

**IGNACIO CARRERA GARESE**

Doctor en Química

icarrera@fq.edu.uy
<http://www.secobi.fq.edu.uy>

General Flores 2124

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas

Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 18/09/2018
Última actualización SNI: 18/09/2018

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Química - UDeLaR/ Departamento de Química Orgánica / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: General Flores 2124 / 11800 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (0598) 29247881

Correo electrónico/Sitio Web: icarrera@fq.edu.uy www.secobi.fq.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA**DOCTORADO****Doctorado en Química (2005 - 2010)**

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

Título de la disertación/tesis: Aproximaciones Quimioenzimáticas a la síntesis del fragmento C1-C12 de Iso y Laulimalida

Tutor/es: Dr. Gustavo Seoane, Dra. Margarita Brovetto

Obtención del título: 2010

Palabras Clave: Biotransformación Isolaulimalida Síntesis enantioselectiva

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica Enantioselectiva

GRADO**Licenciatura en Química (2001 - 2004)**

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

Título de la disertación/tesis: Estudio de la inversión de alcoholes alílicos en ciclohexenos de origen microbiano

Tutor/es: Dr. Gustavo Seoane

Obtención del título: 2004

Palabras Clave: Biotransformación Mitsunobu Síntesis enantioselectiva

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica Enantioselectiva

Bachiller en Química (2001 - 2003)

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

Título de la disertación/tesis:

Obtención del título: 2003

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Orgánica

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSTDOCTORADOS

Evaluación del perfil de liberación de GDNF de N-indolilettilisoquinuclidinas (2013 - 2013)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Columbia University , Estados Unidos

Palabras Clave: GDNF Neurotrofinas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Neurofarmacología

Development of Small Molecule Inducers of Glial Cell Line-Derived Neurotrophic Factor (GDNF) as Novel Anti-Addiction Agents. C-H bond functionalization through hydride transfer for piperidines construction. (2010 - 2011)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Columbia University , Estados Unidos

Palabras Clave: Anti-adictivos Factores Neurotróficos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Neurofarmacología

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

IX Curso Latinoamericano de Biotecnología (01/2012 - 01/2012)

, Estados Unidos

37 horas

Palabras Clave: Biotecnología

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprociamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación /

Asistencia al curso de "Ingeniería de los Bioprocesos" (01/2011 - 01/2011)

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

64 horas

Palabras Clave: Biotecnología

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprociamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Fermentaciones a nivel industrial

Multicomponent Reactions (01/2009 - 01/2009)

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

Palabras Clave: Síntesis Orgánica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Biocatálisis estereoselectiva. Aplicaciones en síntesis orgánica (01/2008 - 01/2008)

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

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biotransformaciones

Aspectos modernos de síntesis orgánica en reacciones catalizadas por Pd (01/2007 - 01/2007)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Córdoba , Argentina

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Estrategias en la búsqueda de fármacos antitumorales (01/2007 - 01/2007)

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

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal

Diseño de fármacos (01/2007 - 01/2007)

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

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal

Síntesis total y escalado. Epotilonas y Discodermolideo. (01/2007 - 01/2007)

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

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Síntesis de Productos Naturales Bioactivos (01/2006 - 01/2006)

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

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Espectroscopía RMN avanzada (01/2006 - 01/2006)

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

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Espectroscopía

Pan American Advanced Studies on Nano and Biotechnology (01/2006 - 01/2006)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / National Science Foundation , Estados Unidos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biotecnología

ACS Summer School on Green Chemistry (01/2005 - 01/2005)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / American Chemical Society , Estados Unidos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Verde

Síntesis de Fármacos (01/2003 - 01/2003)

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

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Síntesis Orgánica y Biotransformaciones (01/2003 - 01/2003)

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

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biotransformaciones

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad de la Plata, Uruguay

Psychedelic Science 2017 (2017)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: MAPS: Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies, Estados Unidos

Palabras Clave: Drogas Psicodélicas Neurofarmacología

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal

Global Ibogaine Conference (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: GITA: Global Ibogaine Therapy Alliance, México
Palabras Clave: Ibogaine Neurotrophic Factors
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal

II Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

6th International IUPAC Conference on Green Chemistry (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: IUPAC, Italia
Palabras Clave: Química Verde Química Sustentable
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Verde

Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2015)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: BMOS, Brasil
Palabras Clave: Organic Synthesis
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

63rd Lindau Nobel Meeting (2013)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: The Lindau Nobel Laureates Meetings, Brasil

Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2011)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay
Palabras Clave: Química
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
Enantioselectiva

XVIII Simposio Nacional en Química Orgánica (2011)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: SAIQO, Uruguay
Palabras Clave: Química Orgánica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
Enantioselectiva

Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2009)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay
Palabras Clave: Química
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
Enantioselectiva

XVII Simposio Nacional en Química Orgánica (2009)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: SAIQO, Argentina
Palabras Clave: Química Orgánica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
Enantioselectiva

Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2009)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: BMOS, Brasil
Palabras Clave: Síntesis Orgánica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
Enantioselectiva

I Reunion Latinoamericana de Química Medicinal (2007)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal

XVI Simposio Nacional en Química Orgánica (2007)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: SAIQO, Argentina
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Orgánica

Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2005)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: BMOS, Brasil
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

XV Simposio Nacional en Química Orgánica (2005)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: SAIQO, Argentina
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Orgánica

1er Encuentro Regional en Biocatálisis y Biotransformaciones (2004)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biotransformaciones

Idiomas

Inglés

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biotransformaciones

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica Enantioselectiva

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal

Actuación profesional

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

Facultad de Química - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2014 - a la fecha)

Profesor adjunto del Departamento de Química ,40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (11/2011 - 02/2014)

Asistente Grado 2, Dedicación Total ,40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (10/2009 - 11/2011)

Asistente Grado 2. ,20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Becario (01/2005 - 04/2010)

Estudiante de Doctorado en Química ,40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (06/2006 - 02/2008)

Ayudante del Departamento de Química Orgánica ,19 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (02/2005 - 06/2005)

Ayudante de la Unidad de Análisis de Agua ,20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (09/2004 - 12/2004)

Ayudante de Q. Farmacéutica ,20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Colaborador (07/2003 - 07/2004)

Ayudante Honorario del DQO ,6 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Colaborador (04/2003 - 04/2004)

Colaborador Honorario ,10 horas semanales
Escalafón: No Docente
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Síntesis enantioselectiva de derivados de ibogaina y estudio preliminar de su perfil biológico como potenciales agentes anti-adictivos. (09/2011 - a la fecha)

La ibogaina es un alcaloide que ha atraído la atención de la comunidad científica durante años como consecuencia de sus propiedades de disminuir la adicción a múltiples drogas de abuso. Dichas propiedades han sido confirmadas en roedores donde la ibogaina reduce las conductas de búsqueda de morfina, heroína, cocaína, nicotina y alcohol. Sin embargo el carácter de alucinógeno de esta sustancia así como otros efectos secundarios, han impedido su uso en el desarrollo de terapias efectivas contra las adicciones. En este proyecto proponemos un programa de síntesis enantioselectiva para generar una biblioteca de derivados de ibogaína de alta diversidad estructural que permita encontrar compuestos que mantengan sus propiedades anti-adictivas disminuyendo sus efectos colaterales. Dichas sustancias serán sometidas a ensayos biológicos de interacción a receptores claves del sistema nervioso central involucrados (según teorías actuales) en los procesos adictivos.

Mixta

10 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Síntesis Orgánica, Coordinador o Responsable

Equipo: SEOANE, G., CARRERA, I.

Palabras clave: Agentes anti-adictivos Ibogaina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Neurofarmacología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Nuevas actividades enzimáticas de dioxigenasas Rieske: Funcionalización C-H mediada por la formación biocatalítica de nitrenos y carbenos (01/2015 - a la fecha)

Resultados preliminares de nuestro grupo de investigación indicaron la posibilidad de que el complejo enzimático Tolueno Dioxigenasa (perteneciente a la familia de dioxigenasas Rieske) promueva la descomposición de azidas orgánicas para generar nitrenos. Estas especies reactivas de nitrógeno tiene un gran potencial de aplicación en química sintética, tanto en rearrreglos como en reacciones de funcionalización C-H y formación de aziridinas entre otras. Esta línea de investigación propone estudiar en profundidad la capacidad de varias dioxigenasas Rieske en la formación biocatalítica de carbenos y nitrenos, explorando las posibles aplicaciones sintéticas de los mismos utilizando sistemas biocatalíticos de célula entera.

Fundamental

5 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones, Coordinador o Responsable

Equipo: SEOANE, G., RODRÍGUEZ, S., VILA, M.A., VEIGA, N., UMPIERREZ, D.

Palabras clave: Dioxigenasas Rieske Nitrenos Carbenos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Desarrollo y caracterización de biocatalizadores para la producción de novedosos cis-ciclohexadienodios utilizados como materiales de partida en síntesis orgánica (10/2014 - a la fecha)

La producción enzimática de cis-ciclohexadienodios como materiales de partida enantioméricamente puros es una estrategia destacada, que ha sido ampliamente utilizada para la producción de un gran número de sustancias bioactivas y productos naturales. Actualmente esta metodología es utilizada por varios grupos de investigación nacionales para la preparación de compuestos con interesantes actividades biológicas (antiadictivos, antitumorales, antiparasitarios, antibacterianos y antivirales). Los cis-ciclohexadienodios son producidos por dioxigenación enzimática mediante el complejo Tolueno-Dioxigenasa (TDO), transformación que se lleva a cabo utilizando células enteras de microorganismos que expresan dicha enzima (hasta la fecha no existe una metodología no biocatalítica que permita acceder a estos tintones de forma eficiente). Si bien son reconocidas las ventajas de esta metodología, su mayor limitación está asociada a su especificidad de sustrato, enantio- y regioselectividad. En el presente trabajo se propone el desarrollo y caracterización de nuevos biocatalizadores que permitan obtener nuevos regio- y estereoisómeros de cis-ciclohexadienodios para de esta manera ampliar el rango de dios asequibles por esta metodología. Para ello se plantea explorar la especificidad de sustrato de dioxigenasas ya existentes en la naturaleza (Benzoato y Clorobenceno dioxigenasas), así como desarrollar nuevos biocatalizadores por estrategias de mutagénesis en la TDO. De esta forma, se obtendrá una mayor diversidad estructural de estos dios permitiendo ampliar el espectro de aplicación de estos compuestos en síntesis orgánica tanto a nivel nacional como internacional.

Fundamental

15 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones, Coordinador o Responsable

Equipo: SEOANE, G., RODRÍGUEZ, S., VILA, M.A., UMPIERREZ, D.

