



# Curriculum Vitae

## David GONZALEZ BERRUTTI



Actualizado: 24/04/2017

Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas

Categorización actual: Nivel II

Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: davidg@fq.edu.uy

Teléfono: (598) 2924-4543

Dirección: Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones, Facultad de Química, UdelaR, CC1157, Montevideo, Uruguay

URL: <https://sites.google.com/site/davidg65/>

### Institución principal

Depto. de Quím. Orgánica - Lab. de Biocatálisis y Biotransformaciones / Facultad de Química - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Química - UDeLaR / Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones, Depto. de Química Orgánica/Avda. General Flores 2124 - CC1157 / 11200 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 2924-4543

Fax: 2924-1906

E-mail/Web: davidg@fq.edu.uy / [www.lbb.fq.edu.uy](http://www.lbb.fq.edu.uy)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1994 - 1999

Doctorado

Ph.D.

University of Florida , Estados Unidos

Título: A chemoenzymatic approach to morphine and other oxygenated alkaloids. Total synthesis of narciclasine

Tutor/es: Tomas Hudlicky

Obtención del título: 1999

Becario de: National Science Foundation , Estados Unidos

Sitio web de la Tesis: <http://proquest.umi.com/pqdlink?Ver=1&Exp=06-24-2016&FMT=7&DID=730184301&RQT=309&attempt=1>

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Biocatálisis

1991 - 1994

Maestría

Magister en Química

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

*Título:* Aproximación a la síntesis de micotiazol.

*Tutor/es:* Eduardo Manta Ares

*Obtención del título:* 1994

*Sitio web de la Tesis:* <http://www.fq.edu.uy/biblioteca/principal2>

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

## Formación en marcha

### Formación académica/Titulación

#### Grado

1984 - 1991

Grado

Bachiller en Química

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

*Título:* N/C

*Sitio web de la Tesis:* N/C

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

## Formación complementaria

### Cursos corta duración

2005 - 2005

Fronteras en Química Analítica, Espectrometría de Masa en el Laboratorio (Marcos Eberlin)

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

2005 - 2005

Síntesis orgánica moderna

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

2002 - 2002

Resonancia Magnética Nuclear Avanzada

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

### Otras instancias

2009

Talleres

*Nombre del evento:* Primer Taller de Ciencia Medio Ambiental

*Institución organizadora:* Universidad Nacional de Rosario , Uruguay

2004

Talleres

*Nombre del evento:* Green Chemistry in Education Workshop

*Institución organizadora:* University of Oregon , Estados Unidos

## Sistema Nacional de Investigadores

### Construcción institucional

En mi carrera me involucre tanto en investigación como en gestión científica. En investigación he logrado un balance adecuado entre investigación básica y aplicada a través de proyectos que, sin resignar la búsqueda los aportes novedosos, posean un horizonte de aplicabilidad concreto. He trabajado en la consolidación de la Biocatálisis en Facultad de Química y este año inauguramos un espacio de laboratorio con áreas de oficina, síntesis y fermentación independientes. Participo de la Dirección de Pedeciba y de la UdelaR y, como delegado Uruguayo en la OPCW, apoyo la participación de nuestros investigadores en proyectos, becas y cursos de esta organización.

### Idiomas

Español

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Inglés

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Portugués

Entiende (Muy Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Regular)

## Áreas de actuación

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

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

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

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

Desde: 12/2008  
Profesor Agregado , (Docente Grado 4 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Desde: 10/2004  
Investigador Honorario G4 , (40 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Desde: 06/2013  
(5 horas semanales) , Organization for the Prohibition of Chemical Weapons , Holanda

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

#### Vínculos con la institución

11/2001 - 11/2008, *Vínculo: Profesor adjunto, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)*

10/1999 - 10/2001, *Vínculo: Progr. Contrat. de Científicos en el Exterior, Docente Grado 3 Interino, (40 horas semanales)*

08/1991 - 12/1997, *Vínculo: Ayudante G1, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)*

09/1987 - 09/1989, *Vínculo: Becario de iniciación científica, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)*

09/1989 - 12/1990, *Vínculo: Becario de iniciación científica, Docente Grado 1 Interino, (40 horas semanales)*

03/1991 - 03/1994, *Vínculo: Becario de Maestría, Docente Grado 1 Interino, (40 horas semanales)*

12/2008 - Actual, *Vínculo: Profesor Agregado, Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)*

#### Actividades

07/2016 - Actual

Dirección y Administración , Comisión Sectorial de Educación Permanente  
Presidente de la CSEP a propuesta de Rectorado

03/2015 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química , Depto. de Química Orgánica  
Síntesis verde de estructuras orgánicas complejas que semejen productos naturales. , Coordinador o Responsable

01/2003 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química - UdeLaR , Depto. de Química Orgánica - Lab. de Biocatálisis y Biotransformaciones

Preparación de compuestos quirales mediante biocatálisis. , Coordinador o Responsable

01/2000 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química - UdeLaR , Departamento de Química Orgánica - Laboratorio de Síntesis Orgánica  
Síntesis quimioenzimática de inosítoles, conduritoles, alcaloides y análogos de compuestos naturales bioactivos. , Coordinador o Responsable

03/2007 - 03/2014

Líneas de Investigación , Facultad de Química, UdeLaR , Departamento de Química Orgánica  
Síntesis de bibliotecas de ciclitoles mediante una estrategia quimioenzimática , Coordinador o Responsable

