudiantes de Posgrado (04/2007 - 04/2007)

Integrante Comisión de becas de Doctorado y Posgrado, PEDECIBA-Química

Delegado Docente al Grupo de Trabajo (09/2006 - 10/2006)

edacción de un Reglamento de Exámenes actualizado, Facultad de Química
Participación en cogobierno

Suplente por el orden docente (01/2004 - 12/2005)

Asamblea del Claustro de la Facultad de Química

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA

Universidad Nacional de La Plata

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (12/2016 - 12/2016)

Profesor Titular ,40 horas semanales / Dedicación total
Profesor Visitante del D

Profesor visitante (10/2012 - 10/2012)

,40 horas semanales
Dictado del Curso "Simulación de Nanomateriales"

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA

Universidad Nacional del Comahue

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (07/2012 - 07/2012)

,40 horas semanales
Dictado del Curso de Posgrado "Simetría y Cristalografía" para posgrado en Física

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Universidad Autonoma de Barcelona

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (05/2011 - 05/2011)

Estancia de investigación ,40 horas semanales
Estancia de Investigación en el Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona, financiado en el marco de Actividades del proyecto EULASUR

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA

Universidad Nacional del Sur

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (04/2011 - 04/2011)

Programa de Apoyo a Graduados ,40 horas semanales
Dictado del Curso de Posgrado "Calculo de Estructura Electrónica de Materiales Nanoestructurados"
financiado por Programa de Apoyo a Graduados de la Secretaría General de Ciencia y Tecnología

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 20 horas
Carga horaria de investigación: 15 horas
Carga horaria de formación RRHH: 15 horas
Carga horaria de extensión: 2 horas
Carga horaria de gestión: 8 horas

Producción científica/tecnológica

La actividad de investigación se desarrolla en Ciencia de Materiales, en particular en Nanotecnología, realizando siempre un abordaje mixto teórico-experimental. En particular las líneas de investigación se enfocan en el trabajo con nanomateriales de carbono y nanomateriales para energía.

En el primer caso se trabaja en el entendimiento del rol de defectos y dopantes en grafeno, nanocintas de grafeno, nanotubos y fullerenos. Se pone especial interés en las propiedades electrónicas: magnetismo, transporte electrónico y ópticas. Este trabajo se realiza con colaboración con grupos de investigación regionales y también extra-regionales. Gracias a este trabajo se esta incursionando también en el área de la Electrónica Molecular, apoyando con simulación a grupos experimentales de Alemania y Brasil. Un ejemplo es el trabajo Nature: Sci.Rep. en 2015, sobre el comportamiento diodo de porfirinas en superficies metálicas.

En energía se estudian nanoestructuras de TiO₂ para su uso en celdas solares. Se trabaja también en la preparación de nanomateriales para almacenamiento de energía basados en ión-litio, recibiendo dos proyectos ANII-FSE para esta temática. Se han preparado y se están modelando materiales como potenciales electrolito sólidos de titanatos de tierra rara, y más recientemente la preparación de nanopartículas para cátodos de ion-Li basados en LiFePO₄. Así se han publicado los tres primeros trabajos del país en materiales para baterías de ion-litio, y esperamos su consolidación el corto plazo. Este trabajo ha justificado la adquisición del primer Microscopio-Raman-Confocal del país y su subsecuente upgrade a Microscopio-Fuerza-Atómica, todo como responsable científico gracias a financiación de ANII (EQC y FSE). Se ha puesto mucho énfasis en la generación de capacidades materiales y humanas para el trabajo en ciencias de materiales. Por ello, luego de adquirido el primer Microscopio-Raman-Confocal del Uruguay, se ha trabajado fuertemente en la realización de cursos de grado, posgrado y de especialización para difundir la técnica y lograr su integración a otras áreas. Ejemplo de ello es la actual co-dirección de tesis de posgrado en química, una con el grupo de Farmacología-FQ y otra con el grupo de Microbiología-FQ, aportando la caracterización químico-física de formulaciones de fármacos y de interacción con nanopartículas metálicas respectivamente. También se han generado capacidades computacionales para la simulación de materiales, generando un cluster de grupo para el desarrollo de nuestras líneas y brindando numerosos cursos de posgrado.

De todas formas lo más relevante es el énfasis en la formación de RRHH. En este marco, y a nivel local, se dirigieron 2 tesis de Doctorado y una Licenciatura. Se sigue con la dirección de 2 tesis Doctorado, 4 tesis Posgrado, 2 proyectos de postdoctorado y una Licenciatura; todas ellas vinculadas al diseño, caracterización y simulación de materiales con aplicaciones en energía.

Todo este trabajo ha dado lugar a lo largo de este tiempo a la publicación de 71 artículos, 106 trabajos en congresos y 31 presentaciones orales. Se ha trabajado como revisor de artículos para 55 revistas de circulación internacional, revisando más de 200 trabajos. Y se obtuvo en el año 2013 el Premio Roberto Caldeyro Barcia en Química, otorgado por PEDECIBA.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

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

Mariano Romero, FACCIO, R., Helena Pardo, Benjamín Montenegro, Diego Richard, Javier Martínez, Azucena Marisol Mudarra Navarrob?, Álvaro W. Mombrú

Journal of Magnetism and Magnetic Materials, v.: 469 p.:224 - 230, 2019

Palabras clave: Perovskite Oxygen vacancies X-ray anomalous diffraction Mössbauer DFT

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de Materiales y Nanotecnología: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 03048853

DOI: [10.1016/j.jmmm.2018.08.070](https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2018.08.070)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304885318311545>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Synthesis, Characterization and Simulation of Lithium Titanate Nanotubes for Dye Sensitized Solar Cells (Completo, 2019)

Martín Esteves, Luciana Fernández-Werner, Fernando Pignanelli, Benjamín Montenegro, Marcelo Belluzzi, Mariela Pistón, Mauricio Rodríguez Chialanza, FACCIO, R., Álvaro W. Mombrú

Ceramics International, v.: 45 p.:708 - 717, 2019

Palabras clave: lithium titanate nanotubes solar cells DFT

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de Materiales y Nanotecnología: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 02728842

DOI: [10.1016/j.ceramint.2018.09.233](https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.09.233)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272884218326981>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

DIEGO RICHARD, MARIANO ROMERO, FACCIO, R.

Ceramics International, v.: 44 p.:703 - 711, 2018

Palabras clave: sol-gel ZnO

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02728842

DOI: [10.1016/j.ceramint.2017.09.232](https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2017.09.232)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272884217321788>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

First row transition metal atoms embedded in multivacancies in a rippled graphene system (Completo, 2018)

DOMINIQUE MOMBRÚ, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

Applied Surface Science, v.: 435 p.:102 - 107, 2018

Palabras clave: DFT graphene rippling metal doping

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01694332

DOI: [10.1016/j.apsusc.2017.11.035](https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2017.11.035)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433217332725>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

DOMINIQUE MOMBRÚ , MARIANO ROMERO , FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

Journal of Physical Chemistry B, v.: 122 9 , p.:2694 - 2701, 2018

Palabras clave: Raman polymer composite

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15206106

DOI: [10.1021/acs.jpcc.8b00317](https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.8b00317)

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jpcc.8b00317>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

SERS and DFT study of silver nanoparticles synthesized with D-glucose. (Completo, 2018)

Alejandro González Fá , Ignacio López-Corral , FACCIO, R., Alfredo Juan , María Susana Di Nezio

Journal of Raman Spectroscopy, v.: 49 p.:1756 - 1764, 2018

Palabras clave: SERS Raman Glucose DFT

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de Materiales y Nanotecnología: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 03770486

DOI: [10.1002/jrs.5466](https://doi.org/10.1002/jrs.5466)

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jrs.5466>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Optimization and characterization of nisin-loaded alginate-chitosan nanoparticles with antimicrobial activity in lean beef (Completo, 2018)

PATRICIA ZIMET , ÁLVARO W. MOMBRÚ , FACCIO, R., GIANNINA BRUGNINI , IRIS MIRABALLES ,

CATERINA RUFO , HELENA PARDO

Lebensmittel-Wissenschaft Und-Technologie-Food Science and Technology, v.: 91 p.:107 - 116, 2018

Palabras clave: Raman nisin chi tosan

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00236438

DOI: [10.1016/j.jlwt.2018.01.015](https://doi.org/10.1016/j.jlwt.2018.01.015)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002364381830015X>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Molybdenum incorporation on AB2 alloys-Part II. On the synergetic effects of Laves and non-Laves phases (Completo, 2018)

ERIKA TELIZ , JOAQUÍN DIEZ , FACCIO, R., ESTEFANÍA GERMÁN , FERNANDO ZINOLA , VERÓNICA DÍAZ

Journal of Alloys and Compounds, v.: 737 p.:530 - 535, 2018

Palabras clave: Hydrogen AB2 Lave

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 09258388

DOI: [10.1016/j.jallcom.2017.12.103](https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2017.12.103)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092583881734286X>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

FERNANDO PIGNANELLI , MARIANO ROMERO , FACCIO, R., LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER ,

ÁLVARO W. MOMBRÚ

Journal of Physical Chemistry C, v.: 122 3 , p.:1492 - 1499, 2018

Palabras clave: Li-ion batteries solid electrolyte

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 19327447

DOI: [10.1021/acs.jpcc.7b10725](https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.7b10725)

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jpcc.7b10725>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

The impact of solid dispersion on formulation, using Confocal Micro Raman spectroscopy as tool to probe distribution of components (Completo, 2018)

ELISA MELIÁN, BEATRIZ MUNGUÍA, FACCIO, R., SANTIAGO PALMA, LAURA DOMÍNGUEZ

Journal of Pharmaceutical Innovation, v.: 13 p.:58 - 68, 2018

Palabras clave: Confocal Raman Solid dispersion

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18725120

DOI: [10.1007/s12247-017-9306-9](https://doi.org/10.1007/s12247-017-9306-9)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12247-017-9306-9>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Curvature and Vacancies in Graphene Quantum Dots (Completo, 2018)

Dominique Mombrú, Mariano Romero, FACCIO, R., Álvaro W. Mombrú

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

Palabras clave: graphene quantum dot curvature effect DFT

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de Materiales y Nanotecnología: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 01694332

DOI: [10.1016/j.apsusc.2018.08.141](https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2018.08.141)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433218322785>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Possible doping of single-layer MoS2 with Pt: A DFT study (Completo, 2018)

Dominique Mombrú, FACCIO, R., Álvaro W. Mombrú

Applied Surface Science, v.: 462 p.:409 - 416, 2018

Palabras clave: MoS2 Pt doping electronic structure DFT

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Ciencia de Materiales y Nanotecnología: Estructura Electrónica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de Materiales y Nanotecnología: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 01694332

DOI: [10.1016/j.apsusc.2018.08.143](https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2018.08.143)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433218322803?via%3Dihub>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Possible causes for rippling in a multivacancy graphene system (Completo, 2018)

DOMINIQUE MOMBRÚ, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

International Journal of Quantum Chemistry, v.: 118 7, p.:25529 - 25529, 2018

Palabras clave: graphene DFT rippling

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 00207608

DOI: [10.1002/qua.25529](https://doi.org/10.1002/qua.25529)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/qua.25529/pdf>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Sulfur doping in multivacancy graphene systems (Completo, 2018)

Dominique Mombrú, FACCIO, R., Álvaro W. Mombrú

Applied Surface Science, v.: 459 p.:336 - 344, 2018

Palabras clave: graphene Sulfur DFT

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de Materiales y Nanotecnología: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 01694332

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2018.07.218>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433218321160?via%3Dihub>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

Dominique Mombrú, Mariano Romero, FACCIO, R., Álvaro W. Mombrú

Journal of Materials Science: Materials in Electronics (E), v.: 29 20, p.:17445 - 17453, 2018

Palabras clave: MoS₂ conductive polymer polyaniline thermoelectric

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de Materiales y Nanotecnología: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 1573482X

DOI: [10.1007/s10854-018-9844-z](https://doi.org/10.1007/s10854-018-9844-z)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10854-018-9844-z>

Scopus®

Emulating porphyrins with a rippled multivacancy graphene system (Completo, 2018)

DOMINIQUE MOMBRÚ, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

Applied Surface Science, v.: 436 p.:1173 - 1180, 2018

Palabras clave: graphene DFT porphyrin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01694332

DOI: [10.1016/j.apsusc.2017.12.162](https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2017.12.162)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433217337509>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Molybdenum incorporation on AB₂ alloys-Part I Metallurgical and electrochemical characterization: particle size effect (Completo, 2018)

ERIKA TELIZ, JOAQUÍN DIEZ, FACCIO, R., FABRICIO RUIZ, FERNANDO ZINOLA, VERÓNICA DÍAZ

Journal of Alloys and Compounds, v.: 744 p.:583 - 590, 2018

Palabras clave: AB₂

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09258388

DOI: [10.1016/j.jallcom.2018](https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925838818305991>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Comparison of standard DFT and Hubbard-DFT methods in structural and electronic properties of TiO₂ polymorphs and H-titanate ultrathin sheets for DSSC application (Completo, 2018)

ESTEFANÍA GERMÁN, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

Applied Surface Science, v.: 428 p.:118 - 123, 2018

Palabras clave: DSSC SOLAR CELL DFT+U

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01694332

DOI: [10.1016/j.apsusc.2017.09.141](https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2017.09.141)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433217327897>

Paper a salir en 2018

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

DOMINIQUE MOMBRÚ, MARIANO ROMERO, HELENA PARDO, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

Materials Research Bulletin, v.: 97 p.:136 - 141, 2018

Palabras clave: Superconductivity

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00255408

DOI: [10.1016/j.materresbull.2017.08.061](https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2017.08.061)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025540817324807>

Paper a salir en 2018

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

Fernando Pignanelli, Luciana Fernández-Werner, Mariano Romero, Dominique Mombrú, Milton A. Tumelero, André A. Pasa, Estefanía Germán, FACCIO, R., Álvaro W. Mombrú

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

Palabras clave: Solar Cells DSSC nanotubes hydrogen titanate DFT

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 00255408

DOI: [10.1016/j.materresbull.2018.05.029](https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2018.05.029)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025540818307360>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Electrodeposited Cu₂O doped with Cl: electrical and optical properties (Completo, 2018)

SILVIA PELEGRINI, MILTON A. TUMELERO, IURI S. BRANDT, R. D. DELLA PACE, FACCIO, R., ANDRÉ A. PASA

Journal of Applied Physics, v.: 123 p.:161567 - 161567, 2018

Palabras clave: DFT Cu₂O electrical

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00218979

DOI: [10.1063/1.5004782](https://doi.org/10.1063/1.5004782)

<http://aip.scitation.org/doi/full/10.1063/1.5004782>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

Mariano Romero, FACCIO, R., Benjamín Montenegro, Milton A. Tumelero, Cristiani Campos Plá Cid, André A. Pasa, Álvaro W. Mombrú

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

Palabras clave: conductive polymer Ismo PANI Magnetotransport

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 03048853

DOI: [10.1016/j.jmmm.2018.07.053](https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2018.07.053)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030488531831655X?via%3Dihub>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Development of oxyfluoroborate glass ceramics doped with Er³⁺ and Yb³⁺ (Completo, 2018)

MAURICIO RODRÍGUEZ CHIALANZA, ROMINA KEUCKERIAN, LAURO MAIA, JESIEL CARVALHO, LEOPOLDO SUESCUN, FACCIO, R., LAURA FORNARO

Journal of Materials Science: Materials in Electronics (E), v.: 29 7, p.:5472 - 5479, 2018

Palabras clave: glass ceramic oxyfluoroborate

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1573482X

DOI: [10.1007/s10854-017-8514-x](https://doi.org/10.1007/s10854-017-8514-x)

TiO₂(B) and Anatase Angstrom-Scale Wires: A Theoretical Study (Completo, 2018)

LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER, ESTELA ANDREA GONZÁLEZ, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ
Journal of Physical Chemistry C, v.: 122 6, p.:3363 - 3370, 2018

Palabras clave: DFT TiO₂ atomic wires

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 19327447

DOI: [10.1021/acs.jpcc.7b10418](https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.7b10418)

<http://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jpcc.7b10418>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Defects controlling electrical and optical properties of electrodeposited Bi doped Cu₂O (Completo, 2018)

Brandt, Tumelero, Martins, Plá Cid, FACCIO, R., Pasa

Journal of Applied Physics, v.: 123 16, p.:1412 - 1412, 2018

Palabras clave: Cu₂O Bismuth Electrical Properties DFT

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de Materiales y Nanotecnología: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 00218979

DOI: [10.1063/1.5007052](https://doi.org/10.1063/1.5007052)

<https://aip.scitation.org/doi/pdf/10.1063/1.5007052>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

DOMINIQUE MOMBRÚ, MARIANO ROMERO, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

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

Palabras clave: PANI Graphene Oxide

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00218979

DOI: [10.1063/1.4974970](https://doi.org/10.1063/1.4974970)

<http://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.4974970>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Mechanical properties and electronic structure of edge doped graphene nanoribbons with F, O and Cl atoms (Completo, 2017)

SEBASTIÁN PÍRIZ, LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER, HELENA PARDO, PAULA JASEN, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

Physical Chemistry Chemical Physics, v.: 19 p.:21474 - 21480, 2017

Palabras clave: graphene DFT nanoribbons

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14639076

DOI: [10.1039/C7CP02948A](https://doi.org/10.1039/C7CP02948A)

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2014/cp/c7cp02948a>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Using density functional theory to increase the accuracy of experimental crystal structures: the case of potassium peroxocarbonate (Completo, 2017)

FACCIO, R., PATRICIA SAENZ-MÉNDEZ, MARTINA KIENINGER, OSCAR N. VENTURA

Journal of Molecular Structure, v.: 1146 p.:1 - 4, 2017

Palabras clave: DFT Crystal structure peroxocarbonate

Áreas de conocimiento:

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

ciencia de materiales: Estructura Electrónica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00222860
DOI: [10.1016/j.molstruc.2017.05.115](https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2017.05.115)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002228601730724X>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Raw montmorillonite modified with iron for photo-Fenton processes: influence of iron content on textural, structural and catalytic properties. (Completo, 2017)

MARÍA ANDREA DE LEÓN , MAYRA RODRÍGUEZ , SERGIO GUSTAVO MARCHETTI , KARIM SAPAG , FACCIO, R. , MARTA SERGIO , JUAN BUSSI
Journal of Environmental Chemical Engineering, v.: 5 5 , p.:4742 - 4750, 2017
Palabras clave: photo-Fenton montmorillonite
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 22133437
DOI: [10.1016/j.jece.2017.09.014](https://doi.org/10.1016/j.jece.2017.09.014)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213343717304529>
Scopus®

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

JUAN BUSSI , MAURICIO MUSSO , ANGIE QUEVEDO , FACCIO, R. , MARIANO ROMERO
Catalysis Today, v.: 296 p.:154 - 162, 2017
Palabras clave: ethanol
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 09205861
DOI: [10.1016/j.cattod.2017.04.024](https://doi.org/10.1016/j.cattod.2017.04.024)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0920586117302535>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER , FERNANDO PIGNANELLI , BENJAMÍN MONTENEGRO , MARIANO ROMERO , HELENA PARDO , FACCIO, R. , ÁLVARO W. MOMBRÚ
Journal of Energy Storage, v.: 12 p.:66 - 77, 2017
Palabras clave: DFT Energy Titanatos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 2352152X
DOI: [10.1016/j.est.2017.04.002](https://doi.org/10.1016/j.est.2017.04.002)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352152X17300506>

Theoretical Study of New Potential Semiconductor Surfaces Performance for Dye Sensitized Solar Cell Usage: TiO₂-B (001), (100) and H₂Ti₃O₇ (100) (Completo, 2017)

