





GUSTAVO SEOANE MUNIZ

gseoane@fq.edu.uy http://www.secobi.fq.edu.uy

> Av. Gral. Flores 2124 29297118

#### SNI

Ciencias Naturales y Exacta s / Ciencias Químicas Categorización actual: Nivel III (Activo)

Fecha de publicación: 28/12/2023 Última actualización: 21/12/2023

### **Datos Generales**

#### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

#### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Departamento de Química Orgánica/Avenida Gral. Flores 2124 / 11800

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 29297118

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

### **Formación**

### Formación académica

#### **CONCLUIDA**

#### **DOCTORADO**

### doctorado (1985 - 1988)

Virginia Polytechnic Institute & State University, Estados Unidos

Título de la disertación/tesis/defensa: Synthesis of pyrrolizidine diols via azide-diene cycloadditions

Tutor/es: Tomas Hudlicky Obtención del título: 1988

Financiación:

Virginia Polytechnic Institute & State University, Estados Unidos

Palabras Clave: sintesis organica alcaloides

Areas de conocimiento:

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

#### GRADO

#### Ingeniería Química (1978 - 1983)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Obtención de jarabe de alta fructosa a partir de topinambur

(Helianthus tuberosus) Obtención del título: 1984 Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química /

### Bachiller en Química (1978 - 1980)

Universidad de la República - Facultad de Química, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: s/t

Obtención del título: 1981 Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

### Formación complementaria

#### **CONCLUIDA**

#### **POSDOCTORADOS**

#### Biotransformación de compuestos aromáticos aplicada a la síntesis de morfina (1996 - 1996)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of Florida, Estados Unidos

Palabras Clave: biotransformaciones síntesis enantioselectiva

Areas de conocimiento:

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

#### Sintesis quimioenzimática de (-)-Zeylena (1988 - 1989)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Virginia Polytechnic Institute & State University , Estados Unidos

Palabras Clave: sintesis biotransformaciones

Areas 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

#### Francés

Entiende regular / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

#### Portugués

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

### Areas de actuación

#### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / biotransformaciones

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / sintesis orgánica

#### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / elucidacion estructural

#### INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Otras Ingenierías y Tecnologías /Otras Ingenierías y Tecnologías /Desarrollo de proceso de producción en química fina

## Actuación profesional

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

### Facultad de Química

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### Funcionario/Empleado (05/1997 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor titular 32 horas semanales / Dedicación total

Supervisión de todas las actividades del Laboratorio de Sintesis Orgánica. El cargo vence en 2024.

Escalafón: Docente Grado: Grado 5 Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (12/1992 - 05/1997)

Profesor Agregado (grado 4) 36 horas semanales / Dedicación total

En régimen de Dedicación Total desde 1993. Se renunció para acceder a un cargo superior.

Encargado de cursos y supervisor de las restantes actividades de la Cátedra de Química Orgánica.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4 Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (02/1992 - 12/1992)

Profesor Agregado 36 horas semanales

En diciembre se accedió al cargo efectivo por concurso de méritos. Encargado de cursos y supervisor de las demás actividades de la Cátedra de Química Orgánica.

Escalafón: Docente Grado: Grado 4 Cargo: Interino

#### Funcionario/Empleado (07/1991 - 02/1992)

Profesor Adjunto (grado 3) 40 horas semanales

Se renunció al cargo para acceder a un cargo superior. Encargado de cursos de Química Orgánica.

Escalafón: Docente Grado: Grado 3 Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (09/1989 - 07/1991)

Profesor Adjunto (grado 3) 40 horas semanales

Nombrado el 7 de setiembre de 1989. En julio de 1991 se accedió al cargo efectivo por concurso de méritos. Designado de Encargado de cursos de Química Orgánica por resolución del Consejo de F. de Química de fecha 24/10/90

Escalafón: Docente Grado: Grado 3 Cargo: Interino

#### Funcionario/Empleado (08/1981 - 06/1985)

Ayudante de Quimica Orgánica (grado 1) 20 horas semanales Se debió renunciar para poder realizar estudios de doctorado en el extranjero.

Escalafón: Docente Grado: Grado 1 Cargo: Interino

#### Colaborador (05/1981 - 08/1981)

Colaborador de Química Orgánica 6 horas semanales Puesto no rentado. Escalafón: Docente Grado: Grado 1 Cargo: Interino

### **ACTIVIDADES**

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### Síntesis enantioselectiva mediante biotransformaciones (10/1989 - a la fecha )

Esta línea se centra en la preparación quimioenzimática de compuestos de alto valor agregado. La metodología más usada es la biotransformación de productos aromáticos para producir compuestos quirales de alta pureza enantiomérica. Estos metabolitos son usados en la síntesis de productos de interés, que consisten actualmente en compuestos de origen marino con elevada actividad biológica (principalmente antitumoral y antiparasitaria). Además de la biotransformación de aromáticos, que se realiza mediante dioxigenasas en células enteras, también se usan enzimas aisladas, principalmente para la realización de esterificaciones enantioselectivas con lipasas. La integración del grupo apunta a abarcar varias etapas del desarrollo de un proceso biocatalítico, desde la identificación de nuevas enzimas y microorganismos hasta su aplicación en química fina. Durante 2008 se inició un trabajo, en conjunto con otros investigadores, de síntesis y caracterización de polímeros quirales mediante biotransformaciones. Se estudia la influencia de la quiralidad de los correspondientes monómeros en la estructura y propiedades de los productos apostando al desarrollo de materiales novedosos.

20 horas semanales

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

Equipo: BROVETTO, M, CARRERA, I, RAMOS, J.C., GAMENARA, D, DIBELLO, E., VILA,

AGUSTINA. PAZOS. MARIANA

Palabras clave: biotransformaciones síntesis enantioselectiva

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / síntesis enantioselectiva Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / productos naturales

# I+D para la preparación de principios activos de alta complejidad para uso veterinario (10/2012 - 12/2014)

La línea se inicia con un proyecto financiado por la ANII en el marco del programa Alianzas para la Innovación. El proyecto fue exitoso y originó desarrollos posteriores tendientes a instalar capacidades de producción de principios activos de alta complejidad.

Aplicada

1 horas semanales

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

Equipo: SEOANE, G.

#### Síntesis de productos naturales derivados de briofitas. (02/1994 - 12/2011)

Esta línea de trabajo comenzó su desarrollo impulsada por una colaboración internacional, en 1994. En este marco se sintetizaron varios compuestos naturales presentes en briofitas (biflavonoides y quinonas macrocíclicas) y también se logró confirmar la estructura propuesta de otros (perrottetinas). Una quinona, marchantinquinona, fue sintetizada por primera vez en nuestro laboratorio. Recientemente esta línea también incluye la preparación de flavonoides (naturales o no) y biflavonoides con potencial actividad biológica. El número de integrantes varía con la financiación, a partir del año 2008 se cuenta con solamente un estudiante de doctorado. 5 horas semanales

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

Equipo: SAGRERA, G.

Palabras clave: biflavonoides perrottetinas marchantinguinona resveratrol

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / sintesis orgánica Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / productos naturales

#### Química sostenible (01/2000 - 12/2008)

Nuestra meta es contribuir al desarrollo de estrategias químicas ambientalmente sostenibles mediante la introducción de una o más etapas "verdes" en procesos de preparación de moléculas orgánicas de importancia biológica. En particular se trabaja en el uso de microondas en síntesis orgánica y en reacciones sin disolvente. Las reacciones estudiadas son condensaciones, adiciones y oxidaciones.

5 horas semanales

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

Equipo: SAGRERA, G.

Palabras clave: microondas oxidaciones condensaciones

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

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

### Investigación y desarrollo de compuestos antichagásicos (01/1990 - 12/1999 )

Esta línea de trabajo continuó las actividades desarrolladas previamente en otros laboratorios, sobre derivados de nitrofuranos. Se preparó una gran cantidad de estructuras heterocíclicas y se evaluó su actividad antichagásica in vitro e in vivo por medio de una batería de ensayos. La asociación con grupos de química teórica permitió un diseño racional de los potenciales fármacos. 10 horas semanales

Cátedra de Química Orgánica, Coordinador o Responsable

Equipo: CERECETTO, H, DI MAIO, R, GONZÁLEZ, M

Palabras clave: Enfermedad de Chagas

Areas de conocimiento:

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

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### Montevideo en el bienio 2008-2009 (01/2009 - a la fecha)

Es un estudio que busca encontrar si existe correlación entre el bajo peso al nacer y la exposición de las embarazadas a cloroformo en agua potable. La Unidad se encarga del muestreo y de los análisis de compuestos orgánicos en el agua potable. Contó con financiación CSIC en los primeros años y ahora se continúa con fondos propios y una beca de Maestría en el marco del programa PROINBIO.

2 horas semanales

Facultad de Química, Unidad de Análisis de Agua

Investigación

Otros

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ALEGRETTI, M, GÓMEZ, M (Responsable)

Palabras clave: cloroformo embarazo

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Salud Pública y Medioambiental /

#### Síntesis enantioselectivas usando oxidaciones microbianas de arenos (06/1993 - a la fecha)

Es el proyecto de Dedicación Total. Las actividades de investigación se enmarcan preponderantemente en este proyecto/línea de investigación.

40 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Química Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo:

Areas de conocimiento:

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

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

### Investigación educativa en torno a la implementación de cursos de laboratorio en modalidad semipresencial en Facultad de Química. Laboratorio de Química Orgánica (01/2010 - a la fecha)

El proyecto se enmarca en la línea de investigación en educacion en química, desarrollada en el marco de un trabajo de doctorado de la Lic. I. Núñez. Busca evaluar la incidencia del uso de TICs en cursos de laboratrio que presentan distintos grados de complejidad manipulativa.

3 horas semanales

Departamento de Química Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: BERTUCCI, A., NÚÑEZ, I., SEOANE, G (Responsable)

Palabras clave: TIC investigación educativa

# Oligómeros quirales mediante biotransformación de aromáticos. Aplicaciones supramoleculares (02/2016 - a la fecha)

La dihidroxilación enzimática de aromáticos es una metodología muy aceptada en síntesis orgánica, produciendo ciclohexadiendioles quirales que son usados para preparar una variada gama de compuestos. El potencial sintético de estos cis-dioles es atractivo para la síntesis orgánica clásica y la síntesis de polímeros, ya que simples cambios estructurales a nivel monomérico pueden significar cambios mayores en la estructura y reactividad de los correspondientes polímeros. El proyecto plantea el uso de estos metabolitos como monómeros para formar oligómeros quirales y el estudio de algunas de sus aplicaciones, en particular formación de complejos de coordinación con iones metálicos y complejos receptor-sustrato aplicados al reconocimiento de moléculas pequeñas. La polimerización click es el método elegido, debido a su eficiencia y a las interesantes estructuras producidas, que pueden dar lugar a interacciones de carácter supramolecular. A pesar de los reportes sobre oligomerización de azúcares, no se ha usado esta polimerización sobre ciclitoles, resaltando la novedad de la propuesta. Asimismo, el uso de estos monómeros puede resultar más ventajoso que usar azúcares, dada su mayor facilidad de funcionalización selectiva. Los escasos estudios sobre la polimerización convencional de estos monómeros indican que este tema tiene

amplias posibilidades de desarrollo, en relación a las nuevas estructuras posibles y a sus aplicaciones. En este contexto la propuesta hará un aporte significativo al área de polímeros funcionales. Para desarrollar el proyecto se formó un grupo multidisciplinario con experiencia en los distintos temas involucrados. La culminación del proyecto contribuirá a la consolidación del grupo de trabajo, formando recursos humanos

10 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Síntesis Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TORRES, J., VILAR, M.A., DAHER, G., VEIGA, N

Palabras clave: biotransformacion oligomerización quimica click

Areas de conocimiento:

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

### Síntesis enantioselectiva de compuestos bioactivos (SECOBI) (03/2015 - a la fecha)

Es un proyecto del grupo de investigación, financiado por CSIC grupos. El grupo se denomina SECOBI (síntesis enantioselectiva de compuestos bioactivos) y cuenta con financiación por el período 2015-2019. Pagina web: www.secobi.fq.edu.uy

5 horas semanales

Departamento de Química Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

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

Palabras clave: síntesis enantioselectiva

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

# Instalación de las capacidades y producción de un análogo sintético de la prostaglandina F2 alfa. (10/2014 - 12/2018)

Como resultado del proyecto de investigación "Investigación tendiente al desarrollo de un proceso completo de síntesis de un análogo sintético de la prostaglandina F2 alfa", Proyecto ALI -1- 2012- 1- 3221 financiado por ANII, se logró desarrollar los procesos de producción de este compuesto. Actualmente se trabaja en el proceso de transferencia tecnológica al laboratorio Universal Lab Ltda. El mismo involucra la instalación de capacidades y la producción de los primeros lotes del compuesto a escala industrial. Esto incluye además la formación de los técnicos de la empresa en el manejo de esta tecnología.