03/2002 - Actual

Docencia , Grado  
Química Orgánica 103 , Responsable , Bachiller en Química

07/2001 - Actual

Docencia , Grado

Química Orgánica 102 , Organizador/Coordinador , Bachiller en Química

07/2000 - 11/2000

Docencia , Grado

Química Orgánica III , Invitado , Ingeniería de Alimentos

03/2000 - 07/2000

Docencia , Grado

Química Organica II , Invitado , Bachiller en Química

03/2006 - Actual

Docencia , Especialización

Química verde , Organizador/Coordinador

07/2005 - Actual

Docencia , Especialización

Síntesis orgánica mediante transformaciones enzimáticas , Organizador/Coordinador

11/2012 - 11/2012

Docencia , Perfeccionamiento

Introduccion de conceptos de Química Verde en enseñanza secundaria. , Organizador/Coordinador , Curso-Taller de actualización

09/2015 - 09/2015

Docencia , Doctorado

Biocatálisis estereoselectiva. Aplicaciones en síntesis orgánica. , Invitado , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

04/2009 - 04/2009

Docencia , Doctorado

Tópicos en Química Terapéutica , Organizador/Coordinador , Doctorado en Química

07/2008 - 07/2008

Docencia , Doctorado

Biocatálisis estereoselectiva. Aplicaciones en síntesis orgánica. , Invitado , Doctorado en Química

07/2005 - 07/2005

Docencia , Doctorado

ACS-PRF Summer School in Green Chemistry (Montreal, Canada) , Invitado , Doctorado en Química

07/2004 - 07/2004

Docencia , Doctorado

ACS-PRF Summer School in Green Chemistry (Pittsburg, USA) , Invitado , Doctorado en Química

07/2003 - 07/2003

Docencia , Doctorado

Pan-American Advanced Studies Institute in Green Chemistry (Montevideo) , Organizador/Coordinador , Doctorado en Química

07/2002 - 07/2002

Docencia , Doctorado

Biocatálise em Química Orgânica , Invitado , Doctorado en Química

06/2008 - 06/2008

Pasantías , CSIC (Barcelona) , Research Unit in Bioactive Molecules

Evaluacion de actividad biologica de compuestos sintetizados en Montevideo

07/2016 - Actual

Extensión

Proyecto de Extensión: Community driven measurement of air quality in Montevideo. An outreach project.

05/2010 - Actual

Extensión

Participación en la Semana de la Ciencia y la Tecnología

02/2014 - 02/2014

Extensión , Facultad de Química - UdelaR , Departamento de Química Orgánica

Entrenamiento para Tutores de Clubes de Ciencia (acuerdo MEC-Facultad de Química)

03/2009 - 11/2013

Extensión , Facultad de Química, UdelaR , Departamento de Química Orgánica

Introducción de prácticas sustentables y de química verde en la enseñanza primaria y secundaria

01/2005 - 01/2008

Extensión , Facultad de Química , Depto. de Química Orgánica

Numerosas charlas dictadas para niños y adolescentes sobre química verde y desarrollo sustentable. Explicación científica de los procesos químicos asociados a la fabricación de celulosa.

04/2010 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Química - UdelaR

Integrante suplente del Consejo de Facultad de Química por el Orden Docente

05/2008 - Actual

Gestión Académica

Delegado alterno de Facultad de Química ante la Comisión interministerial para la prohibición de las armas químicas (CIPAQ)

03/2006 - 03/2010

Gestión Académica

Integrante suplente Consejo de Facultad de Química por el Orden Docente

03/2007 - 03/2009

Gestión Académica

Integrante de la Comisión de Dedicación Total

04/2008 - 06/2008

Gestión Académica

Delegado de la Facultad de Química ante la Comisión que elaboró el programa de estudios del Tecnólogo Agroenergético

03/2006 - 03/2008

Gestión Académica

Integrante de la Asamblea General del Claustro por el Orden Docente

03/2006 - 03/2008

Gestión Académica

Integrante suplente del Claustro de Facultad de Química por el Orden Docente

02/2003 - 07/2004

Gestión Académica

Miembro de la Comisión de Evaluación Institucional de la Facultad de Química

03/2002 - 03/2004

Gestión Académica

Integrante titular de la Comisión Directiva del DQO

02/2001 - 02/2003

Gestión Académica

Integrante de la Comisión de Biblioteca del DQO

02/2000 - 02/2001

Gestión Académica

Integrante de la Comisión de Seminarios del DQO

09/1987 - 09/1989

Gestión Académica , Facultad de Química - UdelaR

Integrante de la Delegación Consejo de Facultad de Química por el Orden Estudiantil

12/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - UdelaR , Depto de Química Orgánica

Diseño de una alternativa biotecnológica para la fabricación de dos principios activos farmacéuticos. , Coordinador o Responsable

05/2013 - 05/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - UdelaR , Depto. de Química Orgánica y Polo Tecnológico de Facultad de Química

CSIC VUSP: Explorando alternativas biotecnológicas para la producción de menadiona , Coordinador o Responsable

03/2013 - 05/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - UdelaR , Depto. de Química Orgánica

FCE6669: Biocatálisis y "Click Chemistry" en la síntesis de análogos simplificados de higromicina A , Coordinador o Responsable

03/2012 - 03/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - UdelaR , Depto. de Química Orgánica - Lab. de Biocatálisis y Biotransformaciones

Reacciones de acoplamiento de 1-halo-cis-ciclohexadieno-2,3-dioles y sales de organotrifluoroboratos de potasio , Coordinador o Responsable