Palabras clave: cis-ciclohexadienodiolos Dioxigenasas Rieske

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Evaluación Farmacológica de ibogaina y alcaloides de la iboga en modelos animales (01/2015 - a la fecha)

Esta línea constituye un esfuerzo interdisciplinario entre investigadores de FMed (Grupo de Dra. Patricia Cassina y grupo del Dr. Pablo Torterolo) y el IIBCE (Dra. Cecilia Scorza) para caracterizar farmacológicamente los efectos de la ibogaina y alcaloides relacionados. Específicamente estudiamos su capacidad de liberar factores neurotróficos (GDNF, BDNF y NGF) tanto in vivo (cerebro de rata) como in vitro (cultivos de astrocitos primarios); y el impacto de la misma sobre el ciclo vigilia-sueño.

Fundamental

3 horas semanales

Facultad de Química - Facultad de Medicina - IIBCE, Coordinador o Responsable

Equipo: CASSINA, P., SCORZA, C., TORTEROLO, P.

Palabras clave: Ibogaína

Producción en alto rendimiento de cis-ciclohexadienodiolos mediante microorganismos recombinantes que expresan dioxigenasas. (09/2011 - 01/2013)

Esta línea de investigación tiene como objetivo la implementación y optimización de la producción de cis-ciclohexadienodiolos en escala de fermentador de 5L utilizando microorganismos recombinantes que expresan diversas dioxigenasas.

8 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones.,
Coordinador o Responsable

Equipo: SEOANE, G., VILA, A., RODRÍGUEZ, S.

Palabras clave: Biotransformaciones

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Síntesis Quimioenzimática de Productos Marinos Polioxigenados (01/2005 - 04/2010)

Esta línea de investigación propone la preparación de compuestos marinos polioxigenados utilizando una estrategia enantioselectiva de dihidroxilación de arenos monosustituídos mediante dioxigenasas.

40 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Cátedra de Química Orgánica, Integrante del equipo

Equipo: SEOANE, G., BROVETTO, M.

Palabras clave: Isolaulimalida Síntesis Asimétrica cis- ciclohexanodienodiolos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Enantioselectiva

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Bio- y organocatálisis en la preparación enantioselectiva de productos bioactivos. Exploración de metodologías sintéticas. (04/2015 - a la fecha)

Proyecto de Grupos I+D. Responsable: Dr. Gustavo Seoane. Comisión Sectorial de Investigación Científica - UdeLaR

10 horas semanales

Facultad de Química, Departamento de Química Orgánica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:2

Financiación:

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

Equipo: Gustavo SEOANE MUNIZ (Responsable), Brovetto, M., Daniela GAMENARA LANGONA

Mononuclear non-heme iron oxygenases as biocatalysts for green C-H amination reactions (11/2016 - a la fecha)

Premiado con el proyecto PhosAgro/ UNESCO/ IUPAC Partnership in Green Chemistry for Life, para jóvenes investigadores (apoyo económico de 30.000 dolares) The purpose of this application consist in the development of a novel green methodology for direct amination of C-H bonds using non-heme iron oxygenases (nhFeOx) as biocatalysts. In the last decades, synthetic chemists have developed powerful methods for direct C-H bonds amination based on transition metal-catalyzed

nitrenoid transfer.¹ These methodologies, in addition to the metal catalysts (often toxic to human health and the environment), use organic solvents and usually require harsh reaction conditions (high temperature and pressure) and directing groups that need to be removed after the functionalization takes place.² The development of a biocatalytic approach to C-H functionalization is highly desired since non-harmful enzymes could be used as catalysts under smoother reaction conditions, using the regio- and stereoselectivity of the enzyme to direct the reaction pathway instead the mentioned auxiliaries (a step- and atom- economical alternative) (Figure 1A). Aiming to this goal the present application proposes to study the ability of several mononuclear $nhFeOx$ to decompose organic azides into reactive nitrene species which can be inserted into $C(sp^3)-H$ bonds to allow for direct $C(sp^3)-N$ bond formation. As stated in section number 3 (vide infra) according to previous results by our group and others, we hypothesize that under anoxic conditions, $nhFeOx$ are prone to generate nitrene reactive species from organic azides that can be suitable for C-H insertion (Figure 1B). As the immediate aims of the present one-year proposal we expect: 1. to identify which class of $nhFeOx$ has a better profile for catalysing the mentioned $C(sp^3)-H$ amination processes using 2,4,6-alkylsubstituted arylsulphonylazides as substrates. 2. For the most active biocatalysts, 2,4,6-alkylsubstituted benzyl azides will be tested (as more reactive nitrene substrates) and the reaction scope will be further studied to consider other reactions involving nitrene and carbenes generation (in an internship to be held at Prof. Fasan Laboratory in the University of Rochester) The results derived for the present proposal will allow for future research in green methodologies for carbenes and nitrenes C-H insertion and C=C additions. Also the proposed study will contribute to broaden the scope of the $nhFeOx$ enzymes which have only been used for aerobic oxidations process (their natural activity) until today. In summary, the present proposal combines frontier research in two major areas of modern chemistry as organic synthesis (development of C-H functionalization protocols) and biocatalysis (novel anaerobic activities of $nhFeOx$) to produce greener methods for a responsible and less hazardous development of synthetic chemistry.

5 horas semanales

Facultad de Química - Universidad de la República, Departamento de Química Orgánica
Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

UNESCO-Paris, Francia, Apoyo financiero

Equipo: SEOANE, G., CARRERA, I. (Responsable), VILA, M.A., UMPIERREZ, D., RODRÍGUEZ, S.

Palabras clave: Rieske Dioxigenases Nitrenes Carbenes

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Bio- y organocatálisis en la preparación enantioselectiva de productos bioactivos. Exploración de metodologías sintéticas y evaluación biológica (04/2014 - a la fecha)

Proyecto de Investigación I+D, presentado a la convocatoria grupos de CSIC, año 2014 Grupo I+D: Síntesis Enantioselectiva de Compuestos Bioactivos (SECoBi) No: 1063 Aprobado: 2.000.000 pesos uruguayos (4 años)

5 horas semanales

Facultad de Química - Universidad de la República, Departamento de Química Orgánica
Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:7

Maestría/Magister:1

Doctorado:3

Financiación:

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

Equipo: SEOANE, G. (Responsable), BROVETTO, M., GAMENARA, D., CARRERA, I.

Palabras clave: Síntesis enantioselectiva Biocatálisis Productos Bioactivos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis de Productos Bioactivos

Inductores de la liberación GDNF como sustancias anti-adictivas: Síntesis y evaluación (10/2015 - a la fecha)

Proyecto ANII -FMV, apoyo económico 1.300.000 pesos uruguayos (3 años de duración). La adicción a drogas de abuso es una importante problemática social en Uruguay y en el mundo. En los últimos años el factor neurotrófico derivado de células gliales denominado GDNF (Glial Cell

Derived Neurotrophic Factor) ha sido señalado como un posible blanco para el tratamiento de adicciones, debido a su capacidad de reparar y promover la supervivencia de neuronas dopaminérgicas que conforman el circuito de recompensa en el cerebro. La administración de GDNF como fármaco no es viable ya que no atraviesa la barrera hematoencefálica. Por lo tanto, es de interés la generación de pequeñas moléculas que sean capaces de inducir la liberación del mismo en el tejido nervioso. La ibogaína es un alcaloide alucinógeno que induce la liberación de GDNF y que posee propiedades anti-adictivas que permiten disminuir la ingesta de morfina, heroína, cocaína, nicotina y alcohol en modelos animales. El presente proyecto propone la continuidad de un programa desarrollado en la Facultad de Química UdelaR, para la síntesis de análogos de ibogaína que poseen una mayor capacidad inductora de liberación de GDNF que el producto natural. A su vez se propone el desarrollo de una metodología de screening de dichos compuestos utilizando astrocitos de cultivo primario de rata como modelo, lo que también permitirá indagar en el mecanismo de acción mediante el cual se promueve la liberación de GDNF. Por último se propone, para los candidatos más prometedores su evaluación en modelos animales para evaluar su capacidad anti-adictiva.

15 horas semanales

Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Síntesis Orgánica
Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SEOANE, G. , PAZOS, M. , RODRÍGUEZ, S. , RODRÍGUEZ, P. , GONZÁLEZ, B. , CASSINA, P. , SCORZA, C.

Palabras clave: GDNF Ibogaina Adicciones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal

Producción de novedosos cis-ciclohexadienodios utilizados como materiales de partida en síntesis orgánica (10/2015 - a la fecha)

Proyecto ANII -FCE, apoyo económico 1.300.000 pesos uruguayos (3 años de duración). La producción enzimática de cis-ciclohexadienodios como materiales de partida enantioméricamente puros es una estrategia destacada, que ha sido ampliamente utilizada para la producción de un gran número de sustancias bioactivas y productos naturales. Actualmente esta metodología es utilizada por varios grupos de investigación nacionales para la preparación de compuestos con interesantes actividades biológicas (antiadictivos, antitumorales, antiparasitarios, antibacterianos y antivirales). Los cis-ciclohexadienodios son producidos por dioxigenación enzimática mediante el complejo Tolueno-Dioxigenasa (TDO), transformación que se lleva a cabo utilizando células enteras de microorganismos que expresan dicha enzima (hasta la fecha no existe una metodología no biocatalítica que permita acceder a estos sintones de forma eficiente). Si bien son reconocidas las ventajas de esta metodología, su mayor limitación está asociada a su especificidad de sustrato, enantio- y regioselectividad. En el presente trabajo se propone el desarrollo y caracterización de nuevos biocatalizadores que permitan obtener nuevos regio- y estereoisómeros de cis-ciclohexadienodios para de esta manera ampliar el rango de dios asequibles por esta metodología. Para ello se plantea explorar la especificidad de sustrato de dioxigenasas ya existentes en la naturaleza (Benzoato y Clorobenceno dioxigenasas), así como desarrollar nuevos biocatalizadores por estrategias de mutagénesis en la TDO. De esta forma, se obtendrá una mayor diversidad estructural de estos dios permitiendo ampliar el espectro de aplicación de estos compuestos en síntesis orgánica tanto a nivel nacional como internacional.

15 horas semanales

Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Síntesis Orgánica
Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SEOANE, G. , CARRERA, I. (Responsable) , RODRÍGUEZ, S. , VILA, M.A. , UMPIERREZ, D.

