



JORGE STEPHAN
GANCHEFF NEDOR

Dr.



jorge.s.gancheff@gmail.com

<http://jgancheff.uy>

Av. Gral. Flores 2124, 1180
0 Montevideo
+598 29252918

SNI

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

Fecha de publicación: 18/12/2025

Última actualización: 17/12/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Química / Departamento Estrella Campos, Área Química Inorgánica / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Química / Sector Educación Superior/Público / Departamento Estrella Campos, Área Química Inorgánica

Dirección: Av. Gral. Flores 2124 / 11800

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (+598) 29252918

Correo electrónico/Sitio Web: jorge.s.gancheff@fq.edu.uy <http://www.fq.edu.uy/>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (1999 - 2005)

Universidad de la República - Facultad de Química, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Química en Solución Acuosa de Dioxocomplejos de Re(V)

Tutor/es: Carlos Kremer, Oscar Ventura

Obtención del título: 2005

Áreas de conocimiento:

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

MAESTRÍA

Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) (1996 - 1999)

Universidad de la República - Facultad de Química, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio teórico-experimental de dioxocomplejos de Tc(V) y Re(V)

Tutor/es: Carlos Kremer, Oscar Ventura

Obtención del título: 1999

Áreas de conocimiento:

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

GRADO

Bachiller en Química (1989 - 1996)

Universidad de la República - Facultad de Química, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1996

Áreas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

Synthesis and properties of novel helicates self-assembled by rhenium ions (2007 - 2009)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universitat Munster (Westfalische-Wilhelms) , Alemania
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Supramolecular

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Introducción a Linux (01/2003 - 01/2003)

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

Expresión, comunicación y oratoria (01/2002 - 03/2002)

Sector Gobierno/Público / Presidencia de la República y Unidades Dependientes / Oficina Nacional del Servicio Civil , Uruguay
20 horas
Areas de conocimiento:
Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Ciencias de la Información / Oratoria

Curso de espectroscopía de RMN Avanzada (01/2002 - 01/2002)

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

Preparación Materiales Semiconductores (01/2002 - 01/2002)

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

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

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

Química y aplicaciones de los sistemas macrocíclicos (01/1998 - 01/1998)

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

Propiedades magnéticas de los complejos de metales de transición (01/1997 - 01/1997)

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

Introduction to Gaussian : Theory and Practice (01/1997 - 01/1997)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Oficinas de Silicon Graphics Computer Systems , Argentina

Introducción a la Química del Estado Sólido (01/1996 - 07/1996)

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

Cristalografía aplicada a la estructura química (01/1996 - 07/1996)

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

Métodos de cálculo de constantes de formación de complejos (01/1995 - 03/1995)

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

Mecánica cuántica aplicada a procesos químicos (01/1995 - 01/1995)

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

Química de coordinación del Tecnecio: Aplicación al diseño de radiofármacos (01/1993 - 01/1993)

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

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Humboldt Kolleg Ibarra- Ecuador "Breaking Paradigms: Towards a Multi-, Inter- and Transdisciplinary Science? (2019)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Yachay Experimental Technology Research University, Ecuador
Palabras Clave: Química Inorgánica Química de Coordinación Complejos Metálicos DSSC
Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Desarrollo de complejos metálicos con potencial aplicación como antena en DSSC

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Desarrollo de complejos metálicos con potencial aplicación como antena en DSSC

Humboldt Kolleg "Physics and chemistry meeting at the interface" (2019)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Yachay Experimental Technology Research University, Colombia

Palabras Clave: Química Inorgánica Química de Coordinación Complejos metálicos DSSC

International Symposium on Metal Complexes (ISMEC 2018) (2018)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Università degli Studi di Firenze, Italia

Palabras Clave: Química de Coordinación Complejos metálicos Química Supramolecular

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Desarrollo de complejos metálicos con potencial aplicación como antena en DSSC

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Desarrollo de complejos metálicos con potencial aplicación como antena en DSSC

Humboldt Colloquium Argentina 2018 (2018)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Fundación Alexander von Humboldt, Argentina

Palabras Clave: Química Inorgánica Química de Coordinación Complejos metálicos DSSC

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Desarrollo de complejos metálicos con potencial aplicación como antena en DSSC

Polymat 2015 (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: UNAM, México

Palabras Clave: Tecnología fotovoltaica Nanotecnología Celdas solares Celdas de Grätzel

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Celdas solares sensibilizadas por colorante

Humboldt Kolleg 2013 (2013)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Humboldt Kolleg Brasil, Brasil

Palabras Clave: Tecnología fotovoltaica Celdas solares celdas de Grätzel Nanotecnología

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Celdas solares sensibilizadas por colorante

SiLQCOM-POLYMAT 2013 (2013)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: UNAM, México

Palabras Clave: Tecnología fotovoltaica Nanotecnología Celdas solares Celdas de Grätzel

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Celdas solares sensibilizadas por colorante

Alexander von Humboldt Netzwerktagung Magdeburg (2007)

Tipo: Congreso

XIV Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica (2005)

Tipo: Congreso

XXVIII Congreso Internacional de Químicos Teóricos de Expresión Latina (QUITEL) (2003)

Tipo: Congreso

VIII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM (2000))

Tipo: Congreso

XXVI Congreso Internacional de Químicos Teóricos de Expresión Latina (QUITEL) (2000)

Tipo: Congreso

XXXII International Conference on Coordination Chemistry (1997)

Tipo: Congreso

XXII Congreso Internacional de Químicos Teóricos de Expresión Latina (QUITEL) (1995)

Tipo: Congreso

OTRAS INSTANCIAS

Presentación oral por invitación del trabajo : "Celdas solares sensibilizadas por colorante y sistemas moleculares para el almacenamiento de la energía solar" en el Instituto de Química de la Universidad de Medellín (2019)

Colombia

Palabras Clave: Química Inorgánica Química Orgánica Química de Coordinación Complejos metálicos Norbornadieno Quadriciclano Baterías moleculares MOST Energías renovables

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Desarrollo de complejos metálicos con potencial aplicación como antena en DSSC. Desarrollo de sistem

Presentación oral por invitación del trabajo "Evaluación y diseño de nuevos cromóforos de potencial aplicación en celdas solares de pigmento fotosensible" en el Instituto de Química de San Carlos, USP (2013)

Brasil

Palabras Clave: Química Inorgánica Química de coordinación Complejos metálicos Compuestos antena DSSC

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Evaluación y diseño de nuevos cromóforos de potencial aplicación en celdas solares de pigmento fotos

Idiomas

Alemán

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

Español

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

Portugués

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Chino

Entiende regular / Habla regular / Lee regular / Escribe regular

Inglés

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

Italiano

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe regular

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas /Química Orgánica /Desarrollo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica en entornos amiga

Actuación profesional

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ITALIA

Università degli Studi di Firenze / Dipartimento de Quimica Ugo Schiff

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (11/2022 - a la fecha)

40 horas semanales

Estadía de investigación para estudiar la liberación catalizada del calor almacenado por norbornadienos simples en solución acuosa por métodos calorimétricos

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica basados en el norbornadieno (11/2022 - a la fecha)

Desarrollo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica basados en el norbornadieno

Aplicada

40 horas semanales

Facultad de Química, DEC; DQO, IPTP , Coordinador o Responsable

Equipo: JORGE S. GANCHEFF

Desarrollo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica basados en el norbornadieno (11/2022 - a la fecha)

Desarrollo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica basados en el norbornadieno

Aplicada

40 horas semanales

Facultad de Química, DEC; DQO, IPTP , Coordinador o Responsable

Equipo: JORGE S. GANCHEFF

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Desarrollo de sistemas moleculares de almacenamiento energético

Desarrollo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica basados en el norbornadieno (11/2022 - a la fecha)

Desarrollo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica basados en el norbornadieno

Aplicada

40 horas semanales

Facultad de Química, DEC; DQO, IPTP , Coordinador o Responsable

Equipo: JORGE S. GANCHEFF

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Desarrollo de sistemas moleculares de almacenamiento energético

Desarrollo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica basados en el norbornadieno (11/2022 - a la fecha)

Desarrollo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica basados en el norbornadieno

Aplicada

40 horas semanales

Facultad de Química, DEC; DQO, IPTP, Coordinador o Responsable

Equipo: JORGE S. GANCHEFF

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Desarrollo de sistemas moleculares de almacenamiento energético

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

Facultad de Química / Departamento Estrella Campos, Área Química Inorgánica

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (06/2021 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Agregado 40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (08/2008 - 05/2021)

Profesor Adjunto 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (01/2009 - 01/2010)

3 horas semanales / Dedicación total

En régimen de "licencia sin goce de sueldo"

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (08/2008 - 12/2008)

3 horas semanales / Dedicación total

En régimen de "Licencia sin goce de sueldo"

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (09/2002 - 07/2008)

40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (02/2000 - 08/2002)

40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (06/1997 - 01/2000)

40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (06/1992 - 05/1997)

40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Otro (01/1992 - 12/1992)

Ayudante Honorario 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (12/1991 - 05/1992)

20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Otro (09/1991 - 12/1991)

Aspirante a Ayudante Honorario 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Colaborador (08/1991 - 12/1991)

20 horas semanales

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo de sistemas moleculares de almacenamiento de la energía solar (06/2020 - a la fecha)

El objetivo general de la presente línea de trabajo es el desarrollo de nuevos compuestos fotosensibles (fotoswitches) derivados del norbornadieno en condiciones de actuar como sistemas moleculares de almacenamiento de energía solar-térmica (MOST). En estos sistemas, la energía solar se almacena a través de reacciones de fotoisomerización en donde una molécula "madre" absorbe la radiación y se convierte en un fotoisómero más energético; la energía almacenada puede ser liberada posteriormente "a demanda" en forma de calor. Una de los ejemplos más prominentes de MOST viene dado por sistemas basados en la cupla norbornadieno-quadrícicloro (NBD-QC), de los cuales, aquellos que involucran NBD sustituidos en un enlace olefínico por un grupo donador y otro aceptor de electrones han mostrado ser muy efectivos. En primera instancia, se prepararán dos nuevos derivados del norbornadieno conteniendo un grupo aceptor de electrones (CN-) en la posición 2 y grupos etinil-derivados (donadores de electrones) en la posición 3 de la estructura del anillo. De esta manera, se obtendrán sistemas conjugados denominados push-pull, lo cual permitirá que los NBD-derivados absorban luz visible. Los nuevos sistemas se estudiarán en términos de la capacidad de absorción de la luz visible, la eficiencia de la fotoisomerización y la ciclabilidad (estabilidad) del proceso de interconversión, lo cual implicará estudiar la isomerización desde un punto de vista luminescente, termodinámico y cinético. Se incluye en la propuesta la realización de cálculos teóricos, lo que permitirá comprender aspectos íntimos de la fotoexcitación, así como complementar los resultados termodinámicos y cinéticos de la interconversión isomérica.

Mixta

20 horas semanales

Instituto Polo Tecnológico de Pando - IPTP, Química Fina, Coordinador o Responsable

Equipo: Gustavo SEOANE MUNIZ, Gerardo Duarte, Juan Carlos RAMOS GRASSO, Daniel Pacheco, Jorge Stephan GANCHEFF NEDOR

Palabras clave: Energías renovables Energía solar Baterías moleculares MOST Norbornadieno Fotoswitches

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Química de norbornadienos

Desarrollo y evaluación de nuevos compuestos cromóforos capaces de actuar como antena en celdas solares de pigmento fotosensibles (10/2012 - 10/2019)

Disponer de energía a bajo costo es un variable esencial para lograr un desarrollo socio-económico sostenido en países de economías emergentes como Uruguay. Una buena estrategia a tales efectos implica impulsar más agresivamente la diversificación de la matriz energética. Las energías

renovables, que se presentan como una fuente de energía limpia y sustentable, han emergido en los últimos años como una solución importante a los problemas que implica el abastecimiento energético a partir de recursos fósiles. Entre ellas, los sistemas de generación de energía a partir de radiación solar, han despertado un enorme y creciente interés en los últimos años. Las mayores dificultades que ha encontrado esta fuente de energía para ser tenida en cuenta como una alternativa real a la diversificación energética nacional están asociadas a los altos costos de los paneles de celdas fotovoltaicas. Los mismos, que están basados en uniones al estado sólido, usualmente de silicio, están siendo desafiados por celdas denominadas de tercera generación, basadas en óxidos nanocristalinos y filmes de polímeros conductores. Éstas, conocidas como celdas solares sensibilizadas por colorante (Dye Sensitized Solar Cells, DSSC), ofrecen la enorme ventaja de bajos costos de producción y muestran características atractivas para su ingreso y consolidación en el mercado. El objetivo de la presente línea es el desarrollo de nuevos pigmentos de potencial aplicación como antena en celdas DSSC. En particular, el enfoque está centrado en la aplicación de vías de síntesis amigables con el medio ambiente. En ese sentido, se emplean técnicas de irradiación con microondas y disolventes no contaminantes como lo es el agua. Si bien estas técnicas han sido ampliamente empleadas fundamentalmente en Química Orgánica, el desarrollo de las mismas en el área de la Química de Coordinación ofrece aún un muy vasto camino por recorrer. Es oportuno mencionar que a nivel local, esta es la única línea de trabajo que incluye este tipo de técnicas preparativas, lo cual representa un valor agregado en la diversificación e innovación en el desarrollo de compuestos de interés de potencial aplicación tecnológica.

Aplicada

20 horas semanales

Universidad de la República, Facultad de Química, Coordinador o Responsable

Equipo: SEOANE, G., CHIOZZONE, R., DENIS, P.A., F. LUZARDO, Soca Rosas, K., G. DUARTE, RAMOS, J. C., Martin Esteves, FACCIO, R., MOMBRÚ, A W, de Camargo, A. S. S.

Palabras clave: Ligandos cromóforos Química de Coordinación Energías renovables Celdas DSSC Tecnología fotovoltaica Síntesis con microondas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación, compuestos cromóforos

Ligandos cromóforos multifuncionales: Química de Coordinación y Aplicaciones (09/2010 - 09/2014)

Ligandos cromóforos multifuncionales: Química de Coordinación y Aplicaciones

10 horas semanales

Facultad de Química, Departamento, Coordinador o Responsable

Equipo: JORGE S. GANCHEFF

Palabras clave: Ligandos cromóforos Ligandos multifuncionales Química de Coordinación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación Teórico-Experimental

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Estudio de la isomerización fotoquímica de derivados del norbornadieno como modelo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica (04/2021 - a la fecha)

El objetivo general de la presente propuesta es la obtención de derivados simples del norbornadieno y el estudio de la isomerización fotoquímica para generar los correspondientes quadriciclanos. De esta manera, se busca que estos compuestos sirvan de modelo para el desarrollo de nuevos compuestos fotosensibles (fotoswitches) derivados del norbornadieno en condiciones de actuar como sistemas moleculares de almacenamiento de energía solar-térmica (MOST). En estos sistemas, la energía solar se almacena a través de reacciones de fotoisomerización, en donde una molécula "madre" absorbe la radiación y se convierte en un fotoisómero más energético; la energía almacenada puede ser liberada posteriormente "a demanda" en forma de calor. Es oportuno mencionar que una de los ejemplos más prominentes de MOST viene dado por sistemas basados en la dupla norbornadieno-quadriciclano (NBD-QC). En este proyecto, se prepararán los compuestos 2,3-dicarboetoxinorbornadieno y su producto de hidrólisis, el ácido 2,3-norbornadiendicarboxílico. Es de destacar que, a pesar de la relativa simplicidad de los compuestos, no hay reportes del primero, por lo que esta propuesta brindará la oportunidad "en el caso que sea apoyada económicamente" de ampliar el conocimiento sobre la química de los norbornadieno-derivados. Posteriormente, se estudiará la fotoquímica del proceso de interconversión isomérica para generar los correspondientes quadriciclanos. En este sentido, se empleará una lámpara LED de 150 W a 365 nm y se seguirá el avance de la isomerización por espectroscopia de absorción UV-Vis y RMN ¹H, lo que permitirá obtener resultados muy significativos del proceso de isomerización, de la robustez y ciclabilidad (estabilidad) y de los sistemas. Para finalizar el estudio fotoquímico, se

determinará el tiempo de vida media ($t_{1/2}$) del fotoisómero obtenido (QC), lo cual conllevará obtener información importante asociada a la capacidad de almacenamiento energético en términos de tiempo. Dado que el proyecto se enmarca en una línea de investigación que ha comenzado a trabajar en sistemas con potencial como MOST muy recientemente, y ésta es la única línea de trabajo a nivel nacional (y regional, hasta donde se sabe) enfocada al desarrollo de sistemas no convencionales de almacenamiento de la energía solar, la presente propuesta de investigación estudiantil permitirá generar un know-how muy significativo para el grupo de trabajo. Al mismo tiempo, se espera contagiar el entusiasmo en los nuevos talentos involucrados en esta propuesta en el estudio de una temática tan relevante para las estrategias del Uruguay en el área de las Energías Renovables y lograr de esa manera, la incorporación de los mismos al grupo de trabajo.