03/2010 - 03/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química, UdelaR , Departamento de Química Orgánica

Reacciones de acoplamiento de 1-halo-cis-ciclohexadieno-2,3-dioles y sales de organotrifluoroboratos de potasio , Coordinador o Responsable

03/2009 - 03/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Síntesis Orgánica

FCE252: Síntesis de análogos del compuesto antitumoral pancratistatina. , Coordinador o Responsable

09/2008 - 09/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones

Biocatalysts from unusual sources: expanding the green chemistry toolbox , Coordinador o Responsable

03/2009 - 03/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - UdelaR , Departamento de Química Orgánica - Laboratorio de Síntesis Orgánica

Biotransformación de herbicidas para la síntesis de haptenos. , Coordinador o Responsable

03/2009 - 03/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - UdelaR , Departamento de Química Orgánica - Laboratorio de Síntesis Orgánica

Síntesis quimioenzimática del antibiótico aminoglucosido higromicina A. , Coordinador o Responsable

03/2009 - 03/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - UdelaR , Departamento de Química Orgánica - Laboratorio de Síntesis Orgánica

Síntesis quimioenzimática de la feromona de ovoposición de mosquitos del género culex (5R, 6S)-6-acetoxi-5-hexadecanólido. , Coordinador o Responsable

03/2008 - 03/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Polo Tecnológico , Área de Análisis Químico

Introducción de tecnologías limpias en la producción de menadiona. , Coordinador o Responsable

03/2007 - 03/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Higiene , Laboratorio de Productos Naturales

CSIC-SP: Obtención de D-chiro-inositol (DCI) y compuestos derivados para su empleo como potenciales agentes hipoglucemiantes. , Coordinador o Responsable

03/2007 - 03/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - UdelaR , DQO y DEQUIFIM

Producción de sustancias químicas de alto valor agregado mediante oxidación de lignina en CO<sub>2</sub> supercrítico , Integrante del Equipo

03/2006 - 03/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Higiene y Depto. de Química Organica , Lab. de Síntesis Organica  
Inmunoensayos como herramientas analíticas de bajo costo para el monitoreo sustentable de la producción agrícola y su impacto ambiental , Integrante del Equipo

03/2007 - 03/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Biocatálisis y Biotransformaciones

Síntesis quimioenzimática de compuestos quirales de alto valor agregado mediada por células, tejidos vegetales y microorganismos endofíticos. , Coordinador o Responsable

01/2005 - 01/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - UdelaR , Lab. de Biocatálisis y Biotransformaciones

Enzymatic Synthesis of Optically Pure Building Blocks , Coordinador o Responsable

12/2003 - 12/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , DQO , Lab. de Síntesis Organica

FCE8068: Síntesis quimioenzimática y evaluación biológica de conjugados de inosítoles con alcaloides defensivos aislados del género Solanum , Coordinador o Responsable

12/2003 - 12/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , DQO

Producción de material informático de aplicación e los cursos presenciales de masas de Química Orgánica , Integrante del Equipo

12/2002 - 12/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , DQO , Lab. de Síntesis Organica

Synthesis of Labeled Inositol Analogs and Inositol Bound Resins , Coordinador o Responsable

06/2003 - 12/2003

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Catedra de Química Orgánica

CSIC: Creación de un sistema de aprendizaje programado (SAP) fortalecido con grupos de interacción estudiante-docente , Coordinador o Responsable

12/2000 - 12/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , DQO , Lab. de Síntesis Organica

IFS/3078-1: Chemoenzymatic Preparation of cis-, and epi-Inositol and Their Deoxygenated Derivatives , Coordinador o Responsable

12/1999 - 12/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo , DQO , Lab. de Síntesis Organica

FCE5065: Síntesis quimioenzimática de inosítoles y derivados de alto valor agregado , Coordinador o Responsable

## University of Florida , Estados Unidos

### Vínculos con la institución

08/1994 - 06/1999, *Vínculo:* Teaching and Research Assistant, (40 horas semanales)

### Actividades

08/1994 - 12/1995

Docencia , Grado

General Chemistry Lab II , Chemistry

08/1994 - 12/1995

Docencia , Grado

Organic Chemistry Lab , Chemistry

10/1997 - 10/1999

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Department of Chemistry

Synthetic Methodology `Without Reagents´ Tandem Enzymatic and Electrochemical Methods for the Manufacturing of Fine Chemicals , Integrante del Equipo

## Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

### Vínculos con la institución

04/1992 - 04/1994, *Vínculo:* Becario de Maestría, (40 horas semanales)

10/1999 - 10/2004, *Vínculo:* Investigador Honorario G3, (40 horas semanales / Dedicación total)

10/2004 - Actual, *Vínculo: Investigador Honorario G4, (40 horas semanales)*

## Actividades

11/2014 - Actual

Dirección y Administración

Delegado de los Investigadores en la Comisión Directiva

01/2009 - 01/2011

Dirección y Administración, Pedeciba Química

Coordinador del Área Química e integrante de la Comisión Directiva de Pedeciba

01/2007 - 01/2009

Dirección y Administración, Pedeciba Química

Coordinador Alternativo del Área Química e Integrante del Consejo Científico del Área

10/1992 - 10/1993

Dirección y Administración

Delegado estudiantil a la Comisión Directiva de PEDECIBA

02/2011 - 11/2011

Extensión, Facultad de Química, UdelaR, Departamento de Química Orgánica

Participación en Proyecto DAR (PEDECIBA - UNESCO) como Tutor

03/2010 - 08/2010

Extensión

Participación en la elaboración del video: 'Qué es biocatálisis' en el marco del Proyecto 'Qué es' de PEDECIBA

## Organization for the Prohibition of Chemical Weapons, Holanda

### Vínculos con la institución

06/2013 - Actual, *Vínculo: , (5 horas semanales)*

## Actividades

07/2016 - Actual

Extensión

Proyecto: Community driven measurement of air quality in Montevideo. An outreach project.