2 horas semanales

Instituto Polo Tecnológico de Pando, Laboratorio de Quimica fina

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:1

Doctorado:3

Financiación:

Universal Lab Ltda., Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: HERRERO, C., RAMOS, J.C., MANTA, E (Responsable), SEOANE, G

Palabras clave: análogo de prostaglandinas producción

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Producción de fármacos

# Oligo-tetrahidrofuranos 2,5-disustituidos. Síntesis quimioenzimática y evaluación biológica (04/2013 - 12/2017)

La dihidroxilación enzimática de compuestos aromáticos es una metodología de amplio uso en

síntesis orgánica, produciendo ciclohexadiendioles 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 ciclohexadiendioles 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. 10 horas semanales

Departamento de Química Orgánica , Facultad de Química

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

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

ROSSINI, C., VILA, A., DELGUE, ELISA

Palabras clave: biotransformaciones oligo-THF

Areas de conocimiento:

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

# Investigación tendiente al desarrollo de un proceso completo de síntesis de un análogo sintético de la prostaglandina F2 alfa (10/2012 - 09/2014)

Proyecto financiado por la ANII en el marco del Programa Alianzas para la Innovación (Proyecto ALI -1- 2012- 1- 3221. Alianza entra Fundaquim y la Empresa Universal Lab LTDA). Responsable del Proyecto por Universal Lab.: Marcelo Velázquez. Co-Responsable Técnico Científico: Eduardo Manta, Técnico de Apoyo: Gustavo Seoane Proyecto de Desarrollo Tecnológico en el Area agropecuaria y agroindustrial. Universal Lab Ltda. es una empresa nacional que desarrolla su actividad en el mercado veterinario, dedicada a la elaboración, importación y venta de especialidades farmacéuticas para la Salud e Higiene Animal, Manejo Reproductivo en animales de producción, e Higiene Ambiental. El manejo reproductivo de los animales de producción (bovinos, ovinos) representa una actividad de gran impacto en el desarrollo y rentabilidad de las empresas ganaderas dedicadas a la producción de carne o leche. El logro de altos índices de preñez es un objetivo que se ha convertido en el principal desafío de la ganadería nacional. Para ello es fundamental la incorporación de paquetes tecnológicos que permiten optimizar los resultados. En ese marco nos hemos propuesto desarrollar localmente el proceso de síntesis de un análogo sintético de la prostaglandina F2 alfa, el cual muestra un nivel de eficacia marcadamente superior al de otras moléculas de su grupo. El logro del objetivo planteado nos permitirá ofrecer al mercado local y regional un producto diferenciado de alta calidad, posicionar a Uruguay como único elaborador de esta especialidad farmacéutica veterinaria. Como resultado de este proyecto se logró obtener el análogo de la prostaglandina a escala de gramos y con las especificaciones técnicas requeridas. Se preparó la forma farmacéutica y se hicieron las pruebas de campo por parte de la empresa con resultados excelentes.

5 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Síntesis Orgánica

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:1

Doctorado:4

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: PORCAL, W., ITAINA, M., MANTA, E (Responsable), RAMOS, J.C., SEOANE, G (Responsable)

Palabras clave: sintesis organica prostaglandinas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / sintesis orgánica Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Desarrollo de un proceso de producción en química fina

# Sintesis quimioenzimática y evaluación biológica de oligotetrahidrofuranos análogos a acetogeninas naturales (12/2010 - 01/2013)

La dihidroxilación enzimática de compuestos aromáticos es una metodología de amplio uso en síntesis orgánica, produciendo ciclohexadiendioles 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 determinación de actividad biológica de estructuras oligotetrahidrofuránicas análogas y superiores a las encontradas en acetogeninas 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. 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 oligo-tetrahidrofuránicas 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 ciclohexadiendioles 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 el equipamiento (fundamental para producir dioles eficientemente) y la formación de recursos humanos.

10 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Química Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Equipo: RAMOS, J.C., BROVETTO, M., SEOANE, G (Responsable), MARTÍN, V., AMORÓS, M.E., NESKE. A.

Palabras clave: biotransformaciones acetogeninas anillos tetrahidrofuránicos

Areas de conocimiento:

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

# Variabilidad espacial de cáncer colo-rectal y contaminantes orgánicos en agua de consumo humano (10/2008 - 04/2010)

El proyecto busca evaluar la distribución espacial de cáncer colo-rectal, tomando en cuenta la presencia de productos de la desinfección (principalmente cloroformo) en el agua de consumo. La Unidad realizará los muestreos de agua y el análisis de contaminantes.

2 horas semanales

Facultad de Química, Unidad de Análisis de Agua

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: UMPIÉRREZ, E, BARRIOS E, ALONSO, R, ALEGRETTI, M, GÓMEZ, M (Responsable)

Palabras clave: cáncer cloroformo

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Salud Pública y Medioambiental /

#### Síntesis de azúcares y nucleósidos modificados (10/2008 - 12/2009)

Proyecto PDT de cooperacion bilateral con Argentina, ampliando el alcance de un proyecto anterior. La contraparte argentina es el grupo del Prof. Adolfo Iribarren (Universidad de Quilmes-Universidad de Buenos Aires), siendo responsable el Porf. J. Montserrat (UBA)

5 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Cátedra de Química Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: DIBELLO, E., GAMENARA, D, ADUM, J.

Palabras clave: biotransformaciones

Areas de conocimiento:

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

### Autoensamblaje de helicatos de Re(IV) (02/2007 - 10/2008)

Síntesis y propiedades de nuevos compuestos de Re(IV) con ligandos bis-fenólicos. El grupo de Quimica Orgánica se encargó del diseño sintético y la preparación de los ligandos.

2 horas semanales

Catedra de Química Inorgánica.

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: MENESEZ, D., KREMER C (Responsable)

Palabras clave: helicato Areas de conocimiento:

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

compuestos de coordinación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis de ligandos fenólicos

### Biotransformación de aromáticos en la preparacion de Isolaulimalida (06/2006 - 08/2008)

Dentro de los objetivos sintéticos de nuestro grupo se encuentran algunos metabolitos marinos que poseen una estructura adecuadamente oxigenada y un perfil de actividad biológica muy interesante, como es el caso de la isolaulimalida. Este compuesto es un macrociclo que fue aislado junto con su isómero, laulimalida, en base a su actividad antiparasitaria. El presente proyecto propone una metodología que permita sintetizar la isolaulimalida a partir de aromáticos simples usando una biotransformación como paso clave para la producción de sintones homoquirales. El análisis retrosintético realizado divide al compuesto en cuatro fragmentos de tamaño similar, tres de los cuales se derivan de dioles obtenidos por biotransformación de bromobenceno y de tolueno. Se evaluará la actividad antiparasitaria del producto final y sus derivados. Aún cuando la financiación principal ha terminado, el proyecto se continúa con aportes de proyectos de iniciación a la investigación de estudiantes de doctorado.

10 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Cátedra de Química Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:2

Equipo: ADUM, J, RAMOS, J.C., CARRERA, I, BROVETTO, M

Palabras clave: biotransformaciones isolaulimalida

Areas de conocimiento:

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

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

# Preparación quimioenzimática de azúcares modificados y sus correspondientes nucleósidos (03/2006 - 12/2007)

Proyecto PDT de cooperacion bilateral con Argentina. La contraparte argentina es el grupo del Prof. Adolfo Iribarren (Universidad de Quilmes)

5 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Cátedra de Química Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: GAMENARA, D, ADUM, J Palabras clave: biotransformaciones

Areas de conocimiento:

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

# Síntesis y evaluación biológica de bengamidas y derivados mediante biotransformaciones (06/2005 - 02/2007)

El proyecto plantea la síntesis de bengamidas y análogos a partir de la biotransformación de halobencenos. También propone el desarrollo de una metodología de preparación de ácidos urónicos (que forman la cadena lateral) que permitirá la síntesis de variaciones de la misma. Estas nuevas cadenas serán acopladas al anillo central y a estructuras simplificadas del mismo para producir diversos análogos que serán ensayados respecto a su actividad biológica (antihelmíntica y antitumoral) según modelos disponibles en Facultad de Química. Con respecto a la actividad antihelmíntica, los datos que se pretende obtener son complementarios a los existentes y permitirán establecer un banco de datos de tamaño suficiente como para realizar estudios de relación estructura-actividad. De esta manera se realizarán aportes tendientes a la elucidación del mecanismo de acción de las bengamidas y a la modulación de su actividad biológica.

10 horas semanales

Depto de Química Orgánica, Cátedra de Quimica Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: DOMÍNGUEZ, L, ADUM, J., FONSECA, G., MENESEZ, D.

Palabras clave: biotransformaciones bengamidas antihelmínticos

Areas de conocimiento:

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

# Producción de material informático de aplicación en cursos presenciales de masas de Química Orgánica (06/2004 - 12/2004)

El proyecto implica el desarrollo de materiales educativos de alta calidad que apuntan a facilitar el entendimiento conceptual en química orgánica. Los materiales a crear serán guías breves (tutoriales) en temas identificados como particularmente problemáticos en situaciones de masificación. Se caracterizarán por su gran interactividad y serán integrados en un disco compacto (CD). El proyecto no pretende sustituir a las clases presenciales sino complementarlas. El material informático desarrollado en el proyecto servirá de apoyo a las clases presenciales y también podrá ser usado en instancias semipresenciales o no-presenciales. La propuesta se completa con una evaluación del uso de dicha herramienta en los dos primeros cursos de química orgánica. Es importante destacar que, siendo el producto final un objeto y no una acción, los beneficios obtenidos no se extinguen al finalizar el proyecto. Por el contrario, una vez construida la herramienta informática, el mantenimiento, actualización y distribución de la misma pueden hacerse con mínimos recursos en los cursos sucesivos.

5 horas semanales

Cátedra de Química Orgánica

Otra

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: GONZÁLEZ, D., CERECETTO, H., GONZÁLEZ, M., PANDOLFI, E.

# Creación de un sistema de aprendizaje programado (SAP) fortalecido con grupos de interacción estudiante-docente (12/2002 - 12/2003)

3 horas semanales

Cátedra de Química Orgánica

Otra

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: PANDOLFI, E. (Responsable), GONZÁLEZ, D.

Palabras clave: enseñanza

# Uso de biotransformaciones en la síntesis y evaluación biológica de nuevas bengamidas con potencial antihelmíntico (01/2000 - 12/2002)

Este proyecto se refiere a la síntesis quimioenzimática de bengamidas y análogos y su evaluación como antiparasitarios. La parte enzimática consiste en la dioxigenación de compuestos aromáticos simples, como el clorobenceno, realizada por una cepa cepa mutante de Pseudomonas, Pseudomonas putida 39D. La biotransformación del clorobenceno produce un metabolito dihidroxilado quiral que es usado como material de partida en la síntesis de bengamidas por métodos tradicionales. Las bengamidas son compuestos de origen marino que poseen una elevada actividad antihelmíntica. Están formadas por un núcleo central de 7 miembros al que se une una cadena lateral polihidroxilada (derivada del ácido L-glucurónico).

5 horas semanales

Cátedra de Química Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:2

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero Equipo: DOMÍNGUEZ, L , MENESEZ, D , FONSECA, G , GARCÍA, G

Palabras clave: bengamidas ácidos urónicos

Areas de conocimiento:

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

#### Aproximación a la síntesis de Isolaulimalida (como Tutor) (01/2000 - 12/2002)

El proyecto propone la síntesis quimioenzimática de un fragmento de la isolaulimalida, que posee un anillo tetrahidrofuránico. Este compuesto posee una interesante actividad biológica y la síntesis de estructuras más sencillas puede contribuir a la elucidación de su mecanismo de acción.

5 horas semanales

Cátedra de Química Orgánica

Investigación

Otros

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: BROVETTO, M (Responsable)

Palabras clave: isolaulimalida

Areas de conocimiento:

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

#### Síntesis de forscolina y análogos (07/2000 - 12/2002)

El proyecto plantea la preparación quimioenzimática de enonas quirales mediante biotransformación de tolueno y posterior oxidación selectiva. Estas cetonas son intermedios avanzados en la síntesis de forscolina

5 horas semanales

Investigación

Otros

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SCHAPIRO, V (Responsable)

Palabras clave: biotransformaciones forscolina

Areas de conocimiento:

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

# Aplicación de modelización molecular en el curso de Química Orgánica: talleres de química orgánica computacional (06/2000 - 12/2000)

El proyecto está enmarcado dentro del objetivo general de contribuir al mejoramiento de la enseñanza y del aprendizaje de la Química orgánica para los estudiantes de grado de las facultades de Química y de Ciencias, y se realiza en el primer curso de la materia Química Orgánica (química orgánica 101). Se propone el uso del modelado molecular como herramienta didáctica con el objetivo de producir efectos positivos en, entre otros, la capacidad de manejo tridimensional de moléculas y en la posibilidad de correlacionar estructura con reactividad. La metodología propuesta implica la sustitución de algunos prácticos tradicionales de ejercicios por prácticos con ejercicios de resolución mediante técnicas de modelado molecular. La evaluación final en F. de Química señaló algunas modificaciones a realizar en el formato final.

10 horas semanales

Cátedra de Química Orgánica

Otra

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: GONZÁLEZ, M., CERECETTO, H., SAENZ, P.

Palabras clave: enseñanza modelado molecular

#### Synthesis of natural constituents of Bryophytes (01/1994 - 12/1999)

El proyecto propone la preparación de flavonoides que se encuentran en briofitas, en particular biflavonas. La contraparte en Alemania es el Prof. T. Eicher (Universidad del Sarre)

5 horas semanales

Cátedra de Química Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: EICHER, T, SAGRERA, G.

Palabras clave: briofitas biflavonoides

Areas de conocimiento:

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

# Síntesis de Moléculas Bioactivas Análogos de Productos Naturales de Origen Iberoamericano (01/1994 - 12/1999)

Es un macroproyecto CYTED, subprograma X-2.

5 horas semanales

Cátedra de Química Orgánica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Cooperación

Equipo:

Areas de conocimiento:

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

#### Síntesis de azúcares fluorados (como Tutor) (01/1998 - 12/1999)

Se plantea la síntesis quimionzimática de azúcares fluorados mediante la biotransformación de clorobenceno. Se plantean diversas estrategias para la introducción de fluor en los

ciclohexadiendioles resultantes de la biotransformación.