5 horas semanales

Facultad de Química, Polo Tecnológico de Pando

Otra

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:4

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: JORGE S. GANCHEFF, Federico Vanzzino (Responsable), Nayan Correa, Franco Castro, Santiago Valiero, RAMOS, J. C.

Palabras clave: PAIE Energías renovables Baterías moleculares Norbornadieno-quadriciclano

Fotoquímica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Fotoquímica

Desarrollo de una hoja de ruta de I+D en hidrógeno verde para Uruguay (03/2024 - a la fecha)

Las energías renovables representan un hito en los últimos años en Uruguay, lo que ha permitido consolidar la posición internacional del país. En la última década, más del 95 % de la electricidad generada provino de fuentes renovables. El éxito en la descarbonización de la matriz energética nacional continuará si sigue aumentando la contribución de las fuentes renovables en el abastecimiento energético. En aquellos sectores donde los procesos de descarbonización impulsados por energías renovables (o electricidad) son complejos, el uso de hidrógeno verde aparece como una alternativa promisoría. Uruguay ha apostado fuertemente al diseño de una hoja de ruta del hidrógeno verde, con un horizonte en el 2040, para fortalecer un desarrollo nacional sostenible y cumplir con compromisos ambientales asumidos. Uruguay ofrece una serie de circunstancias propicias que permiten avizorar un futuro prometedor como un jugador importante en la geopolítica de la transición energética global. Estas oportunidades permitirán crear oportunidades laborales para afrontar desafíos científico-tecnológicos importantes, para lo cual habrán necesidades crecientes de desarrollo de las capacidades de respuesta de la Ciencia y la Tecnología. La investigación en hidrógeno verde presenta un magro desarrollo en el país, y la existente aparece fragmentada sin elementos que permitan una vinculación sinérgica y convergente. Uruguay está recibiendo inversiones muy significativas en iniciativas de hidrógeno verde (y derivados), y el sector productivo está necesitando de respuestas rápidas, concretas, que permitan ofrecer soluciones de alta calidad a una serie de problemas tecnológicos. Por lo tanto, esta propuesta surge como una oportunidad muy valiosa de colaboración con expertos alemanes para potenciar el desarrollo científico-tecnológico local en hidrógeno verde (y la cadena de valor Power-to-X) de manera exponencial utilizando todo el know-how de excelencia de los socios que han decidido sumarse a este proyecto.

10 horas semanales

Facultad de Química, Departamento Estrella Campos / Departamento Química Orgánica

Extensión

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: JORGE S. GANCHEFF (Responsable), GUILLERMO VALDOMIR, CAROLINA PEJO, KIRA POTOWSKI, FERNANDO SCHAICH, PEDRO MONTANO, PATRICIO TESTORELLI, LUIS BARALDO, ALEJANDRO GESINO

Palabras clave: Energías renovables Hidrógeno verde Hoja de ruta I+D Instituto Fraunhofer IEE

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Hidrógeno verde y derivados

PtX

perspectivas para la exportación (07/2025 - a la fecha)

Código: PHV_X_2024_1_184540 Este proyecto tiene como objetivo evaluar la capacidad de Uruguay para producir e-metanol. Para ello, se tendrá en cuenta los recursos naturales como energía renovable, agua y la disponibilidad de CO₂. Se identificarán las ubicaciones óptimas para los componentes de la cadena de producción (energía renovable, electrólisis, síntesis de metanol, agua y CO₂), y se buscará optimizar la producción desde un enfoque tecno-económico y escalable. A su vez, se realizará un análisis de las etapas principales de la síntesis de metanol y su potencial de mejora, con el objetivo de aumentar la eficiencia y reducir costos teniendo en cuenta el acceso a los componentes individuales mencionados. Adicionalmente, se desarrollarán perspectivas de mercado, tanto para el consumo interno como para la exportación. El proyecto será ejecutado por un sólido equipo de investigadores de la Universidad de la República con experiencia probada y antecedentes muy ricos en colaboraciones nacionales e internacionales. Esta propuesta incluye una cooperación estratégica con el Instituto Fraunhofer para la Gestión y Tecnología de Sistemas de Energía (FH-IEE), reconocido por su dedicación exclusiva a temas energéticos. Las actividades colaborativas abarcarán visitas de capacitación e intercambios de científicos desde y hacia Alemania, lo cual sentará las bases para futuras iniciativas académicas, como el desarrollo de una tesis de maestría en el instituto FH-IEE y nuevos cursos de posgrado en temas energéticos en la UdelaR. Esta propuesta profundizará los vínculos con el Instituto Fraunhofer IEE que se han desarrollado a través de la ejecución del proyecto "Desarrollo de una hoja de ruta de I+D en hidrógeno verde para Uruguay?". Esta iniciativa, permitirá generar estrategias que contribuirán a una colaboración científico-tecnológica convergente de largo plazo entre Uruguay y Alemania, estrategias que formarán parte de los continuos esfuerzos para contribuir con conocimientos de alto nivel académico en temas energéticos al ecosistema I+D nacional.

10 horas semanales

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: JORGE S. GANCHEFF (Responsable), PEJO, C., VALDOMIR, G., P. CABAN, A. CUÑA, F. MUSSO, A. DE LEON, BUSSI, J.

Palabras clave: transición energética e-metanol hidrógeno verde

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería de Procesos Químicos / Producción de e-metanol

Desarrollo de nuevos fotoswitches derivados del norbornadieno (06/2021 - 06/2023)

El objetivo general de la presente propuesta es el desarrollo de nuevos compuestos fotosensibles (fotoswitches) derivados del norbornadieno en condiciones de actuar como sistemas moleculares de almacenamiento de energía solar-térmica (MOST). En estos sistemas, la energía solar se almacena a través de reacciones de fotoisomerización en donde una molécula "madre" absorbe la radiación y se convierte en un fotoisómero más energético; la energía almacenada puede ser liberada posteriormente "a demanda" en forma de calor. Una de los ejemplos más prominentes de MOST viene dado por sistemas basados en la dupla norbornadieno-quadrícicloro (NBD-QC), de los cuales, aquellos que involucran NBD sustituidos en un enlace olefínico por un grupo donador y otro aceptor de electrones han mostrado ser muy efectivos. En este proyecto, se prepararán dos nuevos derivados del norbornadieno conteniendo un grupo aceptor de electrones (CN-) en la posición 2 y grupos etinil-derivados (donadores de electrones) en la posición 3 de la estructura del anillo. De esta manera, se obtendrán sistemas conjugados denominados push-pull, lo cual permitirá que los NBD-derivados absorban luz visible. Los nuevos sistemas se estudiarán en términos de la capacidad de absorción de la luz visible, la eficiencia de la fotoisomerización y la ciclabilidad (estabilidad) del proceso de interconversión, lo cual implicará estudiar la isomerización desde un punto de vista luminescente, termodinámico y cinético. Se incluye en la propuesta la realización de cálculos teóricos, lo que permitirá comprender aspectos íntimos de la fotoexcitación, así como complementar los resultados termodinámicos y cinéticos de la interconversión isomérica.

20 horas semanales

Instituto Polo Tecnológico de Pando - IPTP, Química Fina

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado: 1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: JORGE S. GANCHEFF (Responsable), Daniel Pacheco, RAMOS, J. C., SEOANE, G.

Palabras clave: Energías renovables Energía solar Baterías moleculares MOST Norbornadieno Fotoswitches

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Química de norbornadienos

Desarrollo de nuevos complejos de Zn(II) con potencial aplicación como antena en celdas solares sensibilizadas por colorante de bajo costo (04/2019 - 03/2021)

Las tecnologías fotovoltaicas representan actualmente una alternativa muy importante en la diversificación de la matriz energética a nivel internacional y local. El sostenido aumento en la producción de paneles solares ha posicionado a las tecnologías fotovoltaicas fuertemente en el escenario energético en los últimos años. Las celdas solares han encontrado aplicaciones que van desde pequeños dispositivos hasta plantas generadoras de energía. El uso de la luz solar para generar electricidad es percibido como una manera ideal de emplear energías renovables. Sin embargo, el alto costo de los paneles solares basados en semiconductores inorgánicos impone actualmente restricciones importantes a su uso masivo. En los últimos años, se han realizado esfuerzos muy significativos para desarrollar tecnologías de energía solar más económicas. En este contexto, las celdas solares sensibilizadas por colorante (DSSC) constituida por un pigmento unido a la superficie de un semiconductor, típicamente TiO₂ han emergido como una clase de dispositivos fotovoltaicos muy importante. El TiO₂ es un semiconductor que posee una brecha energética entre las bandas de valencia y la de conducción de ca. 3 eV. Esto permite una absorción en la región del UV que representa un 10 % del total del espectro solar. Por lo tanto, todo material que posea una brecha energética más pequeña puede usarse para sensibilizar TiO₂. Las DSSC que operan con buenas eficiencias contienen pigmentos sintéticos, usualmente complejos de Ru(II). Dada la escasez de este metal y su alto costo, los complejos de Ru(II) han sido desafiados recientemente por colorantes conteniendo metales abundantes de la primera serie de transición. Los complejos de iones d¹⁰ han aparecido como una alternativa interesante a los complejos de Ru(II), entre los cuales están los que contienen Zn(II). Con excepción de los complejos con porfirinas, se han hecho pocos esfuerzos para desarrollar y optimizar pigmentos de Zn(II) para DSSC. La foto-respuesta de los complejos de Zn(II) en la región visible viene determinado principalmente por los ligandos. Muchos complejos de este catión metálico presentan estados excitados de naturaleza LLCT (transferencia de carga ligando-ligando), los cuales resultan generalmente emisivos y con vida media relativamente largas. El rol del átomo central es proveer de estabilidad a los ligandos; modificaciones de éstos conllevan cambios en la energía emitida, en la intensidad de la radiación emitida junto con cambios en la estructura y en el enlace. Este proyecto propone desarrollar nuevos complejos de Zn(II) capaces de actuar como antena en celdas solares sensibilizadas por colorante así como la sensibilización de TiO₂ (fase anatasa) como semiconductor. Se plantea estudiar las propiedades luminiscentes de todos los sistemas pigmento@TiO₂ obtenidos. Se espera poder modelar de esta manera el comportamiento del pigmento sintético en un entorno lo más parecido posible al que se encuentra en una celda operativa. Se propone, a su vez, llevar a cabo cálculos mecánico-cuánticos de todos los sistemas obtenidos e modo de obtener una comprensión íntima de las propiedades electrónicas involucradas.

15 horas semanales

Departamento Estrella Campos, Área Química Inorgánica , Facultad de Química

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: JORGE S. GANCHEFF , Soca Rosas, K. , SEOANE, G. , CHIOZZONE, R. , G. DUARTE

Palabras clave: Energías renovables Tecnología fotovoltaica Celdas solares DSSC Química de Coordinación Complejos metálicos Complejos de Zn(II)

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Desarrollo de complejos metálicos con potencial aplicación como antena en DSSC

Síntesis de complejos de Ru(II) con potencial aplicación como antena en celdas solares sensibilizadas por colorante (12/2019 - 04/2020)

La tecnología de conversión de luz solar en energía eléctrica representa actualmente una alternativa muy importante en la diversificación de la matriz energética a nivel internacional y local. La producción de paneles solares ha aumentado sensiblemente en los últimos años, sinónimo del posicionamiento de las tecnologías fotovoltaicas en el escenario energético. Las celdas solares han

encontrado muchas aplicaciones: desde pequeños dispositivos electrónicos hasta plantas generadoras de energía en la escala de los megawatt. El uso de la luz solar para generar electricidad es percibido como una manera ideal de emplear energías renovables. Sin embargo, el alto costo de los paneles solares basados en semiconductores inorgánicos impone actualmente restricciones importantes a su uso masivo. En los últimos años, se han realizado esfuerzos muy significativos para desarrollar tecnologías de energía solar más económicas. En este contexto, las denominadas celdas solares sensibilizadas por colorante (DSSC) han emergido como una clase de dispositivos fotovoltaicos muy importante. Una DSSC está constituida por un pigmento unido a una superficie de un semiconductor, típicamente TiO₂. Este óxido es un semiconductor que posee una brecha energética entre las bandas de valencia y la de conductividad de ca. 3 eV. Esto permite una absorción óptica en la región del UV que representa un 10 % del total del espectro solar. Por lo tanto, todo material que posea una brecha energética más pequeña puede usarse para sensibilizar TiO₂. Las DSSC que operan con buenas eficiencias contienen pigmentos sintéticos, usualmente complejos de Ru(II). Este proyecto propone diseñar nuevos complejos de Ru(II) de potencial aplicación como antena en DSSC. Se plantea también estudiar las propiedades luminiscentes de los mismos aislados y sensibilizando TiO₂ y HTNT (titanatos de hidrógeno) con el fin de comparar el sistema complejo@semiconductor en función del material a ser sensibilizado. Se espera poder modelar el comportamiento del pigmento en un entorno químico lo más similar posible al que se encuentra en una DSSC operativa.