6/2013 - Actual

Gestión Académica

Miembro del Scientific Advisory Board (SAB)

## Lineas de investigación

*Título:* Preparación de compuestos quirales mediante biocatálisis.

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Se utilizan reacciones enzimáticas para la modificación de compuestos químicos y la preparación de compuestos quirales de aplicación tecnológica: precursores quirales, feromonas, compuestos para química fina, drogas farmacéuticas, etc.

*Equipos:* Virginia Aldabalde(Integrante); Sonia Rodriguez Giordano(Integrante); Paula Rodriguez Bonnacarrère(Integrante); Lucia Zeballos(Integrante); Pilar Menendez(Integrante); Gabriel Arce(Integrante); Camila Coronel(Integrante); Cesar Iglesias(Integrante)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

*Título:* Síntesis de bibliotecas de ciclotoles mediante una estrategia quimioenzimática

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* En cooperación con el grupo del profesor Helio Stefani de la USP se han desarrollado metodologías y una biblioteca de más de 30 ciclotoles modificados utilizando dihidroxilación enzimática de arenos, reacciones de oxigenación, 'click chemistry' y reacciones de acoplamiento mediadas por metales de transición

*Equipos:* Ana Bellomo(Integrante); Helio Alexandre Stefani(Integrante); Victoria de la Sovera(Integrante); Ana Bertucci(Integrante); Gonzalo Carrau(Integrante)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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



*Título:* Síntesis quimioenzimática de inosítoles, condurítoles, alcaloides y análogos de compuestos naturales bioactivos.

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Desarrollo de estrategias quimioenzimáticas para la síntesis de ciclitóles naturales, sus análogos sintéticos y estructuras más complejas con un núcleo ciclitólico. Las síntesis se realizan utilizando pasos enzimáticos y de química orgánica clásica. Los productos sintetizados son evaluados biológicamente en cooperación con grupos de investigación uruguayos y extranjeros.

*Equipos:* Cecilia Vitelio(Integrante); Ana Bellomo(Integrante); Jorge Adum(Integrante); Victoria de la Sovera(Integrante); Gonzalo Carrau(Integrante)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica, Biocatalisis

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

*Título:* Síntesis verde de estructuras orgánicas complejas que semejen productos naturales.

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* En colaboración con el grupo de los Profesores R. Spanevello y A. Suarez en Argentina se trabaja en la síntesis de estructuras moleculares muy complejas y de potencial actividad biológica mediante rutas sintéticas breves y amigables con el medio ambiente.

*Equipos:* Gonzalo Carrau(Integrante); Nicolás Veiga(Integrante); Leopoldo Suescun(Integrante)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

## Proyectos

2015 - Actual

# Sistema Nacional de Investigadores

*Título:* Diseño de una alternativa biotecnológica para la fabricación de dos principios activos farmacéuticos., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister), 2(Especialización),

*Equipo:* Victoria de la Sovera(Integrante); Paula Rodríguez(Integrante); Juan Arciet(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Fluoxetina; sertralina

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

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

1997 - 1999

*Título:* Synthetic Methodology `Without Reagents` Tandem Enzymatic and Electrochemical Methods for the Manufacturing of Fine Chemicals, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 4(Doctorado)

*Equipo:* Tomas Hudlicky(Responsable); Gabor Butora(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / National Science Foundation - Environmental Protection Agency Partnership / Apoyo financiero

1999 - 2001

*Título:* FCE5065: Síntesis quimioenzimática de inosítoles y derivados de alto valor agregado, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

# Sistema Nacional de Investigadores

*Equipo:* Cecilia Vitelio(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

2000 - 2002

*Título:* IFS/3078-1: Chemoenzymatic Preparation of cis-, and epi-Inositol and Their Deoxygenated Derivatives, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Cecilia Vitelio(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / International Foundation for Science / Apoyo financiero

2003 - 2003

*Título:* CSIC: Creación de un sistema de aprendizaje programado (SAP) fortalecido con grupos de interacción estudiante-docente, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Otra

*Alumnos:* 5(Pregrado),

*Equipo:* Ana Bellomo(Integrante); Enrique Pandolfi(Integrante); Horacio Comas(Integrante); Silvia Onetto(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Comisión Sectorial de Enseñanza de la Universidad de la República / Apoyo financiero

2003 - 2004

*Título:* Producción de material informático de aplicación e los cursos presenciales de masas de Química Orgánica, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se amplió y revisó el material elaborado en el proyecto SAP y se elaboró un CD para distribuir entre los estudiantes de los cursos química orgánica 101 y 102

*Tipo:* Otra

*Alumnos:* 5(Pregrado),

*Equipo:* Gustavo Seoane(Responsable); Valeria Schapiro(Integrante); Enrique Pandolfi(Integrante); Hugo Cerecetto(Integrante); Mercedes Gonzalez(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Comisión Sectorial de Enseñanza de la Universidad de la República / Apoyo financiero