5 horas semanales

Cátedra de Química Orgánica

Investigación

Otros

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SIERRA, A (Responsable)
Palabras clave: biotransformaciones

# Síntesis asimétrica de compuestos polioxigenados mediante biotransformaciones de arenos (09/1995 - 09/1998)

El proyecto estudia la capacidad sintética de los productos obtenidos por oxidación microbiana de arenos, tales como halobencenos y tolueno. Para ello se proponen como objetivos sintéticos diversos compuestos polioxigenados derivados de carbohidratos.

10 horas semanales

Cátedra de Química Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:4

Maestría/Magister:2

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: CHARRIÉ, C, PADILLA, P, SCHAPIRO, V, SIERRA, A

Palabras clave: biotransformaciones

Areas de conocimiento:

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

#### Aplicaciones de ciclohexadiendioles en síntesis orgánica (01/1995 - 12/1996)

El proyecto propone el estudio de las posibilidades sintéticas de los ciclohexadiendioles obtenidos por oxidación microbiana de arenos. Con ese objetivo se estudian reacciones de funcionalización de la cadena lateral y reacciones sobre el anillo diénico, tales como cicloadiciones y oxidaciones (ozonólisis y epoxidaciones)

5 horas semanales

Cátedra de Química Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: PADILLA, P, SCHAPIRO, V

Palabras clave: biotransformaciones cicloadiciones

Areas de conocimiento:

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

# Enantioselective synthesis of polyoxygenated compounds through microbial oxidation of arenes (01/1993 - 12/1996)

Se propone la preparación de carbohidratos y derivados (ácidos urónicos y aldónicos) a partir de ciclohexadiendioles quirales obtenidos por dioxigenación de halobencenos. La biotransformación de los compuestos aromáticos se realiza con una cepa mutante de Pseudomonas putida.

10 horas semanales

Cátedra de Química Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:2

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: PADILLA, P

Palabras clave: biotransformaciones

Areas de conocimiento:

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

#### Theoretical and Experimental Pharmacological Approach to Chagas Disease. (01/1989 - 12/1995)

Encargado de la actividad "síntesis de drogas" de la contraparte uruguaya

5 horas semanales

Cátedra de Química Orgánica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

SAREC, Suecia, Apoyo financiero

Equipo: PAULINO, M (Responsable)

# Diseño de nuevas drogas antichagásicas modelando su actividad frente a oxidoreductasas del metabolismo mamífero o parasitario. (09/1991 - 09/1993)

Co-participante del proyecto, encargado de la actividad "síntesis orgánica"

5 horas semanales

Cátedra de Química Orgánica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: PAULINO, M (Responsable)

#### Usos de dihidrodihidroxiarenos en síntesis orgánica (01/1990 - 12/1991)

El proyecto plantea la optimización de la oxidación microbiana de arenos usando células enteras de Pseudomonas putida 39D. Los productos de la biotransformación son ciclohexadiendioles quirales, que se emplean como sintones en síntesis orgánica.

5 horas semanales

Cátedra de Química Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:1

Equipo: SCHAPIRO, V

Palabras clave: biotransformaciones

Areas de conocimiento:

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

#### **DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

#### Decano Interino (09/2014 - a la fecha)

Consejo de FQ 2 horas semanales

#### Encargado de Cátedra por resolución del Consejo de F. de Química (02/1992 - a la fecha )

Cátedra de Química Orgánica

# Miembro tiular por el orden Docente durante los períodos 2014-2017 y 2018-2022. (05/2014 - a la fecha )

Consejo de Facultad de Química

4 horas semanales

# Director del Departamento de Química Orgánica, reelegido a lo largo de 8 períodos de 2 años, hasta 03/2021. (05/2002 - 03/2021)

3 horas semanales

### Director Responsable de la Unidad de Análisis de Agua (02/2004 - 09/2012)

#### Miembro docente titular del Consejo de Facultad de Química por 2 períodos (02/2002 - 04/2009)

Consejo de Facultad de Química

2 horas semanales

#### Decano interino (02/2002 - 04/2009)

Decanato

#### Encargado de cursos de la Cátedra de Química Orgánica (07/1991 - 02/1992)

Cátedra de Química Orgánica

#### **GESTIÓN ACADÉMICA**

#### Miembro de la Comisión de Evaluación del Plan 2000 (01/2004 - a la fecha )

Comisión de Evaluación del Plan 2000

Participación en consejos y comisiones

#### Miembro de la Comisión por Facultad de Química (05/2007 - 06/2015)

Comisión de Seguimiento de becas LATU-FQ

Participación en consejos y comisiones

#### Miembro titular (12/2008 - 12/2012)

Consejo Directivo Central, Comisión Central de Dedicación Total

Participación en consejos y comisiones

#### Miembro de la Comisión Coordinadora del Plan 2000 (01/2000 - 12/2010)

Comisión Coordinadora del Plan 2000

Participación en consejos y comisiones

### Miembro de la Comisión de Posgrado de Facultad de Química (09/2001 - 09/2010)

Comisión de Posgrado de Facultad de Química

Participación en consejos y comisiones

#### Miembro de la Comisión (01/2000 - 04/2010)

Comisión de Seguimiento de la carrera de Químico

Participación en consejos y comisiones

#### Miembro titular durante dos períodos (02/2002 - 04/2009)

Consejo de Facultad de Química

Participación en consejos y comisiones

#### Miembro de la Comisión Académica de Posgrado (01/2002 - 10/2005)

Consejo Directivo Central, Comisión Académica de Posgrado

Participación en consejos y comisiones

### Comisión de Gestión Docente (02/2000 - 02/2004)

Departamento de Química Orgánica

Participación en cogobierno

#### Miembro de la Comisión de Seguimiento de la carrera de Ingeniería Química (01/2000 - 02/2002)

Comisión de Seguimiento de la carrera de Ingeniería Química

Participación en consejos y comisiones

### Miembro de la Comisión Técnica de Doctorado y Magister en Química (11/1990 - 09/2001)

Comisión Técnica de Doctorado y Magister en Química

Participación en consejos y comisiones

#### Miembro de la Comisión de Magíster en Química (01/1996 - 09/2001)

Comisión de Magíster en Química Participación en consejos y comisiones

#### Miembro de la Grupo de Trabajo para Servicios y equipamiento comunes (01/1998 - 03/2000)

Grupo de Trabajo para Servicios y equipamiento comunes Participación en cogobierno

#### Miembro de la Comisión interfacultades Química-Ciencias (01/1998 - 08/1999)

Comisión interfacultades Química-Ciencias Participación en cogobierno

### Miembro de la Comisión de Edificios (07/1990 - 07/1997)

Comisión de Edificios Participación en consejos y comisiones

#### Miembro de la Comisión del Plan de Estudios del Núcleo Básico (01/1990 - 05/1992)

Comisión del Plan de Estudios del Núcleo Básico Participación en consejos y comisiones

#### Miembro de la Comisión de Investigación Científica (01/1990 - 12/1991)

Comisión de Investigación Científica Participación en consejos y comisiones

### Grupo de Trabajo para la creación de la Comisión Asesora del MERCOSUR (12/1990 - 04/1991)

Consejo Directivo Central Participación en cogobierno

#### Miembro de la Comisión de Becas y Convenios (10/1989 - 10/1990)

Comisión de Becas y Convenios Participación en consejos y comisiones

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

# Área Química (PEDECIBA)

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### Otro (02/1994 - a la fecha)

Investigador G5 1 hora semanal Ärea Química

#### Otro (09/1990 - 02/1994)

Investigador Grado 4 1 hora semanal Area Química

#### **ACTIVIDADES**

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### Sintesis enantioselectiva mediante biotransformaciones (02/1990 - a la fecha )

La línea PEDECIBA coincide con la línea de Facultad de Química.

10 horas semanales

PEDECIBA QUIMICA, Subárea orgánica, Coordinador o Responsable

Equipo:

Areas de conocimiento:

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

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### Uso de dihidrodihidroxiarenos quirales en síntesis orgánica (02/1990 - a la fecha)

Explora la capacidad sintética de los productos obtenidos por biotranformación de arenos mediada por dioxigenasas.

5 horas semanales

PEDECIBA QUIMICA, Sub-área Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo:

#### **GESTIÓN ACADÉMICA**

#### Integrante del Comité evaluador (12/2014 - a la fecha)

Area Química, Comisión de Evaluación de Ingresos Participación en consejos y comisiones

#### Integrante del Comité evaluador (09/2015 - 09/2015)

Area Química, Comisión de Evaluación de Ingresos Participación en consejos y comisiones

#### Integrante del Comité evaluador (09/2014 - 09/2014)

Area Química, Comisión de Reevaluación de Investigadores G3 y 4 Participación en consejos y comisiones

#### Miembro de Consejo Científico (01/1991 - 12/2000)

Area Química, Consejo Científico

#### Delegado del Area Química a la Comisión Directiva (03/1995 - 03/1997)

Comisión Directiva

#### Coordinador de Consejo Científico del Area (03/1995 - 03/1997)

Area Química, Consejo Científico

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

### Facultad de Ciencias

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### Otro (01/2002 - 12/2016)

Supervisor de cursos de química orgánica 32 horas semanales / Dedicación total En el marco del Convenio F. de Ciencias - F. de Química sobre actividades docentes en química orgánica.

Escalafón: Docente Grado: Grado 5 Cargo: Efectivo

#### Otro (01/1991 - 12/2001)

Docencia en cursos de grado 32 horas semanales

Desde el inicio hasta 1998 como docente en régimen de doble dependencia con Facultad de Química. A partir de esa fecha en el marco del Convenio F. de Ciencias - F. de Química sobre tareas docentes de química orgánica.

Escalafón: Docente Grado: Grado 1 Cargo: Interino

### Otro (06/1992 - 02/1997)

Comisión de Instituto de Química 36 horas semanales

En régimen de doble dependencia con Facultad de Química. En 1997 la Comisión fue disuelta.

Escalafón: Docente Grado: Grado 4

#### Cargo: Interino

### Otro (02/1992 - 06/1992)

Miembro de la Comisión Asesora del IQ 36 horas semanales En régimen de doble dependencia con Facultad de Química

Escalafón: Docente Grado: Grado 4 Cargo: Interino

### Otro (01/1991 - 02/1992)

Miembro de la Comision Asesora del IQ 40 horas semanales En régimen de doble dependencia con Facultad de Química Escalafón: Docente Grado: Grado 3

Grado: Grado 3 Cargo: Interino

#### **ACTIVIDADES**

#### **DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

#### Miembro titular (06/1992 - 02/1997)

Comisión del Instituto de Química 1 horas semanales

### Miembro suplente de la Comisión Asesora (01/1991 - 06/1992)

Comisión Asesora del Instituto de Química 1 horas semanales

#### **GESTIÓN ACADÉMICA**

### Supervisor del curso de Química II (01/1991 - 12/2001)

Licenciatura en Ciencias Biológicas Gestión de la Enseñanza

# SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ORGANISMOS INTERNACIONALES - ORGANISMOS INTERNACIONALES - URUGUAY

Comision Administradora del Río Uruguay / Comité Científico (organo subsidiario de la CARU)

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### Otro (11/2011 - 10/2016)

Miembro del Comite Científico de la CARU 10 horas semanales

Designado por el Ministerio de RRHH como uno de los dos miembros por Uruguay para integrar el Comité Científico de la CARU (Comisión Administradora del río Uruguay), creado para entender en los aspectos de posible contaminación del río Uruguay.

#### SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

### Montevideo Gas

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### Otro (04/1994 - 08/1997)

Consultor 1 hora semanal

Se establecio un Convenio Facultad de Química - Compañía del Gas para actuar como Consultor de la Compañía.

### Funcionario/Empleado (10/1991 - 05/1993)

Ingeniero de Proyectos 30 horas semanales

#### **ACTIVIDADES**

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### Determinación experimental de inflamabilidad de mezclas gaseosas (02/1992 - 09/1992)

El proyecto busca determinar los parámetros de explosividad e inflamabilidad de mezclas complejas conteniendo gas de ciudad, aire y GLP.

10 horas semanales Producción , Taller de Medidores Desarrollo Coordinador o Responsable Concluido

Equipo: BLANCO, A.

#### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

Virginia Polytechnic Institute & State University

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### Otro (09/1985 - 09/1986)

instructor de laboratorio de práctico 6 horas semanales Instructor en el laboratorio de química orgánica del Departamento de Química

## Producción científica/tecnológica

Con el regreso al país en 1989 se trató de desarrollar aspectos sintéticos de la química orgánica, que hasta ese momento tenían un escasísimo desarrollo. Se trabajó en síntesis de compuestos naturales con actividad biológica y en química médica. En particular se trabajó en la síntesis total de compuestos aromáticos derivados de briofitas, destacándose la primera síntesis publicada del macrociclo marchantinquinona, en el año 2000. En el campo de la química médica se trabajó originalmente en el diseño de compuestos con actividad tripanosomicida, lo que dio origen a una fuerte línea de investigación en antiparasitarios, junto con otros investigadores que retornaban al país. El primer doctorando (año 1998) se formó en esta línea. Conjuntamente con estas primeras líneas de investigación se inició el trabajo en síntesis enantioselectiva mediante biotransformaciones, que es el tema de investigación preponderante (seguido por los siguientes 6 doctorandos), enmarcado en el concepto de la química sostenible o química verde. Nuestra meta es contribuir al desarrollo de estrategias químicas ambientalmente sostenibles mediante la introducción de una o más etapas biocatalíticas en procesos de preparación de moléculas orgánicas de importancia biológica. El trabajo en síntesis quimioenzimática en nuestro país fue iniciado por nuestro grupo a través de los estudios sintéticos de la dioxigenación de aromáticos mediada por un mutante de Pseudomonas putida. Recientemente, a impulso de nuestro grupo se creó en Facultad de Química un laboratorio de biocatálisis y biotransformaciones, nucleando a investigadores de distintas disciplinas interesados en la temática. De esta manera nuestro grupo ha desarrollado una extensa actividad en el uso de dioxigenasas aromáticas como biocatalizadores, produciendo cisciclohexadiendioles que son usados como materiales de partida (sintones) en las síntesis de los compuestos de interés. La experiencia en el trabajo con estos cis-dioles ha permitido realizar contribuciones acerca de la metodología sintética y la reactividad de los mismos. Se destacan los estudios sobre la reactividad del anillo ciclohexadiénico en cicloadiciones y frente a distintos oxidantes (osmilaciones, epoxidaciones, halohidroxilaciones) y los aportes a la síntesis de productos bioactivos como isolaulimalida, bengamidas, ampelominas, desoxiazúcares y acetogeninas. Recientemente se han sintetizado oligómeros cíclicos de estos dioles usando química click, produciendo productos novedosos miméticos de ciclodextrinas, abriendo una nueva línea en química supramolecular. Aunque la dihidroxilación enzimática continúa siendo la biotransformación principal realizada en el grupo, también se han incorporado otras reacciones biocatalíticas, particularmente las resoluciones cinéticas y las acilaciones selectivas catalizadas por lipasas, así como las reducciones estereoselectivas catalizadas por deshidrogenasas fúngicas. Asimismo, en el marco general de desarrollo de esquemas sintéticos enantioselectivos, se ha incorporado la organocatálisis como una metodología eficiente para este fin. Específicamente, se estudian reacciones aldólicas organocatalizadas de compuestos polioxigenados, para la preparación de azúcares modificados. Además de la actividad preparativa, los productos e intermedios sintéticos se

evalúan en relación con su actividad antitumoral y antiparasitaria (en especial antihelmíntica, a través de un modelo desarrollado en Facultad de Química). Desde 2008 el grupo se encuentra en el directorio de la CSIC y cuenta con una producción interesante (http://www.secobi.fq.edu.uy/). El impulso a las aplicaciones sintéticas de las biotransformaciones se realiza no solamente desde el laboratorio sino mediante la elaboración de libros y capítulos de libros sobre el tema (en los años 2004, 2012, 2013 y 2024).

Recientemente, con la incorporación al grupo ARCHE (Grupo Interdisciplinario de Investigación sobre Psicodélicos, UdelaR), se investiga y se forman recursos humanos en la síntesis enantioselectiva de alcaloides de la iboga y sus derivados.

### Producción bibliográfica

#### **ARTÍCULOS PUBLICADOS**

#### **ARBITRADOS**

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

FRANCO CASTRO, JORGE S. GANCHEFF, JUAN C. RAMOS, GUSTAVO SEOANE, CARLA BAZZICALUPI, ANTONIO BIANCHI, FRANCESCA RIDI, MATTEO SAVASTANO

Molecules, v.: 28 21, p.:7270 2023 Palabras clave: MOST aqueous solution Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

Escrito por invitación E-ISSN: 14203049

DOI: 10.3390/molecules28217270

http://dx.doi.org/10.3390/molecules28217270

Trabajo en el marco de tesis de maestría de Franco Castro, (co-supervisada)

Scopus\* WEB OF SCIENCE™

### $Reactivity\ of\ the\ Iboga\ Skeleton:\ Oxidation\ Study\ of\ Ibogaine\ and\ Voacangine\ (Completo,$

2023) Trabajo relevante

BRUNO GONZÁLEZ, NICOLÁS VEIGA, GONZALO HERNÁNDEZ, GUSTAVO SEOANE, IGNACIO CARRERA

Journal of Natural Products, v.: 86 p.: 1500 - 1511, 2023

Palabras clave: voacangina ibogaina reactividad

Lugar de publicación: United states

ISSN: 01633864 E-ISSN: 15206025

DOI: 10.1021/acs.jnatprod.3c00189

http://dx.doi.org/10.1021/acs.jnatprod.3c00189

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

# Synthesis of Azido-Dienediols by Enzymatic Dioxygenation of Benzylazides: An Experimental and Theoretical Study (Completo, 2022)

VICTORIA SOVERA, SEBASTIÁN MARTÍNEZ, DIEGO UMPIÉRREZ, MARÍA AGUSTINA VILA, DAVID GONZALEZ, GUSTAVO SEOANE, NICOLÁS VEIGA, IGNACIO CARRERA

European Journal of Organic Chemistry, v.: 2022 2022

Palabras clave: sintesis quimica computacional biotransformación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

Medio de divulgación: Internet Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 1434193X E-ISSN: 10990690

DOI: 10.1002/ejoc.202101156

http://dx.doi.org/10.1002/ejoc.202101156

Scopus'

Iboga Inspired N-Indolylethyl-Substituted Isoquinuclidines as a Bioactive Scaffold: Chemoenzymatic Synthesis and Characterization as GDNF Releasers and Antitrypanosoma Agents (Completo, 2022)

MARIANA PAZOS, ESTEFANIA DIBELLO, JUAN MANUEL MESA, DALIBOR SAMES, MARCELO

ALBERTO COMINI, GUSTAVO SEOANE, IGNACIO CARRERA

Molecules, v.: 27 p.:829 - 845, 2022 Medio de divulgación: Papel Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 14203049

DOI: 10.3390/molecules27030829

http://dx.doi.org/10.3390/molecules27030829

Scopus'

# Readily accessible azido-alkyne-functionalized monomers for the synthesis of cyclodextrin analogues using click chemistry (Completo, 2022) Trabajo relevante

GUSTAVO A SEOANE, GRYSETTE MARIAM DAHER Organic & Biomolecular Chemistry, v.: 2022 2022

Palabras clave: oligomerización biotransformación síntesis química click

Areas de conocimiento:

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

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 14770520 E-ISSN: 14770539

DOI: 10.1039/d1ob02496e

http://dx.doi.org/10.1039/d1ob02496e

Scopus'

#### New Insights into the Chemical Composition of Ayahuasca (Completo, 2022)

LUISINA RODRÍGUEZ, ANDRÉS LÓPEZ, GUILLERMO MOYNA, GUSTAVO A. SEOANE, DANILO DAVYT, ÁLVARO VÁZQUEZ, GONZALO HERNÁNDEZ, IGNACIO CARRERA

ACS Omega, v.: 7 14, p.:12307 - 12317, 2022

Medio de divulgación: Papel Lugar de publicación: United states

E-ISSN: 24701343

DOI: 10.1021/acsomega.2c00795

http://dx.doi.org/10.1021/acsomega.2c00795

Scopus'

# Achievements, Challenges, and Scope of Thirty Years of Work on the Biotransformation of Arenes and Their Synthetic Applications (Completo, 2022)

VALERIA SCHAPIRO, MARGARITA BROVETTO, IGNACIO CARRERA, DANIELA GAMENARA, DAVID GONZÁLEZ, ENRIQUE PANDOLFI, GUSTAVO SEOANE

Asian Journal of Organic Chemistry, v.: 11 2022

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 21935815

DOI: 10.1002/ajoc.202200530

http://dx.doi.org/10.1002/ajoc.202200530

revisión de los trabajos del grupo sobre biotransformacion de arenos y sus aplicaciones

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

# Efficient Access to the Iboga Skeleton: Optimized Procedure to Obtain Voacangine from Voacanga africana Root Bark (Completo, 2021)

BRUNO GONZÁLEZ, CATHERINE FAGÚNDEZ, ALEJANDRO PEIXOTO DE ABREU LIMA, LEOPOLDO SUESCUN, DIVER SELLANES, GUSTAVO A. SEOANE, IGNACIO CARRERA

ACS Omega, v.: 6 26, p.:16755 - 16762, 2021

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

Medio de divulgación: Papel Lugar de publicación: United states

E-ISSN: 24701343

DOI: 10.1021/acsomega.1c00745

http://dx.doi.org/10.1021/acsomega.1c00745

Scopus

# Chemoenzymatic Total Synthesis and Structural Revision of Ampelomins B, D, E, and epi-Ampelomin B (Completo, 2019)

CAROLINA BRINDISI, SILVANA VÁZQUEZ, LEOPOLDO SUESCUN, GUSTAVO SEOANE,

VICTOR S. MARTÍN . MARGARITA BROVETTO

The Journal of Organic Chemistry, v.: 84 p.:15997 - 16002, 2019 Palabras clave: biotransformación síntesis revisión estructural

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel Lugar de publicación: United states

ISSN: 00223263 E-ISSN: 15206904

DOI: 10.1021/acs.joc.9b02472

http://dx.doi.org/10.1021/acs.joc.9b02472

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

# Ibogaine administration modifies GDNF and BDNF expression in brain regions involved in mesocorticolimbic and nigral dopaminergic circuits (Completo, 2019)

 $MARTON\,S\,,\,Gonz\'alez,\,B.\,,\,Sebasti\'an\,Rodr\'iguez-Bottero\,,\,Ernesto\,Miquel\,,\,Laura\,Martinez-Palma\,,\,PAZOS,\,MARIANA\,,\,PRIETO,\,JP\,,\,Paola\,Rodriguez\,,\,Dalibor\,Sames\,,\,SEOANE,\,G.\,,\,Cecilia\,Scorza\,,\,$ 

Patricia Cassina, CARRERA, I.

Frontiers in Pharmacology, v.: 10 p.:193 2019

Palabras clave: Ibogaine psychedelic alkaloid GDNF drug-seeking behavior antiaddictive

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 16639812

DOI: 10.3389/fphar.2019.00193

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

# Ibogaine acute administration in rats promotes wakefulness, long-lasting REM sleep suppression and a distinctive motor profile (Completo, 2018)

Gonzalez, J., Prieto, J. P., Rodriguez, P., Cavelli, M., Benedetto, L, Mondino, A., Pazos, M., SEOANE, G., Carrera, I., Scorza, C., Torterolo, P.

Frontiers in Pharmacology, 2018 Palabras clave: ibogaina motor profile

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

Medio de divulgación: Papel Escrito por invitación E-ISSN: 16639812

DOI: 10.3389/fphar.2018.00374

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

 $\label{eq:martinez} {\sf MARTINEZ}, {\sf S}, {\sf IGOA}, {\sf F}, {\sf CARRERA}, {\sf I}, {\sf SEOANE}, {\sf G}., {\sf VEIGA}, {\sf N}, {\sf S}. {\sf S}. {\sf DECAMARGO}, {\sf A}, {\sf KREMERC}, {\sf TORRES}, {\sf J}.$ 

Journal of Coordination Chemistry, 2018

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00958972 E-ISSN: 10290389

DOI: 10.1080/00958972.2018.1438607

Scopus\* WEB OF SCIENCE™

### $Early\,detection\,of\,chloroform\,hot\,spots\,in\,the\,Montevideo\,drinking\,water\,network\,(Completo, 2018)$

Achkar, M., SEOANE, G., GÓMEZ M., Gomez-Camponovo M., ELEUTERIO UMPIERREZ, Nicolás Perez

Sustainable Environment, v.: 4 p.: 1 - 17, 2018

Palabras clave: chloroform disinfection by-products geostatistic water distribution network trihalomethanes

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / geoestadística

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 23311843 E-ISSN: 27658511

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

PUENTES, R., TORRES, J., GONZÁLEZ-PLATAS, J., VITORIA, P., FACCIO, R., GRASSI, J., CARRERA, I., SEOANE, G., DOUSTI, R., DE CAMARGO, A., KREMER C

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

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 00201693

DOI: 10.1016/j.ica.2017.03.039

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

# Production of Enantiopure $\beta$ -Amino- $\gamma$ -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 p.:2182 - 2185, 2017

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 00404039

DOI: 10.1016/j.tetlet.2017.04.048

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

# Site -directed mutagenesis studies on the Toluene Dioxygenase enzymatic system: role of F366, T365 and I324 in the chemo- regio- and stereoselectivity (Completo, 2017)

VILA, M.A., UMPIÉRREZ, D, VEIGA, N, SEOANE, G., CARRERA, I, RODRÍGUEZ GIORDANO, S Advanced Synthesis & Catalysis, v.: 359 p.:2149 - 2157, 2017

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 16154150 E-ISSN: 16154169

DOI: 10.1002/adsc.201700444

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

# Tetrahydrofuran formation through intramolecular iodoetherification: mechanistic insights into the neighboring group participation of an ester (Completo, 2017)

VEIGA, N, RAMOS, J.C., SEOANE, G., BROVETTO, M

European Journal of Organic Chemistry, p.:3856 - 3864, 2017

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1434193X E-ISSN: 10990690

DOI: 10.1002/ejoc.201700494

Scopus¹ WEB OF SCIENCE™

### Efficient synthesis of orthogonally protected rare L-hexoses and derivatives (Completo,

2017) Trabajo relevante

 $\mathsf{DIBELLO}, \mathsf{E.}\,, \mathsf{GAMENARA}, \mathsf{D}\,, \mathsf{SEOANE}, \mathsf{G}.$ 

Synthesis, v.: 49 p.: 1087 - 1092, 2017

Palabras clave: organocatálisis

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00397881 E-ISSN: 1437210X

DOI: 10.1055/s-0036-1588325

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

### Stereoselective de novo synthesis of (5R)-3,4:5,6-di-O-isopropylidene-D-ribo-hexos-5-ulo-5,2furanose (Completo, 2017)

DIBELLO, E., SUESCUN, L., SEOANE, G., GAMENARA, D.