Palabras clave: cis-ciclohexadienodios Dioxigenasas Rieske

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Oligo-tetrahidrofurano 2,5-disustituídos. Síntesis quimioenzimática y evaluación biológica (02/2013 - 02/2015)

La dihidroxilación enzimática de compuestos aromáticos es una metodología de amplio uso en síntesis orgánica, produciendo ciclohexadiendoles quirales que actúan como sintones en la preparación de una variada gama de compuestos, principalmente polioxigenados. El proyecto propone su utilización para la síntesis y evaluación de actividad biológica de estructuras oligotetrahidrofuránicas. Estas estructuras se encuentran en varios productos naturales como los antibióticos poliéteres y oxaescualenoides, entre otros, pero son muy importantes en las acetogeninas de anonáceas. Estructuralmente, estos productos naturales contienen un núcleo central formado por entre uno y tres anillos tetrahidrofuránicos (principalmente bis-THF) y dos cadenas laterales hidrocarbonadas. Poseen un amplio rango de actividades biológicas, entre las que se destaca una elevadísima actividad antitumoral, y también se ha reportado su actividad antihelmíntica, antifúngica y anti-insecto. Las estructuras oligotetrahidrofuránicas a preparar serán ensayadas en su actividad biológica, tratando de complementar los datos de acetogeninas con anillos bis-THF y tri-THF, apuntando a una futura modulación de actividad. Las estructuras oligotetrahidrofuránicas son precursores claves en la formación de canales iónicos artificiales, y su preparación constituirá un aporte sustantivo en este campo, con gran potencial de desarrollo. La metodología a emplear se basa en el uso de ciclohexadiendoles quirales para la preparación de anillos tetrahidrofuránicos (monómeros) mediante ciclaciones electrófilas, como haloeterificaciones y ciclaciones mediadas por Pd. Estos monómeros serán usados para elaborar estructuras más complejas (desde dímeros a pentámeros) usando la misma reacción de haloeterificación, a través de rutas sintéticas lineales y rutas convergentes. Se trata de una estrategia iterativa y eficiente que usa reactivos simples. La culminación del proyecto contribuirá a la consolidación del grupo de trabajo, mediante la formación de recursos humanos y el establecimiento y continuación de colaboraciones académicas con grupos del país y del exterior.

5 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Síntesis Orgánica

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

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

Equipo: SEOANE, G. (Responsable), BROVETTO, M., RAMOS, J.C., GAMENARA, D., VILA, A., ROSSINI, C., SAENZ, P., DELGUE, E.

Palabras clave: Anillos Tetrahidrofuránicos Biocatálisis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Síntesis enantioselectiva de derivados de ibogaina y evaluación preliminar de su perfil biológico como agentes antiadictivos (02/2013 - 02/2015)

La ibogaina es un alcaloide que ha atraído la atención de la comunidad científica durante años como consecuencia de sus propiedades de disminuir la adicción a múltiples drogas de abuso. Dichas propiedades han sido confirmadas en roedores donde la ibogaina reduce las conductas de búsqueda de morfina, heroína, cocaína, nicotina y alcohol. Sin embargo el carácter de alucinógeno de esta sustancia así como otros efectos secundarios, han impedido su uso en el desarrollo de terapias efectivas contra las adicciones. En este proyecto proponemos un programa de síntesis enantioselectiva para generar una biblioteca de derivados de ibogaina de alta diversidad estructural que permita encontrar compuestos que mantengan sus propiedades anti-adictivas disminuyendo sus efectos colaterales. Dichas sustancias serán sometidas a ensayos biológicos de interacción a receptores claves del sistema nervioso central involucrados (según teorías actuales) en los procesos adictivos.

15 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Síntesis Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SEOANE, G., BROVETTO, M., GAMENARA, D., CARRERA, I. (Responsable), SAENZ, P., PAZOS, M., THEVENET, N.

Palabras clave: GDNF Ibogaina Adicción

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal

Síntesis y evaluación a campo de (7R)-(+)-beta-sesquifelandreno, feromona sexual de la chinche de la soja,

Piezodorus guildinii (Westwood) (02/2013 - 02/2015)

Los objetivos del proyecto son la síntesis de (7R)-(+)-beta-sesquifelandreno, feromona sexual de la chinche de la soja, Piezodorus guildinii, y su enantiómero (7S)-(-)-beta-sesquifelandreno en escala adecuada para su evaluación como herramienta en programas de control, y la realización de bioensayos evaluando la actividad feromona de los compuestos sintéticos. Se desarrollará una metodología sintética organocatalítica para la reacción de anelación de Robinson estereoselectiva, para obtener el estereoisómero natural de la feromona de P. guildinii y su enantiómero. Se llevará a cabo la síntesis total de (7R)- y (7S)-beta-sesquifelandreno en escala de laboratorio, y se escalará la misma a cantidades adecuadas para la realización de ensayos biológicos de laboratorio y a campo. Los productos finales y los intermedios de reacción serán caracterizados utilizando técnicas cromatográficas y espectroscópicas habituales (GC, GC-MS, RMN). Se realizarán bioensayos involucrando experimentos sencillos (olfactómetro en Y) para demostrar la actividad feromona del compuesto sintético. La respuesta de los insectos se evaluará también en túnel de viento para determinar si la respuesta a la feromona involucra vuelo. Estos bioensayos serán utilizados para el estudio de los parámetros que determinen el mejor modo de aplicación de los mismos. Se realizarán pruebas finales a campo utilizando trampas de captura y se determinará la relación entre las capturas de hembras y la población de insectos en el cultivo. Los resultados de las actividades propuestas permitirán el diseño de métodos de control a escala nacional, de esta plaga que representa un impacto económico en la producción soja en nuestro país y la región.

5 horas semanales

Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Síntesis Orgánica

Desarrollo

Integrante del Equipo

Cancelado

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SEOANE, G. , BROVETTO, M. , GAMENARA, D. (Responsable) , CARRERA, I. , GONZALEZ, A. , CASTIGLIONI, E. , SAENZ, P. , ABBATE, S. , RIBEIRO, A. , SILVA, H.

Palabras clave: Feromonas Organocatalisis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Estudios sintéticos sobre Isolaulimalida (01/2009 - 07/2010)

Este proyecto se basa en la obtención de Isolaulimalida mediante estrategias quimioenzimáticas de introducción de la quiralidad en las rutas preparativas. Para ello aparte de los fines sintéticos se establece como objetivo aplicar en Uruguay una metodología de oxidación de arenos mediante microorganismos recombinantes en escala de fermentador.

30 horas semanales

Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Síntesis Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: SEOANE, G. , BROVETTO, M. , CARRERA, I. (Responsable)

Palabras clave: Síntesis Asimétrica Biotransformaciones Biocatálisis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Síntesis de Isolaulimalida (06/2006 - 02/2008)

Se plantea una síntesis quimioenzimática de Isolaulimalida, mediante la utilización como materiales de partida cis ciclohexanodienodios obtenidos por dihidroxilación bacteriana de arenos monosustituidos

19 horas semanales

Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Síntesis Orgánica

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: SEOANE, G. (Responsable) , BROVETTO, M. , BRACCO, P.

Palabras clave: Isolaulimalida Síntesis Asimétrica MSA

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis asimétrica

Estudio de la estabilidad de Ifosfamida (09/2004 - 12/2004)

Se estudio la estabilidad de Ifosfamida en disoluciones para uso parenteral
20 horas semanales
Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Química Farmacéutica
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Equipo: MANTA, E. (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmaceutica

DOCENCIA

Química Farmacéutica (03/2017 - 07/2017)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Laboratorio de Química Orgánica (ORG103), 3 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Química Farmacéutica (03/2017 - 07/2017)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Química Orgánica 101, 2 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Química Farmacéutica (06/2017 - 07/2017)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Química Farmacéutica 102, 4 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmaceutica

Posgrado en Química (11/2016 - 11/2016)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Química Orgánica Avanzada (QO 207), 3 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Química Farmacéutica (05/2016 - 06/2016)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Química Farmacéutica 102 (Laboratorio), 8 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Diploma de Especialista en Política de Drogas (05/2016 - 06/2016)

Especialización
Invitado
Asignaturas:
Aspectos químicos y farmacológicos de las drogas de abuso, 2 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Química Farmacéutica (07/2015 - 11/2015)

Doctorado

Responsable
Asignaturas:
Química Orgánica 201 (Laboratorio de Química Orgánica Avanzado), 8 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Doctorado en Química (09/2015 - 09/2015)

Doctorado
Invitado
Asignaturas:
Biocatálisis Estereoselectiva. Aplicaciones en Síntesis Orgánica, 2 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Química Farmacéutica (03/2015 - 07/2015)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Química Orgánica 101 (Teórico Práctico), 2 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Química Farmacéutica (07/2014 - 11/2014)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Química Orgánica 201 (Laboratorio Avanzado de Química Orgánica), 8 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Diploma de Especialista en Política de Drogas (09/2014 - 11/2014)

Especialización
Invitado
Asignaturas:
Aspectos químicos y farmacológicos de las drogas de abuso, 2 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Doctorado en Química (07/2014 - 11/2014)

Especialización
Invitado
Asignaturas:
Química Orgánica 207 (Química Orgánica Avanzada Teórico), 4 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Química Farmacéutica (03/2014 - 07/2014)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Química Orgánica 101 Práctico, 2 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

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

Grado
Responsable
Asignaturas:
Laboratorio Avanzado de Química Orgánica (ORG201), 10 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Carreras de Facultad de Química (03/2013 - 06/2013)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Laboratorio de Química Orgánica (ORG103), 4 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Carreras de Facultad de Química (03/2013 - 06/2013)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Química Orgánica 101, 2 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Orgánica

Carreras de Facultad de Química (03/2013 - 05/2013)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Conceptos de Retrosíntesis (ORG203A), 4 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Carreras de Facultad de Química (02/2012 - 06/2012)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Laboratorio de Química Orgánica (ORG 103), 8 horas, Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Orgánica

Carreras de Facultad de Química (04/2012 - 06/2012)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Síntesis de compuestos naturales bioactivos (ORG308), 4 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Carreras de Facultad de Química (03/2012 - 06/2012)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Química Orgánica 101, 2 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Orgánica

Carreras de Facultad de Química (02/2012 - 04/2012)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Conceptos de Retrosíntesis (ORG203a), 2 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Carreras de Facultad de Química (08/2011 - 12/2011)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Química Orgánica Avanzada (ORG207), 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Carreras de Facultad de Química (08/2011 - 12/2011)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Laboratorio Avanzado de Química Orgánica (ORG201), 8 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Química Farmacéutica (05/2010 - 07/2010)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Química Farmacéutica 102., 12 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Químico Agrícola y Medio Ambiental (08/2008 - 12/2008)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Química Orgánica 201. Laboratorio Avanzado de Química Orgánica, 12 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Bachiller en Química (05/2008 - 07/2008)