2002 - 2004

*Título:* Synthesis of Labeled Inositol Analogs and Inositol Bound Resins, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto IFS F/8078-2: Se sintetizaron diversos análogos de conduritol y ciclitol para su evaluación biológica

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Cecilia Vitelio(Integrante); Ana Bellomo(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / International Foundation for Science / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica, Biocatálisis

2003 - 2006

*Título:* FCE8068: Síntesis quimioenzimática y evaluación biológica de conjugados de inositolos con alcaloides defensivos aislados del género Solanum, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Doctorado)

*Equipo:* Ana Bellomo(Integrante); Virginia Aldabalde(Integrante); Silvia Soule(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

2005 - 2007

*Título:* Enzymatic Synthesis of Optically Pure Building Blocks, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Virginia Aldabalde(Integrante); Paula Arcia(Integrante); Andres Gonzalez(Integrante); Alejandra Rodriguez Haralambides(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Green Chemistry Institute - GCI-DEN Grants Program / Apoyo financiero

2007 - 2008

*Título:* Síntesis quimioenzimática de compuestos quirales de alto valor agregado mediada por células, tejidos vegetales y microorganismos endofíticos., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Doctorado)

*Equipo:* Virginia Aldabalde(Integrante); Alejandro Orden(Integrante); Marcela Kurina(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

2007 - 2009

*Título:* CSIC-SP: Obtención de D-chiro-inositol (DCI) y compuestos derivados para su empleo como potenciales agentes hipoglucemiantes., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Silvia Soule(Responsable)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

2006 - 2009

*Título:* Inmunoensayos como herramientas analíticas de bajo costo para el monitoreo sustentable de la producción agrícola y su impacto ambiental, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Gualberto Gonzalez (Responsable); Mariana Carlomagno(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

*Palabras clave:* agricultura sustentable; ELISA; hapteno

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Inmunoquímica

2008 - 2009

*Título:* Introducción de tecnologías limpias en la producción de menadiona., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Especialización),

*Equipo:* Jorge Adum(Integrante); Alejandra Rodríguez Haralambides(Responsable); Sebastián de Paula(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Empresa Dinox SA / Apoyo financiero

*Palabras clave:* menadiona; tecnología limpia

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Química Verde

2007 - 2009

*Título:* Producción de sustancias químicas de alto valor agregado mediante oxidación de lignina en CO<sub>2</sub> supercrítico, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Virginia Aldabalde(Integrante); Oscar Ventura(Responsable); Ivan Jachmanian(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

2008 - 2010

*Título:* Biocatalysts from unusual sources: expanding the green chemistry toolbox, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Doctorado)

*Equipo:* Virginia Aldabalde(Integrante); Sonia Rodríguez Giordano(Integrante); Paula Rodríguez Bonnetarrère(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Organización para la prohibición de las armas químicas / Apoyo financiero

2009 - 2010

*Título:* Biotransformación de herbicidas para la síntesis de haptenos. , *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Beca de iniciación de Lucía Zeballos

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Doctorado)

*Equipo:* Paula Rodríguez Bonnetarrère(Integrante); Lucía Zeballos(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

2009 - 2010

*Título:* Síntesis quimioenzimática de la feromona de ovoposición de mosquitos del género Culex (5R, 6S)-6-acetoxi-5-hexadecanólido., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Beca de iniciación de la ANII de Gabriel Arce.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Doctorado)

*Equipo:* Ana Bellomo(Integrante); Gabriel Arce(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

2009 - 2010

*Título:* Síntesis quimioenzimática del antibiótico aminoglucosido higromicina A., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Beca de iniciación científica de la ANII de Gonzalo Carrau.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Doctorado)

*Equipo:* Ana Bellomo(Integrante); Gonzalo Carrau(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca  
Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

2009 - 2011

*Título:* FCE252: Síntesis de análogos del compuesto antitumoral pancratistatina., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Doctorado)

*Equipo:* Ana Bellomo(Integrante); Victoria de la Sovera(Integrante); Laura Dominguez(Integrante); Jenny Saldanha(Integrante); Ana Bertucci(Integrante); Alvaro Vazquez(Integrante); Antonio Delgado(Integrante); Gemma Farias(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

2010 - 2012

*Título:* Reacciones de acoplamiento de 1-halo-cis-ciclohexadieno-2,3-dioles y sales de organotrifluoroboratos de potasio, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Cooperación de cooperación binacional del programa UDELAR-CAPES. Cooperación con el Prof. Helio Stefani de la USP.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Equipo:* Helio Alexandre Stefani(Responsable); Victoria de la Sovera(Integrante); Ana Bertucci(Integrante); Gonzalo Carrau(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Universidad de la Republica / Apoyo financiero  
Institución del exterior / Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior / Apoyo financiero

2012 - 2014

*Título:* Reacciones de acoplamiento de 1-halo-cis-ciclohexadieno-2,3-dioles y sales de organotrifluoroboratos de potasio, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Renovación del proyecto aprobado para 2010-2012

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Equipo:* Helio Alexandre Stefani(Integrante); Victoria de la Sovera(Integrante); Gonzalo Carrau(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior / Apoyo financiero

Otra institución nacional / Universidad de la Republica / Apoyo financiero

Universidad de San Pablo, Facultad de Ciencias Farmacéuticas / Apoyo financiero

2013 - 2015

*Título:* CSIC VUSP: Explorando alternativas biotecnológicas para la producción de menadiona, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Sonia Rodriguez Giordano(Integrante); Paula Rodriguez Bonnacarrère(Integrante); Alejandra Rodriguez Haralambides(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