5 horas semanales

Facultad de Química, Departamento Estrella Campos

Investigación

Otros

Cancelado

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: JORGE S. GANCHEFF, Soca Rosas, K. (Responsable)

Palabras clave: Tecnología fotovoltaica; Celdas solares; Celdas DSSC; Complejos antena;

Complejos de Ru(II) Proyecto de iniciación a la investigación científica

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Desarrollo de complejos metálicos con potencial aplicación como antena en DSSC

Síntesis de complejos de Cu(I) de potencial aplicación como antena en celdas solares sensibilizadas por colorante (04/2017 - 03/2019)

La tecnología de conversión de luz solar en energía eléctrica representa actualmente una alternativa muy importante en la diversificación de la matriz energética a nivel internacional y local. La producción de paneles solares ha aumentado sensiblemente en los últimos años, sinónimo del posicionamiento de las tecnologías fotovoltaicas en el escenario energético. Las celdas solares han encontrado muchas aplicaciones: desde pequeños dispositivos electrónicos hasta plantas generadoras de energía en la escala de los megawatt. El uso de la luz solar para generar electricidad es percibido como una manera ideal de emplear energías renovables. Sin embargo, el alto costo de los paneles solares basados en semiconductores inorgánicos impone actualmente restricciones importantes a su uso masivo. En los últimos años, se han realizado esfuerzos muy significativos para desarrollar tecnologías de energía solar más económicas. En este contexto, las denominadas celdas solares sensibilizadas por colorante (DSSC) han emergido como una clase de dispositivos fotovoltaicos muy importante. Una DSSC está constituida por un pigmento unido a una superficie de un semiconductor, típicamente TiO₂. Este óxido es un semiconductor que posee una brecha energética entre las bandas de valencia y la de conductividad de ca. 3 eV. Esto permite una absorción óptica en la región del UV que representa un 10 % del total del espectro solar. Por lo tanto, todo material que posea una brecha energética más pequeña puede usarse para sensibilizar TiO₂. Las DSSC que operan con buenas eficiencias contienen pigmentos sintéticos, usualmente complejos de Ru(II). Éstos han sido desafiados recientemente por complejos antena de metales de la primera serie de transición d. Los complejos de Cu(I) son actualmente favoritos en el desarrollo de pigmentos alternativos a los de Ru(II). El motivo está basado en la similitud entre la respuesta fotofísica de los complejos de Cu(I) y los de Ru(II). Los complejos de Cu(I) con polipiridinas, en particular, presentan estados excitados MLCT emisivos con vida media relativamente largas. Esto está motivado en la capa d₁₀ completa sobre el metal, la cual previene una rápida desexcitación MLCT no radiativa vía estados excitados metálicos. El bajo costo y la abundancia tan importante de Cu respecto a Ru representa una ventaja en aplicaciones tecnológicas prácticas, si se tiene en cuenta la utilidad funcional que se pueden alcanzar en ambos casos. Este proyecto propone diseñar nuevos complejos de Cu(I) de potencial aplicación como antena en DSSC. Se plantea también estudiar las propiedades luminiscentes de los mismos aislados y sensibilizando TiO₂. Se esperar

poder modelar el comportamiento del pigmento en un entorno químico lo más parecido posible al que se encuentra en una DSSC operativa. Por otro lado, se propone llevar a cabo cálculos mecánico-cuánticos de todos los sistemas sintetizados de modo de obtener una comprensión íntima de las propiedades electrónicas involucradas.

10 horas semanales

Facultad de Química, Departamento Estrella Campos

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Karolina SOCA ROSAS, Pablo Andrés DENIS MARINONI, Raúl CHIOZZONE ALDAO, Gustavo SEOANE MUNIZ

Palabras clave: Energías renovables Celdas solares DSSC Complejos-antena Complejos Cu(I)

Areas de conocimiento:

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

Desarrollo de nuevas celdas solares sensibilizadas por colorante a partir de modificaciones del pigmento N3. (07/2016 - 12/2018)

El objetivo de la presente propuesta es el desarrollo de celdas solares sensibilizadas por colorante (Dye Sensitized Solar Cell, DSSC). Si bien éstas se conocen desde hace tiempo, el gran reto es ofrecer una alternativa de bajo costo. Si se tiene en cuenta que estas celdas están pensadas para ser usadas en grandes superficies (como los ventanales de un edificio), la variable costos se torna de suma importancia en países de economías emergentes como Uruguay. De esta manera, las celdas DSSC podrían ingresar exitosamente en el mercado uruguayo de las energías renovables, lo cual representaría un enorme logro en el impulso a la diversificación de la matriz energética local a mediano y largo plazo

24 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Química Inorgánica, Cátedra de Química Orgánica, DETEMA

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: A. S. DE CAMARGO, Karolina SOCA ROSAS, Pablo Andrés DENIS MARINONI, Raúl CHIOZZONE ALDAO, Gustavo SEOANE MUNIZ

Palabras clave: Energías renovables Celdas solares Tecnología fotovoltaica Celdas sensibilizadas por colorante

Areas de conocimiento:

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

Desarrollo y evaluación de nuevos compuestos cromóforos capaces de actuar como antena en celdas solares de pigmento fotosensible (10/2012 - 04/2015)

Disponer de energía a bajo costo es un variable esencial para lograr un desarrollo socio-económico sostenido en países de economías emergentes como Uruguay. Una buena estrategia a tales efectos implica impulsar más agresivamente la diversificación de la matriz energética. Las energías renovables, que se presentan como una fuente de energía limpia y sustentable, han emergido en los últimos años como una solución importante a los problemas que implica el abastecimiento energético a partir de recursos fósiles. Entre ellas, los sistemas de generación de energía a partir de radiación solar, han despertado un enorme y creciente interés en los últimos años. Las mayores dificultades que ha encontrado esta fuente de energía para ser tenida en cuenta como una alternativa real a la diversificación energética nacional están asociadas a los altos costos de los paneles de celdas fotovoltaicas. Los mismos, que están basados en uniones al estado sólido, usualmente de silicio, están siendo desafiados por celdas denominadas de "tercera generación", basadas en óxidos nanocristalinos y filmes de polímeros conductores. Éstas, conocidas como celdas solares sensibilizadas por colorante (Dye Sensitized Solar Cells, DSSC), ofrecen la enorme ventaja de bajos costos de producción y muestran características atractivas para su ingreso y consolidación en el mercado. El objetivo de la presente propuesta es el desarrollo de nuevas celdas DSSC. Si bien

éstas se conocen desde hace algunos años, el gran reto es ofrecer una alternativa de bajo costo. Si se tiene en cuenta que estas celdas están pensadas para ser usadas en grandes superficies (como los ventanales de un edificio), la variable ¿costos? se torna de suma importancia en países como Uruguay. De esta manera, las celdas DSSC podrían ingresar exitosamente en el mercado uruguayo de las energías renovables, lo cual representaría un enorme logro en la oferta energética local a mediano y largo plazo.

15 horas semanales

Departamento Estrella Campos, Área Química Inorgánica, Facultad de Química, Facultad de Ciencias

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: María Fernanda CERDÁ BRESCIANO, Pablo Andrés DENIS MARINONI

Palabras clave: Energías renovables Celdas solares Celdas DSSC

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Química de Coordinación, Química Computacional

Ligandos cromóforos multifuncionales: Química de Coordinación y Aplicaciones (09/2010 - 03/2014)

El área de estudio de materiales electro-ópticos (EOM) basados en moléculas de alta respuesta junto con el desarrollo de dispositivos ópticos en base a sistemas orgánicos conjugados, ha experimentado un formidable y continuo crecimiento en los últimos años. Las potenciales aplicaciones en el área de, las comunicaciones de banda ancha, óptica integrada, procesamiento/almacenamiento óptico de datos son algunos de los motivos que han hecho del estudio de los EOM un campo sumamente fértil y activo. Si bien el conocimiento sobre EOM basados en moléculas orgánicas es importante, no se han encontrado reportes de estudios del comportamiento de moléculas orgánicas potenciales EOM como ligandos en la formación de compuestos de coordinación. Es así entonces que resulta sumamente atractiva la idea de llevar a cabo tales estudios, no solo con el propósito de investigar los cambios en las propiedades ópticas del ligando antes y después de la coordinación a uno o varios centros metálicos, sino para estudiar el rol del ligando en el intercambio de información entre los metales. Las posibilidades que ofrece el estudio del intercambio de información óptica, magnética y eléctrica en un complejo con dos o más centros metálicos conectados a través de un sistema cromóforo, es un argumento más que interesante para poner de relieve la fertilidad de esta nueva línea de investigación que se propone.

15 horas semanales

Facultad de Química, Departamento Estrella Campos

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: F. Luzardo, J.S. GANCHEFF (Responsable)

Palabras clave: Ligandos cromóforos Ligandos multifuncionales Química de Coordinación

Areas de conocimiento:

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

Coordinación Teórico-Experimental

Química en Solución Acuosa de Dioxocomplejos de Re(V) (06/2002 - 09/2006)

25 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Remuneración

Equipo:

Reacciones de ligandos coordinados al centro [ReO₂]⁺; bases para la síntesis de nuevos agentes radioterapéuticos (10/1998 - 10/2000)

25 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: C. KREMER (Responsable)

Síntesis, caracterización y estudio fisicoquímico de dioxocomplejos de Re(V) con ligandos polidentados alifáticos (10/1994 - 10/1997)

25 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: C. KREMER (Responsable)

DOCENCIA

(02/2010 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Química Inorgánica, 10 horas, Práctico

Química de Coordinación, 3 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

Teórico-Experimental

Sólidos Inorgánicos (09/2020 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Sólidos Inorgánicos, 3 horas, Teórico

Química Inorgánica (03/2010 - 03/2020)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Química Inorgánica, 1 horas, Teórico

Posgrado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (08/2011 - 11/2011)

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Química Inorgánica Avanzada. "RMN y fluorescencia: una visión inorgánica", 3 horas, Teórico

Química Inorgánica Avanzada. "Espectrometría de masas y análisis térmico", 3 horas, Teórico

Química Inorgánica Avanzada. "Reacciones fotoquímicas de interés inorgánico", 2 horas, Teórico

Química Inorgánica Avanzada. "Espectros electrónicos de complejos quirales de Co(III)", 3 horas,

Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Coordinación Teórico-Experimental

LICENCIATURA EN QUIMICA (08/2011 - 11/2011)

Especialización

Asignaturas:

Química de Coordinación. "Introducción", 3 horas, Teórico

Química de Coordinación. "Geometría de compuestos de coordinación", 3 horas, Teórico

Química de Coordinación. "Magnetoquímica", 3 horas, Teórico

Química de Coordinación, 4 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación Teórico-Experimental

Licenciatura en Química (01/2000 - 05/2007)

Grado

Asignaturas:

Química General, 10 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura en Química (03/2006 - 03/2007)

Especialización

Asignaturas:

Química en Solución, Aspectos geométricos de iones hidratados, 2 horas, Teórico

Química en Solución, Aspectos termodinámicos, 2 horas, Teórico

Química en Solución, Aspectos geométricos de iones hidratados, 3 horas, Práctico

Química en Solución, Aspectos termodinámicos, 3 horas, Práctico

Licenciatura en Química (08/2002 - 08/2006)

Especialización

Asignaturas:

Química de Coordinación, Estudio Teórico de la Química Inorgánica, 10 horas, Teórico

Bachiller en Química (08/1997 - 12/1999)

Grado

Asignaturas:

Química General, 12 horas, Teórico-Práctico

Bachiller en Química (12/1991 - 07/1996)

Grado

Asignaturas:

Química Inorgánica, 10 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Química (Perfeccionamiento) (08/1993 - 08/1993)

Especialización

Asignaturas:

Química de Coordinación del Tecnecio: Aplicación al Diseño de Radiofármacos, 10 horas, Práctico

EXTENSIÓN

Ciclo de charlas relacionamiento UdeLaR Enseñanza Media. Título: "Presente y futuro de la energía solar en Uruguay" (11/2012 - 11/2012)

Universidad de la República, Facultad de Química

3 horas

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Energías renovables

GESTIÓN ACADÉMICA

Comisión de Edificio, miembro titular por el orden docente (06/2003 - 05/2007)

Participación en consejos y comisiones

AGC, miembro suplente por el orden docente (10/2006 - 05/2007)

Participación en consejos y comisiones

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

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (02/2010 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador nivel I 40 horas semanales / Dedicación total

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

Área Química (PEDECIBA) / Facultad de Química

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (01/2010 - a la fecha)

Investigador grado 3 40 horas semanales / Dedicación total

Otro (09/2006 - 07/2008)

Investigador Nivel III 40 horas semanales

Becario (05/1997 - 10/2000)

40 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ALEMANIA

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) /
Department of Chemistry and Pharmacy

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (12/2021 - 03/2022)

Profesor visitante apoyado por la Fundación Alexander von Humboldt 60 horas semanales
Pasantía de investigación auspiciada por la Fundación Alexander von Humboldt en la temática:
"Study of the catalytic energy-release process of norbornadiene-quadracyclane molecular solar-thermal energy storage model systems"

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo de combustibles solares derivados del norbornadieno (06/2020 - a la fecha)

El objetivo general de la presente propuesta es el desarrollo de nuevos compuestos fotosensibles (fotoswitches) derivados del norbornadieno en condiciones de actuar como sistemas moleculares de almacenamiento de energía solar-térmica (MOST). En estos sistemas, la energía solar se almacena a través de reacciones de fotoisomerización en donde una molécula "madre" absorbe la radiación y se convierte en un fotoisómero más energético; la energía almacenada puede ser liberada posteriormente "a demanda" en forma de calor. Una de los ejemplos más prominentes de MOST viene dado por sistemas basados en la dupla norbornadieno-quadracyclano (NBD-QC), de los cuales, aquellos que involucran NBD sustituidos en un enlace olefínico por un grupo donador y otro aceptor de electrones han mostrado ser muy efectivos. En este proyecto, se prepararán dos nuevos derivados del norbornadieno conteniendo un grupo aceptor de electrones (CN-) en la posición 2 y grupos etinil-derivados (donadores de electrones) en la posición 3 de la estructura del anillo. De esta manera, se obtendrán sistemas conjugados denominados push-pull, lo cual permitirá que los NBD-derivados absorban luz visible. Los nuevos sistemas se estudiarán en términos de la capacidad de absorción de la luz visible, la eficiencia de la fotoisomerización y la ciclabilidad (estabilidad) del proceso de interconversión, lo cual implicará estudiar la isomerización desde un punto de vista luminiscente, termodinámico y cinético. Se incluye en la propuesta la realización de cálculos

teóricos, lo que permitirá comprender aspectos íntimos de la fotoexcitación, así como complementar los resultados termodinámicos y cinéticos de la interconversión isomérica.

Mixta

30 horas semanales

Polo Tecnológico de Pando, UdelaR, Química Fina , Coordinador o Responsable

Equipo: JORGE S. GANCHEFF , RAMOS, J. C. , SEOANE, G.

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Norbornadienos, catálisis heterogénea

Desarrollo de combustibles solares derivados del norbornadieno (06/2020 - a la fecha)

El objetivo general de la presente propuesta es el desarrollo de nuevos compuestos fotosensibles (fotoswitches) derivados del norbornadieno en condiciones de actuar como sistemas moleculares de almacenamiento de energía solar-térmica (MOST). En estos sistemas, la energía solar se almacena a través de reacciones de fotoisomerización en donde una molécula "madre" absorbe la radiación y se convierte en un fotoisómero más energético; la energía almacenada puede ser liberada posteriormente "a demanda" en forma de calor. Una de los ejemplos más prominentes de MOST viene dado por sistemas basados en la dupla norbornadieno-quadriciclano (NBD-QC), de los cuales, aquellos que involucran NBD sustituidos en un enlace olefínico por un grupo donador y otro aceptor de electrones han mostrado ser muy efectivos. En este proyecto, se prepararán dos nuevos derivados del norbornadieno conteniendo un grupo aceptor de electrones (CN-) en la posición 2 y grupos etinil-derivados (donadores de electrones) en la posición 3 de la estructura del anillo. De esta manera, se obtendrán sistemas conjugados denominados push-pull, lo cual permitirá que los NBD-derivados absorban luz visible. Los nuevos sistemas se estudiarán en términos de la capacidad de absorción de la luz visible, la eficiencia de la fotoisomerización y la ciclabilidad (estabilidad) del proceso de interconversión, lo cual implicará estudiar la isomerización desde un punto de vista luminiscente, termodinámico y cinético. Se incluye en la propuesta la realización de cálculos teóricos, lo que permitirá comprender aspectos íntimos de la fotoexcitación, así como complementar los resultados termodinámicos y cinéticos de la interconversión isomérica.