Grado
Asignaturas:
Ayudante en el Curso de Química Orgánica 101. Asistencia a estudiantes en la resolución de ejercicios, 2 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Química (03/2007 - 07/2007)

Grado
Asignaturas:
Ayudante Honorario en el Dictado de la Asignatura Química Orgánica 103, 4 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Química (05/2007 - 06/2007)

Pregrado
Asignaturas:
Entrenamiento teorico y practico a estudiantes representantes de Uruguay en Olimpiada Iberoamericana de Química, 5 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Química (03/2006 - 03/2006)

Grado
Asignaturas:
Ayudante Honorario en el Dictado de la Asignatura Química Orgánica 103, 4 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Química (03/2005 - 07/2005)

Grado

Asignaturas:

Ayudante Honorario en el Dictado de la Asignatura Química Orgánica 103, 4 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

EXTENSIÓN

(07/2017 - 07/2017)

Conferencia dictada para la UTU y Liceo de Santa Rosa

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmaceutica

“Talleres de destilación de Aceites Esenciales en la Cárcel de Paso de los Toros (11/2003 - 11/2003)

Departamento de Química Orgánica, Cátedra de Farmacognosia y Productos Naturales

4 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

GESTIÓN ACADÉMICA

Representante de Becarios y Estudiantes de Posgrado en la Comisión Directiva del Departamento de Química Orgánica (06/2008 - a la fecha)

Facultad de Química, Departamento de Química Orgánica

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Depto de Química Orgánica

Representante del Orden de Egresados en la Comisión de Seguimiento de la Carrera de Licenciado en Química (02/2006 - a la fecha)

Universidad de la República, Facultad de Química

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Gestión

Delegado del orden docente titular (07/2014 - a la fecha)

Asamblea del Claustro Facultad de Química, Asamblea del Claustro Facultad de Química

Participación en cogobierno

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Gestion de Facultad de Química

Presidente de la Asamblea del Claustro - Delegado titular del orden docente (07/2016 - 02/2018)

Facultad de Química - Universidad de la República

Participación en cogobierno

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmaceutica

Comisión Directiva del Departamento de Química Orgánica. Representante Grados 1 y 2. (09/2011 - 04/2013)

Facultad de Química - UdelAR, Departamento de Química Orgánica

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Representante de los G1 y G2 en la Comisión Directiva del Departamento de Química Orgánica (05/2007 - 06/2008)

Facultad de Química, Departamento de Química Orgánica

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Depto de Química Orgánica

Delegado del Orden Estudiantil al Consejo de la Facultad de Química (01/2004 - 01/2006)

Universidad de la República, Facultad de Química
Participación en consejos y comisiones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Gestión

Delegado por el Orden Estudiantil a la Comisión de Seguimiento de la Carrera de químico Farmacéutico (01/2003 - 01/2006)

Universidad de la República, Facultad de Química
Participación en consejos y comisiones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Gestión

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

Área Química (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2010 - a la fecha)

Investigador Grado 3 ,30 horas semanales

Becario (01/2005 - 04/2010)

Estudiante de Doctorado en Química ,40 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

Columbia University

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (11/2013 - 12/2013)

Investigador ,40 horas semanales / Dedicación total

Funcionario/Empleado (06/2010 - 07/2011)

Post-Doctoral associate ,40 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Development of small molecule inducers of neurotrophic factors as new potential therapeutics for neurological disorders. . (07/2010 - 06/2011)

Esta línea consiste en la síntesis y evaluación biológica mediante técnicas inmunoquímicas de pequeñas moléculas capaces de promover la liberación de GDNF/BDNF en modelos neuronales in vitro. Los factores neurotróficos son proteínas importantes en el desarrollo y supervivencia de neuronas que han estado relacionadas ultimamente con trastornos de depresión, adicción y enfermedades neurodegenerativas.

30 horas semanales

Chemistry Department, Sames Laboratory , Integrante del equipo
Equipo: SAMES, D. , LI, X. , LI, S. , KARPOWICZ, R. , JACQUES, T.

Palabras clave: Factores Neurotróficos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Neurofarmacología

C-H bond functionalization via hydride transfer. (06/2010 - 12/2010)

El laboratorio del Dr. Sames es pionero en la utilización de migraciones de hidruro como estrategias mecanísticas para la funcionalización de enlaces C-H. Esta metodología ha sido utilizada para la construcción de estructuras complejas, y ha tenido un gran impacto dentro del campo de la

funcionalización C-H.

20 horas semanales

Department of Chemistry, Sames Laboratory, Integrante del equipo

Equipo: CARRERA, I., SAMES, D., VADOLA, P.

Palabras clave: C-H Functionalization

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Funcionalización C-H

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - CANADÁ

Brock University

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (02/2008 - 05/2008)

Pasantía con el Dr. Hudlicky, 40 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Symmetry-based design for the chemoenzymatic synthesis of oseltamivir (Tamiflu) from ethyl benzoate. (02/2008 - 05/2008)

Mediante esta línea de investigación se llevó a cabo una síntesis formal del Oseltamivir a partir del benzoato de etilo utilizando la dihidroxilación enzimática de arenos mediante la cepa E.coli JM109 (pDTG601)

40 horas semanales

Chemistry Department, Hudlicky's Lab, Integrante del equipo

Equipo:

Palabras clave: Dioxigenación Oseltamivir

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Enantioselectiva

PASANTÍAS

(02/2008 - 05/2008)

Chemistry Department, Hudlicky's Lab

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 30 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Pertenezco al grupo de investigación denominado Síntesis Enantioselectiva de Compuestos Bioactivos (SECoBi) del Departamento de Química Orgánica (DQO) de la Facultad de Química. Actualmente dirijo dos líneas de investigación dentro del grupo, que poseen un alto carácter multidisciplinario. La primera tiene como objetivo aplicado la preparación de sustancias que posean un perfil prometedor de actividad biológica sobre patologías del Sistema Nervioso Central (SNC). La segunda tiene un perfil más básico e implica el desarrollo de biocatalizadores que contienen dioxigenasas bacterianas para producir compuestos homocirales.

En lo que respecta a la primera línea mencionada nuestros principales objetivos sintéticos son pequeñas moléculas orgánicas capaces de promover la producción/liberación de factores neurotróficos en el SNC. Los factores neurotróficos son una familia de proteínas responsables del crecimiento, mantenimiento y supervivencia de las neuronas. Actualmente existen hipótesis que relacionan el déficit en la expresión de estos factores con patologías neurodegenerativas (como el

Alzheimer y la enfermedad de Parkinson); trastornos depresivos y de ansiedad, y la adicción a sustancias de abuso. En especial nos hemos enfocado en la preparación y desarrollo sintético de análogos de ibogaina (alcaloide psicodélico catalogado como anti-adictivo) como inductores de la expresión y liberación de GDNF (Glial Cell Derived Neurotrophic Factor). Esta línea de investigación se desarrolla principalmente en el Laboratorio de Síntesis Orgánica (LSO) del DQO. Los ensayos biológicos de los compuestos preparados se realizan en colaboración con el grupo de la Prof. Patricia Cassina (FMed - UdeLaR) y el Prof. Dalibor Sames (Columbia University - NYC). A su vez estamos iniciando una colaboración con el grupo de la Dra. Cecilia Scorza (IIBCE) para evaluar en modelos de comportamiento animal los compuestos con actividad promisorio "in vitro". Con respecto al área de la biocatálisis y biotransformaciones estamos estudiando, en colaboración con la Prof. Sonia Rodríguez (Cátedra de Microbiología, FQ - UdeLaR), el desarrollo de nuevos biocatalizadores que expresan dioxigenasas tipo Rieske para la funcionalización estereoselectiva de compuestos orgánicos. En especial estamos enfocados en el desarrollo de nuevos biocatalizadores que permitan la dioxigenación de anillos aromáticos sustituidos con regio- y enantioselectividad variable en distintos arenos como sustratos. A su vez, hemos descubierto y estamos profundizando el estudio de nuevas actividades enzimáticas de dichas enzimas, como ser la deshidratación de oximas a nitrilos, y la descomposición de azidas orgánicas para la generación de nitrenos reactivos. Todos estos resultados experimentales son racionalizados con la ayuda de química computacional mediante una colaboración estrecha con el Dr. Nicolás Veiga (Departamento Estrella Campos- FQ). Las actividades experimentales de esta línea de investigación se desarrollan principalmente en el Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones (LBB, DEPBIO-DQO).

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Ibogaine Acute Administration in Rats Promotes Wakefulness, Long-Lasting REM Sleep Suppression, and a Distinctive Motor Profile (Completo, 2018)

Joaquin Gonzalez, PRIETO, JP, Rodríguez, P, Cavelli, M, Benedetto, L., Mondino, A., PAZOS, MARIANA, SEOANE, G., CARRERA, I., Scorza, C., Torterolo, P.

Frontiers in Pharmacology, 2018

Palabras clave: Ibogaina Sueño REM Psicodélico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Neurociencia

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 1663-9812

DOI: [10.3389/fphar.2018.00374](https://doi.org/10.3389/fphar.2018.00374)

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2018.00374/full>

A Zn(II) luminescent complex with a Schiff base ligand: Solution, computational and solid-state studies (Completo, 2018)

MARTÍNEZ, S., IGOA, F., CARRERA, I., SEOANE, G., VEIGA, N., DE CAMARGO, A. S. S., KREMER, C., TORRES, J.

Journal of Coordination Chemistry, 2018

Palabras clave: Química de Coordinación Luminiscencia

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00958972

DOI: [10.1080/00958972.2018.1438607](https://doi.org/10.1080/00958972.2018.1438607)

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00958972.2018.1438607>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Site-Directed Mutagenesis Studies on the Toluene Dioxigenase Enzymatic System: Role of Phenylalanine 366, Threonine 365, and Isoleucine 324 in the Chemo-, Regio-, and Stereoselectivity (Completo, 2017)

VILA, M.A., UMPIERREZ, D., VEIGA, N., SEOANE, G., CARRERA, I., RODRÍGUEZ, S.