ESTEFANÍA GERMÁN , FACCIO, R. , ÁLVARO W. MOMBRÚ
Applied Surface Science, v.: 426 p.:1182 - 1189, 2017
Palabras clave: DFT DSSC SOLAR CELLS
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 01694332
DOI: [10.1016/j.apsusc.2017.08.012](https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2017.08.012)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433217323358>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Experimental and Theoretical Study of Ionic Pair Dissociation in Lithium-Ion-Linear Polyethyleneimine-Polyacrylonitrile Blend for Solid Polymer Electrolytes (Completo, 2017)

FERNANDO PIGNANELLI, MARIANO ROMERO, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

Journal of Physical Chemistry B, v.: 121 27, p.:6759 - 6765, 2017

Palabras clave: DFT Li-ion solid state polymer

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15206106

DOI: [10.1021/acs.jpcc.7b04634](https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.7b04634)

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jpcc.7b04634>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

A DFT+U study on structural, electronic, vibrational and thermodynamic properties of TiO₂ polymorphs and hydrogen titanate: tuning the Hubbard (Completo, 2017)

ESTEFANÍA GERMÁN, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

Journal of Physics Communications, v.: 1 5, p.:55006 - 55006, 2017

Palabras clave: TiO₂ DFT+U

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 23996528

DOI: [10.1088/2399-6528/aa8573](https://doi.org/10.1088/2399-6528/aa8573)

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/2399-6528/aa8573/meta>

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

DOMINIQUE MOMBRÚ, MARIANO ROMERO, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

Journal of Physical Chemistry C, v.: 121 30, p.:16576 - 16583, 2017

Palabras clave: DFT optical properties Graphene Quantum Dots

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 19327447

DOI: [10.1021/acs.jpcc.7b03604](https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.7b03604)

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jpcc.7b03604>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Lanthanide coordination compounds with N-methyliminodipropionic acid: Synthesis, crystal structure and luminescent properties (Completo, 2017)

ROBERTO PUENTES, JULIA TORRES, JAVIER GONZÁLEZ-PLATAS, PABLO VITORIA, FACCIO, R., JOAQUÍN GRASSI, IGNACIO CARRERA, GUSTAVO SEOANE, M. REZA DOUSTI, ANDREA S. S. DE CAMARGO, CARLOS KREMER

Inorganica Chimica Acta, v.: 462 p.:308 - 314, 2017

Palabras clave: Crystal structure Lanthanide Potentiometric titrations Luminescence Iminodipropionic acid

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00201693

DOI: [10.1016/j.ica.2017.03.039](https://doi.org/10.1016/j.ica.2017.03.039)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020169316310714>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Hydrogen production by crude glycerol steam reforming over NiLaTi mixed oxide catalysts (Completo, 2017)

SANTIAGO VEIGA, FACCIO, R., DARIO SEGOBIA, CARLOS APESTEGUIA, JUAN BUSSI

International Journal of Hydrogen Energy, v.: 42 52, p.:30525 - 30534, 2017

Palabras clave: Hydrogen Glycerol

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03603199

DOI: [10.1016/j.ijhydene.2017.10.118](https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2017.10.118)

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

DOMINIQUE MOMBRÚ , MARIANO ROMERO , FACCIO, R. , ÁLVARO W. MOMBRÚ

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

Palabras clave: pvk Quantum dots

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00223697

DOI: [10.1016/j.jpcs.2017.07.028](https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2017.07.028)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022369717312234>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

DOMINIQUE MOMBRÚ , MARIANO ROMERO , FACCIO, R. , JORGE CASTIGLIONI , ÁLVARO W. MOMBRÚ

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

Palabras clave: TiO₂ in situ

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00224596

DOI: [10.1016/j.jssc.2017.03.016](https://doi.org/10.1016/j.jssc.2017.03.016)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022459617300877>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

MARIANO ROMERO , FACCIO, R. , MILTON A. TUMELERO , ANDRÉ A. PASA , ÁLVARO W. MOMBRÚ

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

Palabras clave: pvk magnetoresistant

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 20507526

DOI: [10.1039/c7tc00058h](https://doi.org/10.1039/c7tc00058h)

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2017/tc/c7tc00058h#!divAbstract>

WEB OF SCIENCE™

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

MARIANO ROMERO , DOMINIQUE MOMBRÚ , FACCIO, R. , ÁLVARO W. MOMBRÚ

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

Palabras clave: magnetoresistant Quantum dots

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00218979

DOI: [10.1063/1.4989831](https://doi.org/10.1063/1.4989831)

<http://aip.scitation.org/doi/full/10.1063/1.4989831>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Enhanced defect-mediated ferromagnetism in Cu₂O by Co doping (Completo, 2017)

IURI BRANDT , MILTON TUMELERO , ENIO LIMA , DOUGLAS LANGIE DA SILVA , FACCIO, R. , ANDRÉ A. PASA

Journal of Magnetism and Magnetic Materials, v.: 441 p.:374 - 386, 2017

Palabras clave: ferromagnetism Cu₂O

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03048853

DOI: [10.1016/j.jmmm.2017.05.057](https://doi.org/10.1016/j.jmmm.2017.05.057)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885316333741>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

DOMINIQUE MOMBRÚ, MARIANO ROMERO, FACCIÓ, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

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

Palabras clave: Raman TiO₂ Donor-acceptor

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 19327447

DOI: [10.1021/acs.jpcc.7b08400](https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.7b08400)

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jpcc.7b08400>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

DFT Study of Methanol Adsorption on PtCo(111) (Completo, 2017)

VALERIA ORAZI, PABLO BECHTHOLD, JASEN, FACCIÓ, R., MARÍA ESTELA PRONSATO, GONZÁLEZ

Applied Surface Science, v.: 420 p.:383 - 389, 2017

Palabras clave: DFT Methanol PtCo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01694332

DOI: [10.1016/j.apsusc.2017.05.159](https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2017.05.159)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433217315143>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

MARIANO ROMERO, FACCIÓ, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

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

Palabras clave: Raman litio solid polymer electrolyte

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 20462069

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

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2014/ra/c6ra11838k>

RF: Corresponding Author

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Enhancement of lithium conductivity and evidence of lithium dissociation for Li_{0.3}La_{0.57}TiO₃ - poly(methylmethacrylate) nanocomposite electrolyte (Completo, 2016)

MARIANO ROMERO, FACCIÓ, R., SANTIAGO VÁZQUEZ, ÁLVARO W. MOMBRÚ

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

Palabras clave: litio electrolito

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0167577X

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

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167577X16302907>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Biogenic approaches using citrus extracts for the synthesis of metal nanoparticles: The role of

flavonoids in gold reduction and stabilization (Completo, 2016)

JELVER ALEXANDER SIERRA, CAIO RAPHAEL VANONI, MILTON ANDRÉ TUMELERO, CRISTIANI CAMPOS PLÁ CID, FACCIO, R., DANTE FERREIRA FRANCESCHINI, TÂNIA BEATRIZ CRECZYNSKI-PASA, ANDRE AVELINO PASA

New Journal of Chemistry, v.: 40 p.:1420 - 1429, 2016

Palabras clave: nanoparticles flavonoids Biogenic

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 11440546

DOI: [10.1039/C5NJ02128F](https://doi.org/10.1039/C5NJ02128F)

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2015/nj/c5nj02128f>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

A van der Waals DFT study of PtH₂ systems absorbed on pristine and defective graphene (Completo, 2016)

IGNACIO LÓPEZ-CORRAL, SEBASTIÁN PÍRIZ, FACCIO, R., ALFREDO JUAN, MARCELO AVENA

Applied Surface Science, v.: 382 p.:80 - 87, 2016

Palabras clave: graphene Hydrogen energy

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01694332

DOI: [10.1016/j.apsusc.2016.04.057](https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2016.04.057)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016943321630798X>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

MARIANO ROMERO, FACCIO, R., HELENA PARDO, MILTON A. TUMELERO, CRISTIANI CAMPOS PLÁ CID, ANDRE AVELINO PASA, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Materials Chemistry and Physics, v.: 171 1, p.:178 - 184, 2016

Palabras clave: nanoparticles SAXS Composites

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 02540584

DOI: [10.1016/j.matchemphys.2016.01.003](https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2016.01.003)

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/02540584>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Unraveling the Native Conduction of Trichalcogenides and Its Ideal Band Alignment for New Photovoltaic Interfaces (Completo, 2016)

MILTON A. TUMELERO, FACCIO, R., ANDRE AVELINO PASA

Journal of Physical Chemistry C, v.: 120 3, p.:1390 - 1399, 2016

Palabras clave: Nanotechnology SOLAR CELLS Trichalcogenides Native Defects Band alignment

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 19327447

DOI: [10.1021/acs.jpcc.5b10233](https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.5b10233)

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jpcc.5b10233>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Electrodeposition and Ab initio Studies of Metastable Orthorhombic Bi₂Se₃: a Novel Semiconductor with bandgap for Photovoltaic Applications (Completo, 2016)

MILTON A. TUMELERO, LUANA BENETTI, EDUARDO ISOPPO, FACCIO, R., GIOVANNI ZANGARI, ANDRE AVELINO PASA

Journal of Physical Chemistry C, v.: 120 22, p.:11797 - 11806, 2016

Palabras clave: DFT SOLAR CELLS Bismuth Selenide

Areas de conocimiento:

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

ciencia de materiales
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 19327447
DOI: [10.1021/acs.jpcc.6b02559](https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.6b02559)
<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jpcc.6b02559>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

MARIANO ROMERO , FACCIO, R., SANTIAGO VÁZQUEZ , SEBASTIÁN DAVYT , ÁLVARO W. MOMBRÚ
Ceramics International, v.: 42 14 , p.:15414 - 15422, 2016
Palabras clave: Confocal Raman imaging sol-gel lithium electrolyte. lithium battery
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 02728842
DOI: [10.1016/j.ceramint.2016.06.192](https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2016.06.192)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272884216310380>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

DOMINIQUE MOMBRÚ , MARIANO ROMERO , FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ
Journal of Physical Chemistry C, v.: 120 43 , p.:25117 - 25123, 2016
Palabras clave: graphene Electronic Transport
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 19327447
DOI: [10.1021/acs.jpcc.6b08954](https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.6b08954)
<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jpcc.6b08954>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Effect of Cu doping on Ba_{0.5}Sr_{0.5}Fe_{1-x}Cu_xO_{3-δ} perovskites for Solid Oxide Fuel Cells: A first-principles study (Completo, 2016)

SANTIAGO VÁZQUEZ , LEOPOLDO SUESCUN , FACCIO, R.
Journal of Power Sources, v.: 311 p.:13 - 20, 2016
Palabras clave: DFT Electronic Structure SOFC
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 03787753
DOI: [10.1016/j.jpowsour.2016.02.028](https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2016.02.028)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378775316301367>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

The Role of Interstitials Native Defects in the Topological Insulator Bi₂Se₃ (Completo, 2016)

MILTON A. TUMELERO , FACCIO, R., ANDRÉ A. PASA
Journal of Physics Condensed Matter, v.: 28 p.:425801 - 425801, 2016
Palabras clave: Bi₂Se₃
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 09538984
DOI: [10.1088/0953-8984/28/42/425801](https://doi.org/10.1088/0953-8984/28/42/425801)
<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0953-8984/28/42/425801/meta;jsessionid=1D3284E7D0EF9B96F52>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Antimicrobial evaluation of new metallic complexes with xylitol active against P. aeruginosa and C. albicans: MIC determination, post-agent effect and Zn-uptake (Completo, 2016)

E. SANTI , G. FACCHIN , FACCIO, R., R. P. BARROSO , A. J. COSTA-FILHO , G. BORTHAGARAY , M. H.

TORRE

Journal of Inorganic Biochemistry, v.: 155 p.:67 - 75, 2016

Palabras clave: xylitol

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01620134

DOI: [10.1016/j.jinorgbio.2015.11.014](https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2015.11.014)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0162013415301203>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

MARIANO ROMERO , FACCIÓ, R., HELENA PARDO , MILTON A. TUMELERO , ANDRÉ A. PASA , ÁLVARO W. MOMBRÚ

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

Palabras clave: Nanotechnology magnetism MagnetoTransport

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03048853

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

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885314011044>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

MARIANO ROMERO , FACCIÓ, R., JAVIER MARTÍNEZ , HELENA PARDO , BENJAMÍN MONTENEGRO , CRISTIANI CAMPOS PLÁ CID , ANDRÉ PASA , A. W. MOMBRÚ

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

Palabras clave: nanoparticles polymer precursor method

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00224596

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

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002245961400471X>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

MARIANO ROMERO , HELENA PARDO , FACCIÓ, R., MILTON A. TUMELERO , CRISTIANI CAMPOS PLÁ CID , JORGE CASTIGLIONI , ANDRÉ A. PASA , ÁLVARO W. MOMBRÚ

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

Palabras clave: Manganite Nano-composites

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Lugar de publicación: Amsterdam

ISSN: 03048853

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

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885315001389>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

New response in electrochemical impedance spectroscopy due to the presence of molybdenum on AB₅-type alloys (Completo, 2015)

VERÓNICA DÍAZ , RITA HUMANA , ERIKA TELIZ , FABRICIO RUIZ , ELIDA CASTRO , FACCIÓ, R., FERNANDO ZINOLA

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

Palabras clave: Hydrogen impedance spectroscopy

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03603199

DOI: [10.1016/j.ijhydene.2015.03.112](https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2015.03.112)

Correlation between structure, crystallization and thermally stimulated luminescence response of some borate glass and glass-ceramics (Completo, 2015)

M. RODRÍGUEZ CHIALANZA, ROMINA KEUCHKERIAN, ANDRÉS CÁRDENAS, A. OLIVERA, SANTIAGO VÁZQUEZ, FACCIO, R., JORGE CASTIGLIONI, J.F. SCHNEIDER, LAURA FORNARO

Journal of Non-Crystalline Solids, v.: 427 p.:191 - 198, 2015

Palabras clave: Glass-ceramics thermoluminescence

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00223093

DOI: [10.1016/j.jnoncrysol.2015.07.045](https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2015.07.045)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022309315301356>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Electrochemical and metallurgical characterization of ZrCr_{1-x}NiMox AB₂ metal hydride alloys (Completo, 2015)

ERIKA TELIZ, FACCIO, R., FABRICIO RUIZ, FERNANDO ZINOLA, VERÓNICA DÍAZ

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

Palabras clave: AB₂

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 09258388

DOI: [10.1016/j.jallcom.2015.07.206](https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2015.07.206)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925838815306034>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Influence of iron impurities on defected graphene (Completo, 2015)

FACCIO, R., HELENA PARDO, FERNANDO M. ARAÚJO MOREIRA, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Chemical Physics, v.: 449 p.:14 - 22, 2015

Palabras clave: Magnetic Carbon Electronic Structure

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 03010104

DOI: [10.1016/j.chemphys.2015.01.008](https://doi.org/10.1016/j.chemphys.2015.01.008)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301010415000191>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

n and p type character of single molecule diodes (Completo, 2015)

V. ZOLDAN, FACCIO, R., A. A. PASA

, v.: 5 8350, p.:1 - 8, 2015

Palabras clave: NANOSCIENCE AND TECHNOLOGY Molecular Electronics

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN:

DOI: [10.1038/srep08350](https://doi.org/10.1038/srep08350)

<http://www.nature.com/srep/2015/150210/srep08350/pdf/srep08350.pdf>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Mechanical Properties Calculation of II-VI Semiconductors: Cd_{1-y}ZnyTe(0 ≤ y ≤ 1) (Completo, 2015)

ANA MARÍA MARTÍNEZ, R SORIANO, FACCIO, R., ALICIA BEATRIZ TRIGUBÓ

Procedia Materials Science, v.: 8 p.:656 - 664, 2015

Palabras clave: DFT CdTe mechanical properties

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 22118128

Synthesis and characterization of La_{0.6}Sr_{0.4}Fe_{0.8}Cu_{0.2}O₃oxide as cathode for intermediate temperature solid oxide fuel Cells (Completo, 2015)

SANTIAGO VÁZQUEZ , SEBASTIÁN DAVYT , JUAN F. BASBUS , ANALÍA L. SOLDATI , ALEJANDRO AMAYA , FACCIÓ, R. , LEOPOLDO SUESCUN

Journal of Solid State Chemistry, v.: 228 p.:208 - 213, 2015

Palabras clave: energía SOFC

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00224596

DOI: [10.1016/j.jssc.2015.04.044](https://doi.org/10.1016/j.jssc.2015.04.044)

<http://authors.elsevier.com/sd/article/S0022459615001796>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Highly textured Pr_xY_{1-x}Ba₂Cu₃O_{7-d} polycrystalline ceramics sintered in Ar atmosphere (Completo, 2015)

SOFIA FAVRE , PAOLA ROMERO , CECILIA STARI , DANIEL ARIOSÁ , FACCIÓ, R.

Materials Chemistry and Physics, v.: 155 p.:122 - 128, 2015

Palabras clave: Superconductivity

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02540584

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

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0254058415001030>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Influence of the structural configuration on the stability and magnetism in multivacancy graphene systems (Completo, 2015)

FACCIÓ, R. , A. W. MOMBRÚ

Computational Materials Science, v.: 97 p.:193 - 200, 2015

Palabras clave: graphene DFT magnetism

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09270256

DOI: [10.1016/j.commatsci.2014.10.035](https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2014.10.035)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927025614007095>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

First-principles study of Cd impurities localized at and near the (001) a-Al₂O₃ surface (Completo, 2015)

GERMAN DARRIBA , FACCIÓ, R. , MARIO RENTERÍA

Computational Materials Science, v.: 107 p.:15 - 23, 2015

Palabras clave: DFT

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09270256

DOI: [10.1016/j.commatsci.2015.04.008](https://doi.org/10.1016/j.commatsci.2015.04.008)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927025615002426?via%3Dihub>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

A study on the polymer precursor formation and microstructure evolution of square-shaped (La_{0.5}Ba_{0.5})(Mn_{0.5}Fe_{0.5})O₃ ceramic nanoparticles (Completo, 2015)

MARIANO ROMERO , HELENA PARDO , FACCIÓ, R. , LEOPOLDO SUESCUN , SANTIAGO VÁZQUEZ , IGNACIO LABORDA , LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER , ÁLVARO ACOSTA , JORGE CASTIGLIONI , ÁLVARO W. MOMBRÚ

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

Palabras clave: nanoparticles manganites

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Germany

ISSN: 21909385

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

<http://www.ceramic-science.com>

Scopus[®]

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

MARIANO ROMERO , FACCIIO, R., HELENA PARDO , MILTON A. TUMELERO , BENJAMÍN MONTENEGRO , CRISTIANI CAMPOS PLÁ CID , ANDRÉ A. PASA , ÁLVARO W. MOMBRÚ

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

Palabras clave: Raman nanoparticles manganites magnetoresistance

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Materials Science and Nanotechnology

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 20507526

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

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2015/tc/c5tc03083h#!divAbstract>

WEB OF SCIENCE[™]

Containers, instruments and pigments: An archaeometric approach to the production and use processes of late holocene societies, Santa Lucia (Uruguay) wetlands | [Contenedores, instrumentos y pigmentos: Una aproximación arqueométrica a los procesos de producción y uso en las sociedades del holoceno tardío en los humedales del Santa Lucía, Uruguay] (Completo, 2015)

MAIRA MALÁN , LAURA BEOVIDE , ELENA VALLVÉ , FACCIIO, R., ALEJANDRO TRUJILLO , MIRIAN MEJÍA , HELENA PARDO , ÁLVARO W. MOMBRÚ , MARIELA PISTÓN

Chungara, Revista de Antropología Chilena, v.: 47 2 , p.:219 - 227, 2015

Palabras clave: pigmentos arqueológicos espectroscopia organización tecnológica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Arqueología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07161182

DOI: [10.4067/S0717-73562015005000015](https://doi.org/10.4067/S0717-73562015005000015)