Mixta

30 horas semanales

Polo Tecnológico de Pando, UdelaR, Química Fina , Coordinador o Responsable

Equipo: JORGE S. GANCHEFF , RAMOS, J. C. , SEOANE, G.

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Norbornadienos, catálisis heterogénea

Desarrollo de combustibles solares derivados del norbornadieno (06/2020 - a la fecha)

El objetivo general de la presente propuesta es el desarrollo de nuevos compuestos fotosensibles (fotoswitches) derivados del norbornadieno en condiciones de actuar como sistemas moleculares de almacenamiento de energía solar-térmica (MOST). En estos sistemas, la energía solar se almacena a través de reacciones de fotoisomerización en donde una molécula "madre" absorbe la radiación y se convierte en un fotoisómero más energético; la energía almacenada puede ser liberada posteriormente "a demanda" en forma de calor. Una de los ejemplos más prominentes de MOST viene dado por sistemas basados en la dupla norbornadieno-quadriciclano (NBD-QC), de los cuales, aquellos que involucran NBD sustituidos en un enlace olefínico por un grupo donador y otro aceptor de electrones han mostrado ser muy efectivos. En este proyecto, se prepararán dos nuevos derivados del norbornadieno conteniendo un grupo aceptor de electrones (CN-) en la posición 2 y grupos etinil-derivados (donadores de electrones) en la posición 3 de la estructura del anillo. De esta manera, se obtendrán sistemas conjugados denominados push-pull, lo cual permitirá que los NBD-derivados absorban luz visible. Los nuevos sistemas se estudiarán en términos de la capacidad de absorción de la luz visible, la eficiencia de la fotoisomerización y la ciclabilidad (estabilidad) del proceso de interconversión, lo cual implicará estudiar la isomerización desde un punto de vista luminiscente, termodinámico y cinético. Se incluye en la propuesta la realización de cálculos teóricos, lo que permitirá comprender aspectos íntimos de la fotoexcitación, así como complementar los resultados termodinámicos y cinéticos de la interconversión isomérica.

Mixta

30 horas semanales

Polo Tecnológico de Pando, UdelaR, Química Fina , Coordinador o Responsable

Equipo: JORGE S. GANCHEFF , RAMOS, J. C. , SEOANE, G. , PACHECO, D. , NÚÑEZ, F.

Palabras clave: Norbornadieno-derivados Norbornadieno-quadriciclano Photoswitches combustibles solares

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Norbornadienos, catálisis

heterogénea

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ALEMANIA

Universitat Munster (Westfalische-Wilhelms)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (07/2015 - 08/2015)

Profesor 40 horas semanales

Profesor visitante (01/2014 - 04/2014) Trabajo relevante

Profesor 40 horas semanales

Profesor visitante (01/2011 - 02/2011)

40 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Ligandos cromóforos multifuncionales: Química de Coordinación y Aplicaciones (01/2011 - 02/2011)

50 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: F. EKKEHARDT HAHN , J.S. GANCHEFF

Palabras clave: Química de Coordinación TDDFT Luminiscencia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación Teórico-Experimental

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Synthesis and properties of novel helicates self-assembled by rhenium ions (10/2007 - 01/2010)

No description needed

50 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Beca

Equipo: JORGE S. GANCHEFF

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL

Universidad de San Pablo

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (09/2013 - 09/2013)

30 horas semanales

Profesor visitante en el Instituto de Química e Instituto de Física de la Universidad de San Pablo (San Carlos) por el período de 10 días

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

(09/2013 - 09/2013)

10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

de pigmento fotosensible

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ITALIA

Università degli Studi di Firenze

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (04/2004 - 05/2004)

40 horas semanales

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

(04/2004 - 05/2004)

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Universidad de la Laguna

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (04/1998 - 05/1998)

40 horas semanales

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

(04/1998 - 05/1998)

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 12 horas

Carga horaria de investigación: 18 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Disponer de energía a bajo costo es un variable esencial para lograr un desarrollo socio-económico sostenido en países de economías emergentes como Uruguay. Una buena estrategia, a tales efectos, implica impulsar más agresivamente la diversificación de la matriz energética. Las energías renovables, que se presentan como una fuente de energía limpia y sustentable, han emergido en los últimos años como una solución importante a los problemas que implica el abastecimiento energético a partir de recursos fósiles. Entre ellas, los sistemas de generación de energía a partir de radiación solar, han despertado un enorme y creciente interés en los últimos años.

La mayor dificultad que ha encontrado esta fuente de energía para ser tenida en cuenta como una alternativa real a la diversificación energética nacional están asociadas a los altos costos de los paneles de celdas fotovoltaicas. Los mismos, que están basados en uniones al estado sólido usualmente de silicio, están siendo desafiados por celdas denominadas de tercera generación, las cuales están basadas en óxidos nanocristalinos y filmes de polímeros conductores. Estas celdas, conocidas como celdas solares sensibilizadas por colorante (Dye Sensitized Solar Cells, DSSC),

ofrecen la enorme ventaja de bajos costos de producción y muestran características atractivas para su ingreso y consolidación en el mercado.

El objetivo de mi línea de investigación es el desarrollo de nuevos compuestos cromóforos de potencial aplicación como antena en celdas DSSC. Los esfuerzos están dirigidos principalmente al diseño de nuevos ligandos cromóforos en condiciones de formar complejos en la presencia de iones metálicos, sobre todo con aquellos iones abundantes de la primera serie de transición d. A su vez, se emplea el modelo de nanopartículas de un semiconductor sensibilizadas con los colorantes de interés para estudiar las características del anclaje y la respuesta foto-física de los diferentes nanosistemas obtenidos.

Como parte de las estrategias de trabajo se emplean vías de síntesis amigables con el medio ambiente y es así que se usan técnicas de síntesis por irradiación con microondas y disolventes no contaminantes como lo es el agua. Si bien estas técnicas han sido ampliamente empleadas fundamentalmente en Química Orgánica, el desarrollo de las mismas en el área de la Química de Coordinación ofrece aún un muy vasto camino por recorrer.

El grupo de trabajo bajo mi responsabilidad es el único en el país enfocado al desarrollo de nuevos pigmentos sintéticos de potencial aplicación en DSSC. Presenta a su vez, una serie de singularidades que le han dado un valor agregado muy importante. Ha motivado el interés por un número importante de estudiantes que han elegido formar parte de la misma ya sea a través de pasantías cortas, como de tesis de posgrado. Los estudios que se llevan a cabo permiten conjugar la experiencia en el diseño de ligandos de interés, en el estudio de su Química de Coordinación y en el cabal entendimiento de las propiedades electrónicas a través de cálculos teóricos, todo lo cual está complementado por la serie de colaboraciones que se mantienen tanto a nivel local como internacional. Es la única a su vez, que incluye dentro de su plan estratégico de desarrollo, el empleo de técnicas preparativas por microondas y en atmósfera controlada, lo cual representa un valor agregado a la diversificación e innovación en el desarrollo de novedosos compuestos de potencial aplicación tecnológica.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

A new protic water-soluble norbornadiene with a push-pull system for energy storage in aqueous solution (Completo, 2026)

JORGE S. GANCHEFF, Franco Castro, SEOANE, G., C. Bazzicalupi, A. Bianchi, F. Ridi, M. Savastano

Solar Energy, v.: 304 p.:114167 2026

Palabras clave: Norbornadiene MOST Aqueous Solution Solar-Thermal Energy Storage

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Almacenamiento energético

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0038092X

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.solener.2025.114167>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038092X25009302?via%3Dihub>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

A Norbornadiene-Based Molecular System for the Storage of Solar Thermal Energy in an Aqueous Solution: Study of the Heat-Release Process Triggered by a Co(II)-Complex (Completo, 2023) Trabajo relevante

JORGE S. GANCHEFF, Franco Castro, RAMOS, J. C., SEOANE, G., Bazzicalupi C., BIANCHI A., RIDI F., SAVASTANO M.

Molecules, v.: 28 21, p.:7270 2023

Palabras clave: quadricyclane; norbornadiene; energy storage; solar energy; MOST

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Sistemas no-convencionales de almacenamiento energético

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: <https://www.mdpi.com/1420-3049/28/21/7270>

Escrito por invitación
E-ISSN: 14203049
DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules28217270>
<https://www.mdpi.com/>
Scopus[®]

Proton-transfer reactions of Re(II)-nitrosyl complexes: Potentiometric studies, DFT and TD-DFT calculations (Completo, 2022)

JORGE S. GANCHEFF , Karolina Soca Rosas , JULIA TORRE , M. PACHECO , Juan C. Ramos
Results in Chemistry, v.: 4 2022
Palabras clave: Proton-transfer reactions; Re(II)-complexes; Potentiometry; DFT; TD-DFT
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de coordinación
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 22117156
DOI: [10.1016/j.rechem.2022.100455](https://doi.org/10.1016/j.rechem.2022.100455)

Polynuclear 2D Copper(II) Complex of Pyrazine Containing Perchlorate As a Counter-Ion: Crystal Structure and DFT Calculations (Completo, 2021)

JORGE S. GANCHEFF , Florencia Luzardo , ALVAREZ N. , Soca Rosas, K. , KREMER, C , Andrea S. S. de Camargo
Journal of Transition Metal Complexes, v.: 4 2021
Palabras clave: polymer compound; copper(II) complexes; pyrazine; DRX studies; DFT calculations
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
E-ISSN: 25660144
DOI: [10.32371/jtmc/236086](https://doi.org/10.32371/jtmc/236086)
<http://www.bendola.com/journals/jtmc/>

Multi-target heteroleptic palladium bisphosphonate complexes (Completo, 2020)

JORGE S. GANCHEFF , MICAELLA CIPRIANI , SANTIAGO ROSTÁN , IGNACIO LEÓN , ZHU-HONG LI , ULRIKE KEMMERLING , CLAUDIO OLEA AZAR , SUSANA ETCHEVERRY , ROBERTO DOCAMPO , DINORAH GAMBINO , LUCÍA OTERO
JBIC Journal of Biological Inorganic Chemistry, v.: 25 p.:509 - 519, 2020
Palabras clave: Bioinorgánica Química de coordinación Complejos de Pd(II) Fosfonatos DFT
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Bioinorgánica
Lugar de publicación: Germany
ISSN: 09498257
E-ISSN: 14321327
DOI: [10.1007/s00775-020-01779-y](https://doi.org/10.1007/s00775-020-01779-y)
<http://dx.doi.org/10.1007/s00775-020-01779-y>
Scopus[®]

Dinuclear Complex of Cu(II) Containing Chloride and Methoxide as Bridging-Ligands: A New Crystal Structure and DFT Calculations (Completo, 2019)

JORGE S. GANCHEFF , FLORENCIA LUZARDO , NATALIA ÁLVAREZ , KAROLINA SOCA ROSAS , CARLOS KREMER , ANDREA S. STUCCHI DE CAMARGO
Journal of Chemical Crystallography, v.: 51 p.:1 - 8, 2019
Palabras clave: Química de coordinación Complejos de Cu(II) Cloruros DFT
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de coordinación
Lugar de publicación: Netherlands
ISSN: 10741542
E-ISSN: 15728854
DOI: [10.1007/s10870-019-00817-1](https://doi.org/10.1007/s10870-019-00817-1)
<http://dx.doi.org/10.1007/s10870-019-00817-1>
WEB OF SCIENCE[™] Scopus[®]

New hexanuclear Fe(III) clusters with the gem-diol hydrated form of di(2-pyridyl)ketone and

carboxylato ligands: Crystal structures and magnetic properties (Completo, 2019)

L. ARIZAGA, Walter Cañón-Mancisidor, JORGE S. GANCHEFF, Robert A. Burrow, Donatella Armentano, Frances Lloret, R. GONZÁLEZ, KREMER, C, CHIOZZONE, R.

Polyhedron, v.: 174 p.:11416 2019

Palabras clave: Química Inorgánica Química de Coordinación Complejos metálicos Imanes moleculares DFT

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Desarrollo de complejos metálicos potenciales imanes moleculares

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 02775387

DOI: doi.org/10.1016/j.poly.2019.114165

<https://www.sciencedirect.com/journal/polyhedron>

WEB OF SCIENCE® Scopus®

New complexes of Cu(II) with dipicolinate and pyridyl-based ligands: An experimental and DFT approach (Completo, 2017)

F. LUZARDO, N. ÁLVAREZ, C. KREMER, R. DOUSTI, ANDREA S. S. DE CAMARGO, JORGE S. GANCHEFF

Spectrochimica Acta Part A Molecular Spectroscopy, 2017

Palabras clave: DFT calculations TDDFT Studies Copper complexes Chromophore ligands

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 05848539

Aceptado para su publicación

TiO₂ Nanoparticles sensitized with microwave-afforded Ru(II) complexes to investigate the photophysical response of antenna-complexes in DSSC solar cells (Completo, 2016)

JORGE S. GANCHEFF, K. SOCA, F. LUZARDO, R. CHIOZZONE, P. A. DENIS, P. ENCISO, M. F. CERDÁ, R. DOUSTI, ANDREA S. S. DE CAMARGO

Polymat Contributions, v.: 1 p.:116 - 120, 2016

Palabras clave: Celdas solares Tecnología fotovoltaica DSSC TiO₂ nanopartículas

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

E-ISSN: 2448590X

Relative Affinity of Bambus[6]uril Towards Halide Ions: a DFT/GIAO Approach in the Gas Phase, and in the Presence of the Solvent Employing Discrete and Discrete-Continuum Models (Completo, 2015)

JORGE S. GANCHEFF, P. A. DENIS

Computational and Theoretical Chemistry, v.: 1064 p.:35 - 44, 2015

Palabras clave: Supramolecular Chemistry DFT GIAO Host-guest complexes

Áreas de conocimiento:

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

ISSN: 2210271X

E-ISSN: 22102728

WEB OF SCIENCE® Scopus®

Effect of the metal ion on the anti T. cruzi activity and the mechanism of action of 5-nitrofuryl containing thiosemicarbazone metal complexes (Completo, 2014)

M. CIPRIANI, J. TOLOZA, L. BRADFORD, E. PUTZU, M. VIEITES, E. CURBELO, A. I. TOMAZ, B. GARAT, J. GUERRERO, JORGE S. GANCHEFF, J. D. MAYA, C. O. AZAR, D. GAMBINO, L. OTERO

European Journal of Inorganic Chemistry, p.:4677 - 4689, 2014

Palabras clave: Trypanosoma cruzi 5-nitrofuryl containing thiosemicarbazones PTA (1,3,5-triaza-7-phosphaadamantane) DNA palladium /platinum

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 14341948

E-ISSN: 10990682

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

New fac-tricarbonyl rhenium(I) semicarbazone complexes: synthesis, characterization and biological evaluation (Completo, 2014)

I. MACHADO , S. FERNÁNDEZ , L. BECCO , B. GARAT , JORGE S. GANCHEFF , A. REY , D. GAMBINO

Journal of Coordination Chemistry, v.: 17 10 , p.:1835 - 1850, 2014

Palabras clave: Rhenium (I) tricarbonyl complexes Trypanosoma cruzi salicylaldehyde semicarbazones

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00958972

E-ISSN: 10290389

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Complex salts of [ReII(NO)Br4(py2)]-: synthesis, crystal structures and DFT studies (Completo, 2014)

A. CUEVAS , M. PACHECO , J. GONZÁLEZ-PLATAS , JORGE S. GANCHEFF , C. KREMER

Journal of Coordination Chemistry, v.: 67 p.:4028 - 4038, 2014

Palabras clave: DFT Rhenium Complexes Coordination chemistry Nitrosyl complexes

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00958972

E-ISSN: 10290389

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Coupled cluster and density functional investigation of the hydrogen bond between halides, parafines, olefins and alkynes. (Completo, 2014)