2013 - 2015

*Título:* FCE6669: Biocatálisis y "Click Chemistry" en la síntesis de análogos simplificados de higromicina A, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 2(Doctorado)

*Equipo:* Victoria de la Sovera(Integrante); Ana Bertucci(Integrante); Gonzalo Carrau(Integrante); Romina Machado Laprebendere(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

## Producción científica/tecnológica

El uso de biotransformaciones en síntesis orgánica tiene desarrollo en Uruguay gracias a los esfuerzos fundacionales del Dr. Seoane desde los años 90. La combinación de la experiencia existente en el país con los aportes de nuevas generaciones de investigadores y el creciente interés académico y económico en estrategias químicas ambientalmente responsables, representa

una excelente oportunidad para el desarrollo de una industria biotecnológica en Uruguay. Por ello, dirijo mi investigación a fortalecer el área de biotransformaciones y síntesis quimioenzimática apuntando a la creación de un polo fuerte de desarrollo en este campo. Desde mi retorno al país en 1999, he enfocado la investigación hacia la síntesis quimioenzimática de moléculas orgánicas quirales de valor social o económico. Estos esfuerzos han sido orientados tanto hacia la preparación de compuestos de potencial aplicación farmacéutica o agroquímica como al estudio de la reactividad química de moléculas polihidroxiladas y a la variación estructural de las mismas para su utilización. En esta línea he participado en dos áreas paralelas de investigación. En la primera, vinculada a mi formación doctoral, he apuntado a la síntesis quimioenzimática de ciclitoles: inositoles, conduritoles, conduraminas, análogos, conjugados y moléculas más complejas conteniendo residuos de ciclitol en su estructura. Nuestro grupo es referente internacional en esta área y único en Latinoamérica en síntesis quimioenzimática de ciclitoles. Estos esfuerzos han redundado en una tesis doctoral concluida (A. Bellomo), dos tesis doctorales en curso (V. de la Sovera, G. Carrau) y tres tesinas de licenciatura. Nuestro trabajo ha sido apoyado en cuatro oportunidades por el Fondo Clemente Estable o María Viñas y con de Becas doctorales de ANII y CAP. Los resultados han sido presentados en forma oral y de poster en congresos regionales e internacionales y dado lugar a 14 publicaciones en revistas arbitradas de primer nivel desde 2004. Una segunda línea de trabajo surgió de la colaboración con las Dras. Sonia Rodríguez y Pilar Menéndez. Esta línea involucra la utilización de plantas y microorganismos endofíticos para realizar transformaciones enzimáticas orientadas a la fabricación de intermediarios quirales de síntesis de alto valor para la industria farmacéutica. De esta colaboración ha resultado una tesis doctoral concluida (P. Rodríguez) y otra en marcha (C. Iglesias) además de varios trabajos de grado. Esta línea también ha recibido apoyo de la ANII y rendido resultados que han sido presentados en congresos y resultado en 7 publicaciones desde 2006. Asimismo, junto con la Dra. Paula Rodríguez y utilizando esta tecnología, estamos trabajando en soluciones biotecnológicas a problemas ambientales de la industria uruguaya con apoyo de CSIC y de una industria química multinacional instalada en Uruguay. Mi interés en investigación básica y en química verde me ha llevado a encarar trabajos de gestión científica como coordinador alterno y luego titular de PEDECIBA Química y a representar a nuestro país frente a la OPCW, organización de la que actualmente integro el Scientific Advisory Board aconsejando al Director General en temas técnicos, fundamentalmente en la confluencia de Biología y Química y su potencial impacto futuro en la fabricación de armas químicas.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

RODRIGUEZ, P.; GONZALEZ, D.; RODRÍGUEZ, S.

Endophytic microorganisms: A source of potentially useful biocatalysts. *Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic*, 2017

ISSN: 13811177 ; DOI: 10.1016/j.molcatb.2017.02.013

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1381117717300322>

Abstract One of the major challenges in biocatalysis is the discovery or development of novel biocatalysts suitable for different applications. Within the last decades, directed evolution has emerged as a powerful tool for generating diversity and has allowed the development of biocatalysts with the desired properties. An alternative way to increase diversity among biocatalysts is to further explore nature on the search for novel activities or broader substrate specificity. Recent estimations indicate that we have been able to culture in the lab only 1% of the existing microorganisms, thus the strategy of searching for enzyme activities among existing microorganisms could still provide a manifold of useful biocatalysts. The endophytic community is a particularly interesting group of microorganisms since they have adapted themselves to live in an environment rich in biologically active compounds. Furthermore, several endophytes are able to produce secondary metabolites mimicking their host plant. It has been proposed that the endophytes have acquired these capabilities through years of co-evolution with their host plant. These characteristics indicate that endophytic microorganisms can be a rich source of novel enzymes; despite that, they have been scarcely explored in biocatalysis. This review attempts to cover all the precedents in the area of biotransformation and biocatalysis mediated by endophytic microorganisms.



SCOPUS







Completo

ARCE, G.; CARRAU, G.; BELLOMO; GONZALEZ, D.