<http://ref.scielo.org/zqdx59>

Scopus[®] ^{latindex}

Synthesis, characterization, microbiological evaluation, genotoxicity and synergism tests of new nano silver complexes with sulfamoxole: X-ray diffraction of [Ag₂(SMX)₂]-DMSO (Completo, 2014)

FRANCESCA VELLUTI , ANA ACEVEDO , GRACIELA BORTHAGARAY , JORGE CASTIGLIONI , FACCIIO, R., DAVI FERNANDO BACK , GUILLERMO MOYNA , MARCELA RIZZOTTO , MARIA H TORRE

Journal of Inorganic Biochemistry, v.: 141 p.:58 - 69, 2014

Palabras clave: SYNERGISM SULFAMOXOLE

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01620134

DOI: [10.1016/j.jinorgbio.2014.08.007](https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2014.08.007)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016201341400227X>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Ultrathin (001) and (100) TiO₂(B) sheets: surface reactivity and structural properties (Completo, 2014)

LUCIANA FERÁNDEZ-WERNER , FACCIIO, R., ALFREDO JUAN , HELENA PARDO , BENJAMÍN MONTENEGRO , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Applied Surface Science, v.: 290 p.:180 - 187, 2014

Palabras clave: DFT Nanotechnology SOLAR CELLS Electronic Structure

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01694332

DOI: [10.1016/j.apsusc.2013.11.029](https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2013.11.029)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433213021065>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Synthesis, Crystal Structure and Magnetic Properties of a Novel Tetranuclear Oxo-Bridged Iron(III) Butterfly (Completo, 2014)

LIVIA ARIZAGA, J.S. GANCHEFF, FACCIO, R., DIEGO VENEGAS-YAZIGI, ANDREA CANESCHI, R. GONZÁLEZ, CARLOS KREMER, R. CHIOZZONE
Journal of Molecular Structure, v.: 1058 p.:149 - 154, 2014
Palabras clave: DFT magnetic properties polynuclear complexes
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / coordinación
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00222860
DOI: [10.1016/j.molstruc.2013.10.070](https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2013.10.070)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022286013009290>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Synthesis, crystal structure and magnetic properties of the Re(II) complexes NBu₄[Re(NO)Br₄(L)] (L = pyridine and diazine type ligands (Completo, 2013)

MARIO PACHECO, ALICIA CUEVAS, JAVIER GONZÁLEZ-PLATAS, FACCIO, R., FRANCESC LLORET, MIGUEL JULVE, CARLOS KREMER
Dalton Transactions, v.: 42 p.:15361 - 15371, 2013
Palabras clave: magnetism x-ray rhenium
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Magnetic properties
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 14779226
DOI: [10.1039/C3DT51699G](https://doi.org/10.1039/C3DT51699G)
<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2013/DT/C3DT51699G>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Coupling of Cobalt-Tetraphenylporphyrin Molecules to a Copper Nitride Layer (Completo, 2013)

VINICIUS ZOLDAN, FACCIO, R., CHUNLEI GAO, ANDRE AVELINO PASA
Journal of Physical Chemistry C, v.: 117 31, p.:15984 - 15990, 2013
Palabras clave: DFT surface molecular electronic
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / estructura electrónica, nanotecnología
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 19327447
DOI: [10.1021/jp4013625](https://doi.org/10.1021/jp4013625)
<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jp4013625>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Ethanol steam reforming over NiLaZr and NiCuLaZr mixed metal oxide catalysts (Completo, 2013)

JUAN BUSSI, MAURICIO MUSSO, SANTIAGO VEIGA, NICOLÁS BESPALCO, FACCIO, R., ANNE-CÉCILE ROGER
Catalysis Today, v.: 213 p.:42 - 49, 2013
Palabras clave: catalysis reforming ethanol
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Cristalografía
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 09205861
DOI: [10.1016/j.cattod.2013.04.013](https://doi.org/10.1016/j.cattod.2013.04.013)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0920586113001995>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Modelling magnetism of C at O and B monovacancies in graphene (Completo, 2013)

T. P. KALONI, M. UPADHYAY KAHALY, FACCIO, R., U. SCHWINGENSCHLÖGL
Carbon, v.: 64 p.:281 - 287, 2013
Palabras clave: DFT carbon magnetism nanotechnology
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / estructura electrónica, nanotecnología

Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00086223
DOI: [10.1016/j.carbon.2013.07.062](https://doi.org/10.1016/j.carbon.2013.07.062)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0008622313006969>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Hybrid compounds based on fullerene and polycyclic aromatic hydrocarbons with absorption in the near infrared region (Completo, 2013)

FACCIO, R., H. PARDO, A. W. MOMBRÚ
Computational and Theoretical Chemistry, v.: 1018 p.:50 - 58, 2013
Palabras clave: Nanotechnology Dyes optical properties near infrared

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / estructura electrónica, nanotecnología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 2210271X

DOI: [10.1016/j.comptc.2013.06.012](https://doi.org/10.1016/j.comptc.2013.06.012)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210271X13002429>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

ERIKA TELIZ, FACCIO, R., FABRICIO RUIZ, FERNANDO ZINOLA, VERÓNICA DÍAZ
International Journal of Hydrogen Energy, v.: 38 p.:12811 - 12816, 2013

Palabras clave: XRD Hydrogen energy

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03603199

DOI: [10.1016/j.ijhydene.2013.07.079](https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2013.07.079)

<http://www.journals.elsevier.com/international-journal-of-hydrogen-energy/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Bisphosphonate metal complexes as selective inhibitors of Trypanosoma cruzi farnesyl diphosphate synthase (Completo, 2012)

BRUNO DEMORO, FRANCESCO CARUSO, MIRIAM ROSSI, DIEGO BENÍTEZ, MERCEDES GONZÁLEZ, HUGO CERECETTO, MELINA GALIZZI, LEENA MALAYIL, ROBERTO DOCAMPO, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ, DINORAH GAMBINO, LUCÍA OTERO
Dalton Transactions, v.: 41 21, p.:6468 - 6476, 2012

Palabras clave: XRD

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14779226

DOI: [10.1039/C2DT12179D](https://doi.org/10.1039/C2DT12179D)

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2012/dt/c2dt12179d#!divAbstract>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Raman characterization of bulk ferromagnetic nanostructured graphite (Completo, 2012)

H. PARDO, NGWASHI DIVINE KHANE, FACCIO, R., F.M. ARAUJO-MOREIRA, LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER, TATIANA MAKAROVA, ÁLVARO W. MOMBRÚ
Physica B - Condensed Matter, v.: 407 16, p.:3206 - 3209, 2012

Palabras clave: Nanotechnology magnetic graphite Raman

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09214526

DOI: [10.1016/j.physb.2011.12.066](https://doi.org/10.1016/j.physb.2011.12.066)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921452611012592>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Electronic Structure of α -Al₂O₃ Slabs: a local environment study (Completo, 2012)

G. N. DARRIBA, FACCIO, R., M. RENTERIA
Physica B - Condensed Matter, v.: 407 p.:3093 - 3095, 2012

Palabras clave: AL₂O₃ surfaces

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología,
computational simulation DFT
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 09214526
DOI: [10.1016/j.physb.2011.12.033](https://doi.org/10.1016/j.physb.2011.12.033)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921452611012269>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

The conformations of two copper(I) complexes of 1H-benzimidazole-2(3H)-thione and thiosaccharinate (Completo, 2012)

MARIANA DENNEHY , O. V. QUINZANI , FACCIO, R. , ELEONORA FREIRE , A. W. MOMBRÚ
Acta Crystallographica Section C-Crystal Structure Communications, v.: C68 2012
Palabras clave: cristalografía compuestos metalorgánicos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Cristalografía,
Compuestos Coordinados
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 01082701
DOI: [10.1107/S0108270111052036](https://doi.org/10.1107/S0108270111052036)
<http://scripts.iucr.org/cgi-bin/paper?S0108270111052036>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

H. PÉREZ CAMPOS , M. SALDIAS , G. SANCHEZ , P. MARTUCCI , MC. ACOSTA , FACCIO, R. , L. SUESCUN ,
M. ROMERO , A. W. MOMBRÚ
Cryobiology, v.: 65 3 , p.:340 - 341, 2012
Palabras clave: cryopreservation x-ray diffraction
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / criopreservación
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00112240
DOI: [10.1016/j.cryobiol.2012.07.008](https://doi.org/10.1016/j.cryobiol.2012.07.008)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0011224012001320>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

The structure of cubic MOF $[Ca(H_2O)_6][CaGd(oxydiacetate)_3]_2 \cdot 4H_2O$. A comparison between structural models obtained from Rietveld refinement of conventional and synchrotron X-ray powder diffraction data and standard refinement of single-crystal X-ray diffraction data (Completo, 2012)

L. SUESCUN , JUN WANG , FACCIO, R. , G. PEINADO , J. TORRES , C. KREMER , R. A. BURROW
Powder Diffraction, v.: 27 4 , p.:232 - 242, 2012
Palabras clave: x-ray diffraction MOF
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Cristalografía
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 08857156
DOI: [10.1017/S0885715612000681](https://doi.org/10.1017/S0885715612000681)
http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FDPD%2FDPDJ27_04%2FS0885715612000681a.pdf&code=bdc4
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Magnetism in multivacancies graphene systems (Completo, 2012)

FACCIO, R. , A. W. MOMBRÚ
Journal of Physics Condensed Matter, v.: 24 37 , p.:375304 - 375304, 2012
Palabras clave: graphene DFT Nanotechnology magnetism
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología,
electronic structure
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 09538984
DOI: [10.1088/0953-8984/24/37/375304](https://doi.org/10.1088/0953-8984/24/37/375304)
<http://iopscience.iop.org/0953-8984/24/37/375304/>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Physical properties of nanofluid suspension of ferromagnetic graphite with high Zeta potential

(Completo, 2012)

N.S. SOUZA, A.D. RODRIGUES, C.A. CARDOSO, H. PARDO, FACCIO, R., A.W. MOMBRÚ, J.C.

GALZERANI, O.F. DE LIMA, S. SERGEENKOV, F.M. ARAÚJO-MOREIRA

Physics Letters A, v.: 376 4, p.:544 - 546, 2012

Palabras clave: graphite, magnetic properties

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03759601

DOI: [10.1016/j.physleta.2011.11.050](https://doi.org/10.1016/j.physleta.2011.11.050)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.physleta.2011.11.050>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Stability Issues and Structure-Sensitive Magnetic Properties of Nanofluid Ferromagnetic Graphite (Completo, 2012)

N. S. SOUZA, S. SERGEENKOV, A. D. RODRIGUES, C. A. CARDOSO, H. PARDO, FACCIO, R., A. W.

MOMBRÚ, J. C. GALZERANI, O. F. DE LIMA, F. M. ARAÚJO-MOREIRA

Journal of Nanofluids, v.: 1 2, p.:143 - 147, 2012

Palabras clave: nanofluids Magnetic Carbon

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 2169432X

DOI: [10.1166/jon.2012.1022](https://doi.org/10.1166/jon.2012.1022)

<http://www.ingentaconnect.com/content/asp/jon/2012/00000001/00000002/art00005>

How is the stacking interaction of bilayer graphene affected by the presence of defects? (Completo, 2012)

PABLO A. DENIS, FACCIO, R., FEDERICO IRIBARNE

Computational and Theoretical Chemistry, v.: 995 p.:1 - 7, 2012

Palabras clave: graphene DFT Nanotechnology

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología, electronic structure

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 2210271X

DOI: [10.1016/j.comptc.2012.06.014](https://doi.org/10.1016/j.comptc.2012.06.014)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210271X12003052>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Comparative study of nanoporous Ln-Cu coordination polymers containing iminodiacetate as bridging ligand (Completo, 2011)

J. TORRES, P. MORALES, S. DOMÍNGUEZ, J. GONZÁLEZ-PLATAS, FACCIO, R., J. CASTIGLIONI, A. W.

MOMBRÚ, C. KREMER

Journal of Molecular Structure, v.: 1004 p.:215 - 221, 2011

Palabras clave: Heterometallic coordination polymer Lanthanide ions Crystal structure Chemical speciation

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00222860

DOI: [10.1016/j.molstruc.2011.08.007](https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2011.08.007)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022286011006399>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Modulation of the Physicochemical Properties of Heteropolynuclear Assemblies Containing Lanthanide Ions and 2,20-oxydiacetate (Completo, 2011)

C. KREMER, J. TORRES, F. PELUFFO, V. PINTOS, L. SUESCUN, FACCIO, R., A. W. MOMBRÚ, S. DOMÍNGUEZ

Macromolecular Symposia, v.: 304 p.:72 - 79, 2011

Palabras clave: MOF, DRX

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Metallorganic frameworks, DRX

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10221360

DOI: [10.1002/masy.201150610](https://doi.org/10.1002/masy.201150610)

<http://www.wiley-vch.de/publish/en/journals/alphabeticIndex/2265/>

Scopus®

Oxidation of monovacancies in graphene by oxygen molecules (Completo, 2011)

T. P. KALONI, Y. C. CHENG, FACCIÒ, R., U. SCHWINGENSCHLÖGL

Journal of Materials Chemistry, v.: 21 45, p.:18284 - 18288, 2011

Palabras clave: DFT, graphene, nanotechnology

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / estructura electrónica, nanotecnología

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: London, England

ISSN: 09599428

DOI: [10.1039/C1JM12299A](https://doi.org/10.1039/C1JM12299A)

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/jm/2011/c1jm12299a#!divAbstract>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

VERÓNICA DÍAZ, C. F. ZINOLA, ERIKA TELIZ, FACCIÒ, R., A. W. MOMBRÚ

International Journal of Electrochemistry, v.: 2011 289032, p.:1 - 9, 2011

Palabras clave: Electrochemistry, XRD

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 20903537

DOI: [10.4061/2011/289032](https://doi.org/10.4061/2011/289032)

<http://www.hindawi.com/journals/ijelc/2011/289032/>

Synthesis, crystal structures, electrochemical and magnetic properties of polynuclear [Fe₄] and [Fe₈Na₄] carboxylate/picolinate clusters (Completo, 2011)

LIVIA ARIZAGA, FERNANDA CERDÁ, FACCIÒ, R., A. W. MOMBRÚ, M. A. NOVAK, R. GONZÁLEZ, C. KREMER, R. CHIOZZONE

Inorganica Chimica Acta, v.: 370 p.:427 - 434, 2011

Palabras clave: Iron(III) carboxylate clusters Magnetic properties.

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / clusters & propiedades magnéticas

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00201693

DOI: [10.1016/j.jica.2011.02.021](https://doi.org/10.1016/j.jica.2011.02.021)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020169311001666>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Current trends in materials for dye sensitized solar cells (Completo, 2011)

FACCIÒ, R., L. FERNANDEZ-WERNER, HELENA PARDO, A. W. MOMBRÚ

Recent Patents on Nanotechnology, v.: 5 1, p.:46 - 61, 2011

Palabras clave: solar cells, DSSC, TiO₂

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Celdas Solares & Nanotecnología

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

ISSN: 18752105

DOI: [10.2174/187221011794474930](https://doi.org/10.2174/187221011794474930)

<http://www.eurekaselect.com/94296/article>

Electronic and structural distortions in graphene induced by carbon vacancies and boron doping (Completo, 2010)

FACCIÒ, R., L. FERNANDEZ-WERNER, H. PARDO, CECILIA GOYENOLA, O. N. VENTURA, A. W. MOMBRÚ

Journal of Physical Chemistry C, v.: 114 44, p.:18961 - 18971, 2010

Palabras clave: DFT, graphene

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 19327447

DOI: [10.1021/jp106764h](https://doi.org/10.1021/jp106764h)

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jp106764h>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Structural and theoretical studies of (E,E)-benzaldehyde azine and its rhenium(IV) complex (Completo, 2010)

V. PINTOS, ALICIA CUEVAS, SILVIA ONETTO, GUSTAVO SEOANE, P. A. DENIS, J.S. GANCHEFF, FACCIO, R., A. W. MOMBRÚ, C. KREMER

Journal of Molecular Structure Theochem, v.: 963 1, p.:9 - 15, 2010

Palabras clave: X-ray structure DFT calculations Dicatchol Rhenium(IV)

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01661280

DOI: [10.1016/j.molstruc.2009.09.028](https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2009.09.028)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002228600900605X>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Is It Possible to Dope Single-Walled Carbon Nanotubes and Graphene with Sulfur? (Completo, 2009)

P. A. DENIS, FACCIO, R., A. W. MOMBRÚ

ChemPhysChem, v.: 10 4, p.:715 - 722, 2009

Palabras clave: nanotubes, sulfur, doping

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: papel

ISSN: 14394235

DOI: [10.1002/cphc.20080059](https://doi.org/10.1002/cphc.20080059)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cphc.200800592/abstract>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Hydrogenated double wall carbon nanotubes (Completo, 2009)

P. A. DENIS, FEDERICO IRIBARNE, FACCIO, R.

Journal of Chemical Physics, v.: 130 19, p.:194704 - 194704, 2009

Palabras clave: DFT Carbon Nanotubes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulación, Teoría DFT

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219606

DOI: [10.1063/1.3133947](https://doi.org/10.1063/1.3133947)

<http://scitation.aip.org/content/aip/journal/jcp/130/19/10.1063/1.3133947>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Mechanical properties of Graphene Nanoribbons (Completo, 2009)

FACCIO, R., PABLO A. DENIS, HELENA PARDO, CECILIA GOYENOLA, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Journal of Physics Condensed Matter, v.: 21 28, p.:285304 - 285304, 2009

Palabras clave: nanotechnology, DFT, Mechanical Properties

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulaciones por DFT

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09538984

DOI: [10.1088/0953-8984/21/28/285304](https://doi.org/10.1088/0953-8984/21/28/285304)

iopscience.iop.org/0953-8984/21/28/285304

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Synthesis of 9-Substituted-1,8-Dioxooctahydroxanthenes by an Efficient Iodine-Catalyzed Cyclization (Completo, 2009)

LILIANA E. LUNA, RAQUEL M. CRAVERO, FACCIO, R., HELENA PARDO, ÁLVARO W. MOMBRÚ,

GUSTAVO SEOANE
European Journal of Organic Chemistry, v.: 18 p.:3052 - 3057, 2009
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 1434193X
DOI: [10.1002/ejoc.200801233](https://doi.org/10.1002/ejoc.200801233)
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ejoc.200801233/pdf>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Magnetism induced by single carbon vacancies in a three-dimensional graphitic network (Completo, 2008)

FACCIO, R., H. PARDO, P. A. DENIS, R. YOSHIKAWA OEIRAS, F. M. ARAÚJO MOREIRA, M. VERÍSSIMO-ALVES, A. W. MOMBRÚ
Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 77 3, p.:35416 - 35416, 2008
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / síntesis, caracterización Física y simulación
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 10980121
DOI: [10.1103/PhysRevB.77.035416](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.77.035416)
<http://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.77.035416>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Control of Cryopreservation Procedures on Blood Vessels Using Fiber X-Ray Diffraction (Completo, 2008)

H. PÉREZ CAMPOS, M.C. SALDÍAS, W. SILVA, D. MACHIN, L. SUESCUN, FACCIO, R., A. W. MOMBRÚ, I. ALVAREZ
Transplantation Proceedings, v.: 40 3, p.:668 - 674, 2008
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Caracterización de Biomateriales-Cristalografía
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00411345
DOI: [10.1016/j.transproceed.2008.02.025](https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2008.02.025)
[http://www.transplantation-proceedings.org/article/S0041-1345\(08\)00134-6/abstract](http://www.transplantation-proceedings.org/article/S0041-1345(08)00134-6/abstract)
Scopus® WEB OF SCIENCE™

The preparation and properties of Ni-La-Zr catalysts for the steam reforming of ethanol (Completo, 2008)

J. BUSSI, N. BESPALCO, S. VIEGA, A. AMAYA, FACCIO, R., M. CRISTINA ABELLO
Chemical Communications, v.: 10 1, p.:33 - 38, 2008
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Catalizadores- caracterización
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 13597345
DOI: [10.1016/j.catcom.2008.07.028](https://doi.org/10.1016/j.catcom.2008.07.028)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1566736708003117>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Theoretical characterization of thioepoxidated single wall carbon nanotubes (Completo, 2008)

P. A. DENIS, FACCIO, R.
Chemical Physics Letters, v.: 460 4-6 --, p.:486 - 491, 2008
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / síntesis, caracterización Física y simulación
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00092614
DOI: [10.1016/j.cplett.2008.06.031](https://doi.org/10.1016/j.cplett.2008.06.031)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009261408008452>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Tetrakis[μ-2-(3-phenoxyphenyl)propionato-κO]bis-[(dimethylformamide-κO)copper(II)] (Completo, 2008)

AGOTEGARAY, M., QUINZANI, O., FACCIO, R., GOYENOLA, C., MOMBRÚ, A. W.