Tetrahedron Asymmetry, v.: 28 p.: 344 - 348, 2017

Palabras clave: organocatálisis

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

E-ISSN: 09574166

DOI: 10.1016/j.tetasy.2016.12.011

Scopus¹ WEB OF SCIENCE™

### Toluene Dioxygenase-Catalysed Oxidation of Benzyl Azide to Benzonitrile: Mechanistic Insights for an Unprecedented Enzymatic Transformation (Completo, 2016) Trabajo relevante

PAZOS, MARIANA, VILA, M.A., IGLESIAS, C., VEIGA, N., SEOANE, G., CARRERA, I

ChemBioChem, v.: 17 p.: 291 - 295, 2016

Palabras clave: enzymatic monohydroxylation arene dioxygenases

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 14397633

DOI: 10.1002/cbic.201500653

Scopus'

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

VILA, AGUSTINA, UMPIERREZ, D., SEOANE, G., RODRIGUEZ, S., CARRERA, I, VEIGA, N Journal of Molecular Catalysis B Enzymatic, v.: 133 2016

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 13811177

DOI: 10.1016/j.molcatb.2017.03.003

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

#### Wikis en Moodle: la mirada de estudiantes y docentes (Completo, 2016)

NÚÑEZ, I, MIGUEZ, M., SEOANE, G.

Educación Química, v.: 27 p.: 257 - 263, 2016

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / TIC

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0187893X E-ISSN: 18708404

DOI: 10.1016/j.eq.2016.08.001

Scopus latindex SciELO

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

DE LA SOVERA, V, GARAY, P., THEVENET, N, MACIAS, M.A., GONZALEZ, D, SEOANE, G., CARRERA, I

Tetrahedron Letters, v.: 57 p.: 2484 - 2487, 2016

Palabras clave: biotransformacion

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 00404039

DOI: 10.1016/j.tetlet.2016.04.072

Scopus<sup>\*</sup> WEB OF SCIENCE™

#### Concise Preparation of the bis-THF Core of Annonaceous Acetogenins (Completo,

2016) Trabajo relevante

DELGUE, ELISA, BROVETTO, M, SEOANE, G.

Synthesis, v.: 48 p.:4110 - 4116, 2016 Palabras clave: sintesis metátesis cruzada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00397881 E-ISSN: 1437210X

DOI: 10.1055/s-0035-1561494

Scopus<sup>®</sup> 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., MARTINEZ, S., GRASSI, J., CARRERA, I, TORRES, J., GONZALEZ-PLATAS, J., SEOANE, G., KREMER C, MENDOZA, C.

Journal of Coordination Chemistry, v.: 69 p.:3650 - 3663, 2016

Palabras clave: sintesis Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00958972 E-ISSN: 10290389

DOI: 10.1080/00958972.2016.1239086

Scopus\* WEB OF SCIENCE™

# Organocatalysis in the Synthesis of Natural Products: Recent Developments in Aldol and Mannich Reactions, and 1,4-Conjugated Additions (Completo, 2015)

DIBELLO, E., GAMENARA, D, SEOANE, G. Current Organocatalysis, v.: 2 p.:124 - 129, 2015

Palabras clave: organocatálisis Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel Escrito por invitación E-ISSN: 22133380

DOI: 10.2174/2213337202666150516001331

# Differential anti insect activity of natural products isolated from Dodonaea viscose Jacq. (Sapindaceae) (Completo, 2015)

DIAZ, M., DíAZ, C., ALVAREZ, R., GONZALEZ, A., CASTILLO, L., GONZÁLEZ-COLOMA, A., SEOANE, G., ROSSINI, C.

Journal of Plant Protection Research, v.: 55 2, p.:172 - 178, 2015

Palabras clave: fitoquimica Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14274345 E-ISSN: 1899007X

DOI: 10.1515/jppr-2015-0023

Scopus

# Structural Factors of Annonaceous Acetogenins and Their Semisynthetic Analogues Related with the Toxicity on Spodoptera frugiperda (Completo, 2015)

DI TOTO BLESSING, L., BUDEGUER, F., RAMOS, J.C., BARDÓN, A., DÍAZ, S., BROVETTO, M., SEOANE, G., NESKE, A.

Journal of Agricultural Chemistry and Environment, v.: 4 p.:56 - 61, 2015

Palabras clave: annonaceous acetogenins toxicity Spodoptera frugiperda

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 2325744X

DOI: 10.4236/jacen.2015.42006 http://www.scirp.org/journal/jacen

#### Preparation of O-Protected Glyceraldehydes as Building Blocks in Organic Synthesis (Completo, 2015)

DIBELLO, E., GAMENARA, D, SEOANE, G.

Organic Preparations and Procedures International, v.: 47 p.:415 - 442, 2015

Palabras clave: glyceraldehyde

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel Escrito por invitación ISSN: 00304948

DOI: 10.1080/00304948.2015.1088753

Scopus<sup>\*</sup> WEB OF SCIENCE™

E-ISSN: 19455453

# Green and catalytic synthesis of Dominicalure I, major component of the aggregation pheromone of Rhyzopertha dominica (Fabricius) (Coleoptera: Bostrichidae) (Completo, 2015)

DIBELLO, E., SEOANE, G., GAMENARA, D

Synthetic Communications, v.: 45 p.: 975 - 981, 2015

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel Lugar de publicación: Londres

ISSN: 00397911 E-ISSN: 15322432

DOI: 10.1080/00397911.2014.997368 http://www.tandfonline.com/loi/lsyc20

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

# Double [3,3]-sigmatropic rearrangement in the enzymatic dioxygenation of benzyl azide: preparation of novel synthetically valuable azido-diols (Completo, 2015) Trabajo relevante

THEVENET, N, DE LA SOVERA, V, VILA, M, SEOANE, G., VEIGA, N, GONZALEZ, D, CARRERA, I

Organic Letters, v.: 17 p.:684 - 687, 2015

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15237060 E-ISSN: 15237052 DOI: 10.1021/ol503708v http://pubs.acs.org/journal/orlef7

Scopus\* WEB OF SCIENCE™

# Aza and oxo Diels-Ader reactions using cis-cyclohexadienediols of microbial origin: chemoenzymatic preparation of synthetically valuable heterocyclic scaffolds (Completo, 2015)

 $\mathsf{MARTINEZ}, \mathsf{S.}, \mathsf{PAZOS}, \mathsf{MARIANA}, \mathsf{VILA}, \mathsf{M}, \mathsf{RODRIGUEZ}, \mathsf{P.}, \mathsf{VEIGA}, \mathsf{N}, \mathsf{SEOANE}, \mathsf{G.}, \mathsf{CARRERA}, \mathsf{MARIANA}, \mathsf{VILA}, \mathsf{MARIANA$ 

Tetrahedron Asymmetry, v.: 26 p.:1436 - 1447, 2015

Palabras clave: sintesis biotransformacion

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 09574166

DOI: 10.1016/j.tetasy.2015.10.015

Scopus¹ 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 p.:853 - 856, 2014

Palabras clave: ampelominas carbaazúcares biotrasformaciones

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 00404039 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

# Predictive model for chloroform during disinfection of water for consumption, city of Montevideo (Completo, 2014)

GOMEZ, M., SEOANE, G., ROTHENBERG, S., UMPIÉRREZ, E, ACHKAR, M.

Environmental Monitoring and Assessment, 2014

Palabras clave: cloroformo Areas de conocimiento:

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

Ciencias Medioambientales / Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01676369 E-ISSN: 15732959

DOI: 10.1007/s10661-014-3884-5

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

# Synthesis of a Thiol- $\beta$ -cyclodextrin. A promising agent for controlling enzymatic browning in fruits and vegetables (Completo, 2013)

MANTA, C., PERALTA-ALTIER, G., GIOIA, LARISSA, MÉNDEZ, MARÍA, SEOANE, G., OVSEJEVI, KARFN

Journal of Agricultural and Food Chemistry, v.: 61 p.:11603 - 11609, 2013

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00218561 E-ISSN: 15205118 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

# Concise and stereoselective chemoenzymatic synthesis of Sitophilate, the male-produced aggregation pheromone of Sitophilus granarius (L.) (Completo, 2013)

RAVIA, S, RISSO, M, KROGER, S., VERO, S., SEOANE, G., GAMENARA, D

Tetrahedron Asymmetry, v.: 24 19, p.:1207 - 1211, 2013

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 09574166 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

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

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

Tetrahedron-asymmetry, v.: 24 p.:1467 - 1472, 2013 Palabras clave: biotransformacion síntesis quiioenzimatica

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1362511X E-ISSN: 1362-511X

Scopus'

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

VILA, 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: dihidroxilación enzimática

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / fermentación

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 13811177

DOI: 10.1016/j.molcatb.2013.06.003

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

# Chemoenzymatic Synthesis of trans-Tetrahydrofuran Cores of Annonaceous Acetogenins from Bromobenzene (Completo, 2013)

RAMOS, J.C., BROVETTO, M, SEOANE, G. Organic Letters, v.: 15 p.:1982 - 1985, 2013 Palabras clave: biocatálisis acetogeninas THF

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15237060 E-ISSN: 15237052 DOI: 10.1021/ol400650v Scopus' WEB OF SCIENCE"

#### Concise synthesis of orthogonally diprotected L-glyceraldehyde (Completo, 2013)

DIBELLO, E., BROVETTO, M, SEOANE, G., GAMENARA, D

Tetrahedron Letters, v.: 54 p.: 5895 - 5897, 2013

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Medio de divulgación: Papel E-ISSN: 00404039 Scopus' WEB OF SCIENCE™

### Microwave-assisted solvent-free lipase catalyzed transesterification of $\beta$ -ketoesters (Completo, 2012)

RISSO, M., MAZZINI, M., KROGER, S., SAENZ-MENDEZ, P., SEOANE, G., GAMENARA, D.

Green Chemistry Letters and Reviews, 2012

Palabras clave: microondas lipasas química verde

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 17518253 E-ISSN: 17517192

DOI: 10.1080/17518253.2012.672596 http://www.tandfonline.com/loi/tgcl20

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

# Insecticidal Properties of Annonaceous Acetogenins and Their Analogues. Interaction with Lipid Membranes (Completo, 2012)

DI TOTO, L. , RAMOS, J.C. , DIAZ, S. , BEN ALTABEF, A. , BARDON, A. , BROVETTO, M , SEOANE, G. , NESKE, A.

Natural Product Communications, v.: 79, p.:1215 - 1218, 2012

Palabras clave: acetogeninas insecticidas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1934578X E-ISSN: 15559475

http://www.naturalproduct.us/

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

# Synthesis and Field Evaluation of Synthetic Blends of the Sex Pheromone of Crocidosema aporema (Lepidoptera: Tortricidae) in Soybean (Completo, 2012)

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

Journal of the Brazilian Chemical Society, v.: 23 p.:1997 - 2002, 2012

Palabras clave: sintesis Crocidosema aporema ferormona

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / química ecológica Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / sintesis orgánica

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 01035053

# Organocatalyzed decarboxylation of naturally occurring cinnamic acids. Factors affecting the reaction outcome and potential role in flavoring chemicals production (Completo, 2011)

ALDABALDE, V., GEYMONAT, F., DERRUDI, M.L., RISSO, M., SEOANE, G., GAMENARA, D., SAENZ-MENDEZ, P.

Open Journal of Physical Chemistry, v.: 13, p.:85 - 93, 2011

Palabras clave: organocatálisis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 21621977

DOI: 10.4236/ojpc.2011.13012 http://www.scirp.org/journal/ojpc/

#### C-C Bond-Forming Lyases in Organic Synthesis (Completo, 2011)

BROVETTO, M., GAMENARA, D., SAENZ, P., SEOANE, G.

Chemical Reviews, v.: 111 p.:4346 - 4403, 2011

Palabras clave: lyases Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel Lugar de publicación: ACS

ISSN: 00092665 E-ISSN: 15206890 Scopus' WEB OF SCIENCE™

#### Synthesis and antifungal activities of natural and synthetic biflavonoids (Completo, 2011)

SAGRERA, G., BERTUCCI, A., VAZQUEZ, A., SEOANE, G. Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 19 p.:3060 - 3073, 2011

Palabras clave: biflavonoids Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel Lugar de publicación: UK ISSN: 09680896 Scopus¹ WEB OF SCIENCE™

#### Total synthesis of 3,3-binaringenin and related biflavonoids (Completo, 2010)

SAGRERA, G., SEOANE, G. Synthesis, p.:2776 - 2786, 2010

Palabras clave: flavonoids Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00397881 E-ISSN: 1437210X Scopus' WEB OF SCIENCE"

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

PINTOS V, CUEVAS, A, ONETTO, S., SEOANE, G., DENIS, P, GANCHEFF, J., FACCIO, R.,

MOMBRÚ, A., KREMER, C

Journal of Molecular Structure, v.: 963 1, p.:9 - 15, 2010

Palabras clave: Rehnium (IV) dicatechol

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / quimica sintetica Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 00222860 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

#### Concise chemoenzymatic synthesis of methyl D-2,3- dideoxyriboside (Completo, 2010)

RAMOS, J.C., BRACCO, P, MAZZINI, M, FERNÁNDEZ, J.R., GAMENARA, D., SEOANE, G.

Tetrahedron Asymmetry, v.: 21 8 , p.:969 - 972, 2010

Palabras clave: biotransformaciones carbohidratos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 09574166

DOI: 10.1016/j.tetasy.2010.05.039

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

#### Acidic Rearrangement of (Benzyloxy)chalcones: A Short Synthesis of Chamanetin (Completo, 2009)

SEOANE, G. , SAGRERA, G.

(Syn)thesis, p.:4190 - 4202, 2009

Palabras clave: flavonoids Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1414915X E-ISSN: 23584130

# Regioselective epoxide ring-opening using boron trifluoride diethyl etherate. DFT study of an alternative mechanism to explain the formation of syn-fluorohydrins (Completo, 2009)

VENTURA, O., SEOANE, G., SAENZ, P.