Advanced synthesis & catalysis (Print), v.: 359 12, p.:2149 - 2157, 2017

Palabras clave: cis-ciclohexadienodiolos Tolueno dioxigenasa Mutación Sitio-dirigida

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 16154150
DOI: [10.1002/adsc.201700444](https://doi.org/10.1002/adsc.201700444)
[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1615-4169](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1615-4169)
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Lanthanide coordination polymers with N-methyliminopropionic acid: Synthesis, crystal structures and luminescence (Completo, 2017)

PUNTES, R., TORRES, J., GONZÁLEZ-PLATAS, J., VITORIA, P., CARRERA, I., GRASSI, J., SEOANE, G., DOUSTI, M. R., DE CAMARGO, A. S. S., KREMER, C.
Inorganica Chimica Acta, v.: 462 1, p.:308 - 314, 2017
Palabras clave: Lantanido Luminiscencia
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Internet
ISSN: 00201693
DOI: [10.1016/j.ica.2017.03.0390020-1693/](https://doi.org/10.1016/j.ica.2017.03.0390020-1693/)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020169316310714>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Production of Enantiopure β -Amino- γ -Hydroxyesters from Benzoic Acid by a Selective Formal Aminohydroxylation (Completo, 2017)

PAZOS, M., GONZÁLEZ, B., SUESCUN, L., SEOANE, G., CARRERA, I.
Tetrahedron Letters, v.: 58 23, p.:2182 - 2185, 2017
Palabras clave: Ralstonia eutropha B9 beta-lactam beta-aminoacid
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Enantioselectiva
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00404039
DOI: [10.1016/j.tetlet.2017.04.048](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2017.04.048)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040403917304902>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

New polynuclear compounds based on N-benzyliminodipropionic acid: Solution studies, synthesis and X-ray crystal structures (Completo, 2016)

BRAÑA, E., QUIÑONE, D., MARTÍNEZ, S., GRASSI, J., CARRERA, I., TORRES, J., GONZÁLEZ-PLATAS, J., SEOANE, G., KREMER, C., MENDOZA, C.
Journal of Coordination Chemistry, 2016
Palabras clave: Química Coordinación
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00958972
DOI: [10.1080/00958972.2016.1239086](https://doi.org/10.1080/00958972.2016.1239086)
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00958972.2016.1239086>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Computational insights into the oxidation of mono- and 1,4 disubstituted arenes by the Toluene Dioxygenase enzymatic complex (Completo, 2016)

VILA, M.A., UMPIERREZ, D., RODRÍGUEZ, S., SEOANE, G., CARRERA, I., VEIGA, N.
Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic, 2016
Palabras clave: Tolueno dioxygenasa Docking Rieske
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biotransformaciones y Biotransformaciones
ISSN: 13811177
DOI: [10.1016/j.molcatb.2017.03.003](https://doi.org/10.1016/j.molcatb.2017.03.003)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1381117717300358>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Toluene Dioxygenase-Catalysed Oxidation of Benzyl Azide to Benzonitrile: Mechanistic Insights for an

Unprecedented Enzymatic Transformation (Completo, 2016)

VILA, M.A., PAZOS, M., IGLESIAS, C., VEIGA, N., SEOANE, G., CARRERA, I.
ChemBiochem: a European journal of chemical biology (E), v.: 17 p.:291 - 295, 2016
Palabras clave: Dioxigenasas Rieske
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 14397633
DOI: [10.1002/cbic.201500653](https://doi.org/10.1002/cbic.201500653)
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbic.201500653/abstract>

Novel chemoenzymatic synthesis of an enantiopure allo-inosamine from benzyl azide (Completo, 2016)

DE LA SOVERA, V., THEVENET, N., GARAY, P., MACÍAS, M., GONZALEZ, D., SEOANE, G., CARRERA, I.
Tetrahedron Letters, 2016
Palabras clave: Síntesis enantioselectiva cis-ciclohexadienodiolos Inosamina
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Enantioselectiva
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00404039
DOI: [10.1016/j.tetlet.2016.04.072](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2016.04.072)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040403916304464>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Double [3,3]-Sigmatropic Rearrangement in the Enzymatic Dioxygenation of Benzyl Azide: Preparation of Novel Synthetically Valuable Azido-diols (Completo, 2015)

THEVENET, N., DE LA SOVERA, V., VILA, M.A., GONZALEZ, D., SEOANE, G., CARRERA, I.
Organic Letters, v.: 17 p.:684 - 687, 2015
Palabras clave: Dioxigenasa Rearreglo sigmatropico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 15237060
DOI: [10.1021/ol503708v](https://doi.org/10.1021/ol503708v)
pubs.acs.org
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Aza and oxo DielsAlder reactions usingcis-cyclohexadienediols of microbial origin: chemoenzymatic preparation of synthetically valuable heterocyclic scaffolds (Completo, 2015)

PAZOS, M., MARTÍNEZ, S., VILA, M.A., VEIGA, N., SEOANE, G., CARRERA, I.
Tetrahedron-Asymmetry, v.: 26 24, p.:1436 - 1447, 2015
Palabras clave: Biotransformaciones Cicloadiciones Hetero Diels-Alder
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09574166
DOI: [10.1016/j.tetasy.2015.10.015](https://doi.org/10.1016/j.tetasy.2015.10.015)
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/09574166>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Stereoselective hydrogenation of methylcyclohex-2-ene-1,4-diols used in the synthesis of ampelomins and deoxy-carbasugars (Completo, 2014)

LAGRECA, M. E., CARRERA, I., SEOANE, G., BROVETTO, M.
Tetrahedron Letters, v.: 55 4, p.:853 - 856, 2014
Palabras clave: Síntesis enantioselectiva cis-ciclohexadienodiolos Hidrogenación
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
ISSN: 00404039
DOI: [j.tetlet.2013.12.036](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2013.12.036)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040403913021114>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Production of cis-1,2-dihydrocatechols of high synthetic value by whole-cell fermentation using Escherichia coli JM109 (pDTG601): A detailed study (Completo, 2013)

VILA, M.A., BROVETTO, M., GAMENARA, D., BRACCO, P., ZINOLA, G., SEOANE, G., RODRÍGUEZ, S., CARRERA, I.

Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic, v.: 96 p.:14 - 20, 2013

Palabras clave: cis-ciclohexadiendiol Tolueno dioxigenasa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biotransformaciones

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 13811177

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1381117713001641>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Chemoenzymatic preparation of (6R)-5,6-dihydro-2H-pyran-2-one: an ubiquitous structural motif of biologically lactones (Completo, 2013)

CARRERA, I., BROVETTO, M., SEOANE, G.

Tetrahedron Asymmetry (E), v.: 24 p.:1467 - 1472, 2013

Palabras clave: cis-ciclohexadiendiol E.coli JM109 (pDTG601)

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 1362511X

DOI: [j.tetasy.2013.10.005](https://doi.org/10.1016/j.tetasy.2013.10.005)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957416613004564>

Scopus®

Synthesis and Field Evaluation of Synthetic Blends of the Sex Pheromone of Crocidosema aporema (Completo, 2012)

GONZALEZ, A., ALTESOR, P., ALVES, L., LIBERATI, P., SILVA, H., CARRERA, I., GONZALEZ, D., SEOANE, G., ROSSINI, C., CASTIGLIONI, E., GAMENARA, D.

Journal of the Brazilian Chemical Society, v.: 23 2012

Palabras clave: feromona

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial / Síntesis Orgánica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 01035053

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0103-5053&lng=en&nrm=iso

Scopus® WEB OF SCIENCE™  

C-H Bond Functionalization via Hydride Transfer: Formation of alpha-Arylated Piperidines and 1,2,3,4-Tetrahydroisoquinolines via Stereoselective Intramolecular Amination of Benzylic C-H Bonds (Completo, 2012)

VADOLA, P., CARRERA, I., SAMES, D.

Journal of Organic Chemistry, v.: 77 p.:6689 2012

Palabras clave: Funcionalización CH

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Funcionalización CH

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00223263

DOI: [10.1021/jo300635m](https://doi.org/10.1021/jo300635m)

www.pubs.acs.org

Featured Article. En la publicación está indicado que Vadola, P.; y Carrera, I. tienen igual contribución como autores. Este trabajo fue destacado en Synfacts 2012, 8 (9), 0001, y fue seleccionado como artículo para la carátula del issue 18 del Journal of Organic Chemistry.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Several Generations of Chemoenzymatic Synthesis of Oseltamivir (Tamiflu): Evolution of Strategy, Quest for a Process-Quality Synthesis, and Evaluation of Efficiency Metrics (Completo, 2011)

WERNER, L., MACHARA, A., SULLIVAN, B., CARRERA, I., MOSER, M., ADAMS, D., HUDLICKY, T.

Journal of Organic Chemistry, v.: 76 24, p.:10050 - 10067, 2011

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00223263

DOI: [10.1021/jo2018872](https://doi.org/10.1021/jo2018872)

pubs.acs.org

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Microwave assisted, solvent-free oxidative cleavage of α hydroxyketones (Completo, 2009)

CARRERA, I., BROVETTO, M., RAMOS, J.C., SEOANE, G.

Tetrahedron Letters, v.: 58 p.:5399 2009

Palabras clave: Síntesis Orgánica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Internet

ISSN: 00404039

DOI: [10.1016/j.tetlet.2009.07.048](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2009.07.048)

www.sciencedirect.com

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Novel fungi-catalyzed reduction of α -alkyl- β .keto esters (Completo, 2009)

RAVÍA, S. P., CARRERA, I., SEOANE, G., GAMENARA, D.

Tetrahedron-Asymmetry, v.: 20 12, p.:1393 2009

Palabras clave: Biotransformaciones

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biotransformaciones

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Internet

ISSN: 09574166

DOI: [10.1016/j.tetasy.2009.05.031](https://doi.org/10.1016/j.tetasy.2009.05.031)

www.sciencedirect.com

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Symmetry-based design for the chemoenzymatic synthesis of Oseltamivir (Tamiflu) from ethyl benzoate (Completo, 2009)

SULLIVAN, B., CARRERA, I., DROUIN, M., HUDLICKY, T.

Angewandte Chemie, v.: 48 23, p.:4229 2009

Palabras clave: Síntesis Orgánica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Internet

ISSN: 05700833

DOI: [10.1002/anie.200901345](https://doi.org/10.1002/anie.200901345)

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/26737/home>

Selectivity in the halohydroxylation of cyclohexadienediols (Completo, 2007)

CARRERA, I., SEOANE, G.

Tetrahedron, v.: 63 19, p.:4095 - 4107, 2007

Palabras clave: cis ciclohexadienodiolos Formación de halohidrinas Síntesis Asimétrica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Elsevier

ISSN: 00404020

www.sciencedirect.com

El artículo describe un estudio de reactividad de cis ciclohexadienodiolos frente a la formación de halohidrinas. El mismo es importante para utilizar los mismos con fines de síntesis asimétrica de productos naturales.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Selenium-catalyzed iodohydrin formation from alkenes (Completo, 2006)

CARRERA, I., SEOANE, G., BROVETTO, M.

Tetrahedron Letters, v.: 47 45, p.:7849 - 7852, 2006

Palabras clave: Formación de halohidrinas Difenildiselenuro

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis asimétrica
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00404039
www.sciencedirect.com
Scopus® WEB OF SCIENCE™

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

How the Psychedelic Ibogaine May Heal, Repair & Protect the Brain (2017)

Chacruna.net
Revista
CARRERA, I.