Acta Crystallographica. Section E, Structure Reports Online (electrónica), v.: E64 2008

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 16005368

DOI: [10.1107/S1600536808038786](https://doi.org/10.1107/S1600536808038786)

<http://scripts.iucr.org/cgi-bin/paper?S1600536808038786>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Synthesis and Spectroscopic Characterization of New Lead(II) Thiosaccharinates. Molecular Structure of Bis(thiosaccharinato)tetrakis(pyridine)dilead(II) and Thiosaccharinato-bis(1,10-phenantroline)lead(II) Thiosaccharinate (Completo, 2007)

DIEGO R. PÉREZ, SUSANA H. TARULLI, OSCAR V. QUINZANI, JORGE DRISTAS, FACCIO, R., LEOPOLDO SUESCUN, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie, v.: 633 4-6, p.:1066 - 1073, 2007

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00442313

DOI: [10.1002/zaac.200700002](https://doi.org/10.1002/zaac.200700002)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/zaac.200700002/abstract>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Synthesis and characterization of stable room temperature bulk ferromagnetic graphite (Completo, 2006)

H. PARDO, FACCIO, R., F. M. ARAÚJO MOREIRA, O. F. DE LIMA, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Carbon, v.: 44 3, p.:565 - 565, 2006

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / síntesis, caracterización Física y simulación

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00086223

DOI: [10.1016/j.carbon.2005.07.041](https://doi.org/10.1016/j.carbon.2005.07.041)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0008622305004793>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Multilevel ferromagnetic behavior of stable room temperature bulk magnetic graphite (Completo, 2005)

ÁLVARO W. MOMBRÚ, H. PARDO, FACCIO, R., O. F. DE LIMA, A.J.C. LANFREDI, C. A. CARDOSO, E. R. LEITE, G. ZANELATTO, F. M. ARAÚJO MOREIRA

Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 71 R, p.:10040 - 10040, 2005

Palabras clave: Nanotechnology Magnetic Carbon

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / síntesis, caracterización Física y simulación

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10980121

DOI: [10.1103/PhysRevB.71.100404](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.71.100404)

<http://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.71.100404>

Rapid Communication

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Structural Study in the (La, Nd)_{2-x}Sr_xCuO₄ system (Completo, 2004)

ÁLVARO W. MOMBRÚ, S. IVANOV, H. PARDO, L. SUESCUN, FACCIO, R., F. A. RABUFFETTI

Physica C - Superconductivity, v.: 408 10, p.:807 - 809, 2004

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / síntesis, caracterización Física y simulación

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09214534

DOI: [10.1016/j.physc.2004.03.139](https://doi.org/10.1016/j.physc.2004.03.139)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921453404005453>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Physical properties of single-crystalline fibers of the colossal-magneto-resistance manganite La_{0.7}Ca_{0.3}MnO₃ (Completo, 2003)

C. A. CARDOSO, F. M. ARAÚJO MOREIRA, M. ANDREETA, A. C. HERNANDES, E. R. LEITE, O. F. DE LIMA, ÁLVARO W. MOMBRÚ, FACCIO, R.

Applied Physics Letters, v.: 83 15, p.:3135 - 3137, 2003

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / síntesis, caracterización Física y simulación

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00036951

DOI: [10.1063/1.1619566](https://doi.org/10.1063/1.1619566)

<http://scitation.aip.org/content/aip/journal/apl/83/15/10.1063/1.1619566>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Chemoenzymatic synthesis of chiral enones from aromatic compounds (Completo, 2002)

V. SCHAPIRO, G. SEOANE, G. CAVALLI, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

Tetrahedron-Asymmetry, v.: 13 22, p.:2453 - 2459, 2002

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09574166

DOI: [10.1016/S0957-4166\(02\)00682-1](https://doi.org/10.1016/S0957-4166(02)00682-1)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957416602006821>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

4,5,6,9-Tetramethoxy-11-phenyl-10-oxa-11-azatricyclo[7.2.2.0_{2,7}]-trideca-2(7),3,5,12-tetraen-8-one (Completo, 2001)

S. RUSSI, ÁLVARO W. MOMBRÚ, D. GAMENARA, E. DIAS, H. HEINZEN, P. MOYNA, FACCIO, R., L. SUESCUN, RAÚL A. MARIEZCURRENA

Acta Crystallographica. Section E, Structure Reports Online (electrónica), v.: E57 5, 2001

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 16005368

DOI: [10.1107/S1600536801006286](https://doi.org/10.1107/S1600536801006286)

<http://scripts.iucr.org/cgi-bin/paper?S1600536801006286>

WEB OF SCIENCE™

ARTÍCULOS ACEPTADOS

ARBITRADOS

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

PIGNANELLI, F., M. ROMERO, MOMBRÚ, D., E. TELIZ, V. DÍAZ, Jorge Castiglioni, Fernando Zinola, FACCIO, R., MOMBRÚ, A W

Ionics, 2019

Palabras clave: Lithium batteries LiFePO₄ nanomaterials

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Fecha de aceptación: 04/02/2019

ISSN: 09477047

Toward Catalytic Detoxification of Phosphotriesters: Insights from Kinetics and Docking on Solid Surfaces (Completo, 2018)

Lizandra Zimmermann, Gizelle Almerindo, Michelle Medeiros, Ricardo Affeldt, Eduardo Wanderlind, Adriana Gerola, René Nome, Milton Tumelero, FACCIO, R., André Pasa, Haidi Fiedler, Faruk Nome

Journal of Physical Chemistry C, v.: 122 44, p.:25530 - 25538, 2018

Palabras clave: catalytic DFT Spinel

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Catálisis y Ciencia de Materiales

Medio de divulgación: Otros

Fecha de aceptación: 18/10/2018

ISSN: 19327447

DOI: [10.1021/acs.jpcc.8b09148](https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jpcc.8b09148)
<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jpcc.8b09148>

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

Fernando Pignanelli , Mariano Romero , Martín Esteves , Luciana Fernández-Werner , FACCIÓ, R., Álvaro W. Mombrú

Ionics, 2018

Palabras clave: lithium titanate nanotubes; active filler; lithium-ion; polymer electrolyte

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Fecha de aceptación: 10/10/2018

ISSN: 09477047

DOI: [10.1007/s11581-018-2768-z](https://doi.org/10.1007/s11581-018-2768-z)

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11581-018-2768-z>

Thermodynamic Analysis of AB₂ Hydrides: ZrCr_{1-x}Ti_xNiMo_{0.3} alloys (Completo, 2018)

E. TELIZ , V. DÍAZ , Fernando Pignanelli , FACCIÓ, R., Fernando Zinola

Journal of the Electrochemical Society, 2018

Palabras clave: AB₂ Lave alloy

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Fecha de aceptación: 20/10/2018

ISSN: 00134651

Effects of Native Vacancies in Nb doped MgH₂ Using DFT Calculations (Completo, 2018)

Francisco Gaztañaga , C. Romina Luna , Valeria Orazi , Estela González , FACCIÓ, R., Paula Jasen

Journal of Physical Chemistry C, 2018

Palabras clave: NbH DFT Magnetism

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de Materiales y Nanotecnología: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros

Fecha de aceptación: 10/11/2018

ISSN: 19327447

NO ARBITRADOS

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

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

Journal of Materials Science-Materials in Electronics, 2019

Palabras clave: MoS₂PEDOT:PSS composite impedance humidity

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Fecha de aceptación: 05/02/2019

ISSN: 09574522

LIBROS

Cryopreservation / Book 2 (Participación , 2011)

M.C. SALDÍAS , G. SANCHEZ , P. MARTUCCI , MC. ACOSTA , I. ALVAREZ , FACCIÓ, R., L. SUESCUN , M. ROMERO , A. W. MOMBRÚ

Número de volúmenes: 1

Edición: ,

Editorial: INTECH, Vienna, Austria

En prensa

Palabras clave: XRD criopreservation

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9799533077436

<http://www.intechopen.com/books>

Capítulos:

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

Organizadores:

Página inicial , Página final

The Carbon Nanoworld: From Graphene to Nanotubes (Participación , 2011)

FACCIO, R. , H. PARDO , F. M. ARAÚJO-MOREIRA , A. W. MOMBRÚ

Número de volúmenes: 1

Edición: ,

Editorial: Research Signpost, Kerala India

Tipo de publicación: Investigación

En prensa

Escrito por invitación

Palabras clave: DFT, Nanotechnology, Graphite

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9788178955162

Financiación/Cooperación:

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

Capítulos:

Vacancies in 3-D graphite: electronic structure studies

Organizadores: Álvaro W. Mombrú & M. Terrones

Página inicial , Página final

The Carbon Nanoworld: From Graphene to Nanotubes (Participación , 2011)

FACCIO, R. , A. W. MOMBRÚ

Número de volúmenes: 1

Edición: ,

Editorial: Research Signpost, Kerala, India

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: DFT, graphene, nanoribbon

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9788178955162

Financiación/Cooperación:

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

Capítulos:

The Graphene nanoribbon: one of the strongest materials

Organizadores: A. W. Mombrú & M. Terrones

Página inicial , Página final

Physics and Applications of Graphene - Theory (Participación , 2010)

FACCIO, R. , L. FERNANDEZ-WERNER , H. PARDO , CECILIA GOYENOLA , P. A. DENIS , A. W. MOMBRÚ

Número de volúmenes: 1

Edición: ,

Editorial: INTECH, Vienna, Austria

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.5772/13826](https://doi.org/10.5772/13826)

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: DFT, graphene, nanoribbons

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9789533071527

Financiación/Cooperación:

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

<http://www.intechopen.com/books/physics-and-applications-of-graphene-theory/mechanical-and-electroni>

Capítulos:

Mechanical Properties of Graphene and Derived Nanostructures

Organizadores: Dr. Sergey Mikhailov

Página inicial 349, Página final 365

Las Nanotecnologías en Uruguay (Participación , 2010)

FACCIO, R.

Número de volúmenes: 1

Edición: 1,

Editorial: ,

Tipo de publicación: Divulgación

Escrito por invitación

Palabras clave: Nanotecnología energía solar

Areas de conocimiento:

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

/ Nanotecnología & Energía Solar

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9789974006485

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Cooperación, Uruguay

http://www.estudiosdeldesarrollo.net/administracion/docentes/documentos_personales/14370NT%20URUGUA

Capítulos:

Nanotecnología: ejemplos y aplicaciones en la utilización de energía solar

Organizadores: Luis Foladori & Adriana Chiancone

Página inicial 45, Página final 51

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Propiedades magnéticas de grafito con vacancias (2016)

Resumen

BENJAMÍN MONTENEGRO , FACCIO, R. , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional

Descripción: VII Encuentro de Física y Química de Superficies

Ciudad: Santa Fé

Año del evento: 2016

Palabras clave: Magnetismo DFT grafito

Areas de conocimiento:

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

ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Internet

<http://www.efyqs2016.santafe-conicet.gov.ar/index.php/efyqs/efyqs2016>

Estructura y propiedades físicas en la serie (La-Sr,Nd-Ce)₂CuO₄ (2016)

Resumen

DOMINIQUE MOMBRÚ , FACCIO, R. , HELENA PARDO , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Nacional

Descripción: Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía

Año del evento: 2016

Palabras clave: Superconductivity

Areas de conocimiento:

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

ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/home>

Premio al mejor trabajo del congreso

CARACTERIZACIÓN MEDIANTE DFT Y MICROSCOPIA RAMAN CONFOCAL DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA SINTETIZADAS A PARTIR DE PRODUCTOS NATURALES (2016)

Resumen

I. LÓPEZ CORRAL, A. GONZÁLEZ FÁ, FACCIO, R., M. S. DI NEZIO, A. JUAN

Evento: Internacional

Descripción: XVI Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados Nano 2016

Año del evento: 2016

Palabras clave: DFT Raman

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

<http://nano2016.df.uba.ar>

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

Resumen expandido

MAURICIO MUSSO, JUAN BUSSI, ANGIE QUEVEDO, FACCIO, R., MARIANO ROMERO

Evento: Internacional

Descripción: XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis

Año del evento: 2016

Palabras clave: Raman bioetanol

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

<http://www.cicat2016.org>

NANOESTRUCTURAS DE ÓXIDO DE TITANIO PARA USO EN CELDAS SOLARES DE SENSIBILIZACIÓN ESPECTRAL (2016)

Resumen

FERNANDO PIGNANELLI, LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER, FACCIO, R., MARIANO ROMERO, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Nacional

Descripción: Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Palabras clave: Celdas Solares nanomateriales y nanotecnología Energías Renovables

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/home>

Síntesis y estudio de NPs de ZnO y ZnO dopado con Ta (2016)

Resumen

DIEGO RICHARD, MARIANO ROMERO, FACCIO, R.

Evento: Internacional

Descripción: 101ª Reunión de la Asociación Física Argentina (AFA)

Año del evento: 2016

Palabras clave: DFT ZnO

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

<http://rnf.fisica.org.ar/index.php?title=Portada>

Atomistic Simulation of Polymer Nanocomposites Based on Graphene Oxide Quantum Dots and Conductive Polymers (2016)

Resumen

DOMINIQUE MOMBRÚ, FACCIO, R., MARIANO ROMERO, MOMBRÚ, A. W.

Evento: Internacional

Descripción: QUITEL 2016, 42nd International Congress of Theoretical Chemists of Latin Expression

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Palabras clave: graphene PANI

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Internet

<http://quitel2016.org.uy/en/>

First principles study of MoS₂: electronic structure and phonons (2016)

Resumen

SANTIAGO VÁZQUEZ , FACCIÓ, R., BENJAMÍN MONTENEGRO

Evento: Internacional

Descripción: Santiago

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Palabras clave: DFT MoS₂

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Internet

<http://quitel2016.org.uy/en/>

Li-ion conductivity in modified conductive polymers (2016)

Resumen

FERNANDO PIGNANELLI , FACCIÓ, R., MARIANO ROMERO , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Internacional

Descripción: QUITEL 2016, 42nd International Congress of Theoretical Chemists of Latin Expression

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Palabras clave: lithium battery Polymer

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Internet

<http://quitel2016.org.uy/en/>

Enlace químico en complejos de Kubas de hidrógeno-platino en grafeno defectuoso (2016)

Resumen

SEBASTIÁN PÍRIZ , IGNACIO LÓPEZ-CORRAL , FACCIÓ, R., ALFREDO JUAN

Evento: Regional

Descripción: VII Encuentro de Física y Química de Superficies

Ciudad: Santa Fé

Año del evento: 2016

Palabras clave: DFT grafeno Hidrógeno

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Internet

<http://www.efyqs2016.santafe-conicet.gov.ar/index.php/efyqs/efyqs2016>

Propiedades electrónicas en sistemas metal-porfirina (2016)

Resumen

FACCIÓ, R.

Evento: Regional

Descripción: VII Encuentro de Física y Química de Superficies

Ciudad: Santa Fé

Año del evento: 2016

Escrita por invitación

Palabras clave: DFT Simulación Computacional nanomateriales y nanotecnología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Internet

<http://www.efyqs2016.santafe-conicet.gov.ar/index.php/efyqs/efyqs2016>

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

Resumen

ERIKA TELIZ , FACCIO, R. , SANTIAGO VÁZQUEZ , CAMILA YATTAH , FERNANDO ZINOLA , VERÓNICA DÍAZ

Evento: Internacional

Descripción: XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE)

Ciudad: Playa Jacó

Año del evento: 2016

Palabras clave: Hidrógeno

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

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

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

Resumen

ERIKA TELIZ , JOAQUÍN DIEZ , FACCIO, R. , SANTIAGO VÁZQUEZ , VERÓNICA DÍAZ , FERNANDO ZINOLA1

Evento: Internacional

Descripción: XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE)

Ciudad: Playa Jacó

Año del evento: 2016

Palabras clave: Hidrógeno

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

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

Estudio electroquímico y estructural de ZrCr1-xNiMox (2016)

Resumen

ERIKA TELIZ , FACCIO, R. , FABRICIO RUIZ , FERNANDO ZINOLA , VERÓNICA DÍAZ

Evento: Internacional

Descripción: XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE)

Ciudad: Playa Jacó

Año del evento: 2016

Palabras clave: Hidrógeno

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

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

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

Resumen

ERIKA TELIZ , SANTIAGO VÁZQUEZ , FACCIO, R. , FERNANDO ZINOLA , VERÓNICA DÍAZ

Evento: Internacional

Descripción: XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE)

Ciudad: Playa Jacó

Año del evento: 2016

Palabras clave: Hidrógeno

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel

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

ESFUERZOS HACIA LA SISTEMATIZACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DE NANOTUBOS MEDIANTE DIFRACCIÓN DE RAYOS X (2016)

Resumen

LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER , FERNANDO PIGNANELLI , FACCIO, R. , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Nacional
Descripción: Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Palabras clave: nanomateriales y nanotecnología Energías Renovables
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica
Medio de divulgación: Papel
<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/>

PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE NANOCOMPÓSITOS PANI-GQD (2016)

Resumen
DOMINIQUE MOMBRÚ , MARIANO ROMERO , FACCIO, R. , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Nacional
Descripción: Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Palabras clave: nanomateriales y nanotecnología nanocompuestos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica
Medio de divulgación: Papel
<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/home>

CARACTERIZACIÓN Y DESEMPEÑO ELECTROQUÍMICO DE NANOMATERIALES BASADOS EN LiFePO_4 COMO CÁTODOS PARA BATERÍAS DE ION-LITIO (2016)

Resumen
DOMINIQUE MOMBRÚ , FERNANDO PIGNANELLI , MARIANO ROMERO , FACCIO, R. , ERIKA TELIZ , VERÓNICA DÍAZ , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Nacional
Descripción: Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Palabras clave: nanomateriales y nanotecnología Energías Renovables litio
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica
Medio de divulgación: Papel
<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/home>

Caracterización Estructural del Complejo $\text{Cu}(\text{SCN})\text{TEA}$ (2016)

Resumen
FACCIO, R. , ENRIQUE DALCHIELE , KATHERINE ÁLVAREZ , MARISOL TEJOS , DANIEL RAMÍREZ

Evento: Nacional
Descripción: Segundo Encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Palabras clave: Celdas Solares
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica
Medio de divulgación: Papel
<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/home>

ESTUDIO DE LA CRISTALIZACIÓN DE VIDRIOS OXIFLUORUROS PARA LA OBTENCIÓN DE CONVERSORES ESPECTRALES (2016)

Resumen
ROMINA KEUCKERIAN , MAURICIO RODRÍGUEZ , FACCIO, R. , LEOPOLDO SUESCUN , HEINKEL BENTOS PEREIRA , LAURA FORNARO

Evento: Nacional
Descripción: Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía

Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Palabras clave: Energías Renovables
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica
Medio de divulgación: Papel
<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/home>

Síntesis, Caracterización y Simulación de Nanomateriales con Aplicaciones en Energía (2015)

Resumen
FACCIO, R., LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional
Descripción: Cuarto Encuentro Nacional de Química
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Escrita por invitación
Palabras clave: SOLAR CELLS TiO₂ nanotubes
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales
Medio de divulgación: Papel
<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Relación estructural de las fases T y T' en la serie La_{2-x}NdxCuO₄ (2015)

Resumen
DOMINIQUE MOMBRÚ, MARIO MACÍAS, LEOPOLDO SUESCUN, FACCIO, R., HELENA PARDO, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional
Descripción: Cuarto Encuentro Nacional de Química
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales
Medio de divulgación: Otros
<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

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

Resumen
FERNANDO PIGNANELLI, LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER, MARIANO ROMERO, DOMINIQUE MOMBRÚ, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional
Descripción: Cuarto Encuentro Nacional de Química
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Palabras clave: Raman nanotubes óxido de Titanio TiO₂
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales
Medio de divulgación: Otros
<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Aplicación de tecnología innovadora para la formulación de nuevos antihelmínticos (2015)

Resumen
MARÍA ELISA MELIAN, SANTIAGO PALMA, FACCIO, R., LAURA DOMÍNGUEZ

Evento: Regional
Descripción: Cuarto Encuentro Nacional de Químicas
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Palabras clave: Raman formulaciones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros
<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Transporte en sistemas grafénicos con vacantes (2015)

Resumen

BENJAMÍN MONTENEGRO, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional

Descripción: Cuarto Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Palabras clave: graphene transport

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Estructura Electrónica de Nanocintas de Carbono dopadas con Boro, Nitrógeno y Oxígeno (2015)

Resumen

SEBASTIÁN PÍRIZ, FACCIO, R., HELENA PARDO, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional

Descripción: Cuarto Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Palabras clave: graphene Electronic Structure

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

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

Resumen

DOMINIQUE MOMBRÚ, FERNANDO PIGNANELLI, MARIANO ROMERO, SANTIAGO VÁZQUEZ, FACCIO, R., HELENA PARDO, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional

Descripción: Cuarto Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Palabras clave: Li-ion Batteries Olivine

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

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

Resumen

MARIANO ROMERO, FACCIO, R., HELENA PARDO, MILTON TUMELERO, CRISTIANI CAMPOS PLÁCID, ANDRÉ PASA, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional

Descripción: Cuarto Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Palabras clave: Manganite magnetoresistance

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

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

Resumen

DOMINIQUE MOMBRÚ , IGNACIO LABORDA , ANALÍA CASTRO , SEBASTIÁN PÍRIZ , MARIANO ROMERO , FACCIO, R. , HELENA PARDO , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional

Descripción: Cuarto Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Palabras clave: graphene

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Estudio ab initio de formación de vacancias y barreras de migración de oxígeno en los materiales Ba_{0.5}Sr_{0.5}Fe_{1-x}Cu_xO_{3-d} (2015)

Resumen

SANTIAGO VÁZQUEZ , FACCIO, R. , LEOPOLDO SUESCUN

Evento: Regional

Descripción: Cuarto Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Palabras clave: DFT SOFC

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Características estructurales y vibracionales de titanatos laminares de composición [H,Na]₂Ti_nO_{2n+1}·yH₂O (n=2, 3) (2015)

Resumen

LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER , FACCIO, R. , BENJAMÍN MONTENEGRO , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional

Descripción: Cuarto Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2015

Palabras clave: TiO₂ nanostructures

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Electronic Structure of Edge Doped Graphene Nanoribbons (2015)

Resumen

SEBASTIÁN PÍRIZ , FACCIO, R. , HELENA PARDO , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Internacional

Descripción: VI Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations.

Ciudad: La Plata/Argentina

Año del evento: 2015

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

<http://viwnm.fisica.unlp.edu.ar>

First principles study of MoS₂: electronic structure and phonons (2015)

Resumen

SANTIAGO VÁZQUEZ , FACCIO, R. , BENJAMÍN MONTENEGRO

Evento: Internacional

Descripción: VI Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations.

Ciudad: La Plata/Argentina

Año del evento: 2015

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

<http://viwnm.fisica.unlp.edu.ar>

Electronic Transport in Multivacancy Graphene Systems (2015)

Resumen

BENJAMÍN MONTENEGRO , FACCIO, R. , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Internacional

Descripción: VI Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations.

Ciudad: La Plata/Argentina

Año del evento: 2015

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

<http://viwnm.fisica.unlp.edu.ar>

Estudio del Gradiente de campo eléctrico de impurezas Cd en la superficie (111) del In metálico (2015)

Resumen

GERMÁN N. DARRIBA , FACCIO, R. , MARIO RENTERÍA

Evento: Local

Descripción: 100ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina

Ciudad: San Luis/ Argentina

Año del evento: 2015

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Estudio Teórico y Experimental de Diodos moleculares (2015)

Resumen

FACCIO, R.

Evento: Nacional

Descripción: XIV Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física

Ciudad: San José / Uruguay

Año del evento: 2015

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

ESTUDIO DFT DE LA ADSORCIÓN DE GLIFOSATO SOBRE GOETITA (2015)

Resumen

IGNACIO LÓPEZ-CORRAL , SILVINA PIRILLO , FACCIO, R. , ALFREDO JUAN , MARCELO AVENA

Evento: Nacional

Descripción: XIX Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica

Ciudad: Buenos Aires / Argentina

Año del evento: 2015

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

INFLUENCIA DEL Mo EN LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO ELECTROQUIMICO DE HIDRÓGENO DE ALEACIONES ZrCr_{1-x}MoxNi. (2014)

Resumen

ERIKA TELIZ , FABRICIO RUIZ , FACCIO, R. , PABLO S. MARTÍNEZ , FERNANDO ZINOLA , VERÓNICA DÍAZ

Evento: Internacional
Descripción: El XXI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE)
Ciudad: La Serena / Chile
Año del evento: 2014
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales
Medio de divulgación: Otros
<http://www.sibae2014.cl>

Oxido de manganeso másico y soportado sobre PILC-AL para la combustión total de propano (2014)

Resumen expandido
CAROLINA DE LOS SANTOS, MARTÍN TORRES, ANGIE QUEVEDO, FACCIO, R., MARTA SERGIO, JORGE CASTIGLIONI

Evento: Internacional
Descripción: XXIV Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICat 2014
Ciudad: Medellín, Colombia
Año del evento: 2014
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales
Medio de divulgación: Otros
http://issuu.com/cesetudea/docs/primera_circular_-_cicat_2014

Cálculos mecano-cuánticos en semiconductores (2013)

Resumen
A. M. MARTÍNEZ, M. ROSARIO SORIANO, FACCIO, R., A TRIGUBÓ

Evento: Internacional
Descripción: XVIII Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica de la Asociación Argentina de Investigación Físicoquímica (AAIFQ)
Ciudad: Rosario, Argentina
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: DFT semiconductores
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT
Medio de divulgación: Papel

CÁLCULO DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE LOS SEMICONDUCTORES II-VI: Cd_{1-y}Zn_yTe (2013)

Completo
ANA M. MARTÍNEZ, MARÍA R. SORIANO, FACCIO, R., ALICIA B. TRIGUBÓ

Evento: Internacional
Descripción: 13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales SAM-CONAMET 2013
Ciudad: Misiones, Argentina
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: semiconductores cadmio
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT
Medio de divulgación: Papel

Electronic Structure of Cd impurities in (001) α -Al₂O₃ Slabs: a local environment study (2013)

Resumen
G. N. DARRIBA, FACCIO, R., M. RENTERIA

Evento: Internacional
Descripción: 21th Latin American Symposium On Solid State Physics (SLAFES XXI)
Ciudad: Villa de Loyva, Colombia

Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: DFT
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT
Medio de divulgación: Papel

SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL DE COMPUESTOS DE FÓRMULA RE_{2/3-y}Bi_yTiO₃ (RE: La, Pr Y Nd) PARA ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA (2013)

Resumen
L. DONATTI , L. FERNANDEZ-WERNER , H. PARDO , A. W. MOMBRÚ , FACCIO, R.

Evento: Internacional
Descripción: I Reunión Latinoamericana de Cristalografía IX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía
Ciudad: Córdoba, Argentina
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: Nanotecnología batería de litio
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /
Medio de divulgación: Papel

RESOLUCIÓN ESTRUCTURAL DEL COMPLEJO $[\{Ca(H_2O)_6\}\{CaGd(oda)_3\}_2] \cdot 4H_2O$ POR DIFRACCIÓN DE RAYOS X EN MONOCRISTAL Y COMPARACIÓN DE RESULTADOS CON BASE DE DATOS CRISTALOGRÁFICA (2013)

Resumen
GUZMÁN PEINADO , LEOPOLDO SUESCUN , FACCIO, R. , JULIA TORRES , CARLOS KREMER , ROBERT BURROW

Evento: Internacional
Descripción: I Reunión Latinoamericana de Cristalografía IX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía
Ciudad: Córdoba, Argentina
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: cristalografía
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Cristalografía
Medio de divulgación: Papel

Caracterización de Ba_{0.5}Sr_{0.5}Fe_{0.8}Cu_{0.2}O_{3-δ} para IT-SOFC (2013)

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

Evento: Internacional
Descripción: I Reunión Latinoamericana de Cristalografía IX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía
Ciudad: Córdoba, Argentina
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: celdas SOFC
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /
Medio de divulgación: Papel

Propiedades estructurales y electrónicas de impurezas Cd en la superficie (001) del semiconductor (2013)

Resumen
DARRIBA G N , FACCIO, R. , RENTERÍA M

Evento: Internacional
Descripción: 98a Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina
Ciudad: Bariloche, Argentina
Año del evento: 2013

Publicación arbitrada
Palabras clave: DFT
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT
Medio de divulgación: Papel

NUEVOS MATERIALES COMO SISTEMAS DE ABSORCIÓN DE ENERGÍA EN EL INFRARROJO (2013)

Resumen
BENJAMÍN MONTENEGRO, FACCIO, R., MOMBRÚ, A. W.

Evento: Internacional
Descripción: XXI Jornadas Jóvenes Investigadores AUGM
Ciudad: Corrientes, Argentina
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: DFT Celdas Solares
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT
Medio de divulgación: Papel

ENLACE QUÍMICO EN COMPLEJOS SUPERFICIALES DE GLIFOSATO Y FOSFATO SOBRE GOETITA (2013)

Resumen
IGNACIO LÓPEZ CORRAL, FACCIO, R., ALFREDO JUAN, MARCELO AVENA

Evento: Internacional
Descripción: XVIII Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica
Ciudad: Rosario, Argentina
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: glifosato
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /
Medio de divulgación: Papel

Influencia del contenido de Mo en la microestructura y en las propiedades de almacenamiento electroquímico de hidrógeno de aleaciones $\text{LaNi}_{3,6}\text{Co}_{0,7}\text{Mn}_{0,3-x}\text{Mo}_x\text{Al}_{0,3}$ ($x=0,0,1,0,25$) (2013)

Resumen
HUMANA RM, DÍAZ V, TELIZ E, ZINOLA F, RUIZ FC, MARTÍNEZ PS, FACCIO, R., ANDREASEN G, CASTRO EB, VISINTIN A

Evento: Internacional
Descripción: 5to Congreso Nacional y 4to Iberoamericano sobre Hidrógeno y fuentes sustentables de energía
Ciudad: Córdoba, Argentina
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: celdas hidrógeno
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /
Medio de divulgación: Papel

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

Resumen
M ROMERO, FACCIO, R., L SUESCUN, H PARDO, AW MOMBRÚ

Evento: Internacional
Descripción: Activity report 2012, LNLS
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: manganitas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /
Medio de divulgación: Papel

PIGMENTOS MINERALES RECUPERADOS EN EL SITIO PUERTO LA TUNA PROVENIENTES DE LOS CONTEXTOS TARDÍOS DE OCUPACIÓN: CARACTERIZACIÓN ESPECTROSCÓPICA Y ANÁLISIS MICROSCÓPICO DE RASTROS (2013)

Resumen

LAURA BEOVIDE , HELENA PARDO , FACCIÓ, R. , MARCO LORENZO , MARIELA PISTÓN

Evento: Regional

Descripción: XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina

Ciudad: La Rioja, Argentina

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: arqueología DRX

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Arqueología

Medio de divulgación: Papel

Resolución estructural y comparación de la calidad de refinamientos de monocristal y polvo convencional y de sincrotrón para el MOF cúbico $[\text{Ca}(\text{H}_2\text{O})_6][\text{CaGd}(\text{oda})_3]_2$ (2013)

Resumen

GUZMÁN PEINADO , LEOPOLDO SUESCUN , FACCIÓ, R. , JULIA TORRES , CARLOS KREMER

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI 3.0

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: cristalografía

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Ba_{0.55}Sr_{0.5}Fe_{0.8}Cu_{0.2}O_{3-δ} como cátodo para IT-SOFC (2013)

Resumen

SANTIAGO VÁZQUEZ , JUAN BASBUS , MARIANO ROMERO , FEDERICO NAPOLITANO , ADRIANA SERQUIS , FACCIÓ, R. , LEOPOLDO SUESCUN

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI 3.0

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: DFT celdas SOFC

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

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

Resumen

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

Evento: Nacional

Descripción: XIII Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física

Ciudad: Maldonado, Uruguay

Año del evento: 2012

Publicación arbitrada

Palabras clave: Magnetismo

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

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

Resumen

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

Evento: Regional

Descripción: Simposio Uruguayo de Celebración de 100 años de la Cristalografía Moderna
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: Magnetismo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / magnetismo
Medio de divulgación: Papel

CALCULOS DE PROPIEDADES ELECTRONICAS Y ESTRUCTURALES DE SEMICONDUCTORES II-VI (2012)

Resumen

A. M. MARTÍNEZ, FACCIO, R., M. R. SORIANO, A.B. TRIGUBÓ, N. RABINOVICH

Evento: Internacional
Descripción: 2º Encuentro Programa MaterialesUTN Reunión Matte@r 2012
Ciudad: Mendoza, Argentina
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: semiconductores
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT
Medio de divulgación: Papel

Estudio estructural y electrónico del polimorfo TiO₂(B) evaluación de la absorción de ácido fórmico sobre las superficies (001) y (100) mediante cálculos DFT (2011)

Resumen

FACCIO, R.

Evento: Internacional
Descripción: Segunda Reunión Conjunta SUF- AFA
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2011
Publicación arbitrada
Palabras clave: DFT Nanotechnology SOLAR CELLSTiO₂
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT
Medio de divulgación: Papel

Síntesis, caracterización estructural y composicional de (2011)

Resumen

MARIANO ROMERO, SANTIAGO VÁZQUEZ, MAGDALENA IRAZOQUI, SELVA CORA, IGNACIO LABORDA, LUCIANA FERNÁNDEZ, JORGE CASTIGLIONI, LEOPOLDO SUESCUN, FACCIO, R., HELENA PARDO, MOMBRÚ, A. W.

Evento: Internacional
Descripción: Segunda Reunión Conjunta AFA-SUF
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2011
Publicación arbitrada
Palabras clave: manganitas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /
Medio de divulgación: Papel

Nuevos sistemas moleculares para absorción espectral en el infrarrojo cercano (2011)

Resumen

MOMBRÚ, A. W., FACCIO, R., HELENA PARDO

Evento: Internacional
Descripción: Segunda Reunión Conjunta AFA SUF
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2011
Publicación arbitrada
Palabras clave: DFT Fullerenos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

EFFECTOS DE TAMAÑO EN LAS PROPIEDADES VIBRACIONALES DE NANOPARTÍCULAS DE NIQUEL (2011)

Resumen

MIGUEL NAPAL , ABEL MALDONADO , FACCIO, R. , SUSANA RAMOS DE DEBIAGGI

Evento: Internacional

Descripción: Segunda Reunión Conjunta AFA SUF

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: nanopartículas de níquel

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ESTUDIO TEORICO DE LAS PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y ELECTRONICAS DE LOS SEMICONDUCTORES Cd_{1-x}Zn_xTe (0 ≤ x ≤ 0,1) Y ZnTe (2011)

Resumen

ANA MARÍA MARTÍNEZ , FACCIO, R. , R SORIANO , A TRIGUBÓ

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica

Ciudad: Córdoba, Argentina

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: semiconductores

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Titania atomic wires and tubes derived from TiO₂(B) (001): a DFT study (2011)

Resumen

LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER , FACCIO, R. , HELENA PARDO , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Internacional

Descripción: 4th Workshop on novel methods for electronic structure calculations

Ciudad: La Plata, Argentina

Año del evento: 2011

Palabras clave: óxido de titanio

Areas de conocimiento:

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

Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel

Sized and doping effect in graphene nanoribbons (2011)

Resumen

SEBASTIÁN PÍRIZ , FACCIO, R. , LUCIANA FERNÁNDEZ , HELENA PARDO , RUBEN BEHAK , MOMBRÚ, A. W.

Evento: Internacional

Descripción: 4th Workshop on novel methods for electronic structure calculations

Ciudad: La Plata, Argentina

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: nanocintas de carbono

Areas de conocimiento:

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

Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel

Structural characterization and magnetic properties of a new Fe substituted manganites PBMFO_{5.5+δ} (2011)

Completo

M. ROMERO, S. VÁZQUEZ, M. Irazoqui, S. CORA, I. LABORDA, L. FERNANDEZ-WERNER, J. CASTIGLIONI, N. CASAÑ-PASTOR, H. PARDO, FACCIO, R., L. SUESCUN, A. W. MOMBRÚ

Evento: Nacional

Descripción: 4th Workshop on novel methods for electronic structure calculations

Ciudad: La Plata, Argentina

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: manganitas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel

Depósito de porfirinas modificadas sobre superficies de Cu(110) y Cu₃N/Cu(110) (2011)

Resumen

FACCIO, R., VINICIUS ZOLDAN, ANDRÉ PASA, JÜRGEN KIRSCHNER

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: DFT porfirinas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: CD-Rom

Construcción de estructuras de dióxido de titanio de alta relación de aspecto a escala nanométrica y subnanométrica utilizando como precursores nano hojas de TiO₂(B) de orientación (001) (2011)

Resumen

LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER, FACCIO, R., HELENA PARDO, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: óxidos de titanio nanaotecnología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: CD-Rom

Evaluación de Sistemas Fullerenos/Metal/PAH para la absorción en el infrarrojo cercano (2011)

Resumen

MOMBRÚ, A. W., FACCIO, R., HELENA PARDO

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: fullerenos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: CD-Rom

ESTUDIO TEORICO DE LAS PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y ELECTRONICAS DE LOS SEMICONDUCTORES Cd_{1-x}Zn_xTe (0 < x < 0.1) Y ZnTe (2011)

Resumen expandido

ANA M. MARTÍNEZ, FACCIO, R., M. R. SORIANO, A. B. TRIGUBÓ

Evento: Nacional

Descripción: XVII Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica

Ciudad: Córdoba, Argentina

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Otra, Uruguay
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Otra, Uruguay
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

Graphene & Graphene Nanoribbons: Electronic Structure and Mechanical Properties (2010)

Resumen

FACCIO, R., P. A. DENIS, CECILIA GOYENOLA, LUCIANA FERNÁNDEZ, H. PARDO, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Internacional

Descripción: Spring College on Computational Nanoscience

Ciudad: Trieste Italia

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Palabras clave: DFT Nanoscience

Areas de conocimiento:

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

http://cdsagenda5.ictp.trieste.it/full_display.php?smr=0&ida=a09148

MODULATION OF THE PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF HETEROPOLYNUCLEAR ASSEMBLIES CONTAINING LANTHANIDE IONS (2009)

Resumen

C. KREMER, J. TORRES, L. SUESCUN, FACCIO, R., A. W. MOMBRÚ, S. DOMÍNGUEZ

Evento: Internacional

Descripción: 13th IUPAC International Symposium on Macromolecular Complexes

Ciudad: Concepción CHILE

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Complexes

Medio de divulgación: Papel

Electronic Structure of TiO₂ and titanates: a systematic study (2009)

Resumen

LUCIANA FERNÁNDEZ, FACCIO, R., HELENA PARDO, CECILIA GOYENOLA, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Internacional

Descripción: Computational Nanoscience for Renewable Energy Solutions

Ciudad: Helsinki, Finland

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: DFT, CELDAS SOLARES (DSSC)

Areas de conocimiento:

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

PRIMEROS PRINCIPIOS

Medio de divulgación: Papel

PREPARACIÓN Y ESTUDIO DE BIOMATERIALES DOPADOS CON DIOXIDO DE TITANIO: MICRO Y NANOESTRUCTURA (2009)

Resumen

CECILIA GOYENOLA, FACCIO, R., HELENA PARDO, LUCIANA FERNÁNDEZ, ALEJANDRA SZABO, JUAN MORANDO, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional

Descripción: V Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía / I Escuela de la Asociación Argentina de Cristalografía

Ciudad: Misiones, ARGENTINA

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: NANOTECNOLOGIA, DRX, BIOMATERIALES

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lattice distortions in oxygen deficient SrMnO_y compounds with disordered vacancies. (2009)

Completo

LEOPOLDO SUESCUN , BOGDAN DABROWSKI , FACCIO, R. , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Internacional

Descripción: Reuniao Anual de Usuarios do LNLS

Ciudad: Sao Paulo, Brasil

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Preparación biomimética de hidroxiapatitas nanoestructuradas (2009)

Resumen

HELENA PARDO , FACCIO, R. , IRIS MIRABALLES , GERALDINE RIMSKY , CECILIA GOYENOLA , JUAN A. MORANDO , ALEJANDRA SZABO , LUCIANA FERNÁNDEZ , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Internacional

Descripción: III. Reunión Ibérica de Coloides e Interfases (RICI) - VIII. Reunión del Grupo Especializado de Coloides e Interfases (GECI).