P. A. DENIS , JORGE S. GANCHEFF

Structural Chemistry, v.: 25 p.:903 - 908, 2014

Palabras clave: H-bond DFT

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10400400

E-ISSN: 15729001

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Synthesis, Crystal Structure and Magnetic Properties of a Novel Tetranuclear Oxo-Bridged Iron(III) Butterfly (Completo, 2013)

L. ARIZAGA , JORGE S. GANCHEFF , R. FACCIO , W. CAÑÓN , R. GONZÁLEZ , C. KREMER , R. CHIOZZONE

Journal of Molecular Structure, v.: 1058 p.:149 - 154, 2013

Palabras clave: Iron(III) compounds magnetic properties basic iron benzoate polynuclear complexes picolinate

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00222860

E-ISSN: 18728014

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

On the encapsulation of halide anions by bambus[6]juril (Completo, 2013)

PABLO A.DENIS , JORGE S. GANCHEFF

Computational and Theoretical Chemistry, v.: 1023 p.:5 - 9, 2013

Palabras clave: DFT Host-guest Bambus-uril Encapsulation

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Celdas fotovoltaicas

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 2210271X

E-ISSN: 22102728

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Phycocyanin as potential natural dye for use in photovoltaic cells (Completo, 2013)

P. ENCISO , F. CABRERIZO , JORGE S. GANCHEFF , P. A. DENIS , M.F. CERDÁ

Journal of Applied Solution Chemistry and Modeling, v.: 2 p.:225 - 233, 2013

Palabras clave: Natural Dye DSSC

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Celdas solares de pigmento fotosensible

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19295030

Nickel(II) complexes with methyl(2-pyridil)ketone oxime: synthesis, crystal structures and DFT calculations (Completo, 2013)

L. MARTÍNEZ , JORGE S. GANCHEFF , F. EKKEHARDT HAHN , ROBERT A. BURROW , R. GONZÁLEZ , C. KREMER , R. CHIOZZONE

Spectrochimica Acta Part A Molecular and Biomolecular Spectroscopy, v.: 105 p.:439 - 445, 2013

Palabras clave: crystal structure Nickel(II) complexes Oxime complexes Theoretical calculations

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación Teórico-Experimental

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 13861425

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Synthesis, Characterization and DFT Studies of (Hneo)(H2neo)0.5[ReIVBr4(mal)]·(neo)·2H2O (Completo, 2013)

A. CUEVAS , M. PACHECO , L. SUESCÚN , H. PARDO , C. KREMER , J. FAUS , JORGE S. GANCHEFF

Inorganic Chemistry: An Indian Journal, v.: 8 p.:147 - 155, 2013

Palabras clave: Rhenium Complexes X-ray structure DFT calculations Malonato Ligands TDDFT Studies

Areas de conocimiento:

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

E-ISSN: 0974746X

Solution Phase Photolysis of 1,2-Dithione Alone and with Single-Walled Carbon Nanotubes (Completo, 2012)

P. ENGELE , V. GUDIMETLA , JORGE S. GANCHEFF , PABLO A. DENIS

The Journal of Physical Chemistry A, v.: 116 p.:8345 - 8351, 2012

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Celdas fotovoltaicas

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10895639

E-ISSN: 15205215

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Dinuclear Triple-Stranded Complexes of Re(V) with Bis(benzene-o-dithiolato) Ligands (Completo, 2012)

JORGE S. GANCHEFF , F. EKKEHARDT HAHN

Spectrochimica Acta Part A Molecular Spectroscopy, v.: 98 p.:62 - 69, 2012

Palabras clave: Rhenium Complexes TDDFT HELICATES Self assembly Dithiolato ligands

Areas de conocimiento:

TD-DFT investigations of rhenium complexes with thiocyanate ligands (Completo, 2012)

JORGE S. GANCHEFF, A. ACOSTA, R. CHIOZZONE, D. ARMENTANO, G. DE MUNO, R. GONZÁLEZ

Inorganica Chimica Acta, v.: 387 p.:314 - 320, 2012

Palabras clave: Rhenium Complexes TDDFT Electronic spectrum Thiocyanate ligands

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación Teórico-Experimental

E-ISSN: 00201693

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Time-Dependent Density Functional Theory investigation of the electronic spectra of hexanuclear chalcogenide Re(III) clusters (Completo, 2011)

JORGE S. GANCHEFF, PABLO A. DENIS

The Journal of Physical Chemistry A, v.: 115 p.:211 - 218, 2011

Palabras clave: TD-DFT rhenium cluster b2plyp

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10895639

E-ISSN: 15205215

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Re(V) complexes formed by metal-assisted solvolysis of di-(2-pyridyl)ketone. Synthesis, X-ray studies, redox behavior and DFT calculations (Completo, 2011)

C. PEJO, H. PARDO, M.F. CERDÁ, A. MOMBRÚ, JORGE S. GANCHEFF, R. CHIOZZONE, R. GONZÁLEZ

Inorganica Chimica Acta, v.: 376 p.:105 - 111, 2011

Palabras clave: DFT rhenium(V) dpk ligands crystal structure

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación Teórico-Experimental

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 00201693

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

TD-DFT investigation of triple-stranded helicates with bis(benzene-o-dithiolato) ligands (Completo, 2011) Trabajo relevante

JORGE S. GANCHEFF

Spectrochimica Acta Part A Molecular Spectroscopy, v.: 78 p.:1037 - 1045, 2011

Palabras clave: TDDFT HELICATES Electronic spectrum Self assembly

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación Teórico-Experimental

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 05848539

Assessment of Density Functional Methods for the Study of Vanadium and Rhenium Complexes with Thiolato Ligands (Completo, 2010)

JORGE S. GANCHEFF, PABLO A. DENIS, F. EKKEHARDT HAHN

Journal of Molecular Structure THEOCHEM, v.: 941 p.:1 - 9, 2010

Palabras clave: DFT Thiolato Ligands Rhenium Complexes Vanadium Complexes

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 01661280

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Structural and theoretical studies of (E,E)-benzaldehyde azine and its rhenium(IV) complex (Completo, 2010)

V. PINTOS, A. CUEVAS, S. ONETTO, G. SEOANE, PABLO A. DENIS, JORGE S. GANCHEFF, R. FACCIO, A. MOMBRÚ, C. KREMER

Journal of Molecular Structure, v.: 963 p.:9 - 15, 2010

Palabras clave: DFT Rhenium(IV) dicatechol X-ray structure

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Teórico-Experimental

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00222860

E-ISSN: 18728014

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Electronic Spectra of Oxocomplexes of Re(V) with Thiolato Ligands (Completo, 2010)

JORGE S. GANCHEFF, PABLO A. DENIS, F. EKKEHARDT HAHN

Spectrochimica Acta Part A Molecular and Biomolecular Spectroscopy, v.: 76 p.:348 - 355, 2010

Palabras clave: TD-DFT Thiolato Ligands Rhenium Complexes

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 13861425

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Labelling the Defects of Carbon Nanotubes with Thiol Groups (Completo, 2010)

PABLO A. DENIS, JORGE S. GANCHEFF

Journal of Materials Science, v.: 45 p.:1039 - 1045, 2010

Palabras clave: carbon nanotubes density functional theory defect sites thiol groups nanotechnology

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00222461

E-ISSN: 15734803

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Interaction of Simple Ions with Water: Theoretical Models for the Study of Structure and Thermodynamic Aspects (Completo, 2009)

JORGE S. GANCHEFF, C. KREMER, O. N. VENTURA

Journal of Chemical Education, v.: 86 p.:1403 - 1407, 2009

Palabras clave: Aqueous solution, dft, solvation

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219584

E-ISSN: 19381328

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

A Dinuclear Double-Stranded Oxido Complex of Re(V) with a Bis-(benzene-o-dithiolato) Ligand (Completo, 2009) Trabajo relevante

JORGE S. GANCHEFF, R. ALBUQUERQUE, A. MARTÍNEZ-GUERRERO, T. PAPE, L. DE COLA, F. EKKEHARDT HAHN

European Journal of Inorganic Chemistry, p.:4043 - 4051, 2009

Palabras clave: Supramolecular Chemistry Double-Stranded bis-(benzene-o-dithiols) oxo complexes

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14341948

E-ISSN: 10990682

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Thermodynamic study of proton transfer reactions of Re(V) trans-dioxocomplexes in aqueous solution (Completo, 2009) Trabajo relevante

JORGE S. GANCHEFF, C. KREMER, PABLO A. DENIS, C. GIORGI, A. BIANCHI

Dalton Transactions, p.:8257 - 8268, 2009

Palabras clave: DFT dioxocomplexes thermodynamics aqueous solution

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química en Solución Acuosa

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14779226

E-ISSN: 14779234

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Conformational analysis of trans-[ReO₂(pn)₂]⁺ in aqueous solution by NMR and DFT calculations (Completo, 2008)

JORGE S. GANCHEFF, C. KREMER, G. SEOANE, O. N. VENTURA, S. DOMÍNGUEZ

Journal of Molecular Structure, v.: 892 1-3, p.:146 - 150, 2008

Palabras clave: Rhenium(V); Dioxo complexes; DFT GIAO; NMR

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00222860

E-ISSN: 18728014

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Tautomeric forms of 2-thiobarbituric acid as studied in the solid, in polar solutions and on gold nanoparticles (Completo, 2007)

E. MÉNDEZ, F. CERDÁ, JORGE S. GANCHEFF, J. TORRES, C. KREMER, J. CASTIGLIONI, M.

KIENIGER, O. N. VENTURA

Journal of Physical Chemistry. C, v.: 111 p.:3369 - 3383, 2007

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 19327447

E-ISSN: 19327455

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Interaction of myo-inositol hexakisphosphate with alkali and alkaline earth metal ions (Completo, 2007)

J. TORRES, JORGE S. GANCHEFF, N. VEIGA, S. DOMÍNGUEZ, A. MEDEROS, M. SUNDBERG, A.

SÁNCHEZ, J. CASTIGLIONI, A. DÍAS, C. KREMER

Journal of Molecular Structure, v.: 874 p.:77 - 88, 2007

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00222860

E-ISSN: 18728014

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Myoglobin modified electrodes as anchors for d metals cationic complexes (Completo, 2007)

F. CERDÁ, G. OBAL, JORGE S. GANCHEFF, C. KREMER, A. M. CASTRO-LUNA, A. BRAUN, M.

WOERNER, E. MÉNDEZ

Bioelectrochemistry, v.: 70 p.:394 - 400, 2007

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15675394

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

ReO₂⁺ chelates with aliphatic diamines. Structural and proton transfer properties (Completo, 2006) Trabajo relevante

JORGE S. GANCHEFF, C. KREMER, O. N. VENTURA, S. DOMÍNGUEZ, C. BAZZICALUPI, A. BIANCHI, L. SUESCÚN, A. MOMBRÚ

New Journal of Chemistry, v.: 30 p.:1650 - 1654, 2006

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 11440546

E-ISSN: 13699261

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Voltammetric studies of the interaction between Re(V) complexes and proteins (Completo, 2004)

F. CERDÁ, E. MÉNDEZ, G. OBAL, C. KREMER, JORGE S. GANCHEFF, A. M. CASTRO-LUNA
Journal of Inorganic Biochemistry, v.: 2 p.:238 - 244, 2004

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 01620134

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Redox stability of Re(V)-amine complexes (Completo, 2002)

F. CERDÁ, E. MÉNDEZ, JORGE S. GANCHEFF, C. KREMER, A. M. CASTRO-LUNA
Inorganic Chemistry Communications, v.: 6 p.:189 - 196, 2002

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 13877003

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Density functional study of technetium and rhenium compounds (Completo, 2002)

JORGE S. GANCHEFF, C. KREMER, E. KREMER, O. N. VENTURA
Journal of Molecular Structure THEOCHEM, v.: 580 p.:107 - 116, 2002

Palabras clave: Rhenium(V); Technetium(V); DFT

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 01661280

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Synthesis, characterization and solution chemistry of new Re(V) dioxo complexes (Completo, 2001)

JORGE S. GANCHEFF, C. MELIÁN, C. KREMER, S. DOMÍNGUEZ, A. MEDEROS, O. N. VENTURA, E. KREMER

Journal of Coordination Chemistry, v.: 54 p.:285 - 296, 2001

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00958972

E-ISSN: 10290389

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Cationic complexes of Re with dppm (bis(diphenylphosphinemethane)). Crystal structure of [Re(dppm)₃]ICH₃OHCH₂Cl₂ (Completo, 2000)

JORGE S. GANCHEFF, M. RIVERO, C. KREMER, E. KREMER, L. SUESCÚN, A. MOMBRÚ, R. MARIEZCURRENA, S. DOMÍNGUEZ, A. MEDEROS, A. MIDOLLINI

Polyhedron, v.: 19 p.:2249 - 2254, 2000

Areas de conocimiento:

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

E-ISSN: 02775387

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Los tamaños de los elementos del grupo 7: aplicación del Herman-Skillman Code (Completo, 1998)

C. KREMER, JORGE S. GANCHEFF, E. KREMER

Anuario Latinoamericano de Educación Química, v.: X p.:123 - 127, 1998

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 0328087X

latindex

Structural and conformational analysis of Tc(V) and Re(V) dioxo complexes. X-Ray crystal structure of [TcO₂(tn)₂]. H₂O (Completo, 1997)

JORGE S. GANCHEFF, C. KREMER, E. KREMER, R. MARIEZCURRENA, L. SUESCÚN, M. CUBAS, O. N. VENTURA

Polyhedron, v.: 16 p.:3311 - 3316, 1997

Áreas de conocimiento:

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

E-ISSN: 02775387

WEB OF SCIENCE® Scopus®

ARTÍCULOS ACEPTADOS

ARBITRADOS

Water-Soluble Molecular Solar Thermal (MOST) System Photochemical Switching and Catalytic Back-Conversion of 2,5Norbornadiene-2,3-Dicarboxylic Acid (Completo, 2025)

JORGE S. GANCHEFF, Franco Castro, E. Franz, M. PACHECO, Pacheco D.; Mora, D.A.P., TORRES, J., SEOANE, G., MANTA, E., RAMOS, J. C., Z. Hussein, S. Korenko, J. Bachmann, O. Brummel, J. Libuda

Chemistry - A European Journal, 2025

Palabras clave: solar energy * energy storage * MOST * aqueous solution *

norbornadienequadracyclane

Áreas de conocimiento:

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

Almacenamiento energético

Medio de divulgación: Internet

Fecha de aceptación: 22/10/2025

ISSN: 09476539

E-ISSN: 15213765

LIBROS

Material de Apoyo al Curso Química Inorgánica (Participación , 2015) Publicado

JORGE S. GANCHEFF

Número de volúmenes: 1

Tipo de publicación: Material didáctico

Escrito por invitación

Palabras clave: Química Inorgánica

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN:

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Enseñanza / Apoyo financiero, Uruguay

Capítulos:

Química en Disolución Acuosa

Página inicial 65, Página final 88

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

TiO₂ Nanoparticles sensitized with microwave-afforded Ru(II) complexes to investigate the photophysical response of antenna-complexes in DSSC solar cells (2016)

JORGE S. GANCHEFF, K. SOCA ROSAS, F. LUZARDO, CHIOZZONE, R., P. A. DENIS, P. ENCISO, M. F. CERDÁ, R. DOUSTI, A. S. S. de CAMARGO