Greener Synthesis of an Amide by Direct Reaction of an Acid and Amine under Catalytic Conditions. World Journal of Chemical Education, v.: 3 1, p.: 27 - 29, 2015

Palabras clave: química verde

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Verde

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 23751665 ; DOI: 10.12691/wjce-3-1-4

<http://pubs.sciepub.com/wjce/3/1/4/index.html>

A simple and high-yielding laboratory experiment that involves the boric acid catalyzed amidation of benzoic acid is described. The experiment makes use of recent chemistry, it is appropriate for advanced undergraduate chemistry students, and demonstrates several important concepts including homogeneous catalysis and green chemistry.



Completo

VEGA, B.; REYES, B.; RODRIGUEZ, P.; SIERRA, W.; GONZALEZ, D.; MENENDEZ, P.

3-Hydroxycineole bioproduction from 1,8-cineole using *Gymnopilus spectabilis* 7423 under resting cell conditions. Biocatalysis, v.: 1 1, p.: 44 - 48, 2015

Palabras clave: Biocatalysis; cineole

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Alemania ; ISSN: 08864454 ; DOI: 10.1515/boca-2015-0002

<http://www.degruyter.com/view/j/boca.2014.1.issue-1/boca-2015-0002/boca-2015-0002.xml?format=INT>

Abstract: This report describes the high yield biotransformation of 1,8-cineole by the strain *Gymnopilus spectabilis* 7423, a common fungus isolated from the Eucalyptus tree. The biotransformation was conducted under resting cell conditions and different parameters were tested in order to achieve up to 90% bioconversion. Only two regioisomers were detected, and they were identified as 3- and 2-hydroxy-1,8-cineole and 2-hydroxy-1,8-cineole obtained in a 82:8 ratio.



Completo

CORONEL, C.; ARCE, G.; IGLESIAS, C.; MAGALLANES NOGUERA, C.; RODRIGUEZ BONNECARRÈRE, P.; RODRÍGUEZ GIORDANO, S.; GONZALEZ, D.

Chemoenzymatic synthesis of fluoxetine precursors. Reduction of Beta-substituted propiophenones. Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic, v.: 102, p.: 94 - 98, 2014

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 13811177 ; DOI: 10.1016/j.molcatb.2014.01.022

<http://dx.doi.org/10.1016/j.molcatb.2014.01.022>

Abstract: Five endophytic yeast strains isolated from edible plants were tested in the reduction B-chloro- and B-azidopropiophenone for the preparation of optically active fluoxetine precursors. The biotransformation rendered not only the corresponding chiral substituted alcohols, but also unsubstituted alcohols and ketones. The product profile was studied and a plausible mechanism for the reductive elimination of the functional group is proposed.



Completo

CARRAU, G.; DREWES, CARINE C ; SHIMADA, A.; BERTUCCI, A.; FARSKY, SANDRA H. ; STEFANI, H. A.; GONZALEZ, D.

Synthesis and preliminary biological evaluation of a compound library of triazolylcyclohexanols. Bioorganic and Medicinal Chemistry, v.: 21, p.: 4225 - 4232, 2013

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 09680896 ; DOI: 10.1016/j.bmc.2013.04.084

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bmc.2013.04.084>

Abstract: A small library of compounds was prepared by a combination of toluene dioxygenase (TDO)-catalyzed enzymatic dihydroxylation and copper (I)-catalyzed Huisgen cycloaddition. Some compounds were obtained by coupling an alkyne and a cyclohexanol derivative, while more complex structures were obtained by a double Huisgen reaction of a dialkyne and two molecules of the cyclohexanol. The compounds were fully characterized and subjected to preliminary biological screening.



Completo

BERTUCCI, A.; BELLOMO, A.; DE LA SOVERA, V.; CARRAU, G.; RAIMONDI, M.; SACCHINO, S.; STEFANI, H. A.; GONZALEZ, D.  
Antifungal Activity of a Library of Cyclitols and Related Compounds. Letters in Drug Design and Discovery, v.: 11 1, p.: 67 - 75, 2013

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 15701808 ; DOI: 10.2174/15701808113109990036

<http://eurekaselect.com/112749>

Abstract: The antifungal activity of a library of 32 cyclitols and derivatives, including 6 previously unreported cyclitol amino acid conjugates, was studied against the clinically important yeasts *Candida albicans*, *Candida tropicalis* and *Cryptococcus neoformans* along with *Saccharomyces cerevisiae*. Bioautography followed by standardized microbroth dilution methods were used and allowed to identify an azidoinositol glycoside (11) and an azidoconduritol linked to an aromatic aldehyde (18) as promising compounds. The results suggest the relevance of exploring synthetic cyclitol structures as potential antifungal leaders.



SCOPUS



Completo

GONZALEZ, A.; ALTESOR, P.; ALVEZ, L.; LIBERATTI, P.; SILVA, H.; RAMOS, J. C.; CARRERA, I.; GONZALEZ, D.; SEOANE, G.; ROSSINI, C.; CASTIGLIONI, E.; GAMENARA, D.

Synthesis and Field Evaluation of Synthetic Blends of the Sex Pheromone of *Crociosema aporema* (Lepidoptera: Tortricidae) in Soybean. Journal of the Brazilian Chemical Society, v.: 23, p.: 1997 - 2002, 2012

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Brasil ; ISSN: 01035053

<http://www.jbcs.sbq.org.br/imagebank/pdf/v23n11a06.pdf>

Abstract: *Crociosema* (= *Epinotia*) *aporema* (Walsingham) (Lepidoptera: Tortricidae) is a bud borer that feeds on soybean and forage legumes. Its economic importance is restricted to South America, where it can alternate throughout the year between forage and grain legumes. The sex pheromone of *C. aporema* females is composed of a 15:1 mixture of (7Z,9Z)-dodeca-7,9-dien-1-ol and (7Z,9Z)-dodeca-7,9-dienyl acetate. Aiming at the development of a monitoring tool, it was synthesized both components of the pheromone and evaluated male captures in pheromone traps baited with different blends of synthetic pheromone, in an experimental soybean field in Uruguay. The conjugated dienes were obtained from 2-pentyn-1-ol and 1,7-heptanediol, by oxidation of the former, Wittig coupling and Zn-catalyzed reduction of the triple bond. The 1:1 mixture was the most efficient in capturing males. The pheromone traps were attractive for up to 40 days, even with small septum loads (0.1 mg) and low population levels.