Ciudad: Granada, España

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: hidroxiapatitas, biomimético

Áreas de conocimiento:

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

Mechanical and electronic features of carbon nanostructures (2009)

Completo

FACCIO, R. , PABLO A. DENIS , HELENA PARDO , CECILIA GOYENOLA , LUCIANA FERNÁNDEZ , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Internacional

Descripción: III Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations

Ciudad: La Plata, Argentina

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: DFT, nanotecnología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulación, DFT, nanomateriales

Conferencista invitado

ORDENAMIENTO DE VACANCIAS DE OXÍGENO EN EL SISTEMA La_{1-x}Sr_xMnO_y (2009)

Completo

LEOPOLDO SUESCUN , FACCIO, R. , ÁLVARO W. MOMBRÚ , B. DABROWSKI , J. MAIS , S. REMSEN , J. D. JORGENSEN

Evento: Regional

Descripción: IV Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía

Ciudad: Bahía Blanca, Argentina

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Celdas Combustibles, Difracción Rayos X

Medio de divulgación: Papel

EXTENDED CAPABILITIES IN POWDER DIFFRACTION AT THE Centro de Análisis por Difracción de

Rayos X (CADIFRAX) IN MONTEVIDEO URUGUAY (2009)

Resumen

FACCIO, R., A. W. MOMBRÚ, HELENA PARDO, L. SUESCUN

Evento: Regional

Descripción: IV Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía

Ciudad: Bahía Blanca- Argentina

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Palabras clave: XRD X ray Powder diffraction

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

DETERMINACIÓN DEL ANCHO DE BANDAS DE ENERGÍAS PROHIBIDAS DE LA SUPERCELDA DE CdZnTe A PARTIR DE CÁLCULOS DE PRIMEROS PRINCIPIOS (2009)

Completo

ANA M. MARTÍNEZ, M. R. SORIANO, FACCIO, R., A. B. TRIGUBÓ

Evento: Regional

Descripción: SAM/CONAMET

Ciudad: BUENOS AIRES, ARGENTINA

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / CÁLCULOS POR PRIMEROS PRINCIPIOS

Medio de divulgación: Papel

NUEVO TIOSACARINATO DINUCLEAR DE Cu CON 2-MERCAPTOBENZIMIDAZOL. [Cu₂(tsac)₂(SBim)₂CH₃CN] (2009)

Resumen

MARIANA DENNEHY, OSCAR QUINZANI, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional

Descripción: XVI Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica

Ciudad: Salta

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Crystallographic structure of the triclabendazole (TCBZ; 6-chloro-5-(2, 3-dichlorophenoxy)- 2-methylthio benzimidazole) (2009)

Resumen expandido

FACCIO, R., BEATRIZ MUNGUÍA, LEOPOLDO SUESCUN, LAURA DOMÍNGUEZ, EDUARDO MANTA, HELENA PARDO, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional

Descripción: II Latin-American Symposium on Polymorphism and Crystallization in Drugs and Medicines

Ciudad: Sao Pedro / Sao Paulo / Brasil

Año del evento: 2009

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.fisica.ufc.br/lapolc/>

Synthesis and crystal structure of Rhenium(II) nitrosyl complexes containing diazine type ligands (2008)

Resumen

MARIO PACHECO, LUCÍA GEIS, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ, ALICIA CUEVAS, CARLOS KREMER

Evento: Internacional

Descripción: The XIV Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry (BMIC2008) will be held in parallel with the I Latin American Meeting on Biological Inorganic Chemistry (LABIC2008)

Ciudad: Foz do Iguaçu, PR, Brazil

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Synthesis and Crystal Structure of the New Binuclear Copper(II) Complex of the Antiinflammatory Drug Fenoprofen (2008)

Resumen

M.A. AGOTEGARAY , O. V. QUINZANI , FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Internacional

Descripción: The XIV Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry (BMIC2008) will be held in parallel with the I Latin American Meeting on Biological Inorganic Chemistry (LABIC2008), from August 31 to September 4, 2008, in Foz do Iguaçu, PR, Brazil

Ciudad: Foz do Iguaçu, PR, Brazil

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: Synthesis and Crystal Structure of the New Binuclear Copper(II) Complex of the Antiinflammatory Drug Fenoprofen

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Estructural

Medio de divulgación: Papel

<http://www.iq.unesp.br/bmic2008/>

Lattice distortions in oxygen deficient SrMnO_y 2.8 < y < 3 compounds with disordered vacancies (2008)

Completo

L. SUESCUN , FACCIO, R., B. DABROWSKI , A. W. MOMBRÚ

Evento: Internacional

Descripción: Activity Report 2008 LNLS

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Palabras clave: XRD

Áreas de conocimiento:

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

Estructural por XRD

Medio de divulgación: Papel

www.lnls.br

ACTIVIDAD CATALÍTICA DE DISTINTOS CATALIZADORES DE NÍQUEL PARA LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO A PARTIR DE BIOETANOL (2008)

Completo

J. BUSSI , N. BESPALCO , S. VIEGA , A. AMAYA , FACCIO, R.

Evento: Regional

Descripción: IV Encuentro Regional de Ingeniería Química 5-7 de junio de 2008. Montevideo Uruguay

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Synthesis and theoretical and experimental study of new ceramics and nano-structured materials (2007)

Resumen

FACCIO, R., H. PARDO , L. SUESCUN , P. A. DENIS , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Internacional

Descripción: Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations
Ciudad: La Plata, Argentina
Año del evento: 2007
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulación por "Density Functional Theory"
Medio de divulgación: Internet
<http://www2.tandar.cnea.gov.ar/FPLO/>
Electronic Structure Calculations. Presentación Oral

Caracterización de catalizadores Ni-La-Zr para el reformado de Bioetanol (2007)

Resumen expandido
J. BUSSI, N. BESPALKO, S. VIEGA, A. AMAYA, FACCIÓ, R.

Evento: Regional
Descripción: XV Congreso Argentino de Catálisis- 4º Congreso de catálisis del MERCOSUR
Ciudad: La Plata, Argentina
Año del evento: 2007
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / catalizadores - caracterización
Medio de divulgación: Papel

Evaluación de PILC-Al dopadas con vanadio en la deshidrogenación oxidativa de propano (2007)

Resumen expandido
L. LATRÓNICA, L. YERMAN, FACCIÓ, R., J. CASTIGLIONI, M. SERGIO

Evento: Internacional
Descripción: XV Congreso Argentino de Catálisis- 4º Congreso de catálisis del MERCOSUR
Ciudad: La Plata, Argentina
Año del evento: 2007
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / catalizadores - caracterización
Medio de divulgación: Papel

Caracterización de polimorfos de interés farmacéutico por difracción de rayos X (2007)

Resumen expandido
FACCIÓ, R., H. PARDO, L. SUESCUN, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional
Descripción: Simposio Latino Americano de Polimorfismo y Cristalización en Fármacos y Medicamentos
Ciudad: Fortaleza, Ceará
Año del evento: 2007
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Polimorfismo Cristalografía
Medio de divulgación: Internet

Study of metallic clusters in carbon nanofoam (2007)

Resumen
B. AYAN, N. D. KHAN, ÁLVARO W. MOMBRÚ, H. PARDO, FACCIÓ, R.

Evento: Internacional
Descripción: 8th Biennial International Workshop Fullerenes and Atomic Clusters IW FAC 2007
Ciudad: St. Petersburg, Russia
Año del evento: 2007
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales
Medio de divulgación: Papel

Ab initio study of the influence of adsorbed atoms on vacancy-induced magnetic moments in graphene

sheets (2007)

Resumen

R. YOSHIKAWA OEIRAS , F. M. ARAÚJO MOREIRA , M. VERISSIMO ALVES , FACCIO, R., H. PARDO ,
ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Nacional

Descripción: XXX Encontro Nacional de Física da Materia Condensada

Ciudad: Sao Lourenco, Minas Gerais, Br

Año del evento: 2007

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis,
Caracterización y simulación de nuevos materiales

Medio de divulgación: Otros

Cryopreserved allograft vascular tissues: A structural analysis by X-ray diffraction (2007)

Resumen

H. PEREZ CAMPO , M. SALDIAS , D. MACHIN , O. ALVAREZ , L. SUESCUN , FACCIO, R., ÁLVARO W.
MOMBRÚ , I. ALVAREZ

Evento: Regional

Descripción: III ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE BANCOS DE TEJIDOS

Ciudad: CANCUN, QUINTANA ROO, MEXICO

Año del evento: 2007

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomateriales -
cristalografía

Medio de divulgación: Papel

Este trabajo recibió el premio al Segundo Lugar del congreso

Structural and magnetic characterization of the $Y_{1-x}Nd_xBaCuCoO_{5+d}$ series (2007)

Resumen

FACCIO, R., L. SUESCUN , H. PARDO , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional

Descripción: Latin American Workshop on Applications of Powder Diffraction

Ciudad: Campinas, Brasil

Año del evento: 2007

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y
Caracterización de nuevos materiales

Medio de divulgación: Otros

Caracterización física y estructural de la serie $Y_{1-x}Nd_xBaCuCoO_{5+d}$ (2007)

Resumen

FACCIO, R., LEOPOLDO SUESCUN , H. PARDO , ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Nacional

Descripción: Reunión Anual de la Sociedad Uruguaya de Física

Ciudad: Colonia

Año del evento: 2007

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura y
Magnetismo de Sistemas Cerámicos

Medio de divulgación: Papel

Producción de hidrógeno mediante reformado de bioetanol con catalizadores Ni-La-Zr (2006)

Resumen

J. BUSSI , N. BESPALCO , FACCIO, R., M. BENITO , R. PADILLA , L. DAZA

Evento: Nacional

Descripción: II CONGRESO NACIONAL DE PILAS DE COMBUSTIBLE CONAPPICE

Ciudad: Madrid España

Año del evento: 2006

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

A theoretical model for bulk crystalline magnetic carbon (2006)

Resumen expandido

FACCIO, R., H. PARDO, P. A. DENIS, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Regional

Descripción: V Congreso Iberoamericano de Sensores

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2006

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis, Caracterización y simulación de nuevos materiales

Medio de divulgación: Papel

Este trabajo recibió el premio al Mejor póster del congreso.

Comparative study of fiber ordering in aorta and carotid arteries by x-ray diffraction (2005)

Resumen

H. PEREZ CAMPO, M. SALDIAS, W. SILVA, D. MACHIN, O. ALVAREZ, L. SUESCUN, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ, I. ALVAREZ

Evento: Internacional

Descripción: 4th World Congress on Tissue Banking

Ciudad: Rio de Janeiro, Brasil

Año del evento: 2005

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomateriales - cristalografía

Medio de divulgación: Otros

Este trabajo recibió el premio al Mejor poster del congreso

Síntesis y caracterización de nuevos complejos de indio y tiosacarina (2005)

Resumen

D. R. PEREZ, S. H. TARULLI, O. V. QUINZANI, FACCIO, R., L. SUESCUN, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Nacional

Descripción: XIV Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica

Ciudad: Termas de Río Hondo

Año del evento: 2005

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Magnetic structure determination in REBaCuMO₅ perovskites (M=Fe, Co; RE = Y, La, Pr, Nd, Er, Tm, Lu) (2004)

Resumen

ÁLVARO W. MOMBRÚ, L. SUESCUN, H. PARDO, FACCIO, R., I. ELUÉN, F. A. RABUFFETTI, M. I. MAISONNEUVE, B. H. TOBY, C. JONES, A. E. GOETA, K. H. ANDERSEN

Evento: Internacional

Descripción: Frontiers in Materials Research: a CIAM-CIMAT-CONICYT Workshop

Ciudad: Viña del Mar

Año del evento: 2004

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales

Medio de divulgación: Otros

Local Structure of Co and Cu in the Y_{1-x}Nd_xBaCuCoO_{5+d} series (2004)

Completo
FACCIO, R., H. PARDO, L. SUESCUN, ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Internacional
Descripción: Activity Report 2004 LNLS
Ciudad: Campinas, Brasil
Año del evento: 2004
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales
Medio de divulgación: Otros

Copper substitution in YBCO by Mn, Fe, Co, Ni (2003)

Resumen
F. A. RABUFFETTI, ÁLVARO W. MOMBRÚ, O. N. VENTURA, H. PARDO, L. SUESCUN, FACCIO, R.

Evento: Internacional
Descripción: 7th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High Temperature Superconductors
Ciudad: Rio de Janeiro
Año del evento: 2003
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales
Medio de divulgación: Otros

Structure in the REBaMn₂O₅ (2003)

Completo
H. PARDO, L. SUESCUN, FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ

Evento: Internacional
Descripción: Activity Report 2003. Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS)
Ciudad: Campinas, Brasil
Año del evento: 2003
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales
Medio de divulgación: Otros

Synthesis and characterization of La_{1-x}Pr_xBaCuCoO₅ and Y_{1-x}Nd_xBaCuCoO_{5+d} solid solutions (2003)

Completo
L. SUESCUN, ÁLVARO W. MOMBRÚ, FACCIO, R., H. PARDO

Evento: Internacional
Descripción: Activity Report 2003. Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS)
Ciudad: Campinas, Brasil
Año del evento: 2003
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales
Medio de divulgación: Otros

Local structure in REBaM₁M₂O_{5+d} (RE= rare earth or yttrium) (M₁, M₂ = Mn, Cu, Co) (2003)

Completo
FACCIO, R., ÁLVARO W. MOMBRÚ, L. SUESCUN, H. PARDO

Evento: Internacional
Descripción: Activity Report 2003. Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS)
Ciudad: Campinas, Brasil
Año del evento: 2003
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales
Medio de divulgación: Otros

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Graphite magnets get ready for applications (2004)

Physics World - the member magazine of the Institute of Physics
Periodicos

B. DUMÉ, ÁLVARO W. MOMBRÚ, H. PARDO, FACCIO, R., F. M. ARAÚJO MOREIRA

Palabras clave: Nanotechnology Magnetic Carbon

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 26/07/2004

<http://physicsworld.com/cws/article/news/2004/jul/26/graphite-magnets-get-ready-for-applications>

Producción técnica

PROCESOS

Desarrollo del proceso de producción artículos caucho, a partir de aglomerados de polvo de neumáticos reciclados (2003)

Proceso Productivo

FACCIO, R., R. LEOENE, A. BOLOGNA

Desarrollo realizado en el marco de

País: Uruguay

Disponibilidad: Restringida

Proceso con aplicación productiva o social: Producto actualmente comercializado por CoCaucho S.A.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Polímeros

Medio de divulgación: Papel

Proyecto realizado en el marco de la asignatura "pasantía" de la carrera Ingeniería Química. Este producto se encuentra actualmente en producción por la empresa COCAUCHO S.A.

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación Argentina (2012)

Sector Educación Superior/Público / , Argentina

Cantidad: Menos de 5

Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación Argentina

Desarrollo de nanoproductos en sistemas Roca - Fluido. Fondo Sectorial de NANOTECNOLOGIA.