Palabras clave: Ibogaine Neurotrophic Factors
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal
Medio de divulgación: Internet
<http://chacruna.net/ibogaine-heal-repair-protect-brain/>
Artículo de divulgación científica que describe las investigaciones actuales realizadas en nuestro grupo sobre ibogaína y análogos

Enemigos Intimos (2007)

Correo del Maestro v: 132,
Revista
CARRERA, I.

ISSN/ISBN:14053616
Palabras clave: Antibióticos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal
Medio de divulgación: Internet
Fecha de publicación: 01/05/2007
Lugar de publicación: México DF
www.correodelmaestro.com
Este artículo describe el desarrollo histórico de los fármacos antimicrobianos. Es parte de una serie de artículos de divulgación científica publicados en la revista Mexicana Correo del Maestro, un Magazin de Divulgación para profesores de enseñanza básica.

Sexo y Reproducción, sinónimos? (2006)

Correo del Maestro v: 117,
Revista
CARRERA, I.

ISSN/ISBN:14053616
Palabras clave: Semisíntesis Fármacos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal
Medio de divulgación: Internet
Fecha de publicación: 01/02/2006
Lugar de publicación: Mexico DF
www.correodelmaestro.com
Este artículo describe la metodología empleada para el descubrimiento y producción de la píldora anticonceptiva. Es parte de una serie de artículos de divulgación científica publicados en la revista Mexicana Correo del Maestro, un Magazin de Divulgación para profesores de enseñanza básica.

Limpieza y ansiedad (2005)

Correo del Maestro v: 111,
Revista
CARRERA, I.

ISSN/ISBN:14053616
Palabras clave: Síntesis Orgánica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal
Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/08/2005

Lugar de publicación: Mexico DF

www.correodelmaestro.com

Este artículo describe el descubrimiento de la actividad ansiolítica de las Benzodiazepinas. Es parte de una serie de artículos de divulgación científica publicados en la revista Mexicana Correo del Maestro, un Magazin de Divulgación para profesores de enseñanza básica.

Robándole el aroma a las plantas (2005)

Correo del Maestro v: 108,

Revista

CARRERA, I.

ISSN/ISBN:14053616

Palabras clave: Aceites Esenciales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/05/2005

Lugar de publicación: Mexico DF

www.correodelmaestro.com

Este artículo describe el procedimiento de aislamiento de aceites esenciales de ciertas plantas. Es parte de una serie de artículos de divulgación científica publicados en la revista Mexicana Correo del Maestro, un Magazin de Divulgación para profesores de enseñanza básica.

Nos educan, pero, aprendemos? (2005)

Correo del Maestro v: 106,

Revista

CARRERA, I.

ISSN/ISBN:14053616

Palabras clave: Enseñanza

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química General

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/03/2005

Lugar de publicación: Mexico DF

www.correodelmaestro.com

Este artículo plantea la discusión sobre la utilidad de la memorización como recurso en el aprendizaje de las ciencias fácticas. Es parte de una serie de artículos de divulgación científica publicados en la revista Mexicana Correo del Maestro, un Magazin de Divulgación para profesores de enseñanza básica.

La búsqueda de nuevas sustancias (2004)

Correo del Maestro v: 102,

Revista

CARRERA, I.

ISSN/ISBN:14053616

Palabras clave: Síntesis, Productos NATurales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Mexico DF

www.correodelmaestro.com

Este artículo describe metodologías para el descubrimiento de sustancias biológicamente activas. Es parte de una serie de artículos de divulgación científica publicados en la revista Mexicana Correo del Maestro, un Magazin de Divulgación para profesores de enseñanza básica.

Producción técnica

PRODUCTOS

Small molecule inducers of GDNF as potential new therapeutic for neuropsychiatric disorders (2013)

Otro, Fármacos y similares

SAMES, D. , LI, S. , LI, X. , KARPOWICZ, R. , KRUEGEL, A. , CARRERA, I. , RAKSHIT, S.
Patente. PCT/US2012/052327, WO/2013/028999

País: Estados Unidos

Institución financiadora: Columbia University

Patente o Registro:

Patente de invención

WO/2013/028999, Small molecule inducers of GDNF as potential new therapeutic for neuropsychiatric disorders

Depósito: 23/05/2012; Examen: 23/05/2012; Concesión: 23/05/2012

Patente nacional: NO

Palabras clave: GDNF

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal

TRABAJOS TÉCNICOS

Estudios de estabilidad de Ifosfamida (2004)

Asesoramiento

CARRERA, I. , MANTA, E.

Asesoramiento al sector productivo

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Duración: 4 meses

Institución financiadora: Laboratorio Libra

Palabras clave: Ifosfamida Estabilidad

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal

Otras Producciones

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

II Simposio Latinoamericano de Biotransformación y Biotransformaciones (2017)

CARRERA, I.

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Torre de las Telecomunicaciones Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <https://sites.google.com/site/7enrebb2016/>

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química - UdelaR

Palabras clave: Biotransformaciones Biotransformación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biotransformación y

Biotransformaciones

Información adicional: Integrante del Comité organizador y académico

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Subcomisión del Área Básica CSIC (Proyectos Iniciación a la Investigación) (2017)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Subcomisión del Área Básica CSIC (Proyectos Iniciación a la Investigación) (2015)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Subcomisión del Area Básica CSIC (Proyectos Iniciación a la Investigación) (2017)

Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

Subcomisión del Area Básica CSIC (Proyectos Iniciación a la Investigación) (2015)

Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

European Journal of Organic Chemistry (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Molecular Catalysis B (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Green Chemistry (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Biocatalysis (2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

RSC Advances (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Energy and Chemical Engineering (2013)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal Of Molecular Catalysis B: Enzymatic (2013)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

II Simposio Latinoamericano de Biotálisis y Biotransformaciones (2016)

Comité programa congreso
Uruguay
Arbitrado

UdelaR, ANII, OPCW

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Cuadro de Interinatos para Asistente del Departamento de Química Orgánica (2017)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Concurso para Ayudantías Honorarias Departamento de Química Orgánica (2015)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Concurso para Ayudantías Honorarias Departamento de Química Orgánica (2013)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Facultad de Química - Universidad de la República

Cuadro de Interinatos para Ayudantes del Departamento de Química Orgánica (2013)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Facultad de Química - Universidad de la República

Concurso para Ayudantías Honorarias Departamento de Química Orgánica (2012 / 2013)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Facultad de Química - Universidad de la República

JURADO DE TESIS

Doctor en Química - Tesis presentada por M.Sc. Ana Inés Catalán - (2017)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
Nivel de formación: Doctorado
Título de la tesis: "Desarrollo de estrategias dirigidas a modificar el metabolismo de *Herbaspirillum seropedicae* para mejorar la producción de polihidroxicanoatos"

Magíster Neurociencias - Tesis presentada por Lic. Martín Galvalisi- (2016)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / MEC. Instituto de Investigaciones
Biológicas «Clemente Estable», Uruguay
Tesis Titulada "Efectos Neuroquímicos y Comportamentales inducidos por Pasta Base de Cocaína
inhalada en ratas"

Magíster en Química - Tesis presentada por Q.F. Laura Magallanaes - (2016)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
Título de la tesis: Influencia en el Modo de Administración en la Bioequivalencia de Medicamentos

Defensa Intermedia para Doctor en Química - Trabajo presentado por Q.F. Victoria Giorgi- (2016)

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

Magíster en Química -Tesis Presentada por Lic. Verónica Martínez- (2014)

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

Nivel de formación: Maestría

-Estudios sintéticos, estructurales y de bioactividad de compuestos combinados de tiazol, oxazol e indol-

Defensa Intermedia para Doctor en Química - Trabajo presentado por B.C. César Iglesias- (2014)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Trabajo presentado "Nuevas herramientas biocatalíticas para la síntesis asimétrica: iminoreductasas, transaminasas y monoaminooxidasas"

Doctor en Química -Tesis presentada por Lic. Paula Rodríguez- (2013)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Doctorado

Título de la Tesis-Rol de endofitos en reacciones biocatalíticas mediadas por vegetales. Identificación y caracterización de nuevos biocatalizadores-

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Practicantado para la carrera de QF: Aislamiento de Voacangina y Producción de Ibogaína (2017)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Química Farmacéutica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Bruno González

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Determinación del exceso enantiomérico de cis-ciclohexadienodiolos (2016)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Química

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Daniel Galdrán

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Biotransformaciones cis-ciclohexadienodiolos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Pasantía realizada por el estudiante Daniel Galdrán en el marco del convenio existente entre la Universidad de Valencia y la Universidad de la República, para realizar su tesina de grado.

Producción de cis-ciclohexadienodiolos mediante fermentacion de microorganismos que contienen dioxigenasas (2013)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Química

Nombre del orientado: Agustina Vila

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: cis-ciclohexadienodiolos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biotransformaciones

OTRAS

Preparación de isoquinuclidinas quirales (2016)

Iniciación a la investigación

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Martín Martínez

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Isoquinuclidinas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Orgánica

Síntesis de poliaminas para la generación de polímeros de impresión molecular (2016)

Iniciación a la investigación

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Guillermo Rivera

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Trabajo de orientación en síntesis orgánica en el marco de un proyecto de generación de polímeros de impresión molecular dirigido por el Prof. Nicolás Veiga

Síntesis de ligandos para la preparación de radiofármacos (2015)

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Emilia Tejerina

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal

Este trabajo se enmarca en una colaboración de nuestro grupo de Investigación con la cátedra de Radioquímica y fue co-dirigido con la Prof. Daniela Gamenara

Preparación de ligandos para compuestos de coordinación (2014)

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Joaquín Amexis

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Compuestos de coordinación

Áreas de conocimiento:

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

Este trabajo se enmarca en una colaboración de nuestro grupo de Investigación con la cátedra de Química Inorgánica y fue co-dirigido con la Dra. Margarita Brovotto

Síntesis de Derivados Desoxiisoquinuclidinas a partir de cis-ciclohexadiendodios (2014)

Iniciación a la investigación

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Bruno Gonzalez

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Isoquinuclidinas Iboagina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Síntesis enantioselectiva de análogos de ibogaina. (2013)

Iniciación a la investigación

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

Uruguay
Nombre del orientado: Natalia Thevenet
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Síntesis Orgánica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Biotransformaciones con Células Enteras (2012)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay
Nombre del orientado: Gabriel Repetto
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Biotransformaciones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica
Dirección de trabajo experimental del Prof. de Secundaria Gabriel Repetto en el marco del programa acortando distancias

Optimización de la producción de cis-3-bromociclohexadienodiol mediante la fermentación de bromobenceno utilizando E. coli JM109 (pDTG601) (2012)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Nombre del orientado: Agustina Vila
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Biotransformaciones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Síntesis enantioselectiva de derivados de Ibogaina (2012)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Nombre del orientado: Lucía Torija
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Ibogaina
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Síntesis de Estilbenos sustituidos (2007)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay
Nombre del orientado: Reina Pintos
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Síntesis Orgánica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica
Se realizó un entrenamiento en el Laboratorio de Investigación de Química Orgánica para la Prof. Reina Pintos, en un trabajo dirigido por el Dr. Gustavo Seoane.