Publicado

Completo

Evento: Internacional
Descripción: Polymat 2016
Ciudad: Huatulco
Año del evento: 2016
Anales/Proceedings: Polymat Contribution
Volumen: 1
Página inicial: 116
Página final: 120
ISSN/ISBN: 2448590X
Publicación arbitrada
Escrita por invitación
Ciudad: México
Palabras clave: Tecnología fotovoltaica Celdas solares Celdas de Grätzel
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Celdas solares sensibilizadas por colorante
Medio de divulgación: Internet
<http://www.iim.unam.mx/polymatcontributions/>

[ReO₂(amine)₂]⁺ Complexes as Ligand: Formation of Polinuclear Species with Ni(II) and Cu(II) (1998)

JORGE S. GANCHEFF, C. MELIÁN, C. KREMER, E. KREMER
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Fifth International Symposium on Technetium in Chemistry and Nuclear Medicine
Ciudad: Bresanone
Año del evento: 1998
Anales/Proceedings: Technetium, Rhenium and Other Metals in Chemistry and Nuclear Medicine 5
Volumen: 5
Página inicial: 285
Página final: 288
Editorial: SG Editoriali
Ciudad: Padova
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /
Medio de divulgación: Papel

Substitution on [Tc(tu)₆]³⁺ in Aqueous Solution: an Alternative Synthetic Route for Tc(III) Coordination Compounds (1993)

JORGE S. GANCHEFF, R. GONZÁLEZ, C. KREMER, E. KREMER
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Fourth International Symposium on Technetium in Chemistry and Nuclear Medicine
Ciudad: Padova
Año del evento: 1993
Anales/Proceedings: Technetium and Rhenium in Chemistry and Nuclear Medicine 4
Volumen: 4
Página inicial: 185
Página final: 188
Editorial: SG Editoriali
Ciudad: Italia
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /
Medio de divulgación: Papel

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Regalame un sol (2017)

La Diaria 5, 5
Periodicos
JORGE S. GANCHEFF

Palabras clave: Energías renovables Celdas solares Celdas de Grätzel Energía fotovoltaica

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica / Desarrollo de compuestos-antena para celdas de Grätzel
Medio de divulgación: Internet
Fecha de publicación: 11/04/2017
www.ladiaria.com.uy

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Solid-state spectroscopy (2019)

JORGE S. GANCHEFF
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Internet
Web: <https://twitter.com/home?lang=es>
Tipo de participación: Organizador
Unidad: Facultad de Química
Duración: 1 semanas
Lugar: Facultad de Química
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación
Palabras clave: Espectroscopia Estado sólido
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Espectroscopia al estado sólido
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Espectroscopia al estado sólido
Información adicional: Apoyo económico obtenido en el marco del proyecto "Científicos Visitantes" de la ANII con código VCT_X_2019_1-15496. El dictado estuvo a cargo del Prof. Dr. Hellmut Eckert y de la Dra. Andrea S. S. de Camargo del Instituto de Física de San Carlos, USP, Brasil

Principles of lanthanide spectroscopy and molecular dynamics (2015)

JORGE S. GANCHEFF, Rodrigo Albuquerque
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Portugués
Medio divulgación: Otros
Tipo de participación: Organizador
Unidad: Facultad de Química
Duración: 1 semanas
Lugar: Facultad de Química
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química
Palabras clave: Espectroscopia Lantánidos Química teórica Dinámica molecular
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación e Información / Dinámica molecular
Información adicional: El dictado estuvo a cargo del Dr. Rodrigo Albuquerque del Instituto de Química de San Carlos, USP, Brasil

Spectroscopic techniques (optical, EPR, Mössbauer) applied to the study of metal complexes (2015)

JORGE S. GANCHEFF
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Otros
Tipo de participación: Organizador
Unidad: Facultad de Química
Duración: 1 semanas
Lugar: Facultad de Química

Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química
Palabras clave: Espectroscopia Complejos metálicos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Espectroscopia
Información adicional: El curso estuvo dictado por el Prof. Dr. Hellmut Eckert y la Dra. Andrea S. S. de Camargo del Instituto de Física de San Carlos, USP, Brasil

Optical Spectroscopy Applied to Materials (2012)

JORGE S. GANCHEFF
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Otros
Tipo de participación: Organizador
Unidad: Facultad de Química
Duración: 1 semanas
Lugar: Facultad de Química
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química
Palabras clave: Espectroscopia Diseño de materiales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Espectroscopia óptica
Información adicional: El curso estuvo dictado por la Dra. Andrea S. S. de Camargo del Instituto de Física de San Carlos, USP, Brasil

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Determinación de la acidez de una solución acuosa (2024)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay
Idioma: Español
Material de apoyo para el curso de Química Inorgánica

Espectroscopia de absorción Infrarroja y Reflectancia Total Atenuada (ATR) (2023)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay
Idioma: Español
Material de apoyo para el curso práctico de Química Inorgánica

Espectroscopia de absorción UV-Visible (2023)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay
Idioma: Español
Material de apoyo para el curso práctico de Química Inorgánica

Resinas de intercambio iónico (2023)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay
Idioma: Español
Material de apoyo para el curso práctico de Química Inorgánica

Modelo de informe (2023)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay
Idioma: Español
Material de apoyo para el curso práctico de Química Inorgánica

Sólidos inorgánicos luminiscentes (2021)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Rediseño del material de apoyo ; elaboración del material audiovisual

Cementos inorgánicos (2021)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Rediseño del material de apoyo; elaboración del material audiovisual

Vidrios y silicatos (2021)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Rediseño del material de apoyo; elaboración del material audiovisual

Microscopia electrónica y métodos térmicos (2021)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Rediseño del material de apoyo; elaboración del material audiovisual

Reflectancia difusa (2021)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Diseño del práctico del tema y elaboración del material de apoyo

¿Cómo funciona un microscopio electrónico? (2020)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Edición y adaptación del audiovisual

Microscopio electrónico de barrido (2020)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Edición y adaptación del audiovisual

Microscopio electrónico de transmisión (2020)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Edición y adaptación del audiovisual

Espectroscopia de reflectancia difusa y métodos de difracción de rayos X (2020)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Diseño del material de apoyo y del audiovisual correspondiente

Índices de Miller (2020)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Preparación del material de apoyo

Fundamentos de espectroscopia IR (2020)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Diseño y preparación del material audiovisual de apoyo

Fundamentos de espectroscopia Raman (2020)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Diseño y preparación del material audiovisual de apoyo

Corrosión del acero (2020)

JORGE S. GANCHEFF , Livia Arizaga , Lorena Martínez , Valentina Costa

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Diseño de una nueva práctica

Obtención de Pbl2 (2017)

JORGE S. GANCHEFF , Marcos Imer , Sebastián Martínez

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Diseño de una nueva práctica para el curso de Química Inorgánica

Química en disolución acuosa (2014)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Material de apoyo para el curso de Química Inorgánica.

Palabras clave: Química Inorgánica

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Capítulo 3 del libro del curso de Química Inorgánica, aún en vías de corrección y edición.

Manual de datos (1997)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay

Idioma: Español

Material de apoyo para el curso de Química General, Plan 1980

Palabras clave: Química General

Áreas de conocimiento:

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

Método de las variaciones continuas (1996)

JORGE S. GANCHEFF , M. H. TORRE

País: Uruguay

Idioma: Español

Material de apoyo para el curso práctico de Química Inorgánica, Plan 1980

Palabras clave: Química Inorgánica

Áreas de conocimiento:

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

Propiedades magnéticas de compuestos de coordinación (1996)

JORGE S. GANCHEFF , M. H. TORRE

País: Uruguay

Idioma: Español

Material de apoyo para el curso práctico de Química Inorgánica, Plan 1980

Palabras clave: Química Inorgánica

Áreas de conocimiento:

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

Fotoquímica (1996)

JORGE S. GANCHEFF , D. GAMBINO

País: Uruguay

Idioma: Español

Material de apoyo para el curso práctico de Química Inorgánica, Plan 1980

Palabras clave: Química Inorgánica

Áreas de conocimiento:

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

Difracción de rayos X (1993)

JORGE S. GANCHEFF

País: Uruguay

Idioma: Español

Material de apoyo para el curso práctico de Química Inorgánica, Plan 1980

Palabras clave: Química Inorgánica

Áreas de conocimiento:

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

Compuestos organometálicos (1992)

JORGE S. GANCHEFF , M. CUBAS

País: Uruguay

Idioma: Español

Material de apoyo para el curso teórico de de Química Inorgánica, Plan 1980

Palabras clave: Química Inorgánica Química Organometálica

Áreas de conocimiento:

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

PROGRAMAS EN RADIO O TV

En un futuro no muy lejano, el 100 % de la energía podría ser renovable (2017)

JORGE S. GANCHEFF

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <http://radiouruguay.uy/en-un-futuro-no-muy-lejano-el-100-de-la-energia-podria-ser-renovable-dijo-inv>

Emisora: Radio Uruguay

Fecha de la presentación: 15/05/2017

Tema: Energías renovables

Duración: 1 minutos

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Energías renovables Energía solar Celdas solares Celdas solares sensibilizadas por colorante

Áreas de conocimiento:

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

Electroquímica / Desarrollo de complejos metálicos con potencial aplicación como antena en DSSC

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Humboldt Kolleg "Expanding the Frontiers of Science: a Transdisciplinary Approach"

(2022) Trabajo relevante

JORGE S. GANCHEFF

Otro

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay ,Facultad de Información y Comunicación Montevideo

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Web: <https://www.hkm2022.uy/>

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Fundación Alexander von Humboldt

Palabras clave: Humboldt Kolleg Encuentro Alexander von Humboldt Alemania

Transdisciplinaridad

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Varias

XXVIII Congreso Internacional de Químicos Teóricos de Expresión Latina, (2002)

JORGE S. GANCHEFF

Congreso

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay ,Hotel Radisson Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química

Información adicional: Miembro del Comité Organizador

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Papu Samanta (2023)

Alemania

Fundación Alexander von Humboldt

Cantidad: Menos de 5

Evaluación del proyecto de postulación a una beca de posdoctorado Alexander von Humboldt

Iqbal Javed (2022)

Alemania
Fundación Alexander von Humboldt
Cantidad: Menos de 5
Evaluación del proyecto de postulación a una beca Georg Foster 2022

Evaluación Proyecto ANII (2017 / 2018)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5



EVALUACIÓN DE COMPLEJOS ANTOCIANINA-METAL PARA SU USO EN CELDAS DSSC (2017)

Uruguay
Comisión Sectorial de Investigación Científica
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Journal of Experimental Chemistry (2013 / 2014)

Tipo de publicación: Revista
Editorial: Edición
Cantidad: Menos de 5

REVISIONES

Spectrochimica Acta A (2014 / 2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Computational and Theroretical Chemistry (2013)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Inorganic Chemistry Communications (2012)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Molecular Structure (2012 / 2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Organometallic Chemistry (2011)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

Quinto-Sexto Encuentro Nacional de Química (2017 / 2019)

Revisiones
Uruguay

Facultad de Química

Evaluación de los trabajos: Sexto Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 6) 1. Simulación por dinámica molecular de la interacción de derivados de fenantrolina con bicapas lipídicas. Stephanie Castellani, Natalia Alvarez, Gianella Facchin y Nicolás Veiga. 2. Síntesis, caracterización y actividad antiparasitaria de un nuevo tricarbonilo de Re(I) con ligandos bioactivos. Federico Casuriaga, Gonzalo Scalese, Leticia Pérez, Ignacio Machado, Dinorah Gambino. 3. Síntesis de nanopartículas de boratos de zinc asistida por micelas reversas. Valentina Costa Román, Marcos Imer, Leopoldo Suescun, Carlos Kremer y Livia Arizaga. Quinto Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 5) 1. Caracterización teórico experimental de una serie de hidroxilamido-complejos de

oxidovanadio(V) con co-ligandos aminoacídicos de potencial interés farmacológico. Gabriel Arrambide, Dinorah Gambino y E. Laura Coitiño 2. Medidas de 210Po en matrices ambientales en Barra de Valizas. Cristina Bañobre, Heinkel Bentos Pereira y Laura Fornaro 3. DETERMINACIÓN DE LAS CONSTANTES DE COMPLEJACIÓN, EN MEDIO ACUOSO, DE LA MANGIFERINA CON Cu(II) y Zn(II). Gabriela Mendoza-Sarmiento, Alberto Rojas-Hernández, Annia Galano, Atilano Gutiérrez 4. Síntesis y caracterización de polímeros impresos molecularmente para la liberación controlada de fitato. Guillermo Rivera, Julia Torres, Carlos Kremer, Marcelo Belluzzi y Nicolás Veiga 5. Química en solución de aniones de arsénico en presencia de cationes metálicos. Patricia Santos, Julia Torres, Carolina Ferrari, Carlos Kremer y Eduardo Kremer 6. Desarrollo de un método para la identificación y cuantificación de residuos microplásticos en aguas ambientales. Ignacio Sierra, Andrés Pérez y Mauricio Rodríguez 7. Análisis computacional de la oxidación de arenos mono- y 1,4 disustituidos por el complejo enzimático Tolueno Dioxigenasa. Nicolás Veiga, Ma. Agustina Vila, Diego Umpiérrez, Gustavo Seoane, Sonia Rodríguez e Ignacio Carrera

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Programa de becas de posgrado (2023)

Evaluación independiente

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

ANII

Invitación para evaluar una postulación a una beca de maestría en la temática almacenamiento energético no estándar

Programa de becas posdoctorales (2023)

Evaluación independiente

Alemania

Cantidad: Menos de 5

Alexander von Humboldt Foundation

Georg Forster Research Fellowship (2022)

Evaluación independiente

Alemania

Cantidad: Menos de 5

Alexander von Humboldt Foundation

JURADO DE TESIS

Posgrado en Química (2025)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Área Radioquímica, Departamento Estrella Campos , Uruguay

Nivel de formación: Doctorado

Integrante del tribunal examinador de la Tesis de posgrado (Doctorado) en Química de la Lic. Maia Momburú en el tema "Desarrollo de nanoestructuras de calcohalogenuros y posibles aplicaciones tecnológicas".