FONARSEC. Montos de U\$S 10.000.000 Evaluador Extranjero

Comisión Sectorial de Enseñanza - GAIE (2008)

Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay

Cantidad: Mas de 20

Comisión Sectorial de Enseñanza - GAIE

Representante de FQ al "Programa de Apoyo a la Realización de Proyectos de Investigación para Estudiantes Universitarios". Miembro del Grupo de Apoyo a la Investigación Estudiantil - GAIE. Miembro del Comité

Evaluador desde el año 2008

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

ANII- Capacitación de personal para operación y/o mantenimiento de grandes equipos científicos (2017)

Uruguay

ANII - VINCULACIÓN CON CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS DEL EXTERIOR
Cantidad: Menos de 5

ANII - Becas de Posdoctorado en el país Fondo Profesor Dr. Roberto Caldeyro Barcia (2017)

Uruguay
ANII
Cantidad: Menos de 5

proyectos en todas las áreas del conocimiento Fondo Carlos Vaz Ferreira (FVF), de la Dirección de Innovación Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (2017)

Uruguay
D2C2 MEC
Cantidad: Menos de 5

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (PICT) - FONCYT (2017)

Argentina
FONCYT
Cantidad: Menos de 5

Proyectos Programa FONDECYT (2017)

Chile
FONDECYT- CONICYT
Cantidad: Menos de 5

Organización de Eventos CTI - 2016 - I (2016)

Perú
Cantidad: Menos de 5

Beca de Movilidad Capacitación - 2016 - ANII (2016)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Proyectos Comisión Sectorial de Investigación Científica - I+D (2016)

Uruguay
CSIC UdelaR
Cantidad: Menos de 5

ANII - VINCULACIÓN CON CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS DEL EXTERIOR (2015)

Uruguay
ANII - VINCULACIÓN CON CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS DEL EXTERIOR
Cantidad: De 5 a 20
ANII - VINCULACIÓN CON CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS DEL EXTERIOR

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (PICT) - FONCYT (2015)

Argentina
Cantidad: Menos de 5

Investigación de Ciencias Básicas y Aplicadas (2015)

Perú
Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica- Secretaria Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología
Cantidad: Menos de 5

Comisión Sectorial de Investigación Científica - Iniciación a la Investigación -CSIC (2013)

Uruguay
Comisión Sectorial de Investigación Científica - Iniciación a la Investigación -CSIC
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de proyectos

Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación Argentina (2012)

Argentina
Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación Argentina

Cantidad: Menos de 5
Desarrollo de nanoproductos en sistemas Roca - Fluido. Fondo Sectorial de NANOTECNOLOGIA.
FONARSEC. Montos de U\$S 10.000.000 Evaluador Extranjero

Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (2011)

Ecuador
Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
Cantidad: Menos de 5
Evaluador de Proyectos SENESCYT 2010

Comisión Sectorial de Investigación Científica (2010)

Uruguay
Comisión Sectorial de Investigación Científica
Cantidad: Menos de 5

Comisión Sectorial de Enseñanza - GAIE (2008)

Uruguay
Comisión Sectorial de Enseñanza - GAIE
Cantidad: Mas de 20
Representante de FQ al "Programa de Apoyo a la Realización de Proyectos de Investigación para Estudiantes Universitarios". Miembro del Grupo de Apoyo a la Investigación Estudiantil - GAIE. Miembro del Comité Evaluador desde el año 2008

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Journal of Solid State Chemistry (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

ACS Omega (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Inorganic Chemistry (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Medicinal Chemistry (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Science, Education and Technology (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Current Nanoscience (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Synthetic Metals (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

IOP eBooks (2017)

Tipo de publicación: Libros
Cantidad: Menos de 5

Journal of Self-Assembly and Molecular Electronics (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Superlattices and Microstructures (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Revista Ingenieria y Competitividad (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

AIP Advances (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Polymer Composites (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Power Sources (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Mas de 20

Colloids and Surfaces B: Biointerfaces (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Acta Physica Polonica (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Applied Radiation & Isotopes (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Renewable energy and substantial development (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

BAOJ Physics (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Catalysis Letters (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Revista CIDET (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Colloids and Surfaces B (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

International Journal of Solids and Structures (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Molecular Modeling (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Materials Chemistry and Physics (2016)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Open Physics (2016)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Nature: Scientific Reports (2016)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Microchemical Journal (2016)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Computational Materials Science (2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Journal of Alloys and Compounds (2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Thin Solid Films (2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

2D Materials (2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

CIDET (2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Applied Surface Science (2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

Journal of Self-Assembly and Molecular Electronics (2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

International Journal of Materials Science and Applications (IJMSA) (2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Journal of Magnetism and Magnetic Materials (2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Referee de Journal

Nanoscale (2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Journal of Inorganic Materials (2014)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Semiconductor Science and Technology (2014)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Materials Research Express (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20
Referee de Journal

Journal of Vacuum Science & Technology (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Reviewer de Journal

International Journal of Modern Physics B (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

INNOTEC (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Carbon (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

RSC Advances (2013)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20
Referee de Journal

International Journal of Energy and Power Engineering (2013)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Applied Physics (2013)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20
Journal Reviewer

Procedia Materials Science (2013)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Procedia Materials Science: International Congress of Science and Technology of Metallurgy and Materials, SAM - CONAMET 2013

International Journal of Hydrogen Energy (2013)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

The European Physical Journal B (2013)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Applied Physics Letters (2012)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20
Referee

NANO (2012)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Materials Chemistry (2012)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20
Referee

Surface Science (2012)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Referee de Journal

The Journal of Chemical Physics (2012)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Referee de journal

Physical Chemistry Chemical Physics (2011)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Mas de 20

Chemical Physics Letters (2011)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Referee de Journal

Advances and Applications in Bioinformatics and Chemistry (2011)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Referee de Journal

Nanotechnology, Science and Applications (2011)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Referee

J. Phys. D: Appl. Phys. (2010)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

Referee de J. Phys. D: Appl. Phys.

Physica Scripta (2010)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Referee de journal

Nanotechnology (2010)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Mas de 20

Referee de journal

Avances en Ciencias e Ingeniería (2010)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Referee

The Journal of Physical Chemistry (2010)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Mas de 20

Reviewer de journal

Intermetallics (2010)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Reviewer de journal

J. Phys.: Condens. Matter (2009)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Mas de 20

Referee de Journal

Central European Journal of Physics (2009)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20
Reviewer de Journal

New Journal of Physics (2009)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Referee de journal

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

XXV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM (2017)

Revisiones
Paraguay

Universidad Nacional de Itapúa
Evaluación de Resúmenes parara el ND CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES

II Congreso de Energías Sustentables -II CES- (2016)

Revisiones
Argentina

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Bahía Blanca.

42nd International Congress of Theoretical Chemists of Latin Expression - QUITEL (2016)

Comité programa congreso
Uruguay
Arbitrado

Miembro de Comité Organizador. Evaluador de Trabajos.

XIX Congreso Argentino de Catálisis VIII Congreso de Catálisis del Mercosur (2015)

Argentina

Arbitro de trabajos presentados como poster y charlas orales

Primer Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono para Medio Ambiente y Energía (2014)

Uruguay

Integrante del Comité Científico

13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales (2013)

Argentina

Integrante del Comité Evaluador y Referee de trabajos a congreso

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Llamado a Pasantías - PEDECIBA Química (2007)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20
PEDECIBA-Química
Miembro de comite evaluador de pasantías desde el año 2007

JURADO DE TESIS

Doctor en Ciencia y Tecnología - Mención Física (2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de General San Martín , Argentina

Doctorado en Química (2014)

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

Doctor de la Facultad de Ciencias Exactas - Física (2014)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de La Plata , Argentina

Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos (2014)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Sur , Argentina

Practicantado de carreras de Grado de Facultad de Química (2014)

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

Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) (2013)

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

Tesina de Licenciatura en Bioquímica (2013)

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

Doctorado en Química (2011)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Sur , Argentina

PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS PGMAT (2010)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Santa Catarina , Brasil
Nivel de formación: Doctorado

Posgrado en Química - Pasaje a Doctorado (2010)

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

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Optimización de Propiedades de Materiales Avanzados (POS_2011_1_3686) (2016)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Programa: Doctorado en Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Qco. Mariano Romero
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: materiales nanotecnología DFT
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología, DFT

Inscrito a Posgrado de Facultad de Química, financiada como Beca de Posgrado Nacional 2012 (POS_2011_1_3686) y Beca Doctorado 2013. Concluida el 18/02/2016

Síntesis, caracterización estructural y modelado de nanoestructuras de dióxido de titanio y titanatos con potencial aplicación en DSSCs (2013)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: Ing. Quím. Luciana Fernández
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Nanotecnología Celdas Solares óxido de titanio nanomateriales
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulación, DFT, nanomateriales, celdas solares
Co-director de Tesis

Estudo Experimental e de Primeiros Princípios das Propriedades Físicas de carbono grafite magnético (2007)

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal de São Carlos, Brasil
Programa: Posgraduación en Física
Nombre del orientado: Rodrigo Yoshikawa Oeiras
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Brasil, Portugués
Palabras Clave: graphene
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estudios por primeros principios de Estructura Electrónica

GRADO

Nanoestructuras de titanatos de litio para uso en Celdas Solares de Sensibilización Espectral (2018)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Programa: Licenciatura en Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Martín Esteves
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Celdas Solares DSSC litio
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de Materiales y Nanotecnología

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

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Programa: Licenciatura en Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Dominique Mombrú
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Polímeros grafeno nanocompuestos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Nuevos materiales como sistemas para absorción de energía en el infrarrojo (2015)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Programa: Ingeniería Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Benjamín Montenegro
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: DFT energía solar Propiedades ópticas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Practicantado de la carrera Química Farmacéutica: ENCAPSULAMIENTO DE PROPÓLEOS CON ETILCELULOSA, Y CARACTERIZACIÓN DE TÉCNICAS ANALÍTICAS PARA SU CUANTIFICACIÓN (2015)

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Pablo Miranda
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: encapsulación propóleos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Nanoestructuras de óxido de Titanio para uso en Celdas Solares de Sensibilización Espectral. (2015)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Programa: Licenciatura en Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Fernando Pignanelli
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Nanotecnología Celdas Solares óxido de titanio nanomateriales y nanotecnología Energías Renovables
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Pasantía Final de Carrera, Ingeniería Química (2013)

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Nombre del orientado: Melisa Olivera
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Polímeros polímeros de impresión
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / polímeros
Docente Tutor por Facultad de Química

Micropartículas de propóleos secadas por spray (2013)

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Nombre del orientado: Selva Cora
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Micropartículas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Nanotecnología
Practicantado de la Facultad de Química Plan de Estudios 2000r spray

Pasantía Final de Carrera, Ingeniería Química (2011)

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay
Nombre del orientado: Alejandra Szabo
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: colágena, extracción y producción
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / extracción
Docente tutor, facultad de Química

Practicantado de final de carrera de Químico, opción Materiales (2010)

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Nombre del orientado: Mariano Romero
País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Materiales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Materiales-Superconductividad

Desarrollo de un proceso para la deposición de hidroxiapatitas sobre superficies de implantes óseos (2009)

Docente adscriptor/Practicantado

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

Nombre del orientado: Cecilia Goyenola

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

Pasantía final de carrera para Título de Ing. Químico. Tutor principal FQ: Dr. Álvaro Mombrú Asesor parte experimental FQ: Dr. Ricardo Faccio

Síntesis y estudio estructural de la serie $Y_{1-x}Nd_xBaCuCoO_{5+\delta}$ (Supervisión de trabajo Experimental) (2007)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Química

Nombre del orientado: BSc. Sebastián Piriz

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

Tutor: Prof. Dr. Álvaro W. Mombrú Supervisor del trabajo experimental: Dr. Ricardo Faccio

OTRAS

Celdas solares basadas en nanotecnología: nuevas tintas y superficie modelo (2016)

Orientación de posdoctorado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Dra. Estefanía Germán

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Simulación Computacional Celdas Solares nanomateriales y nanotecnología Ellectronic Structure

Áreas de conocimiento:

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

Postdoctorado ANII Aprobado: PD_NAC_2015_1_108133 Llamado 2015

Estudio de Propiedades Estructurales, Electrónicas e Hiperfinas de Óxidos Semiconductores Magnéticos Diluidos (2016)

Orientación de posdoctorado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Dr. Diego Richard

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Estructura Electrónica DFT propiedades hiperfinas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Simulación Computacional y Caracterización Estructural de Nanopartículas de Plata Obtenidas por Métodos Verdes (2015)

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Alejandro González Fá

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Simulación Computacional Electronic Structure nanomateriales y nanotecnología

Microscopia Raman

Áreas de conocimiento:

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

Tutoría dentro del Programa ESCALA de Estudiantes de Posgrado. Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM)

Cálculos de Estructura Electrónica en Cu₂O (2014)

Orientación de posdoctorado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Dra. Silvia Pelegrini

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Simulación Computacional Electronic Structure nanomateriales y nanotecnología

Áreas de conocimiento:

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

Estadía Postdoctoral en el marco de Proyecto CAPES-UDELAR

Desarrollo de polímeros moldeados molecularmente (INI_X_2012_1_4198) (2013)

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Melisa Olivera

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: polímeros de impresión impresión molecular

Áreas de conocimiento:

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

INI_X_2012_1_4198

Estadía de Formación Doctoral: Cálculos Ab Initio de Defectos Puntuales en Sistemas Bi₂Si₃ (2013)

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Milton Tumelero

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Simulación Computacional Electronic Structure nanomateriales y nanotecnología

Áreas de conocimiento:

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

Estadía de Formación Doctoral: Cálculos Ab Initio de Defectos Puntuales en Sistemas Bi₂Si₃. Programa CAPES-UDELAR

Nuevos Nanomateriales como Sistemas para absorción de energía en el infrarrojo (INI_X_2011_1_4004) (2012)

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Benjamín Montenegro

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: DFT SOLAR CELLS infrared

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología, electronic structure

INI_X_2011_1_4004

Tutor de pasantía: simulación computacional de propiedades fisicoquímicas de materiales semiconductores II-VI con importantes aplicaciones tecnológicas (2009)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Tecnológica Nacional, Uruguay

Programa: Elaboración de Materiales didácticos para Educación a Distancia

Nombre del orientado: Ing. Ana María Martínez Naggy

Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulación, DFT, celdas solares
Estancia de investigación de la pasante en nuestro laboratorio. 40 horas

Difracción de Rayos X de Polvo (2008)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Programa: Cristalografía
Nombre del orientado: Qco. Paula Morales
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Estructural
Pasantía de Posgrado Supervisión de Trabajo Experimental: Dr. Ricardo Faccio Tutor: Dr. Álvaro W. Mombrú

Física del Estado Sólido (2008)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química (UDELAR-ANEP) - UDeLaR, Uruguay
Programa: Química
Nombre del orientado: Prof. José Luis Di Laccio
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física del Estado Sólido
Curso de Posgrado de la Maestría en Química orientación en Educación. Título de Tesis: "Desarrollo de una metodología de enseñanza en Física Moderna en la educación secundaria y sus aspectos vinculados con la Química" Tutor del Curso: Dr. Ricardo Faccio Director de Tesis: Prof. Dr. Álvaro W. Mombrú

Cristalografía (2007)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química (UDELAR-ANEP) - UDeLaR, Uruguay
Programa: Química
Nombre del orientado: Prof. José Luis Di Laccio
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Cristalografía
Curso de Posgrado de la Maestría en Química orientación en Educación. Título de Tesis: "Desarrollo de una metodología de enseñanza en Física Moderna en la educación secundaria y sus aspectos vinculados con la Química" Tutor: Dr. Ricardo Faccio Director de Tesis: Prof. Dr. Álvaro W. Mombrú

Estudio estructural del sistema $Y_{1-x}Nd_xBaCuCoO_{5+d}$ (2006)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Facultad de Química - UDeLaR, Brasil
Programa: Cristalografía
Nombre del orientado: Luciana Fernández
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Brasil, Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Estructural
Tutor: Dr. Ricardo Faccio

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Estudios DFT y caracterización de Nanoestructuras de Titanatos para baterías de ion-litio (2018)

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Sur , Argentina
Programa: Doctor en Física
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Julián Juan
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Argentina, Español
Palabras Clave: DFT Titanatos ion-litio
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Diseño de nanomateriales de dióxido de titanio aptos para celdas solares de sensibilización espectral (2018)

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Sur , Argentina
Programa: Doctorado en Tecnología de Materiales
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Hernan Heffner
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Argentina, Español
Palabras Clave: Celdas Solares dióxido de titanio
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

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

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Dominique Mombrú
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Polímeros Celdas Solares capa activa
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

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

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Fernando Pignanelli
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: nanopolímeros li ion battery
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Biosíntesis de nanopartículas de plata: caracterización y estudio de su potencial antimicrobiano (2016)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: María Belén Estevez
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: nanopartículas plata antimicrobiano
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Modelado de Sistemas Molécula/Superficie: Aplicaciones en Nanomagnetismo y Electrónica Molecular

(2016)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Benjamin Montenegro

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Estructura Electrónica electronica molecular nanomagnetismo

Areas de conocimiento:

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

ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Beca de posgrado aprobada: POS_NAC_2016_1_130801

Tecnología farmacéutica innovadora aplicada al desarrollo de nuevos antihelmínticos (2015)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Elisa Melián

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: antihelmínticos formulación Microscopia Raman Difracción de Rayos X

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacología y Química Médica

Posgrado financiado por ANII POS_NAC_2015_1_110021. Pasaje de Posgrado a Doctorado el 23/2/2018.

Pasaje de Posgrado a Doctorado el 23/02/2018.

Preparación, Simulación y Caracterización de Materiales Nanoestructurados para Electroodos de Celdas de Combustible de Óxido Sólido de Temperatura Intermedia (IT-SOFC) (2013)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Santiago Vázquez Cuadriello

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Nanotechnology SOFC

Areas de conocimiento:

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

/ Nanotecnología y Nanomateriales

Estudiante de Posgrado de Facultad de Química en trámite

Diseño y Preparación de Nanomateriales Carbonosos Para Espintrónica (POS_2011_1_3317) (2011)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Lic. Sebastián Píriz

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: DFT Nanotecnología espintrónica grafeno

Areas de conocimiento:

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

DFT

Inscripto a Posgrado de Facultad de Química, financiado por Becas de Posgrado Nacionales 2012 (

POS_2011_1_3317) Defensa de Pasaje a Doctorado, 3/10/2014. Beca CAP-CSIC.

OTRAS

Diseño MEDIANTE DFT de nanomateriales APTOS PARA SENSORES DE COMPUESTOS VOLÁTILES AZUFRADOS (2018)

Orientación de posdoctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Sur , Argentina

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Alejandro González Fa

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Argentina, Español

Palabras Clave: DFT Sensores

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Estudio de propiedades estructurales, electrónicas y magnéticas de ferritas mediante métodos de primeros principios: volumen, superficies, interfaces y el rol de los defectos (2016)

Orientación de posdoctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de La Plata , Argentina

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Karen Salcedo

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Argentina, Español

Palabras Clave: DFT ferritas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Joven investigador destacado por su trayectoria académica nacional e internacional, reconocimiento del D2C2-MEC con asesoramiento de la ANCIU (2017)

(Nacional)

Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y el Conocimiento (D2C2-MEC)

Con asesoramiento técnico de la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay ANCIU se otorga el Reconocimiento 2017 a quien suscribe como joven investigador destacado por su trayectoria académica nacional e internacional.

Primer Premio a Mejor Póster de Congreso (2017)

(Nacional)

5to Encuentro Nacional de Química (ENAQUI V)

Primer Premio a Mejor Póster de Congreso, 5to Encuentro Nacional de Química (ENAQUI V).

Nanopartículas de plata biogénicas con actividad antibacteriana: estudio de la interacción nanopartículas-bacteria. Estevez, Belén, Alborés, Silvana y Faccio, Ricardo.

1º Premio al mejor trabajo del congreso (2016)

(Nacional)

Red Uruguaya de Cristalografía

Premio a Mejor Trabajo del Segundo Encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía. DOMINIQUE MOMBRÚ; FACCIO, R.; HELENA PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ Estructura y propiedades físicas en la serie (La-Sr,Nd-Ce)₂CuO₄, 2016 Evento: Nacional, Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía, 2016

Premio Caldeyro Barcia del área Química 2013 (2013)

(Nacional)

Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas - PEDECIBA

Reconocimiento con el Premio por el aporte a la investigación nacional en el área Química.

Artículo Seleccionado para Website Lab Talk de IOP (2012)

(Internacional)

IOP (Internacional) Institute of Physics, Publishing IOP

Artículo Seleccionado para Website Lab Talk de IOP (Internacional) Institute of Physics, Publishing IOP A raíz del artículo Magnetism in multivacancy graphene systems, IOP invitó a los autores a crear una página de noticias sobre el mismo Sistema Nacional de Investigadores en el marco de Lab Talk de IOP:

<http://iopscience.iop.org/0953-8984/labtalk-article/50658>

Paper selected for JPCM Highlight Papers 2009 as a one of the best articles published during 2009 (2010)

(Internacional)

Editorial IOP. JPCM

Paper selected for JPCM Highlight Papers 2009 as a one of the best articles published during 2009.