Journal of Molecular Structure THEOCHEM, v.: 904 p.: 21 - 27, 2009

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / Quimica teórica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01661280 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

### Novel Fungi-catalyzed reductions of alpha-alkyl-beta-keto esters (Completo, 2009)

RAVIA, S, CARRERA, I., SEOANE, G., VERO, S., GAMENARA, D

Tetrahedron Asymmetry, v.: 20 12, p.:1393 - 1397, 2009

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 09574166 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

# Synthesis of 9-substituted-1,8-dioxo-octahydroxanthenes by an efficient iodine-catalyzed cyclization (Completo, 2009)

LUNA, L., CRAVERO, R., FACCIO, R., PARDO, H., MOMBRÚ, A., SEOANE, G.

European Journal of Organic Chemistry, p.:3052 - 3057, 2009

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1434193X E-ISSN: 10990690 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

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

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

Tetrahedron Letters, 2009

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel Lugar de publicación: en prensa

E-ISSN: 00404039

doi: 10.1016/j.tetlet.2009.07.048

### Simple Potentiometric Determination of Reducing Sugars (Completo, 2008)

MORESCO, H., SANSON, P., SEOANE, G.

Journal of Chemical Education, v.: 85 p.: 1091 - 1093, 2008

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / enseñanza

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219584 E-ISSN: 19381328 Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

### Novel Oxazines with Potential Antiparasitic Activity obtained by hetero Diels-Alder Reactions (Completo, 2008)

GAMENARA, D., SEOANE, G., HEINZEN, H., MOYNA, P.

, v.: 27 1, p.: 34 - 40, 2008

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN:

Scopus<sup>™</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup> latindex

### Synthesis and Characterization of Atropisomers Arising from 1,3-Cyclohexanediones by Intermolecular Tandem-Michael/Michael Additions (Completo, 2008)

LUNA, L., SEOANE, G., CRAVERO, R.

European Journal of Organic Chemistry, p.:1271 - 1277, 2008

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1434193X E-ISSN: 10990690 Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

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

GANCHEFF, J., KREMER, C., SEOANE, G., VENTURA, O., DOMÍNGUEZ, S.

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

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / modelado

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

Electroquímica / espectroscopía Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 00222860 Scopus<sup>\*</sup> WEB OF SCIENCE™

### Stereoselective Synthesis of 3-oxygenated-cis-dialkyl-2,5-substituted Tetrahydrofurans from Cyclohexadienediols (Completo, 2008) Trabajo relevante

BROVETTO, M., SEOANE, G.

The Journal of Organic Chemistry, v.: 73 15, p.:5776 - 5785, 2008

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00223263 E-ISSN: 15206904 Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

#### Selectivity in the halohydroxylation of cyclohexadienediols (Completo, 2007) Trabajo relevante

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

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

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00404020 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

#### Chemoenzymatic Synthesis and Biological Evaluation of (-)-Conduramine C-4 (Completo, 2007)

BELLOMO, A., GIACOMINI, C., BRENA, B., SEOANE, G., GONZÁLEZ, D.

Synthetic Communications, v.: 37 20, p.:3509 - 3518, 2007

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00397911 E-ISSN: 15322432 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

# Synthetic Chalcones, Flavanones and Flavones as Antitumoral Agents: Biological Evaluation and Structure Activity Relationships (Completo, 2007)

CABRERA, M., SIMOENS, M., FALCHI, G., LAVAGGI, M., PIRO, O. E., CAASTELLANO, E., VIDAL, A., AZQUETA, A., MONGE, A., LÓPEZ DE CERAIN, A., SAGRERA, G., SEOANE, G., CERECETTO, H., GONZÁLEZ, M.

Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 15 p.: 3356 - 3367, 2007

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09680896 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

# Example of an Enantioselective Reduction by Crude Plant Parts: Reduction of Benzofuran-2-yl methyl ketone by Carrot (Daucus carota) (Completo, 2006)

RAVIA, S., GAMENARA, D., SCHAPIRO, V., BELLOMO, A., ADUM, J., SEOANE, G., GONZÁLEZ, D.

Journal of Chemical Education, v.: 83 p.: 1049 - 1051, 2006

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / enseñanza

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219584 E-ISSN: 19381328 Scopus' WEB OF SCIENCE™

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

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

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

Palabras clave: cyclohexadienediols

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 00404039 Scopus<sup>\*</sup> WEB OF SCIENCE™

# A New Perspective in the Lewis Acid Catalyzed Ring Opening of Epoxides. Theoretical Study of Some Complexes of Methanol, Acetic Acid, Dimethyl Ether, Diethyl Ether, and Ethylene Oxide with Boron Trifluoride (Completo, 2006)

SAENZ, P., CACHAU, R., SEOANE, G., KIENINGER, M., VENTURA, O.

The Journal of Physical Chemistry A, v.: 110 41, p.:11734 - 11751, 2006

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / modelado molecular

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10895639 E-ISSN: 15205215 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

#### compounds (Completo, 2005) Trabajo relevante

FONSECA, G., SEOANE, G.

Tetrahedron Asymmetry, v.: 167, p.:1393 - 1402, 2005

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 09574166 Scopus<sup>\*</sup> WEB OF SCIENCE™

#### Microwave Accelerated Solvent-Free Synthesis of Flavanones (Completo, 2005)

SAGRERA, G., SEOANE, G.

Journal of the Brazilian Chemical Society, v.: 16 p.:851 - 856, 2005

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 01035053



# Scopus' WEB OF SCIENCE latindex Sciplo

### Mass Spectrometry of 1,2,5-Oxadiazole N-oxide Derivatives. Use of Deuterated Analogues in the Fragmentation Pattern Studies (Completo, 2004)

CERECETTO, H., GONZÁLEZ, M., SEOANE, G., STANKO, C., PIRO, O. E.., CAASTELLANO, E.

Journal of the Brazilian Chemical Society, v.: 15 p.: 232 - 240, 2004

Areas de conocimiento:

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

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

Electroquímica / espectroscopía

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 01035053

Scopus' WEB OF SCIENCE latindex Sciplo



#### Concise chemoenzymatic synthesis of epi-inositol (Completo, 2004)

VITELIO, C., BELLOMO, A., BROVETTO, M., SEOANE, G., GONZÁLEZ, D.

Carbohydrate Research, v.: 339 p.:1773 - 1778, 2004

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 00086215 Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

### Design, synthesis and biological evaluation of new potent 5-nitrofuryl derivatives as anti-Trypanosoma cruzi agents. Studies of trypanothione binding site of trypanothione reductase as target for rational design (Completo, 2004)

AGUIRRE, G., CABRERA, E., CERECETTO, H., DI MAIO, R., GONZÁLEZ, M., SEOANE, G.,

DUFFAUT, A., DENICOLA, A., GIL, M., MARTÍNEZ, V.

European Journal of Medicinal Chemistry, v.: 39 p.:421 - 431, 2004

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 02235234 Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

### Uso de Modelado Molecular como herramienta didáctica en el primer curso de grado de Química Orgánica (Completo, 2004)

BOIANI, M., BUCCINO, P., CERECETTO, H., GONZÁLEZ, M., LÓPEZ, V., SAENZ, P., SEOANE, G. , LOUREIRO, S., MÍGUEZ, M., OTEGUI, X.

Educación Química, v.: 15 X, p.:349 - 352, 2004

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / enseñanza de la quimica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0187893X E-ISSN: 18708404

#### Solvent Effect in the Wittig Reaction under Boden's Conditions (Completo, 2003)

PANDOLFI, E., LÓPEZ, V., DIAS, E., SEOANE, G. Synthetic Communications, p.:2187 - 2196, 2003

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00397911 E-ISSN: 15322432 Scopus' WEB OF SCIENCE™

#### Chemoenzymatic synthesis of chiral enones from aromatic compounds (Completo, 2002)

SCHAPIRO, V., CAVALLI, G., SEOANE, G., FACCIO, R., MOMBRÚ, A.

Tetrahedron Asymmetry, v.: 13 p.: 2453 - 2459, 2002

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 09574166 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

#### Computer assisted design of potentially active anti-trypanosomal compounds (Completo, 2002)

PAULINO, M., IRIBARNE, F., HANSZ, M., VEGA, M., SEOANE, G., CERECETTO, H., DI MAIO, R., CARACELLI, I., ZUKERMAN, J., OLEA, C., STOPPANI, A., BERRIMAN, M., FAIRLAMB, A., TAPIA, O

Journal of Molecular Structure, v.: 584 p.:95 - 105, 2002

Areas de conocimiento:

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

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

Electroquímica / modelado molecular

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 00222860 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

# Benzo[1,2-c]1,2,5-Oxadiazole N-oxide Derivatives as Potential Antitrypanosomal Drugs. Structure-Activity Relationships. Part II (Completo, 2002)

AGUIRRE, G., CERECETTO, H., DI MAIO, R., GONZÁLEZ, M., SEOANE, G., DENICOLA, A., ORTEGA, M., ALDANA, I., MONGE, A.

Naunyn-Schmiedeberg s Archives of Pharmacology, v.: 335 p.:15 - 21, 2002

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00281298 E-ISSN: 14321912 Scopus' WEB OF SCIENCE™

### New Thiadiazine Derivatives with Activity against Trypanosoma cruzi Amastigotes (Completo, 2001)

MUELAS, S., DI MAIO, R., CERECETTO, H., GONZÁLEZ, M., SEOANE, G., OCHOA, C., ESCARIO, J., GÓMEZ, A.

Folia Parasitologica, v.: 48 p.: 105 - 108, 2001

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00155683 E-ISSN: 18036465 Scopus' WEB OF SCIENCE"

# 1,2,4-Triazine N-oxide and N,N´-dioxide Derivatives: Studies as Potential Hypoxic Cytotoxins and DNA Binders (Completo, 2001)

CERECETTO, H., GONZÁLEZ, M., ONETTO, S., RISSO, M., SAENZ, P., SEOANE, G., BRUNO, A., ALARCON, J., OLEA, C., LÓPEZ DE CERAIN, A., EZPELETA, O., MONGE, A.

Medicinal Chemistry Research, v.: 10 5, p.:328 - 337, 2001

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10542523 E-ISSN: 15548120 Scopus' WEB OF SCIENCE™

#### Nematocide activity of natural polyphenols from Bryophytes and derivatives (Completo, 2001)

GAMENARA, D., PANDOLFI, E., SALDAÑA, J., DOMÍNGUEZ, L., MARTÍNEZ, M., SEOANE, G. Arzneimittelforschung, v.: 51 p.:506 - 510, 2001

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00044172 E-ISSN: 16167066 Scopus' WEB OF SCIENCE"

#### Aplicación de Talleres de Investigación en el Curso Práctico de Química Orgánica (Completo, 2001)

SEOANE, G., CERECETTO, H., PANDOLFI, E., GONZÁLEZ, M., DI MAIO, R., BROVETTO, M., LÓPEZ, V., SAENZ, P., BUCCINO, P., DIAS, E.

Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, v.: XIII p.:123 - 127, 2001

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / enseñanza de la quimica Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0328087X

latindex

### Percepción Estudiantil de Cursos de Laboratorio de Química Orgánica Tradicionales y con Mini-Proyectos de Investigación (Completo, 2001)

SEOANE, G., CERECETTO, H., PANDOLFI, E., GONZÁLEZ, M., DI MAIO, R., BROVETTO, M., LÓPEZ, V., SAENZ, P., BUCCINO, P., DIAS, E.

Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, v.: XIV p.:83 - 87, 2001

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / enseñanza de la quimica Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0328087X

latindex

### Enzymatic C-C Bond-Forming Reactions in Organic Synthesis (Completo, 2000)

SEOANE, G.

Current Organic Chemistry, v.: 4 p.:283 - 304, 2000

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 13852728

Es una revisión de la literatura

Scopus¹ WEB OF SCIENCE™

# Synthesis and Biological Evaluation of 1,2,5-Oxadiazole N-Oxide Derivatives as Potential Hypoxic Cytotoxins and DNA-Binders (Completo, 2000)

CERECETTO, H., GONZÁLEZ, M., RISSO, M., SEOANE, G., LÓPEZ DE CERAIN, A., EZPELETA, O., MONGE, A., SUESCUN, L., MOMBRÚ, A., BRUNO, A.

Archiv der Pharmazie, v.: 333 p.:387 - 393, 2000

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03656233 E-ISSN: 15214184

Scopus\* WEB OF SCIENCE™

CERECETTO, H., DIAS, E., DI MAIO, R., GONZÁLEZ, M., PACCE, S., SAENZ, P., SEOANE, G.,

FERNÁNDEZ, G., LEMA, M., VILLALBA, J., SUESCUN, L., MOMBRÚ, A.

Journal of Agricultural and Food Chemistry, v.: 48 p.: 2995 - 3002, 2000

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00218561 E-ISSN: 15205118 Scopus' WEB OF SCIENCE™

#### Total Synthesis of Marchantinquinone (Completo, 2000) Trabajo relevante

LÓPEZ, V., PANDOLFI, E., SEOANE, G.

Synthesis, p.: 1403 - 1408, 2000

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00397881 E-ISSN: 1437210X Scopus' WEB OF SCIENCE"

#### Marchantin M trimethyl ether (Completo, 2000)

MOMBRÚ, A., SUESCUN, L., PANDOLFI, E., SEOANE, G., LÓPEZ, V., MARIEZCURRENA, R. Acta Crystallographica Section C Crystal Structure Communications, v.: 56 p.:1374 - 1376, 2000 Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / cristalografia

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01082701 E-ISSN: 16005759 Scopus' WEB OF SCIENCE™

#### S-Tricarbonyl[(1,2,3,4-h)-(5R,6S)-1-chloro-5,6-dimethoxycyclohexa-1,3-diene]iron(0) (Completo, 2000)

RUSSI, S., SUESCUN, L., MOMBRÚ, A., PARDO, H., MARIEZCURRENA, R., CAVALLI, G., SEOANE, G.