Posgrado en Química (2013 / 2019)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Doctorado

Integrante del tribunal de Predefensa de los siguientes proyectos de Tesis de Posgrado : 1. Estructura, propiedades, modelado y funcionalidad de semiconductores de óxido de titanio y titanatos modificados para aplicaciones en celdas solares (2020). Martín Esteves 2. Conversión de Jacinto de agua para restauración de ecosistemas y provisión de un fertilizante alternativo para el cultivo de especies madereras de rápido crecimiento (2019). Jorge de Vivo 3. Nuevos Nanocompósitos como Capa Activa de Celdas Solares Poliméricas: Preparación, Caracterización y Evaluación de desempeño (2019). Dominique Momburú. 4. Desarrollo de nanoestructuras de calcohalogenuros y posibles aplicaciones tecnológicas (2018). Maia Momburú. 5. Purificación y caracterización de beta-glucosidasas de cepas nativas de levaduras: Afinidad y especificidad hacia compuestos glicosilados en vinos (2016). Stefani de Ovalle. 6. Aproximación teórica y experimental a algunas propiedades del tiol de la albúmina y sus derivados (2013). Jenner Bonanata

Formación de KHHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Desarrollo de Derivados Prácticos del Norbornadieno como Modelo para el Almacenamiento de Energía Solar-Térmica en Solución Acuosa (2023 - 2025) Trabajo relevante

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Área Química Inorgánica, Área Química Orgánica, Instituto Polo Tecnológico de Pando , Uruguay
Programa: Posgrado Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Franco Castro
País: Uruguay
Palabras Clave: Almacenamiento de energía solar-térmica; norbornadienos; celdas MOST; energías renovables; nanopartículas
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Desarrollo de sistemas moleculares de almacenamiento de energía solar-térmica

Desarrollo de nuevos fotoswitches derivados del norbornadieno (2021 - 2024) Trabajo relevante

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento Estrella Campos, Departamento de Química Orgánica , Uruguay
Programa: Posgrado em Química - UdelaR/PEDECIBA
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (JORGE S. GANCHEFF , SEOANE, G.)
Nombre del orientado: Daniel Pacheco
País: Uruguay
Palabras Clave: MOST Norbornadieno Energías renovables energía solar fotoswitches almacenamiento energético
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Desarrollo de sistemas moleculares de almacenamiento energético

GRADO

Síntesis y estudio de la respuesta fotoquímica de nuevos derivados del norbornadieno (2021 - 2022)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Licenciado en Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (JORGE S. GANCHEFF , RAMOS, J. C.)
Nombre del orientado: Franco Castro
País: Uruguay
Palabras Clave: Renewables enegies; energy-storage; push-pull systems; norbornadiene
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Sistemas moleculares de almacenamiento de energía

Estudio termodinámico de reacciones ácido-base de complejos de Re(II)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento Estrella Campos, Área Química Inorgánica , Uruguay
Nombre del orientado: Karolina Soca
País: Uruguay
Palabras Clave: Química Inorgánica Complejos de Re(II) Química en solventes no-acuosos Potenciometría
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química en solventes no-acuosos, reacciones ácido-base

Energías renovables: Tecnologías Fotovoltaicas Innovadoras para el mercado local

Tesis/Monografía de grado
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / CENTRO DE DISEÑO

INDUSTRIAL , Uruguay
Programa: Diseñador Industrial - Opcion Industrial
Nombre del orientado: Martín Sánchez
País: Uruguay
Palabras Clave: Energías renovables Celdas Fotovoltaicas Innovación Diseño Industrial
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Celdas fotovoltaicas

Síntesis, caracterización y estudios químico-físicos de complejos de Re con fenantrolina

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Licenciatura en Química
Nombre del orientado: Lorena Martínez
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de coordinación

OTRAS

New norbornadiene derivatives for the storage of solar energy in water (2025 - 2025)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento Estrella Campos, Departamento de Química Orgánica , Uruguay
Programa: RISE-DAAD
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: María Malinowska
País: Uruguay
Palabras Clave: solar energy ? energy storage ? MOST ? aqueous solution ? norbornadiene-quadracyclane
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Almacenamiento energético

Estudio de la isomerización fotoinducida de derivados simples del norbornadieno en función de los cambios en el pH de la solución (2022 - 2024)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Polo Tecnológico de Pando , Uruguay
Programa: CSIC Iniciación a la Investigación
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (JORGE S. GANCHEFF , RAMOS, J. C.)
Nombre del orientado: Daniel Pacheco
País: Uruguay
Palabras Clave: MOST norbornadieno solución acuosaenergías renovables

Síntesis y estudio de la respuesta fotoquímica de fotoswitches prácticos simples derivados del norbornadienos (2022 - 2024)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Área Química Inorgánica, Química Orgánica, Instituto Polo Tecnológico de Pando , Uruguay
Programa: Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil-CSIC
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (JORGE S. GANCHEFF , Juan C. Ramos)
Nombre del orientado: Juan Araújo
País: Uruguay
Palabras Clave: MOST energías renovablesenergía solar fotoswitches norbornadieno
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Desarrollo de sistemas moleculares de almacenamiento energético
Los estudiantes decidieron comenzar una experiencia previa al inicio formal del PAIE

Síntesis y estudio de la respuesta fotoquímica de fotoswitches prácticos simples derivados del norbornadienos (2022 - 2024)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Área Química Inorgánica, Química Orgánica, Instituto Polo Tecnológico de Pando , Uruguay
Programa: Proyecto de Apoyo a la Investigación Estudiantil PAIE
Tipo de orientación: Cotutor (JORGE S. GANCHEFF , Juan C. Ramos)
Nombre del orientado: Ignacio Guidobono

País: Uruguay

Palabras Clave: energías renovables energía solar almacenamiento energético fotoswitches norbornadieno MOST

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Desarrollo de sistemas moleculares de almacenamiento energético

Los estudiantes decidieron comenzar una experiencia previa al inicio formal del PAIE

Desarrollo de nuevos fotoswitches derivados del norbornadieno (2022 - 2023)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Área Química Inorgánica, Instituto Polo Científico de Pando , Uruguay

Programa: Trabajo Experimental por Créditos Facultad de Química

Tipo de orientación: Cotutor (JORGE S. GANCHEFF , Juan C. RAMOS)

Nombre del orientado: Camila Araújo

País: Uruguay

Palabras Clave: Energía renovable; energía solar; almacenamiento energético; fotoswitches; norbornadieno; MOST

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Desarrollo de sistemas moleculares de almacenamiento energético

Desarrollo de fotoswitches derivados del norbornadieno (2022 - 2023)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Área Química Inorgánica, Química Orgánica, Instituto Polo Tecnológico de Pando , Uruguay

Programa: Trabajo Experimental por Créditos Facultad de Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (JORGE S. GANCHEFF , Juan C. Ramos)

Nombre del orientado: Fabián Mancioni

País: Uruguay

Palabras Clave: Energía renovable; energía solar; almacenamiento energético; fotoswitches; norbornadieno; MOST

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Desarrollo de sistemas moleculares de almacenamiento energético

Síntesis y estudio de la respuesta fotoquímica de fotoswitches próticos simples derivados del norbornadienos (2022 - 2023)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Área Química Inorgánica, Química Orgánica, Instituto Polo Tecnológico de Pando , Uruguay

Programa: Proyecto de Apoyo a la Investigación Estudiantil PAIE

Tipo de orientación: Cotutor (JORGE S. GANCHEFF , Juan C. Ramos)

Nombre del orientado: Mila Moyna

País: Uruguay

Palabras Clave: energías renovables energía solar almacenamiento energético fotoswitches norbornadieno MOST

Síntesis y estudio de la respuesta fotoquímica de fotoswitches próticos simples derivados del norbornadienos (2022 - 2023)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Área Química Inorgánica, Química Orgánica, Instituto Polo Tecnológico de Pando , Uruguay

Programa: Proyecto de Apoyo a la Investigación Estudiantil PAIE

Tipo de orientación: Cotutor (JORGE S. GANCHEFF , Juan C. Ramos)

Nombre del orientado: Ana Gloria

País: Uruguay

Palabras Clave: energías renovables energía solar sistemas de almacenamiento energético fotoswitches norbornadieno MOST

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Desarrollo de sistemas moleculares de almacenamiento energético

Los estudiantes decidieron comenzar una experiencia previa al inicio formal del PAIE

Desarrollo de nuevos norbornadienos con potencial como MOST en solución acuosa (2022 - 2022)

Orientación de posdoctorado

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

Programa: Posdoctorado

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Mario Pacheco

País: Uruguay

Estudio de la isomerización fotoquímica de derivados del norbornadieno como modelo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica (2021 - 2022)

Iniciación a la investigación

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

Programa: Proyecto de Apoyo a la Investigación Estudiantil PAIE

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (JORGE S. GANCHEFF , Juan C. RAMOS)

Nombre del orientado: Nayan Correa

País: Uruguay

Palabras Clave: Energías renovables Baterías moleculares MOST Norbornadieno-quadriciclano Fotoquímica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Fotoquímica

Estudio de la isomerización fotoquímica de derivados del norbornadieno como modelo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica (2021 - 2022)

Iniciación a la investigación

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

Programa: Proyecto de Apoyo a la Investigación Estudiantil PAIE

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (JORGE S. GANCHEFF , Juan C. RAMOS)

Nombre del orientado: Franco Castro

País: Uruguay

Palabras Clave: Energías renovables Baterías moleculares MOST Norbornadieno-quadriciclano Fotoquímica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Fotoquímica

Estudio de la isomerización fotoquímica de derivados del norbornadieno como modelo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica (2021 - 2021)

Iniciación a la investigación

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

Programa: Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil-CSIC

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Federico Vanzzino

País: Uruguay

Palabras Clave: Energías renovables Baterías moleculares MOST Norbornadieno-quadriciclano Fotoquímica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Fotoquímica

Estudio de la isomerización fotoquímica de derivados del norbornadieno como modelo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica (2021 - 2021)

Iniciación a la investigación

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

Programa: Proyecto de Apoyo a la Investigación Estudiantil PAIE

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (JORGE S. GANCHEFF , Juan C. RAMOS)

Nombre del orientado: Santiago Valiero
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Fotoquímica

Desarrollo de nuevos complejos de Zn(II) con potencial aplicación como antena en celdas solares sensibilizadas por colorante de bajo costo (2018 - 2020)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Polo Tecnológico de Pando, Uruguay
Programa: contrato investigador
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Gerardo Duarte
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de coordinación

Síntesis y caracterización de complejos de potencial aplicación como antena en DSSC

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Pablo Maurer-Newman
País: Uruguay
Palabras Clave: Celdas solares DSSC Compuestos de coordinación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Química Inorgánica/Electroquímica/Química Computacional

Síntesis y caracterización de complejos de potencial aplicación como antena en DSSC

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Elliana Mazzeo
País: Uruguay
Palabras Clave: Celdas solares DSSC Compuestos de coordinación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Química Inorgánica/Electroquímica/Química Computacional

Desarrollo de nuevas celdas solares sensibilizadas por colorante a partir de modificaciones del pigmento N3

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Karolina Soca
País: Uruguay
Palabras Clave: Celdas solares Tecnología fotovoltaica DSSC Compuestos de coordinación Pigmento N3
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Química Inorgánica/Electroquímica/Química Computacional

Desarrollo y evaluación de nuevos compuestos cromóforos capaces de actuar como antena en celdas solares de pigmento fotosensible

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay
Nombre del orientado: Florencia Luzardo
País: Uruguay
Palabras Clave: Energías renovables Celdas solares Celdas DSSC
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación

Síntesis y caracterización de complejos de Ru(II) de potencial aplicación como antena en celdas solares sensibilizadas por colorante

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Karolina Soca

País: Uruguay

Palabras Clave: Química de Coordinación Celdas solares Celdas DSSC Complejos de Ru(II)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación, compuestos cromóforos

Desarrollo y evaluación de nuevos compuestos cromóforos capaces de actuar como antena en celdas solares de pigmento fotosensible

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Gonzalo Carrau

País: Uruguay

Palabras Clave: Energías renovables Celdas solares Celdas DSSC

Áreas de conocimiento:

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

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Ligandos Cromóforos Multifuncionales: Síntesis y Estudio de su Química de Coordinación (2012)

Trabajo relevante

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento Estrella Campos, Área Química Inorgánica , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Florencia Luzardo

Medio de divulgación: Internet

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Ligandos cromóforos Ligandos multifuncionales Química de Coordinación Luminiscencia

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Desarrollo de complejos metálicos con ligando cromóforos

Defensa intermedia realizada en el año 2017

OTRAS

Síntesis de un Nuevo Derivado del Norbornadieno: Hacia el Desarrollo de Sistemas Moleculares para el Almacenamiento de Energía Solar-Térmica Amigables con el Ambiente (2024)

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento de Química Inorgánica, Departamento Estrella Campos , Uruguay

Programa: Pasantía

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sofía García

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: Energías renovables energía solar Almacenamiento energético MOST norbornadieno Sustentable

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Desarrollo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica en entornos amig

Síntesis de un Nuevo Derivado del Norbornadieno: Hacia el Desarrollo de Sistemas Moleculares para el Almacenamiento de Energía Solar-Térmica Amigables con el Ambiente (2024)

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento de Química Orgánica, Departamento Estrella Campos , Uruguay
Programa: Pasantía
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Mariano Díaz
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: energías renovables energía solar almacenamiento energético MOST norbornadieno sustentable
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Desarrollo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica en entornos amig

Síntesis de un Nuevo Derivado del Norbornadieno: Hacia el Desarrollo de Sistemas Moleculares para el Almacenamiento de Energía Solar-Térmica Amigables con el Ambiente (2024)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento de Química Orgánica, Departamento Estrella Campos , Uruguay
Programa: Pasantía
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Guillermo López
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: Energías renovables Energía solar almacenamiento energético MOST norbornadieno sustentable
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Desarrollo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica en entornos amig

Síntesis de un Nuevo Derivado del Norbornadieno: Hacia el Desarrollo de Sistemas Moleculares para el Almacenamiento de Energía Solar-Térmica Amigables con el Ambiente (2024)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento de Química Orgánica, Departamento Estrella Campos , Uruguay
Programa: Pasantía
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Victoria Proto
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: Energías renovables Energía solar almacenamiento energético MOST norbornadieno sustentable
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Desarrollo de sistemas moleculares para el almacenamiento de energía solar-térmica en entornos amig

TUTORÍAS DESISTIDAS

OTRAS

?Desarrollo de complejos de potencial aplicación como antena en celdas solares sensibilizadas por colorante? (2017)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento Estrella Campos, Área Química Inorgánica , Uruguay
Programa: Doctor en Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Karolina Soca Rosas
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Energías renovables Celdas solares DSSC Química de Coordinación Complejos antena
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Desarrollo de complejos metálicos con potencial aplicación como antena en DSSC
Proyecto de tesis desistido

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Investigador Asociado (2009)

Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

Fondo Nacional de Investigadores (2002)

Ministerio de Educación y Cultura - CONICYT, Uruguay

PRESENTACIONES EN EVENTOS

8o Encuentro Nacional de Química (2023)

Encuentro

Síntesis de un nuevo derivado del norbornadieno y evaluación de su potencial como sistema molecular para el almacenamiento de energía solar-térmica

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Alcance geográfico: Internacional Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Desarrollo de derivados próticos del norbornadieno

SINAQO (2023)

Simposio

Síntesis de un nuevo derivado del norbornadieno soluble en agua y evaluación de su potencial como sistema molecular para el almacenamiento de energía solar-térmica

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica

Alcance geográfico: Internacional Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Desarrollo de nuevos derivados del norbornadieno

Humboldt Kolleg Montevideo 2022, "Expanding the frontiers of science: a transdisciplinary approach" (2022)

Encuentro

Synthesis and photochemical study of a new norbornadiene-derivative with potential as a molecular system for the storage of solar-thermal energy

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Humboldt Kolleg Montevideo 2022, "Expanding the frontiers of science: a transdisciplinary approach" (2022)

Encuentro

Study of the photochemical response of 2,3-norbornadienedicarboxylic acid as a function of pH

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Humboldt Kolleg Ibarra-Ecuador: "Breaking Paradigms: Towards a Multi-, Inter- and Transdisciplinary Science" (2019)

Encuentro

Cu(I) complexes with potential as low-cost antenna for dye-sensitized solar cells

Ecuador

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Universidad de Investigación de Tecnología Experimental

Yachay. Escuela de Ciencias Químicas e Ingeniería Palabras Clave: Tecnología fotovoltaica Celdas solares DSSC Complejos de Cu(I)

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Desarrollo de complejos metálicos con potencial aplicación como antena en DSSC

Participante invitado

Humboldt Kolleg Medellín: "Physics and Chemistry Meeting at the Interface" (2019)

Encuentro

Dye-sensitized solar cells and molecular systems for solar energy storage

Colombia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Universidad de Antioquia Palabras Clave: Tecnología fotovoltaica Celdas solares DSSC MOST Almacenamiento energético Baterías moleculares