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Preparación y evaluación biológica de una quimioteca de alcaloides de la iboga como potenciales anti-adictivos (2017)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Bruno González
País/Idioma: Uruguay, Español

Desarrollo y caracterización de biocatalizadores para la producción de novedosos cis-ciclohexadienodios utilizados como materiales de partida en síntesis orgánica (2014)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Agustina Vila
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: cis-ciclohexadienodios Tolueno dioxigenasa
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis
Trabajo de Doctorado co-dirigido con la Prof. Sonia Rodríguez

Síntesis enantioselectiva de derivados de ibogaina y evaluación de su perfil biológico como liberadores de GDNF (2013)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Mariana Pazos
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: GDNF Ibogaina
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal
Trabajo de doctorado co-dirigido con el Prof. Gustavo Seoane

OTRAS

Preparación de nuevos biocatalizadores conteniendo dioxigenasas bacterianas (2016)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Diego Umpierrez
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Tolueno dioxigenasa Clorobenceno dioxigenasa
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Reacciones de Imino Diels Alder sobre cis-ciclohexadienodios (2013)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Nombre del orientado: Paola Rodríguez
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Isoquinuclidinas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Premiado con el proyecto PhosAgro/ UNESCO/ IUPAC Partnership in Green Chemistry for Life, para jóvenes investigadores (2016)

(Internacional)
PhosAgro/ UNESCO/ IUPAC
Premiado con el proyecto PhosAgro/ UNESCO/ IUPAC Partnership in Green Chemistry for Life, para jóvenes investigadores (apoyo económico de 30.000 dólares) en el marco del proyecto de investigación y desarrollo presentado: Mononuclear non-heme iron oxygenases as biocatalysts for green C-H amination reactions

Seleccionado para asistir al 63rd Lindau Nobel Laureate Meeting (2013)

(Internacional)

Lindau Nobel Foundation

Estas reuniones anuales entre galardonados con el premio Nobel en una determinada disciplina y jóvenes investigadores de todas partes del mundo se realizan desde 1951 en la isla de Lindau en el Lago Constanza (Alemania, distrito de Baviera). El t3pico de estas reuniones cambia a3o a a3o, correspondiendo Qu3mica a la reuni3n n3mero 63 desarrollada durante este 3ltimo julio (la pr3xima en este tema se realizar3 en el 2017). Constituyen un foro mundialmente reconocido para el intercambio de conocimiento, inspiraci3n y generaci3n de contactos. Los participantes de estas reuniones son caracterizados por la diversidad. Vienen desde todas partes del mundo, con diferentes c3digos de comunicaci3n y diferente formaci3n cient3fica (postdocs, estudiantes de doctorado, maestr3a y grado). Esto genera que estas reuniones conserven un modelo 3nico en el cual se prioriza la necesidad de cooperaci3n e intercambio cient3fico entre diferentes nacionalidades para el progreso de la ciencia.

Incentivo econ3mico para Re-Inserci3n de Investigadores del PEDECIBA (2011)

(Nacional)

PEDECIBA

Favorecido con un incentivo economico para comprar materiales de investigaci3n para llevar adelante las lineas propuestas frente al PEDECIBA.

Investigador Activo. Nivel 1. Sistema Nacional de Investigadores (2011)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigaci3n e Innovaci3n

Candidato a Investigador. Sistema Nacional de Investigadores (2009)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigaci3n e Innovaci3n

Medalla de Bronce, 33° Olimpiada Internacional de Qu3mica. Bombay-India (2001)

(Internacional)

33° Olimpiada Internacional de Qu3mica. Bombay-India

Medalla de plata, 6° Olimpiada Iberoamericana de Qu3mica. Caracas, Venezuela (2000)

(Internacional)

6° Olimpiada Iberoamericana de Qu3mica. Caracas, Venezuela

Prof. Carlos Pittaluga Vidal, Escuela y Liceo Elbio Fern3ndez (2000)

(Nacional)

Escuela y Liceo Elbio Fern3ndez

Medalla de Bronce, 3° Olimpiada Uruguaya de Qu3mica (1999)

(Nacional)

3° Olimpiada Uruguaya de Qu3mica

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Psychedelic Science 2017 (2017)

Congreso

Neurotrophic factors releasing properties of ibogaine and novel ibogaine analogues

Estados Unidos

Tipo de participaci3n: Expositor oral

Carga horaria: 24

Nombre de la instituci3n promotora: MAPS: Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies

Palabras Clave: GDNF Ibogaine
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal

5to Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI) (2017)

Congreso
·Ibogaina modifica la expresión de factores neurotróficos en el cerebro de rata
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA
Palabras Clave: ibogaina GDNF BDNF NGF
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Química Medicinal

5to Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI) (2017)

Congreso
Rearreglo en medio ácido de 2-heterobicyclo[2.2.2]octenos para formar hexahidrobenzofuranos sustituido
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química
Palabras Clave: cis-ciclohexadienodios biclos rearreglo
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Síntesis Orgánica

5to Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI) (2017)

Congreso
?Desarrollo de mutantes de Tolueno Dioxigenasa: análisis de la quimio, regio y enantioselectividad de la hidroxilación de arenos
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química
Palabras Clave: Tolueno Dioxigenasa cis-ciclohexadienodios biocatálisis
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Biotatálisis y Biotransformaciones

5to Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI) (2017)

Congreso
Especificidad de sustrato en la dihidroxilación de arenos catalizada por Clorobenceno Dioxigenasa
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química
Palabras Clave: Clorobenceno Dioxigenasa biocatálisis
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Biotatálisis

5to Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI) (2017)

Congreso
Biclos N-indoliletal sustituidos como potenciales promotores de la liberación de GDNF
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química
Palabras Clave: cis-ciclohexadienodios biclos indol
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Quitel 2016, Congreso Latinoamericano de Químicos Teóricos de Expresión Latina (2016)

Congreso

Theoretical study on aza and oxo Diels-Alder reactions of synthetically valuable heterocyclic scaffolds: electronic and structural basis of the reaction mechanism

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 2

Palabras Clave: Diels-Alder cis-cyclohexadienodios

Poster presentado por el estudiante Sebastián Martínez, sobre un trabajo en colaboración entre el Laboratorio de Síntesis Orgánica y la Cátedra de Química Inorgánica

2016 Global Ibogaine Conference (2016)

Congreso

Ibogaine as an inspiring molecular structure for the development of novel GDNF releasers as new anti-addictive agents.

México

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: GITA Global Ibogaine Therapeutic Alliance

Palabras Clave: GDNF Ibogaine

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Medicinal

6th International IUPAC Conference on Green Chemistry (2016)

Congreso

Dioxygenases as Green Biocatalysts for Organic Synthesis

Italia

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: IUPAC

Palabras Clave: Green Chemistry Biocatalysis

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Verde

Ponencia presentada en la 6th International IUPAC Conference on Green Chemistry con motivo de la recepción del premio PhosAgro/IUPAC/UNESCO

Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2015)

Congreso

Synthesis of ibogaine's derivatives as potential anti-addictive agents

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: BMOS

Palabras Clave: GDNF Ibogaine Adicción

Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2015)

Congreso

Aza and Oxo Diels-Alder reactions using cis-cyclohexadienediols of microbial origin:

Chemoenzymatic preparation of synthetically valuable heterocyclic scaffolds

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: BMOS

Palabras Clave: cis-ciclohexadienodios Diels Alder

Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2015)

Congreso

Study of the reactivity of a chemoenzymatically derived azidodiene. Application to aminocyclitol synthesis

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: BMOS

Palabras Clave: cis-ciclohexadienodios Toluene Dioxygenase

ENAI4 (2015)

Congreso
Síntesis de derivados de ibogaína como potenciales agentes anti-adictivos
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 32
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química
Palabras Clave: GDNF Ibogaina Adicción

ENAI4 (2015)

Congreso
Estudio de la reactividad de un azidodieno obtenido quimioenzimáticamente. Aplicación a la síntesis de aminociclitolos
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 32
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química
Palabras Clave: Tolueno dioxigenasa Inositolos

ENAI4 (2015)

Congreso
Estudio computacional de reacciones aza y oxo Diels-Alder empleando cis-ciclohexadienodios: bases estructurales y electrónicas del mecanismo de reacción
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 32
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química
Palabras Clave: cis-ciclohexadienodios Diles-Alder

ENAI4 (2015)

Congreso
Síntesis de compuestos de coordinación polinucleares basados en metales de transición d y ligandos iminodipropiónicos
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 32
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química
Palabras Clave: Compuestos de coordinación

ENAI4 (2015)

Congreso
Inesperada oxidación de bencilazida a benzonitrilo mediante el complejo enzimático Tolueno Dioxigenasa
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 32
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química

Biotrans 2015 (2015)

Congreso
Oxidation of Benzyl Azide to Benzonitrile by Toluene Dioxygenase Using E. coli JM109 (pDTG601)
Austria
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 32
Nombre de la institución promotora: University of Vienna

XX SINAQO (2015)

Congreso
Inesperada oxidación de bencilazida a benzonitrilo mediante el complejo enzimático Tolueno Dioxigenasa
Argentina

Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 32
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Química Orgánica

Seminario en RWTH Aachen (2013)

Seminario
Production of cis-1,2-dihydrocatechols and their applications in medicinal chemistry
Alemania
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: RWTH Aachen
Palabras Clave: Biocatálisis cis-ciclohexandioliol
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Biotrans 2013 (2013)

Congreso
Production of cis-1,2-dihydrocatechols of high synthetic value by whole-cell fermentation using Escherichia coli JM109 (pDTG601): A detailed study
Inglaterra
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Manchester UK
Palabras Clave: Biocatálisis cis-ciclohexandioliol
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

ACS Summer School on Green Chemistry (2013)

Taller
Chemoenzymatic preparation of enantiopure isoquinuclidines from monosubstituted arenes as ibogaine analogues
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: America Chemical Society
Palabras Clave: Ibogaina Imino Diels Alder
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2013)