Acta Crystallographica Section C Crystal Structure Communications, v.: 56 p.:820 - 821, 2000 Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / cristalografia

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01082701 E-ISSN: 16005759 Scopus' WEB OF SCIENCE™

# Synthesis and anti-trypanosomal evaluation of E-isomers of 5-nitro-2-furaldehyde and 5-nitrothiophene-2-carboxaldehyde semicarbazone derivatives. Structure-Activity Relationships (Completo, 2000)

CERECETTO, H., DI MAIO, R., GONZÁLEZ, M., RISSO, M., SAGRERA, G., SEOANE, G., DENICOLA, A., PELUFFO, G., QUIJANO, C., STOPPANI, A., PAULINO, M., OLEA, C., BASOMBRÍO, M.

European Journal of Medicinal Chemistry, v.: 35 p.: 343 - 350, 2000

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 02235234 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

# Synthesis and Antichagasic Properties of New 1,2,6-Thiadiazin-3,5-dione 1,1-Dioxides and Related Compounds (Completo, 1999)

DI MAIO, R., CERECETTO, H., SEOANE, G., OCHOA, C., ARÁN, V., PÉREZ, E., GÓMEZ, A., MUELAS. S.

Arzneimittelforschung, v.: 49 p.: 759 - 763, 1999

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00044172 E-ISSN: 16167066 Scopus' WEB OF SCIENCE™

### 1,2,5-Oxadiazole N-oxide Derivatives and Related Compounds as Potential Antitrypanosomal Drugs. Structure-activity Relationships (Completo, 1999) Trabajo relevante

CERECETTO, H., DI MAIO, R., GONZÁLEZ, M., RISSO, M., SAENZ, P., SEOANE, G., DENICOLA, A., PELUFFO, G., QUIJANO, C., OLEA, C.

Journal of Medicinal Chemistry, v.: 42 11, p.:1941 - 1950, 1999

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00222623 E-ISSN: 15204804 Scopus' WEB OF SCIENCE"

### (1S, 2S, 5S, 6S)-5,6-dihydroxy-6-methylcyclohex-3-en-1,2-diyl diacetate (Completo, 1999)

RUSSI, S., SUESCUN, L., MOMBRÚ, A., PARDO, H., MARIEZCURRENA, R., BROVETTO, M., SEOANE, G.

Acta Crystallographica Section C Crystal Structure Communications, v.: 55 p.:1347 - 1349, 1999 Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01082701 E-ISSN: 16005759 Scopus' WEB OF SCIENCE"

#### Osmylation of chiral cis-cyclohexadienediols (Completo, 1999)

BROVETTO, M., SCHAPIRO, V., CAVALLI, G., PADILLA, P., SIERRA, A., SEOANE, G., SUESCUN, L., MARIEZCURRENA, R.

New Journal of Chemistry, v.: 23 p.:549 - 556, 1999

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 11440546 E-ISSN: 13699261 Scopus' WEB OF SCIENCE™

# Electron Spin Resonance and Cyclic Voltammetry Studies of Nitrofurane and Nitrothiophene Analogues of Nifurtimox (Completo, 1998)

OLEA, C., ATRIA, A., DI MAIO, R., SEOANE, G., CERECETTO, H.

Spectroscopy Letters, v.: 314, p.:849 - 859, 1998

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / electroquímica Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00387010 E-ISSN: 15322289 Scopus' WEB OF SCIENCE™

# Cyclic Voltammetry and Electron Paramagnetic Resonance Studies of Some Analogues of Nifurtimox (Completo, 1998)

OLEA, C., ATRIA, A., MENDIZÁBAL, F., DI MAIO, R., SEOANE, G., CERECETTO, H.

Spectroscopy Letters, v.: 31 1, p.:99 - 109, 1998

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica / electroquímica Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00387010 E-ISSN: 15322289

### Synthesis and Biological Evaluation of 1,2,5-Oxadiazole N-oxide Derivatives as Hypoxia-Selective Cyotoxins (Completo, 1998)

MONGE, A., LÓPEZ DE CERAIN, A., EZPELETA, O., CERECETTO, H., DIAS, E., DI MAIO, R., GONZÁLEZ, M., ONETTO, S., SEOANE, G., SUESCUN, L., MARIEZCURRENA, R.

Die Pharmazie, v.: 53 p.: 758 - 764, 1998

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00317144 E-ISSN: 0031-7144 Scopus' WEB OF SCIENCE™

### 1,2,5-Oxadiazole N-oxide Derivatives as Hypoxia-Selective Cytotoxins: Structure-activity Relationships (Completo, 1998)

MONGE, A., LÓPEZ DE CERAIN, A., EZPELETA, O., CERECETTO, H., DIAS, E., DI MAIO, R., GONZÁLEZ, M., ONETTO, S., RISSO, M., SEOANE, G., ZINOLA, F., OLEA, C.

Die Pharmazie, v.: 53 p.:698 - 702, 1998

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00317144 E-ISSN: 0031-7144 Scopus' WEB OF SCIENCE"

### Synthesis and anti-Trypanosomal Activity of Novel 5-Nitro-2-furaldehyde and 5-Nitrothiophene-2-carboxaldehyde Semicarbazone Derivatives (Completo, 1998)

 $\mathsf{CERECETTO}, \mathsf{H.}, \mathsf{DIMAIO}, \mathsf{R.}, \mathsf{IBARRURI}, \mathsf{G.}, \mathsf{SEOANE}, \mathsf{G.}, \mathsf{DENICOLA}, \mathsf{A.}, \mathsf{QUIJANO}, \mathsf{C.}, \mathsf{A.}, \mathsf{C.}, \mathsf{$ 

PELUFFO, G., PAULINO, M. II Farmaco, v.: 53 p.:89 - 94, 1998

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0014827X Scopus' WEB OF SCIENCE™

### Aproximación a la Síntesis de Constituyentes de Briofitas (Completo, 1998)

SAGRERA, G., LÓPEZ, V., PANDOLFI, E., SEOANE, G., EICHER, T.

Información tecnológica, v.: 92, p.:11 - 17, 1998

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07168756 E-ISSN: 0716-8756

Scopus latindex

### Preparation of Enamines from the Condensation of Glycine Esters with Nitro-heterocyclic Aldehydes (Completo, 1997)

CERECETTO, H., DI MAIO, R., GONZÁLEZ, M., SEOANE, G.

Heterocycles, v.: 45 p.: 2023 - 2031, 1997

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03855414 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

# New metabolites from toluene dioxygenase dihydroxylation of oxygenated biphenyls (Completo, 1997)

GONZÁLEZ, D., SCHAPIRO, V., SEOANE, G., HUDLICKY, T.

Tetrahedron Asymmetry, v.: 8 p.: 975 - 977, 1997

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 09574166 Scopus\* WEB OF SCIENCE™

### Chemoenzymatic Synthesis of Unnatural Amino Acids via Modified Claisen Rearrangement of Glycine Enolates. Approach to Morphine Synthesis (Completo, 1997)

GONZÁLEZ, D., SCHAPIRO, V., SEOANE, G., HUDLICKY, T., ABBOUD, K.

The Journal of Organic Chemistry, v.: 62 p.:1194 - 1195, 1997

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00223263 E-ISSN: 15206904

Artículo sobre el trabajo post-doctoral

Scopus<sup>\*</sup> WEB OF SCIENCE™

### Total Synthesis of Bisbibenzylic Compounds Isolated from Bryophytes (Completo, 1996)

SEOANE, G., PANDOLFI, E., GAMENARA, D., EICHER, T.

Journal of the Brazilian Chemical Society, v.: 7 p.:307 - 317, 1996

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 01035053

Scopus\* WEB OF SCIENCE™ latindex

### Formal potentials of new analogues of Nifurtimox: relationship to activity (Completo, 1992)

CERECETTO, H., MESTER, B., ONETTO, S., SEOANE, G., ZINOLA, F., GONZÁLEZ, M.

II Farmaco, v.: 47 p.:1207 - 1213, 1992

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0014827X Scopus\* WEB OF SCIENCE™

### Uso del video en el Curso Práctico de Química Orgánica. Una experiencia nueva en nuestro laboratorio (Completo, 1991)

SEOANE, G., CERECETTO, H., ONETTO, S., VOLONTERIO, C.

Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, p.:149 - 152, 1991

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / enseñanza de la quimica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0328087X

latindex

### An overview of the Total Synthesis of Pyrrolizidine Alkaloids via (4+1) azide-diene Annulation Methodology (Completo, 1990)

HUDLICKY, T., SEOANE, G., PRICE, J.

Synlett, p.:433 - 440, 1990

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09365214 E-ISSN: 14372096 WEB OF SCIENCE™

#### Enantioselective Synthesis of (-)-Zeylena from Styrene (Completo, 1989)

HUDLICKY, T., SEOANE, G., PETTUS, T.

The Journal of Organic Chemistry, v.: 54 p.:4239 - 4243, 1989

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00223263 E-ISSN: 15206904

Artículo sobre el trabajo post-doctoral

Scopus\* WEB OF SCIENCE™

# Intramolecular (4+1) pyrroline annulation via azide-diene cycloadditions. 2. Formal steresoselective total syntheses of Platynecine, Hastanecine, Turneforcidine, and Dihydroxyheliotridane (Completo, 1988)

HUDLICKY, T., SEOANE, G., LOVELACE, T.

The Journal of Organic Chemistry, v.: 53 p.: 2094 - 2099, 1988

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00223263 E-ISSN: 15206904 Scopus' WEB OF SCIENCE"

### Mild methodology for (4+1) pyrroline annulation. Second generation synthesis of pyrrolizidine alkaloids (Completo, 1987)

HUDLICKY, T., SINAI-Z, G., SEOANE, G.

Synthetic Communications, v.: 17 p.: 1155 - 1157, 1987

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00397911 E-ISSN: 15322432 WEB OF SCIENCE™

### General Method of Synthesis for natural long-chain beta- diketones (Completo, 1987)

HUDLICKY, T., KWART, L., BARBIERI, G., SEOANE, G., TRABAZO, J., RIVA, A., UMPIÉRREZ, E., RADESCA, L., TUBIO, R.

Journal of Natural Products, v.: 50 p.:646 - 649, 1987

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01633864 E-ISSN: 15206025 Scopus' WEB OF SCIENCE"

## Topological selectivity in the intramolecular (4+1) pyrroline annulation. Formal total stereospecific synthesis of Supinidine, Isoretronecanol, and Trachelanthamidine (Completo, 1986)

HUDLICKY, T., FRAZIER, J., SEOANE, G., TIEDJE, M., SEOANE, A., KWART, L., BEAL, C.

Journal of the American Chemical Society, v.: 108 p.:3755 - 3762, 1986

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00027863 E-ISSN: 15205126 Scopus' WEB OF SCIENCE™

#### **LIBROS**

### Imagen por Resonancia Magnética desde cero (Participación, 2023)

 ${\sf SEOANE}, {\sf G.}\,, {\sf Huart}, {\sf N}\,, {\sf Biafore}, {\sf F}$ 

Publicado Edición: 1º

Editorial: Oficina del Libro-FEFMUR, Montevideo

Tipo de puplicación: Material didáctico

Escrito por invitación

Palabras clave: RMN Imagenología Medio de divulgación: Papel ISSN/ISBN: 978-9974-31-283-8

Capítulos:

Capitulo 1: Equipamiento básico; Capitulo 3: Principios físicos, relajación de Iso tejidos y

ponderación.

Organizadores: N. Huart y F. Biafore Página inicial 21, Página final 52

### Redox Biocatalysis: Fundamentals and Applications (Completo Texto integral, 2013)

GAMENARA, D., SEOANE, G., SAENZ-MENDEZ, P., DOMINGUEZ DE MARIA, P.-

Publicado

Número de páginas: 548

Editorial: J Wiley & Sons, Hoboken, NJ, USA

Tipo de puplicación: Otros

Referado

Palabras clave: biocatálisis óxidorreductasas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel ISSN/ISBN: 9780470874202

http://www.wiley.com/WileyCDA/WileyTitle/productCd-0470874201,subjectCd-CH83.html

publicado on-line en octubre de 2012

#### Ionic Liquids in Biotransformations & Organocatalysis: Solvents and Beyond (Participación, 2012)

SEOANE, G., SAENZ, P., GAMENARA, D., DOMÍNGUEZ DE MARÍA, P.

Publicado Edición: 1º

Editorial: J. Wiley & Sons, Hoboken, NJ, USA

Tipo de puplicación: Investigación

Palabras clave: ionic liquids enzymes lyases oxidoreductases

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel ISSN/ISBN: 9780470569047

http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118158753.ch6/summary

Capítulos:

Ionic Liquids as (co-)solvents for non-hydrolytic enzymes

Organizadores: Pablo Domínguez de María

Página inicial 229, Página final 260

### libro Biocatálisis y Biotransformaciones. Fundamentos, avances y aplicaciones (Participación, 2012)

SEOANE, G.

Publicado

Editorial: Universidad Nacional de Quilmes, Bernal

Tipo de puplicación: Divulgación

Palabras clave: biotransformaciones liasas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:.

El libro se publica como parte de la colección: Nuevos enfoques en Ciencia y Tecnología

Capítulos:

Biotransformaciones catalizadas por liasas

Organizadores: E. Lewkowicz Página inicial, Página final

#### Química Verde en Latinoamérica (Participación, 2004)

SEOANE, G., SCHAPIRO, V., GONZÁLEZ, D.