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Desarrollo de complejos metálicos con potencial aplicación como antena en DSSC

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

El evento tuvo lugar entre el 22 y el 24 de julio

International Symposium on Metal Complexes (ISMEC 2018) (2018)

Simposio

Simple Cu(I) complexes as potential low-cost antenna for dye-sensitized solar cells

Italia

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Università degli Studi di Firenze Palabras Clave: Energías renovables Celdas solares sensibilizadas por colorante Complejos de Cu(I)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Desarrollo de complejos metálicos con potencial aplicación como antena en DSSC

International Symposium on Metal Complexes (ISMEC 2018) (2018)

Congreso

Simple Cu(I) complexes as potential low-cost antenna for dye-sensitized solar cells

Italia

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Università degli Studi di Firenze Palabras Clave: Energías renovables Tecnología solar fotovoltaica Celdas de Grätzel Complejos de Cu(I)

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanopartículas sensibilizadas por colorante

Die Zukunft der deutschen-argentinischen Wissenschaftskooperation gestalten - Die Rolle neugiergetriebener Forschung" (2018)

Encuentro

Encuentro organizado por la Fundación Alexander von Humboldt para debatir el futuro de la cooperación científica internacional entre Alemania y Argentina/Uruguay

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Fundación Alexander von Humboldt Palabras Clave: Ciencia Tecnología Tecnología fotovoltaica Celdas solares sensibilizadas por colorante

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología / Celdas solares sensibilizadas por colorante

Se presentará el trabajo "Development of New Dye-Sensitized Solar Cells in an Emergent-Economy Country: An Interdisciplinary Challenge"

Quinto Encuentro Nacional de Química (2017)

Encuentro

Síntesis y caracterización de nuevos complejos de Cu(II) con ligandos cromóforos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química Autor responsable, no presentador

Quinto Encuentro Nacional de Química (2017)

Encuentro

Síntesis de complejos de Cu(I) de potencial aplicación como antena en celdas solares sensibilizadas por colorante

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química Autor responsable, no presentador

Quinto Encuentro Nacional de Química (2017)

Encuentro

Estudio de las propiedades ácido-base del $[ReII(NO)Br_4(L)]?$ (L = ácido nicotínico, ácido 3,5-piridindicarboxílico)

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química Autor responsable, no presentador

6to Simposio Latinoamericano de Química de Coordinación y Organometálica (2016)

Simposio

Novel Cu(II) complexes with chromophore ligands: an experimental and DFT approach

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Centro de Química Inorgánica (CEQUINOR) Autor responsable, no presentador

Polymat 2015 (2015)

Congreso

TiO₂ nanoparticles sensitized with microwave-afforded Ru(II) complexes to investigate the photophysical response of antenna-complexes in DSSC solar cells

México

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: UNAM Palabras Clave: Energías renovables Tecnologías fotovoltaicas Celdas de Grätzel Complejos-antena de Ru(II)

Áreas de conocimiento:

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

Cuarto Encuentro Nacional de Química (2015)

Encuentro

Preparación y evaluación microbiológica de suspensiones de nanopartículas de óxido de titanio

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Cuarto Encuentro Nacional de Química (2015)

Encuentro

Síntesis, caracterización y estudios de funcionales de la densidad (DFT) de nuevos complejos de Cu(II) con ligandos cromóforos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química Autor responsable, no presentador

The 14th International Conference on Molecule-Based Magnets (2014)

Congreso

Hexanuclear iron(III) clusters with di-2-pyridylketone: structural and magnetic studies

Rusia

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 10 Palabras Clave: DFT polynuclear complexes Coordination chemistry Molecular magnets

Áreas de conocimiento:

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

Seminario en el Instituto de Química de la Universidad de Sao Carlos (2013)

Seminario

Evaluación y diseño de nuevos cromóforos de potencial aplicación en celdas solares de pigmento

fotosensible

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: Celdas solares Celdas DSSC Tecnología fotovoltaica

Áreas de conocimiento:

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

Humboldt Kolleg (2013)

Encuentro

Evaluation and design of new chromophores for dye-sensitized solar cells (DSSC)

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Humboldt Alumni Club Palabras Clave: Energías renovables Celdas solares Celdas DSSC

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Celdas solares de pigmento fotosensible

Polymat-Silqcom 2013 (2013)

Congreso

Evaluation and design of new chromophores for dye-sensitized solar cells (DSSC)

México

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: UNAM Palabras Clave: Celdas solares Tecnología fotovoltaica

Áreas de conocimiento:

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

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

Congreso

Síntesis, caracterización estructural y magnética de un nuevo compuesto tetranuclear de hierro: $[\text{Na}_2(\text{H}_2\text{O})_8][\text{Fe}_4(\mu\text{-O})_2(\text{O}_2\text{CPh})_7(\text{pic})_2]_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Uruguay

Tipo de participación: Poster Palabras Clave: Química de Coordinación Magnetismo Molecular Complejos de hierro

Áreas de conocimiento:

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

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

Congreso

Complejos bioorganometálicos de Renio(I) como potenciales agentes contra Trypanosoma cruzi

Uruguay

Tipo de participación: Poster Palabras Clave: DFT Trypanosoma cruzi Química Bioinorgánica Chagas Complejos de renio(I)

Áreas de conocimiento:

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

Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2011)

Encuentro

Espectros electrónicos de nuevos complejos de Ni(II): un enfoque teórico-experimental

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química Palabras Clave: Electronic spectrum Nickel(II) complexes Oxime-type ligands DFT calculations

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación Teórico-Experimental

Segundo Simposio Latinoamericano de Química de Coordinación y Organometálica (2011)

Congreso

Nickel(II) complexes with oxime-type ligands: synthesis, crystal structures and DFT calculations

Chile

Tipo de participación: Poster Palabras Clave: Electronic spectrum Nickel(II) complexes Oxime-type ligands DFT calculations

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación Teórico-Experimental

(2008)

Seminario

Synthesis and properties of novel helicates self-assembled by rhenium ions

Alemania

Tipo de participación:

Alexander von Humboldt Netzwerktagung Magdeburg (2007)

Congreso

Synthesis and properties of novel helicates self-assembled by rhenium ions

Alemania

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Alexander von Humboldt Foundation Areas de conocimiento:

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

XIV Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica (2005)

Congreso

Interacción de dioxocomplejos de Re(V) con proteínas: Un estudio electroquímico

Argentina

Tipo de participación: Otros Areas de conocimiento:

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

XV Congreso Argentino de Química (2004)

Congreso

Modificación de electrodos para la evaluación de metales d y proteínas

Argentina

Tipo de participación: Otros Areas de conocimiento:

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

XVI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (2004)

Congreso

Adsorción de 4,6-hidroxi-2-mercaptopyrimidina sobre oro

Costa Rica

Tipo de participación: Otros Areas de conocimiento:

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

XII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica (2003)

Congreso

Estudios de la interacción de dioxocomplejos de Re(V) con sero-albúmina bovina

Argentina

Tipo de participación: Otros Areas de conocimiento:

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

XXVIII Congreso Internacional de Químicos Teóricos de Expresión Latina (2002)

Congreso

Aqueous solution of dioxocomplexes of Re(V): An experimental and theoretical study

Uruguay

Tipo de participación: Otros Areas de conocimiento:

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

XXXV International Conference on Coordination Chemistry (2002)

Congreso

Aqueous solution of dioxocomplexes of Re(V): An experimental and theoretical study

Alemania

Tipo de participación: Otros Areas de conocimiento:

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

XXXV International Conference on Coordination Chemistry (2002)

Congreso

Electrochemical behaviour of Re(V)-amine complexes on pc- Au electrodes

Alemania

Tipo de participación: Otros

XXVI Congreso Internacional de Químicos Teóricos de Expresión Latina (2000)

Congreso

Estudio de funcionales de la densidad de dioxocomplejos de Tc(V) y Re(V)

Brasil

Tipo de participación: Otros

VIII Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM) (2000)

Encuentro

Estudio de funcionales de la densidad de dioxocomplejos de Tc(V) y Re(V)

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Fifth International Symposium on Technetium in Chemistry and Nuclear Medicine (1998)

Congreso

[ReO₂(amine)₂]⁺ Complexes as Ligand: Formation of Polinuclear Species with Ni(II) and Cu(II)

Italia

Tipo de participación: Otros

XXXII International Conference on Coordination Chemistry (1997)

Congreso

Structural and Conformational Analysis of Tc(V) and Re(V) Dioxo Complexes. X-Ray Crystal

Structure of [TcO₂(tn)₂]H₂O

Chile

Tipo de participación: Otros

XXII Congreso Internacional de Químicos Teóricos de Expresión Latina (1995)

Congreso

Estudio Teórico-Experimental de Dioxocomplejos de Tc y Re con Ligandos Aminados

Chile

Tipo de participación: Otros

Fourth International Symposium on Technetium in Chemistry and Nuclear Medicine (1994)

Congreso

Substitution on [Tc(tu)₆]³⁺ in Aqueous Solution: an Alternative Synthetic Route for Tc(III)

Coordination Compounds

Italia

Tipo de participación: Otros

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Estructura, propiedades, modelado y funcionalidad de semiconductores de óxido de titanio y titanatos modificados para aplicaciones en celdas solares (2020)

Candidato: Martín Esteves

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

JORGE S. GANCHEFF, Jorge Castiglioni, Federico Iribarne

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Química de materiales Energías renovables Celdas DSSC

Conversión de Jacinto de agua para restauración de ecosistemas y provisión de un fertilizante alternativo para el cultivo de especies madereras de rápido crecimiento (2019)

Candidato: Jorge de Vivo

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

JORGE S. GANCHEFF , JACHMANIAN, I , MENÉNDEZ, P.

Defensa intermedia de tesis posgrado / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Físico-Química Ecosistemas Jacinto de Agua

Areas de conocimiento:

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

Nuevos Nanocompuestos como Capa Activa de Celdas Solares Poliméricas: Preparación, Caracterización y Evaluación de desempeño (2019)

Candidato: Dominique Mombrú

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

JORGE S. GANCHEFF , NICOLÁS VEIGA , CAROLINA MENDOZA

Defensa intermedia de tesis posgrado / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Desarrollo de Materiales Nanocompuestos Celdas Solares

Areas de conocimiento:

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

Desarrollo de nanoestructuras de calcohalogenuros y posibles aplicaciones tecnológicas (2018)

Candidato: Maia Mombrú

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

JORGE S. GANCHEFF , M.H.TORRE , PARDO, H.

Defensa intermedia de tesis posgrado / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Química de Materiales Nanoestructuras

Areas de conocimiento:

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

Purificación y caracterización de beta-glucosidasas de cepas nativas de levaduras: Afinidad y especificidad hacia compuestos glicosilados en vinos. (2016)

Candidato: Stefani de Ovalle

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

S. RODRÍGUEZ , E. BOIDO , JORGE S. GANCHEFF

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Vinos b-glucosidasas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Vinos

Aproximación teórica y experimental a algunas propiedades del tiol de la albúmina y sus derivados (2013)

Candidato: Jenner Bonanata

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

O. N. VENTURA , CECILIA GIACOMINI , JORGE S. GANCHEFF

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Sero Albúmina Humana Química teórico-experimental Bioquímica
 Areas de conocimiento:
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
 Evaluación del primer informe para decidir continuación de los estudios de doctorado

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Promotor del Acuerdo Marco entre la Universidad Tecnológica Nacional (Facultad Regional Córdoba) y la Universidad de la República (UdelAR; 2023). Expediente en la sección Jurídica Central de la UdelAR

Información adicional

Donación de equipamiento de laboratorio para estudios fotoquímicos por parte de la Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Alemania.
 Asistencia a la "10th Guangzhou International Solar Photovoltaic Exhibition 2018", Guangzhou (China).
 Aceptación por parte de la Fundación Alexander von Humboldt (Alemania) del proyecto para recibir la donación de un espectrofotómetro con esfera integradora y PC (2017).
 Integración del tribunal en la convocatoria a la formación de un cuadro de Ayudante de Química Inorgánica (2016) junto con los Profs. Dra. Alicia Cuevas y Dra. Carolina Mendoza.
 Integración del tribunal en la convocatoria a la formación de un cuadro de Asistente de Química Inorgánica (2015) junto con los Profs. Dr. Raúl Chiozzzone y Dr. Ricardo González.
 Beneficiario de una donación por parte de la Fundación Alexander von Humboldt (Alemania) de un espectrofotómetro UV-Vis-NIR con esfera integradora.
 Integración del tribunal en la segunda convocatoria a la formación de un cuadro de Asistente de Química Inorgánica junto con los Profs. Dra. María H. Torre y J. Torres.
 Integrante del tribunal en el llamado a aspirantes N° 054/12, para la formación de un cuadro de interinatos a cargos de Asistente de Química Inorgánica, DEC, Convocatoria 2012, junto con las Profs. Dr. Julia Torre y Dra. Lucía Otero.
 Integrante del tribunal en el llamado a aspirantes N° 044/11, para la formación de un cuadro de interinatos a cargos de Ayudante de Química Inorgánica, DEC, Convocatoria 2011, junto con las Profs. Dr. Inés Viera y Dra. Lucía Otero.
 Integrante del tribunal en el llamado a Aspirantes a Ayudantes Honorarios del Departamento "Estrella Campos" (Cátedra de Química Inorgánica), junto con la Dra. G. Facchin y el Dr. R. González, noviembre 2010.
 Integrante del tribunal en el llamado a Asistentes (G2) del Departamento "Estrella Campos" (Cátedra de Química Inorgánica), junto con la Dra. J. Torres y el Dr. R. González, junio de 2010.
 Obtención de una calificación positiva (?Criterion 2: Quality of the Researcher?) por parte del Comité Examinador en el marco del VI Programa Marco "Marie Curie", en la modalidad "Incoming Internacional Fellowships, IIF", 2005.
 Integrante del tribunal para Aspirantes a Ayudantes de la Cátedra de Química Inorgánica, junto con los Profs. Dr. R. Chiozzzone y Q.F. Marcelo Queirolo, 2002.
 Colaboración con el Prof. Dr. Carlos Kremer en las actividades de la pasantía de la profesora de Enseñanza Secundaria Sonia Villanueva, Montevideo, 2001.
 Obtención de calificación positiva por parte de la Comisión Evaluadora del Fondo Nacional de Investigadores del CONICYT, como perfil de investigador del Nivel I, 1999.
 Realización de la prueba experimental "Síntesis y caracterización de complejos de Cu, Co y Ni con piroxican" para aspirar a la Ayudantía Honoraria en Química Inorgánica, 1991.

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	42
Líneas de investigación	11
Proyectos Investigación Desarrollo	14
Docencia	11
Extensión	1
Gestión Académica	2

Pasantía	3
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	50
Artículos publicados en revistas científicas	44
Completo	44
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	1
Completo	1
Trabajos en eventos	3
Libros y Capítulos	1
Capítulos de libro publicado	1
Textos en periódicos	1
Periódicos	1
Otros tipos	33
PRODUCCIÓN TÉCNICA	33
EVALUACIONES	16
Evaluación de proyectos	4
Evaluación de eventos	1
Evaluación de publicaciones	6
Evaluación de convocatorias concursables	3
Jurado de tesis	2
FORMACIÓN RRHH	32
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	26
Tesis/Monografía de grado	4
Otras tutorías/orientaciones	12
Iniciación a la investigación	7
Tesis de maestría	2
Orientación de posdoctorado	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	5
Tesis de maestría	1
Iniciación a la investigación	4
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones desistidas	1
Otras tutorías/orientaciones	1