Congreso
Rearreglo sigmatrópico [3,3] en la dioxigenación enzimática de bencilazida: Preparación de azido dioles de alta versatilidad sintética.
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 20
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA
Palabras Clave: Biocatálisis
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2013)

Congreso
Síntesis enantioselectiva de derivados de ibogaina como potenciales liberadores de GDNF
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 20
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA
Palabras Clave: Ibogaina

XIX Simposio Nacional de Química Orgánica (2013)

Congreso
Rearreglo sigmatrópico [3,3] en la dioxigenación enzimática de bencilazida: Preparación de azido dioles de alta versatilidad sintética

Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Química Orgánica
Palabras Clave: Biocatálisis
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

XIX Simposio Nacional de Química Orgánica (2013)

Simposio
Síntesis enantioselectiva de derivados de ibogaina como potenciales liberadores de GDNF
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Química Orgánica
Palabras Clave: Ibogaina
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

V Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (2012)

Congreso
Uso de cultivos microbianos de alta densidad para la optimización de la producción de cis-ciclohexadienodiol como materiales de partida para síntesis enantioselectivas
Uruguay
Tipo de participación: Poster

Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (2012)

Congreso
Uso de cultivos microbianos de alta densidad para la producción de cis-ciclohexadienodiol y sus aplicaciones sintéticas
Argentina
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Biocatálisis y Biotransformaciones
Palabras Clave: Biocatálisis
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biotransformaciones

2º Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2011)

Congreso
Optimización de la producción de cis-3-bromociclohexadienodiol mediante la fermentación de bromobenceno utilizando E. coli JM109 (pDTG601)
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biotransformaciones

Simposio Nacional de Química Orgánica (SINAQO) (2011)

Congreso
Síntesis de 2-arilpiperidinas mediante aminación estereoselectiva de enlaces C-H bencílicos.
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Química Orgánica (SAIQO)
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Funcionalización C-H

BMOS Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2009)

Congreso
Chemoenzymatic approach to C1-C12 fragment of Isolaulimalide and Laulimalide
Brasil
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: BMOS
Palabras Clave: Síntesis Orgánica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

BMOS Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2009)

Congreso
Microwave assisted, solvent free, oxidative cleavage of α -hydroxy ketones
Brasil
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: BMOS
Palabras Clave: Síntesis Orgánica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

SINAQO (Simposio Nacional de Química Orgánica) (2009)

Congreso
Avances hacia la síntesis total de Isolaulimalida a partir de metabolitos microbianos
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: SAIQO (Sociedad Argentina de Investigaciones en Química Orgánica)
Palabras Clave: Síntesis Orgánica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

ENAUQI (Encuentro Nacional de Ciencias Químicas) (2009)

Congreso
Avances hacia la síntesis total de Isolaulimalida a partir de metabolitos microbianos
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA
Palabras Clave: Síntesis Orgánica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

XVI SINAQO (2007)

Congreso
Selectividad en la halohidroxilación de ciclohexanodienodios de origen microbiano (POSTER)
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 4
Nombre de la institución promotora: SAIQO
Palabras Clave: Halohidroxilación cis ciclohexanodienodios
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis asimétrica

12th Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2007)

Congreso
Chemoenzymatic approach to C1-C12 fragment of Isolaulimalide and Lulimalide (POSTER)
Brasil
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: BMOS
Palabras Clave: Isolaulimalida Síntesis Asimétrica Lulimalida
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis asimétrica

I Reunión Latinoamericana de Química Medicinal (2007)

Congreso
Aproximación Quimioenzimática a la síntesis de Isolaulimalida (POSTER)

Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: LatQuimed
Palabras Clave: Isolaulimalida Síntesis Asimétrica cis ciclohexanodienodiolosLaulimalida
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis asimétrica

I Reunión Latinoamericana de Química Medicinal (2007)

Congreso
Aproximación Quimioenzimática a la síntesis de Isolaulimalida (Presentación Oral)
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: LatQuimed
Palabras Clave: Isolaulimalida Síntesis Asimétrica
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis asimétrica

Pan American Advanced Studies Institute on Nano and Biotechnology (2006)

Congreso
Chemoenzymatic approach to the C1-C12 fragment of Isolaulimalide and Laulimalide (POSTER)
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 4
Nombre de la institución promotora: NSF
Palabras Clave: Isolaulimalide Laulimalide Asymmetric Synthesis
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis asimétrica

Defensa Oral para pasaje a Doctorado (2006)

Otra
Defensa Oral para pasaje a estudios de Doctorado
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química- PEDECIBA
Palabras Clave: Isolaulimalida Síntesis Asimétrica Laulimalida
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organica

Seminarios del Departamento de Química Orgánica (2006)

Seminario
Estudios Sintéticos sobre Laulimalida y análogos (Presentación Oral)
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química
Palabras Clave: Síntesis Asimétrica Laulimalida
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis asimétrica

V Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Fitoquímica (2005)

Congreso
Aproximación quimioenzimática a la síntesis de productos marinos biológicamente activos (POSTER)
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: Sociedad Latinoamericana de Fitoquímica
Palabras Clave: cis ciclohexadienodiolos Síntesis Asimétrica Productos naturales
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis asimétrica

XV SINAQO (2005)

Congreso
Aproximación a la síntesis del fragmento C1-C12 de Laulimalida e Isolaulimalida (POSTER)
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 4
Nombre de la institución promotora: SAIQO
Palabras Clave: Isolaulimalida Síntesis enantioselectiva Laulimalida
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis asimétrica

XV SINAQO (2005)

Congreso
Síntesis Eficiente de iodohidrinas a partir de alquenos (POSTER)
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 4
Nombre de la institución promotora: SAIQO
Palabras Clave: Síntesis Asimétrica Difenildiselenuro iodohidrinas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis asimétrica

11th Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2005)

Congreso
Selectivity in osmylation and halohydrin formation of cyclohexadienediols of microbial origin (POSTER)
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 4
Nombre de la institución promotora: BMOS
Palabras Clave: Halohydrin formation Osmylation cis cyclohexadienediols
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis asimétrica

ACS Summer School on Green Chemistry (2005)

Congreso
Chemoenzymatic approach to the C1-C12 fragment of Laulimalide (POSTER)
Canadá
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 4
Nombre de la institución promotora: ACS
Palabras Clave: Laulimalide Asymmetric Synthesis
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis asimétrica

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Desarrollo de estrategias dirigidas a modificar el metabolismo de *Herbaspirillum seropedicae* para mejorar la producción de polihidroxialcanoatos (2017)

Candidato: M.Sc. Ana Inés Catalán
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
ACERENZA, L., CASTRO-SOWINSKI, S.
Doctorado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: PHB *Herbaspirillum seropedicae*
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología

Efectos Neuroquímicos y Comportamentales Inducidos por Pasta Base de Cocaína Inhalada en Ratas (2016)

Candidato: Lic. Martín Galvalisi
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
TORTEROLO, P., QUINTANA, L.
Tesis de Maestría en Ciencias Biológicas / Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y

Cultura / MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Influencia del Modo de Administración en la Bioequivalencia de Medicamentos (2016)

Candidato: Q.F. Laura Magallanes
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
FOTAKI, N., SAVIO, E.
Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Bioequivalencia Biofarmacia Farmacocinética
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacología

Estudios sintéticos, estructurales y de bioactividad de compuestos combinados de tiazol, oxazol e indol (2014)

Candidato: Lic. Verónica Martínez
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
MAHLER, G., PANDOLFI, E.
Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Estudios de nuevas metodologías para la preparación de 1,3-oxa(tia)zolininas y 1,3-oxa(tia)zoles utilizando XtalFluor-E, XtalFluor-M y ultrasonido (2013)

Candidato: Bach. Leonardo Sandin
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
Licenciatura en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Heterociclos Enlace peptídico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Rol de endófitos en reacciones biocatalíticas mediadas por vegetales. Identificación y caracterización de nuevos biocatalizadores (2013)

Candidato: M.Sc. Paula Rodríguez
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
SOUBES, M., IRRIBARREN, A.
Doctorado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Biocatálisis Microbiología
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Nuevos biocatalizadores en la síntesis de drogas enantioméricamente puras (2012)

Candidato: Bach. César Iglesias
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
Licenciatura en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Biocatálisis Enzimas Redox
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Información adicional

1. Concursos:

- a. Concurso abierto de Méritos de un cargo de Prof. Adjunto del Departamento de Química Orgánica. FQ-UdelaR. Marzo 2014
- b. Concurso abierto de méritos y pruebas de un cargo de Asistente de Química Orgánica del Departamento de Química Orgánica. Obtención del cargo efectivo. 2009
- c. Concurso abierto de méritos y pruebas de un cargo de Ayudante de Química Orgánica del Instituto de Química Biológica. Diciembre 2005-Febrero 2006 Los resultados de las pruebas son los siguientes: Meritos: 14.5/20 Prueba Oral 38.5/40 Prueba práctica 29/40 Total: 82/100
- d. Concurso de Meritos para la obtención de una beca de Posgrado en Química de PEDECIBA. Abril 2005
- e. Concurso aprobado de Aspirante a Ayudante Honorario de Química Orgánica. Junio de 2005 (17/06/2008)
2. Becas:
- a. Beca de estudios de doctorado. Agencia Nacional de Investigación e Innovación 2008-2010
- b. Beca de estudios de posgrado. PEDECIBA 2005-2007
- c. Beca para realizar una pasantía de Investigación en el Lab. del Dr. Tomas Hudlicky, Canadá, brindada por la Organization for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW), 2008
- d. Beca para asistir al PASI on Bio and Nanotechnology, brindada por la National Science Foundation (NSF), 2006
- e. Beca para asistir a la Summer School of Green Chemisty de la American Chemical Society (ACS). 2005
2. *Enseñanza Extrauniversitaria* Práctica Docente en Química para Bachillerato Diversificado junto a la Prof. María Elba Lavandeira, en un grupo de quinto científico a lo largo del 2001. Escuela y Liceo Elbio Fernández (18/06/2008)

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	29
Artículos publicados en revistas científicas	22
Completo	22
Textos en periódicos	7
Revistas	7
PRODUCCIÓN TÉCNICA	3
Productos tecnológicos	1
Con registro o patente	1
Trabajos técnicos	1
Otros tipos	1
EVALUACIONES	24
Evaluación de proyectos	4
Evaluación de eventos	1
Evaluación de publicaciones	7
Evaluación de convocatorias concursables	5
Jurado de tesis	7
FORMACIÓN RRHH	18
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	13
Otras tutorías/orientaciones	4
Iniciación a la investigación	6
Tesis/Monografía de grado	3
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	5
Iniciación a la investigación	2
Tesis de doctorado	2
Tesis de maestría	1