Publicado Edición: 1, 11 Editorial: Dupli-Cop, Córdoba

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel ISSN/ISBN: 8821416X

http://www.unive.it/pubblicazioni.htm

### Capítulos:

Biotransformaciones, una alternativa sustentable en síntesis orgánica

Organizadores: Pietro Tundo; Rita Hoyos de Rossi

Página inicial 30, Página final 51

### Biocatalysis in asymmetric synthesis (Participación,)

SEOANE, G., GAMENARA, D

Edición: primera, Foundations and Frontiers of Enzymology

Editorial: ELSEVIER

Tipo de puplicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: aldolasas liasas biocatalisis sintesis

Medio de divulgación: Papel ISSN/ISBN: 9780443190575

https://shop.elsevier.com/books/biocatalysis-in-asymmetric-synthesis/gonzalo/978-0-443-

19057-5

prevista su publicacion par el 1º de mayo de 2024

#### Capítulos:

cap 9: Biocatalyzed carbon-carbon bond formation in the asymmetric synthesis

Organizadores: Andrés Alcántara y Gonzalo De Gonzalo, editores

Página inicial O, Página final O

### PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

### Requerimientos Moleculares de Acetogeninas Annonáceas con Acción Insecticida sobre Spodoptera frugiperda (2016)

Jose Ruiz, Eduardo Parellada, Alicia Bardón, Margarita Brovetto, SEOANE, G., Nancy Vera,

Adriana Neske

Publicado

Resumen expandido

Evento: Nacional

Descripción: XXXI Congreso Argentino de Química

Ciudad: Buenos Aires Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Anales de la Asociación Química Argentina

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

https://aqa.org.ar/images/anales/pdf103/cd/08-Biotecnologia-Qca/08-002.PDF

#### Total synthesis de Marchantinquinone (2000)

SEOANE, G., PANDOLFI, E., LÓPEZ, V.

Publicado

Resumen expandido Evento: Internacional

Descripción: XII SINAQO

Ciudad: Los Cocos, Córdoba.

Año del evento: 2000

Anales/Proceedings:Molecules

Volumen:5

Pagina inicial: 334 Pagina final: 335 ISSN/ISBN: 1420-3049 Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet www.mdpi.org/molecules

### Approach to the A-B Ring System of Forskolin through Biotransformation of Toluene (2000)

SEOANE, G., SCHAPIRO, V.

Publicado

Resumen expandido Evento: Internacional Descripción: XII SINAQO Ciudad: Los Cocos, Córdoba. Año del evento: 2000

Anales/Proceedings:Molecules

Volumen:5 Pagina inicial: 522 Pagina final: 523 ISSN/ISBN: 1420-3049 Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet www. mdpi.org/molecules

### Aplicaciones sintéticas de la biotransformación microbiana de compuestos aromáticos simples (1999)

SEOANE, G., SCHAPIRO, V., BROVETTO, M., CAVALLI, G., SIERRA, A., GARCÍA, G.

Publicado Completo Evento: Nacional

Descripción: VI Congreso Colombiano de Fitoquímica

Ciudad: Barranquilla Año del evento: 1999

Anales/Proceedings: Memorias del VI Congreso Colombiano de Fitoquímica

Publicación arbitrada Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel Financiación/Cooperación:

Institución del exterior / Apoyo financiero,

Institución del exterior / Otra.

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

### Síntesis y actividad biológica de compuestos bibencílicos y bisbibencílicos aislados de briofitas (1997)

PANDOLFI, E., SEOANE, G., GAMENARA, D., LÓPEZ, V., PONTICORBO, V, DOMÍNGUEZ, L., SALDAÑA, J.

Publicado Completo Evento: Nacional

Descripción: V Congreso Colombiano de Fitoquímica

Ciudad: Medellín Año del evento: 1997

Anales/Proceedings: Tópicos en productos naturales, Conferencias selectas del V Congreso

Colombiano de Fitoquímica Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

### [2+3] Carbo- and Heterocyclic Annulation in the design of complex molecules (1989)

HUDLICKY, T., FLEMING, A., LOVELACE, T., SEOANE, G., GADAMASETTI, K., SINAI-Z, G.

Publicado Completo

Evento: Internacional

Descripción: NATO ASI series C

Año del evento: 1989

Anales/Proceedings:Strain and its implications in Organic Chemistry

Volumen:274

Serie: C

Pagina inicial: 109 Pagina final: 116 Publicación arbitrada

Editorial: Kluwer Academic Publ.

Ciudad: Boston

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

### Formación de RRHH

#### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

### **POSGRADO**

#### Oligomerización de dioles quirales usando química click (2015 - 2023)

Tesis de doctorado

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

Programa: posgrado en Química

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Grysette Daher

País: Uruguay

Palabras Clave: polimerización clickcis-ciclohexadiendioles

Areas de conocimiento:

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

### Síntesis de Análogos de Ibogaína y su Evaluación como Promotores de la Expresión del Factor Neurotrófico GDNF (2013 - 2018)

Tesis de doctorado

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

Programa: Posgrado en Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (SEOANE, G., CARRERA, I.)

Nombre del orientado: Mariana Pazos

País: Uruguay

Palabras Clave: sintesis organica GDNF Ibogaína

Areas de conocimiento:

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

### Estudio de la funcionalización de la cadena lateral de dioles producidos por oxidacion microbiana (1994 - 1998)

Tesis de maestria

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

Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gabriel Cavalli

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

### Catálisis en la síntesis de nucleósidos modificados. Síntesis de carbonucleósidos y nucleósidos ramificados

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Estefanía Dibello

País: Uruguay

Palabras Clave: biotransformaciones organocatálisis nucleósidos ramificados carbonucleósidos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis asimétrica Codirigida con la Dra. Daniela Gamenara

### Recuperación de productos químicos de alto valor agregado a partir de lignina Kraft. Preparación de modelos de lignina y estructuras relacionadas con potencial sintético

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Virginia Aldabalde

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Co-supervisor, junto con las Prof. Patricia Saenz-Méndez y Daniela Gamenara

### Síntesis quimioenzimática de anillos THF presenes en acetogeninas

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química

Nombre del orientado: Ramos J.C.

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Co-dirigida con la Dra. Margarita Brovetto

### Síntesis y evaluación biológica de nuevos flavonoides y biflavonoides

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química Nombre del orientado: Gabriel SAgrera

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

### Aproximación quimioenzimática a la síntesis del fragmento C1-C12 de Iso y Laulimalida

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Carrera I

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Co-dirigida con la Prof. Margarita Brovetto

### Estudio de la ciclación de anillos tetrahidrofuránicos como precursores de Isolaulimalida

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química

Nombre del orientado: Margarita Brovetto

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

#### Aspectos fisicoquímicos y sintéticos de la oligomerización de ciclohexadiendioles quirales

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química Nombre del orientado: Patricia Saenz

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

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

Co-dirigida con el Prof. Oscar Ventura.

### Aproximación quimioenzimática a la síntesis del anillo central de bengamidas

Tesis de maestria

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Germán Fonseca

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

### Reacciones pericíclicas de ciclohexadiendioles quirales y sus aplicaciones sintéticas

Tesis de doctorado

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

Nombre del orientado: Valeria Schapiro

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

### Síntesis de Perrottetinas y análogos (Co-supervisión con E. Pandolfi)

Tesis de maestria

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

Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Daniela Gamenara

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

### Síntesis fármacos con actividad antichagásica (co-supervisión con H. Cerecetto)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Rossanna Di Maio

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

### Dihidroxilación de cis-ciclohexadiendioles quirales preparados por oxidación microbiana

Tesis de maestria

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

Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Margarita Brovetto

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

### **GRADO**

### Síntesis quimioenzimática de 2-C-metilribosa

Tesis/Monografía de grado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Maximiliano Friss de Kereki

País: Uruguay

Palabras Clave: biotransformaciones carbohidratos ramificados

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

# Estudios mecanísticos y sintéticos de la preparación quimio- y estereoselectiva del fragmento C22-C27 de Laulimalida e Isolaulimalida. Evaluación computacional del sitio y modo de interacción de Laulimalida con tubulina

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay Programa: Licenciatura en Química Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Gastón Pais

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

molecular

Co-dirigido con la Dra. Patricia Saenz-Méndez

### Aproximación quimioenzimática a la síntesis del fragmento C6-C13 de Amfidinolidas de la serie-T

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciado en Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: María Eugenia Lagreca

País: Uruguay

Palabras Clave: sintesis orgánica

Areas de conocimiento:

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

Co-dirigida con la Prof. M. Brovetto

### Practicantado

Docente adscriptor/Practicantado

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

Nombre del orientado: Miguel Itzaina

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

### Síntesis de nuevos polímeros quirales mediante procesos enzimáticos

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Química

Nombre del orientado: Paula Bracco

País: Uruguay

Palabras Clave: lipasas poliésteres

Areas de conocimiento:

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

Co-tutor con la Dra. Sonia Rodríguez

# Ruptura oxidativa de ciclohexanos derivados de la biotransformación de halobencenos en ruta al anillo central de bengamidas

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Química

Nombre del orientado: Juan Carlos Ramos

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

### Preparación del polifenol natural resveratrol

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Química

Nombre del orientado: Andrea García

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

### Estudio de la inversión de alcoholes alílicos en ciclohexenos de origen microbiano

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Química

Nombre del orientado: Ignacio Carrera

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

#### Producción industrial de resveratrol

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Química

Nombre del orientado: Laura Barreiro

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Se actuó como supervisor del trabajo experimental. Participaron: L. Barreiro, A. García y R. Di

Landro

### Obtención industrial de aceite esencial de Eucalyptus

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Química

Nombre del orientado: Eduardo Dias

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Supervisor del trabajo experimental. Participaron: E. Dias, M. Risso, S. Mercader, M. Rosadilla, L.

Pedrini

### Obtención de alguicidas a partir de Pistia Stratiotes

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Química

Nombre del orientado: Inés Olivera

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Supervisor del trabajo experimental. Participaron: I. Olivera, K. Slotz, A. Olsen

### Producción de tiocarbamatos fungicidas

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Química

Nombre del orientado: Andrea de Nigris

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Supervisor del trabajo experimental. Participaron: A. De Nigris, B. Malán, C. Velázquez, M. Segovia

#### Producción industrial de ftalocianina de cobre

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería Química

Nombre del orientado: Bozoglián J

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

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

Supervisor del trabajo experimental.

### **Otros datos relevantes**

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### Academia Nacional de Ciencias del Uruguay (ANCIU) (2019)

(Nacional)

Miembro de número desde 2019

### Investigador Nivel III, Sistema Nacional de Investigadores (2011)

(Nacional) ANII

#### Investigador Nivel II, Sistema Nacional de Investigadores (2008)

(Nacional) ANII

#### Investigador Nivel II, del Fondo Nacional de Investigadores (FNI) (2002)

DINACYT

### Investigador Nivel II, del Fondo Nacional de Investigadores (FNI) (1999)

(Nacional)
DINACYT (Uruguay)
En el mismo nivel en la siguiente convocatoria, período 2004-2006

### Cunningham Dissertation Fellowship (1987)

Virginia Polytechnic Institute & State University

#### **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

A lo largo de los años se ha participado activamente en la creación de capacidades para la investigación. En este sentido se participó en la creación del laboratorio de RMN (en 1997, Facultad de Ciencias), en el laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones (a partir de 2000, nucleando a jóvenes investigadores que trabajan en distintos departamentos docentes de Facultad de Química, creando una entidad multidisciplinaria que cuenta con nuevas instalaciones en 2015) y en proyectos de Alianzas con el Sector Productivo (desde 2014, Instituto Polo Tecnológico de Pando, FQ) que permiten adquirir capacidades de producción de fármacos complejos. Continuando con las actividades de actualización y mejora del Laboratorio de RMN, en el año 2017 se presentó un proyecto (como co-responsable) para la adquisición de un nuevo equipo de RMN, que posibilitó la compra de un equipo de última generación en sustitución del anterior, ya obsoleto (PEC-1-2016-1-132790).

### Información adicional

Delegado titular por la Udelar a la Comisión Directiva del PEDECIBA, períodos 2019-22 y 2023-Tutor de la delegación uruguaya a la 42° Olimpíada Internacional de Química, Japón, julo 2010 (20/09/2011)

Tutor de la delegación uruguaya a la conferencia "World Science Conference-Israel", Jerusalem, Israel (15-20/07/2015) Tutor de la delegación uruguaya a la conferencia "World Science Conference-Israel", Jerusalem, Israel (15-20/07/2015)

Co-coordinador, designado por Facultad de Química en 2016, del Programa Olimpíada Uruguaya de Química (POUQ), programa que organiza y entiende en todas las actividades relacionadas con las Olimpíadas de Química, realizando las olimpíadas departamentales y nacionales, así como gestionanado la participación de estudiantes uruguayos en las Olimpiadas Iberoamericana e Internacional (realizadas anualmente).

1° de noviembre 2011- 31 de octubre de 2016. Miembro del Comité Científico, órgano subsidiario de la CARU (Comisión Administradora del Río Uruguay). Se continúa como Asesor de la CARU en temas de calidad de agua.

### Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	121
Artículos publicados en revistas científicas	109

Completo	109
Trabajos en eventos	6
Libros y Capítulos	6
Libro publicado	1
Capítulos de libro publicado	5
PRODUCCIÓN TÉCNICA	51
Procesos o técnicas	2
Con registro o patente	1
Trabajos técnicos	14
Otros tipos	35
EVALUACIONES	97
Evaluación de proyectos	16
Evaluación de eventos	18
Evaluación de publicaciones	36
Evaluación de convocatorias concursables	14
Jurado de tesis	13
FORMACIÓN RRHH	59
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	50
Tesis de maestria	4
Tesis de doctorado	11
Tesis/Monografía de grado	12
Otras tutorías/orientaciones	7
Iniciación a la investigación	15
Docente adscriptor/Practicantado	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	7
Tesis de doctorado	2
Tesis de maestria	5
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones desistidas	2
Tesis/Monografía de grado	1
Tesis de doctorado	1