<http://iopscience.iop.org/0953-8984/page/Highlights%20of%202009>

Nivel I del SNI (2009)

(Nacional)
ANII

2° premio al mejor trabajo del congreso (2007)

III ENCUENTRO LATINOAMERICANO DE BANCOS DE TEJIDOS

1° Premio al mejor trabajo del congreso (2006)

V Congreso Iberoamericano de Sensores

Beca School on Synchrotron Radiation and Applications In Memory of J.C. Fuggle and L. Fonda (2006)

The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics - ICTP

BECA "Argonne National Laboratory, Advanced Photon Source (APS) e Intense Pulsed Neutron Source (IPNS), Chicago-USA" (2006)

CSIC UdelaR

1° Premio al mejor trabajo del congreso (2005)

4th World Congress on Tissue Banking

Beca de Doctorado (2005)

PEDECIBA-Química

PRESENTACIONES EN EVENTOS

VII Encuentro de Física y Química de Superficies (2016)

Encuentro

Presentación Oral: Propiedades electrónicas en sistemas metal-porfirina

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: CONICET, IFIS, Universidad Nacional del Litoral

Palabras Clave: Estructura Electrónica Simulación Computacional

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

2do Encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía (2016)

Encuentro

Presentación Oral: El uso de la Dispersión de Debye para el modelado de nanopartículas de alta relación de aspecto

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 40

Palabras Clave: cristalografía nanomateriales y nanotecnología

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Encuentro Regional de Nanotecnología (2016)

Encuentro

Nanomateriales para almacenamiento y generación de energía

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: MIEM-PIEP y FAN

Palabras Clave: nanomateriales y nanotecnología Energías Renovables

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

QUITEL 2016, 42nd International Congress of Theoretical Chemists of Latin Expression (2016)

Congreso

Theoretical and Experimental Characterization of Single Molecule Diodes

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química, Facultad de Ciencias e IP

Palabras Clave: Simulación Computacional nanomateriales y nanotecnología

NANOTECHNOLOGY APPLICATIONS IN WATER AND ALTERNATIVE ENERGIES (2015)

Taller

Presentación Oral: Nanomaterials for Energy Applications

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: EU FP7 Project: NMP-DeLA - Deployment of societally beneficial

Palabras Clave: Nanotechnology Solar Energy

Areas de conocimiento:

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

VI Workshop on novel methods for electronic structure calculations (2015)

Taller

Presentación Oral: Electronic Structure of Single Molecule Diodes

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: UNLP

Palabras Clave: DFT Electronic Structure

Areas de conocimiento:

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

5o Workshop de Aplicados à Física e Farmácia (2015)

Taller

Presentación Oral: Synthesis, Structural Characterization and Simulation of Nanostructured Titanates

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Universidad Federal de Santa Catarina UFSC

Palabras Clave: Electronic Structure Energy

Areas de conocimiento:

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

Seminarios del Instituto de Física de Facultad de Ciencias (2015)

Seminario

Métodos de Estructura Electrónica en Materia Condensada: Aplicaciones en Ciencia de Materiales y

Nanotecnología

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Instituto de Física de Facultad de Ciencias

Palabras Clave: DFT Nanotecnología

Areas de conocimiento:

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

Cuarto Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2015)

Encuentro

Presentación Oral: Síntesis, Caracterización y Simulación de Nanomateriales con Aplicaciones en Energía

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química & PEDECIBA

Palabras Clave: Nanotecnología Energías Renovables

Áreas de conocimiento:

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

V Workshop on novel methods for electronic structure calculations (2013)

Taller

Presentación Oral: Electronic and Vibronic states of CoTPP molecules deposited on Cu₃N/Cu(110) surface
Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Palabras Clave: DFT Electronic Structure

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Electronic and Vibronic states of CoTPP molecules deposited on Cu₃N/Cu(110) surface

XIII Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física (2012)

Congreso

Presentación Oral: Sistemas Donor-metal-Aceptor como foto-absorbentes en el infrarrojo cercano
Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Física

Palabras Clave: DFT Celdas Solares infrarrojo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

At the Frontiers of Condensed Matter VI (2012)

Congreso

Presentación Oral: Electronic and Vibronic states of CoTPP molecules deposited on Cu₃N/Cu(110) surface
Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: CNEA

Palabras Clave: DFT

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

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

Simposio

Presentación Oral: Centro de Análisis por Difracción de Rayos X (CADIFRAX): Oportunidades para la Investigación y el Desarrollo
Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA, Facultad de Química

Palabras Clave: cristalografía rayos x de polvo

Áreas de conocimiento:

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

1as Jornadas Uruguayas de Celulas Madres y Medicina Regenerativa (2011)

Encuentro

Presentación Oral: Desarrollo de matrices colagénicas para el tratamiento de lesiones cutáneas
Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Área de Terapia Celular- Medicina Regenerativa, Facultad de Medicina

Palabras Clave: Piel Artificial Colágeno

Áreas de conocimiento:

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

4th Workshop on novel methods for electronic structure calculations (2011)

Congreso

Presentación Oral: Mechanical properties of edge-doped graphene nanoribbons
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad de La Plata
Palabras Clave: grafeno nanocintas de carbono
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Workshop on novel methods on electronic structure calculations, and 6th FPLO Workshop (2011)

Taller
Presentación Oral: Mechanical and electronic properties of edge doped graphene nanoribbons
Argentina
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Universidad de La Plata, Argentina
Palabras Clave: Nanotecnología grafeno Simulación Computacional
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Materia Condensada

AFA-SUF 2011 (2011)

Congreso
Presentación Oral: Estudio teórico y experimental sobre tetrafenilporfirinas de Co depositadas sobre superficies de Cu(110) y Cu₃N/Cu(110)
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Asociación de Física Argentina- Sociedad Uruguaya de Física
Palabras Clave: DFT tetrafenilporfirinas CoTPP
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

At the Frontiers of Condensed Matter V (2010)

Congreso
Presentación Oral: Electronic and structural distortions in graphene induced by carbon vacancies and boron doping
Argentina
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Centro Atómico Constituyentes - Comisión Nacional de Energía Atómica
Palabras Clave: Nanotecnología grafeno Simulación Computacional
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Materia Condensada

Charla de División (2010)

Otra
Presentación Oral: Estructura Electrónica en Nanoestructuras Carbonosas
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Comisión Nacional de Energía Atómica, Centro Atómico Constituyentes
Palabras Clave: DFT Nanotechnology
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotechnology
Charla en el marco de pasantía realizada en la CNEA-CAC 2010

III Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations (2009)

Taller
Presentación Oral: Mechanical and electronic features of carbon nanostructures
Argentina
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Universidad de la Plata
Palabras Clave: DFT, simulaciones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulación, DFT, nanomateriales

A tener lugar

V Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía (2009)

Congreso

Presentación Oral: Estructura electrónica de nanoestructuras carbonosas.

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Asociación Argentina de Cristalografía

Palabras Clave: DFT Nanotechnology

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT, nanotecnología

Proyecto Prosul - SÍNTESIS Y ESTUDIO DE CARBONO NANOESTRUCTURADO (2008)

Taller

Presentación Oral: Multivacancies on Graphite & Graphite Nanoribbons

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Univ. Federal de Sao Carlos, Univ. La Plata & UdelaR

Palabras Clave: DFT Nanotechnology

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT, cristalografía

Proyecto PROSUL (2008)

Taller

Presentación Oral: Magnetism induced by single atom vacancies

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Univ. Sao Carlos, Univ. La Plata, UdelaR

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis, caracterización de Nanoestructuras de carbono

93 Reunión Nacional de Física Argentina - XI Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física (2008)

Congreso

Presentación Oral: Induced localized States in Carbon Nanostructures

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Asociación de Física Argentina - Sociedad Uruguaya de Física

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Física de materiales, simulación por primeros principios

Conferencista invitado, a la división "Materia Condensada" del citado Congreso AFA-SUF

93 Reunión Nacional de Física Argentina - XI Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física (2008)

Congreso

Presentación de Poster: Induced localized states in carbon nanostructures

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Asociación de Física Argentina - Sociedad Uruguaya de Física

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estudio por Primeros Principios de Estructura Electrónica

Presentación de Póster

IV Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía Bahía Blanca (2008)

Congreso

Presentación Oral: IV Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía Bahía Blanca

Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Asociación Argentina de Cristalografía
Palabras Clave: DFT Nanotechnology Crystal structure
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Seminarios Generales del IFFI (2008)

Seminario
Métodos de Estructura Electrónica en Materia Condensada y sus Aplicaciones: Materiales y Nanomateriales
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Instituto de Física de Facultad de Química.
Palabras Clave: DFT Nanotechnology nanomateriales
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Simposio Latino Americano de Polimorfismo y Cristalización en Fármacos y Medicamentos (2007)

Simposio
Póster: "Caracterización de polimorfos de interés farmacéutico por difracción de rayos X"
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: Universidad Federal de Ceará
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Caracterización Estructural de polimorfos farmacéuticos
Presentación de Poster

Workshop on novel methods on electronic structure calculations, and 6th FPLO Workshop (2007)

Taller
Presentación Oral: Synthesis and theoretical and experimental study of new ceramics and nano-structured materials
Argentina
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional de la Plata - FLPO - CNEa
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulación por primeros principios (DFT)
Presentación Oral

Semanal Session - Emerging Materials Group (2006)

Seminario
Presentación Oral: Synthesis and Study of Carbon Nanostructures
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: Materials Science Division / Argonne National Laboratory / Chicago
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Física de materiales
Presentación Oral

V Congreso Iberoamericano de Sensores (2006)

Congreso
Póster: A theoretical model for bulk crystalline magnetic carbon
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 6
Nombre de la institución promotora: UdelaR - ANTEL
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estudio por Primeros Principios de Estructura Electrónica

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Levaduras Antárticas como fuente de triglicéridos para la producción de BIODIESEL (2016)

Candidato: Adalgisa Martínez

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

PIA CERDEIRAS, IVÁN JACHMANIAN, FACCIO, R.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Levaduras

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Ligandos Cromóforos Multifuncionales: Síntesis y Estudio de su Química de Coordinación (2016)

Candidato: Florencia Luzardo

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

JULIA TORRES, ENRIQUE PANDOLFI, FACCIO, R.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: ligandos cromóforos

Áreas de conocimiento:

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

Estudio de catalizadores de níquel preparados por coprecipitación y su aplicación en la producción de hidrógeno mediante reformado de derivados líquidos de la biomasa (2016)

Candidato: Mauricio Musso

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

FACCIO, R.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: catalizadores

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Evaluador de informe de Avance de Tesis de Posgrado, PEDECIBA-QUIMICA.

Estudio de la estabilidad de nanopartículas y desarrollo de un sensor colorimétrico (2016)

Candidato: Santiago Botasini

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

RICARDO MAROTTI, ANA MARÍA CASTRO LUNA, FACCIO, R.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Nanotecnología Sensores

Áreas de conocimiento:

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

SISTEMAS BIOMIMÉTICOS NA SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE OURO PARA APLICAÇÕES BIOMÉDICAS E BIOTECNOLÓGICAS (2015)

Candidato: Jelver Alexander Sierra Restrepo

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

ANDRE AVELINO PASA, CRISTIANI CAMPOS PLÁCID, TÂNIA BEATRIZ CRECZYNSKI-PASA, ALEXANDRE LAGO, GIOVANI ZANGARI, GUILHERME MARIZ DE OLIVEIRA BARRA, FACCIO, R. PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS PGMAT / Sector

Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: nanoparticles green chemistry

Areas de conocimiento:

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

Simulación Computacional de Materiales de Interés Nuclear (2015)

Candidato: Sebastián Jaroszewicz

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

JULIÁN FERNÁNDEZ , SUSANA RAMOS , FACCIO, R.

Doctor en Ciencia y Tecnología, mención Física / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional Genral San Martín / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

Palabras Clave: Simulación Computacional materiales nucleares

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Estudio de la hidrogenación de aceites comestibles sobre catalizadores metálicos modelo (2014)

Candidato: Guillermina Gómez

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

REINALDO PIS DIE , MARÍA ALICIA VOLPE , FACCIO, R.

Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional del Sur / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

Palabras Clave: DFT Simulación Computacional hidrogenación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica - Simulación por Primeros Principios - DFT

Propiedades estructurales y electrónicas de óxidos de tierras raras. Estudio mediante cálculos de primeros principios y técnicas experimentales nanoscópicas (2014)

Candidato: Diego Richard

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

ANA MARÍA LLOIS , LAURA DAMONTE , FACCIO, R.

Doctor de la Facultad de Ciencias Exactas / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional de La Plata / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

Palabras Clave: DFT PAC

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica - Simulación por Primeros Principios - DFT

APLICACÃO DE MONTE CARLO REVERSO NA GERAÇÃO DE CONFIGURAÇÕES ESPACIAIS PARA SIMULAÇÕES DE MATERIAIS PARA MEMBRANAS DE CÉLULAS A COMBUSTÍVEL (2014)

Candidato: Diego Fernando Portaluppi

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

ANDRE AVELINO PASA , IURI STEFANI BRANDT , GUILHERME MARIZ DE OLIVEIRA BARRA , FACCIO, R.

PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS PGMAT / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Monte Carlo Reverso Células Combustible

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Ensamblaje supramolecular de complejos polinucleares mediante derivados del ácido iminodiacético (2013)

Candidato: Roberto Puentes

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

DINORAH GAMBINO , ENRIQUE PANDOLFI , FACCIO, R.

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la

República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Supramolecular iminodiacético
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química supramolecular

Propiedades Ópticas de Materiales Nanoestructurados: Transmitancia y Fotoluminiscencia (2013)

Candidato: Javier Pereyra
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
CECILIA STARI, PAULO VALENTE, DANIEL ARIOSIA, RICARDO MAROTTI, FACCIO, R.
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Nanotecnología Óptica fotoluminiscencia
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Óptica

ESTUDIO SOBRE LAS PROPIEDADES ESTRUCTURALES, ELECTRÓNICAS Y MAGNÉTICAS DE MATERIALES DE INTERÉS TECNOLÓGICO POR MEDIO DE CÁLCULOS CUÁNTICOS (2013)

Candidato: Arles Víctor Gil Rebaza
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
L. ERRICO, G. CABEZA, FACCIO, R.
Doctor en Física / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional de La Plata / Argentina
País: Argentina
Idioma: Español
Palabras Clave: Magnetismo DFT
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / estructura electrónica, nanotecnología

Estudio de la estabilidad de nanopartículas y desarrollo de un sensor colorimétrico (2012)

Candidato: Santiago Botasini
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
IRIS MIRABALLES, MOISES KNOCHEN, FACCIO, R.
Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Nanotechnology sensor
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Nanotecnología
Defensa de pasaje a Doctorado

Desarrollo y caracterización de antioxidantes encapsulados a partir de orujo de uva (2012)

Candidato: Marcela Pearce y Antonella Roascio
Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado
EDUARDO BOIDO, FACCIO, R.
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Antioxidantes orujo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / antioxidantes
Trabajo Experimental de Grado, Carrera de Ing. de Alimentos

Síntesis de Liposomas de Hierro (2012)

Candidato: Magdalena Irazoqui
Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado
TOMÁS LÓPEZ, FACCIO, R.
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Liposomas Hierro

Áreas de conocimiento:

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

Trabajo Experimental de Grado, Carrera de Ing. de Alimentos

Aplicación de la química computacional al estudio de la adsorción de hidrógeno sobre grafeno y nanotubos de carbono decorados con paladio (2011)

Candidato: Lic. Ignacio López Corral

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

FACCIO, R.

Doctorado en Química / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Nacional del Sur / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

Palabras Clave: DFT Nanotecnología grafeno energía

Áreas de conocimiento:

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

Recuperación de productos químicos de alto valor agregado a partir de lignina Kraft. Preparación de modelos de lignina y estructuras relacionadas con potencial sintético. (Defensa de pasaje de estudios a Doctorado) (2011)

Candidato: Virginia Aldabalde

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

FACCIO, R.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Kraft lignina Síntesis Orgánica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Defensa de proyecto de Tesis para pasaje a Estudios de Doctorado en Química

ESTUDO DE MOLÉCULAS DE PORFIRINA ISOLADAS EM SUPERFÍCIES CRISTALINAS POR STM DE BAIXA TEMPERATURA (2010)

Candidato: Vinícius Claudio Zoldan

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

FACCIO, R.

PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS PGMAT / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA / Brasil

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Materiales, Estructura electrónica, nanotecnología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología, DFT

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Mis tareas de investigación se enfocan a desarrollar la Nanotecnología a nivel nacional, tanto a nivel teórico como experimental. He incorporado al país la herramienta de Microscopía Raman Confocal, mediante llamado de ANII. Se han realizado cursos de grado y posgrado, se han iniciado de varias tesis de posgrado, interdisciplinarias, para potenciar la caracterización de materiales mediante la técnica. Se ha consolidado la oferta de servicios al nivel productivo, realizando más de 150 asesoramientos en los últimos 3 años.

Información adicional

Organización de Eventos y Escuelas Internacionales:

Co-Organizador del congreso internacional "QUITEL 2016, the Congress of Theoretical Chemists of Latin Expression", Diciembre 2016, Montevideo, Uruguay.

Co-Organizador del encuentro regional "VI Workshop on novel methods for electronic structure calculations", Diciembre 2015, La Plata, Argentina.

Co-Organizador del "WORKSHOP REGIONAL BIOINFORMÁTICA ESTRUCTURAL", 16 al 28 de Marzo 2015, Montevideo, Uruguay.

Co-Organizador del "WORKSHOP INTERNACIONAL: Bases de la Nanociencia y la Nanotecnología", 13 al 24 de Octubre 2014, Montevideo, Uruguay.

Organizador del encuentro regional "V Workshop on novel methods for electronic structure calculations", Diciembre 2013, Montevideo, Uruguay.

Integrante del Comité Organizador y Comité Científico del "II Congreso Interdisciplinario de Nanotecnología y Biomateriales", 16 y 17 de Octubre de 2013, Montevideo, Uruguay.
<http://www.cosue2013.uy/nanotecnologia.asp>.

Coordinador de la División Materia Condensada (DMC) de la "II Reunión Conjunta SUF-AFA (XII Reunión de la SUF y 96ª Reunión Nacional de la AFA)". 20 al 23 de septiembre de 2011. Montevideo, Uruguay.

Integrante del Comité Organizador del "IV Workshop on novel methods for electronic structure calculations and 2nd Latin american school on computational materials science", Octubre 2011, La Plata, Argentina.

Miembro del Comité Organizador de la "International School on Fundamental Crystallography", noviembre-diciembre de 2010, Montevideo, Uruguay.

Integrante del Comité Organizador y Comité Científico del "I Congreso Internacional de Nanotecnología y Biomateriales", noviembre de 2010, Montevideo, Uruguay.

Gestión de Servicios:

En los últimos 10 años el suscrito ha realizado más de 250 asesoramientos al sector productivo nacional utilizando Difracción de Rayos X de Polvo y Microscopia Raman Confocal. Desempeñándose en áreas muy variadas, tales como: Polimorfismo en fármacos (técnica sugerida por la Food and Drug Administration), estudios de mezclas complejas, etc.

Integrante del grupo de trabajo encargado de la elaboración del capítulo de Difracción de Rayos X para ser incluido en la próxima Farmacopea Argentina.

Responsable de gestión del proceso de habilitación del laboratorio CADIFRAX ante el Ministerio de Salud Pública, en materia de difracción de rayos X de polvo para principios activos.

Gestión Docente:

En el marco de la participación de la Sub-Comisión de Educación Técnica Terciaria, el suscrito a participado en la elaboración de planes de estudio. En particular en el de la Carrera "Tecnólogo Agroenergético", recientemente aprobado por los Claustros de la Facultad de Química e Ingeniería.

En el marco de la participación de la Comisión de Carrera del "Tecnólogo Químico", el suscrito a participado en la gestión docente del mismo, siendo miembro de múltiples comisiones asesoras de mérito, y generando aportes en la mejora de la citada carrera.

Otros:

Miembro invitado de la American Nano Society, <http://members.nanosociety.us/rfaccio>, 2011.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	233
Artículos publicados en revistas científicas	115
Completo	115
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	6
Completo	6
Trabajos en eventos	106
Libros y Capítulos	5
Capítulos de libro publicado	5
Textos en periódicos	1
Periodicos	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	1
Procesos o técnicas	1
EVALUACIONES	104

Evaluación de proyectos	18
Evaluación de eventos	6
Evaluación de publicaciones	69
Evaluación de convocatorias concursables	1
Jurado de tesis	10
FORMACIÓN RRHH	37
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	26
Tesis/Monografía de grado	5
Iniciación a la investigación	3
Otras tutorías/orientaciones	6
Tesis de doctorado	3
Docente adscriptor/Practicantado	6
Orientación de posdoctorado	3
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	11
Tesis de doctorado	5
Tesis de maestría	4
Orientación de posdoctorado	2