SCOPUS

latindex



Completo

DE LA SOVERA, V.; BELLOMO, A.; GONZALEZ, D.; STEFANI, H. A.

Expanding Cyclitol Structural Diversity by Biocatalysis and Metalocatalysis. A Click Chemistry Approach.. Molecular Diversity, v.: 15 1, p.: 163 - 172, 2011

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 13811991 ; DOI: 10.1007/s11030-010-9237-6

<http://dx.doi.org/10.1007/s11030-010-9237-6>

Abstract: The palladium catalyzed cross-coupling reaction of phenyltriisoboroborate with a chemoenzymatically derived bromoazidoconduritol, combined with 1,3-dipolar cycloaddition, with a variety of alkynes is described. Fourteen new compounds were synthesized in moderate to good yields. The click chemistry reaction can be effected by using sodium ascorbate and  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  as catalyst in toluene-H<sub>2</sub>O at room temperature.



SCOPUS



Completo

DE LA SOVERA, V.; BELLOMO, A.; GONZALEZ, D.

Click chemistry and biocatalysis for the preparation of pancratistatin analogs.. Tetrahedron Letters, v.: 52, p.: 430 - 433, 2011

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00404039 ; DOI: 10.1016/j.tetlet.2010.11.084

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040403910020940>

Abstract: Tricyclic compounds that are advanced precursors for the synthesis of analogs of the antitumoral alkaloid pancratistatin were prepared by a short sequence that involved enzymatic dihydroxylation, epoxidation, and intramolecular Huisgen cycloaddition.



SCOPUS





Completo

RODRIGUEZ BONNECARRÈRE, P.; REYES, B.; BARTON, M.; CORONEL, C.; MENENDEZ, P.; GONZALEZ, D.; RODRÍGUEZ GIORDANO, S.

Stereoselective biotransformation of  $\alpha$ -alkyl- $\beta$ -keto esters by endophytic bacteria and yeast.. *Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic*, v.: 71 3-4, p.: 90 - 94, 2011

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 13811177 ; DOI: 10.1016/j.molcatb.2011.04.003

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S138111771100107X>

Abstract: Several strains of endophytic bacteria and yeast were isolated from *Daucus carota*, *Erythrina crista-galli*, *Curcubita maxima* and *Fortunella margarita*, and tested for the reduction of two model  $\alpha$ -alkyl- $\beta$ -ketoesters. The yeasts strains resulted better biocatalysts for the reduction of the tested substrates with the exception of *E. agglomerans* C8 strain, isolated from *Erythrina crista-galli*, that provided the best results for the preparation of syn (2R,3S)  $\alpha$ -alkyl  $\beta$ -hydroxyesters. Among the isolated yeast strains, the *Pichia* sp strain isolated from *Daucus carota*, was the best biocatalyst for production of anti (2S,3S)  $\alpha$ -alkyl  $\beta$ -hydroxyesters. Our results show that the microbial endophytic community provides an interesting niche on the search for novel biocatalysts.



SCOPUS



Completo

CASULLO, P.; MENENDEZ, P.; GONZALEZ, D.

Obtención enzimática de jabón: una revisión verde para un experimento clásico de educación secundaria.. *Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química*, v.: 26, p.: 115 - 118, 2011

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Educación

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* San Luis, Argentina ; ISSN: 0328087X

Abstract: La obtención de jabón mediante la hidrólisis de grasa o aceite con hidróxido de sodio, empleando etanol para favorecer la interacción entre el aceite y el agua y cloruro de sodio para precipitar el jabón y separar el glicerol, es una actividad industrial muy antigua y un experimento de laboratorio de amplio uso en Educación Secundaria. En este trabajo se propone una alternativa que incorpora elementos de Química Verde para dicho proceso: la obtención de jabón mediante la hidrólisis de aceite de girasol enriquecido en ácido oleico por la acción de una lipasa, seguida de un tratamiento con carbonato de sodio y cloruro de sodio a temperatura ambiente.



Completo

MATHO, C.; CANTOU, G.; SANBORN, J.; LAST, JEROLD; HAMMOCK, B.; ROEL, A.; GONZALEZ, D.; GONZALEZ-SAPIENZA, G.

A Clomazone Immunoassay to Study the Environmental Fate of the Herbicide in Rice (*Oryza sativa*) Agriculture.. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, v.: 58 7, p.: 4367 - 4371, 2010

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* USA ; ISSN: 00218561

<http://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/jf9043259>

Abstract: The environmental impact of rice agriculture is poorly studied in developing countries, mainly due to limitations of the analytical capacity. Here, we report the development of a clomazone enzyme-linked immunosorbent assay as a fast and cost-effective tool to monitor the dissipation of this herbicide along the harvest. Antibodies were prepared using different strategies of hapten conjugation, and the best hapten/antibody pair was selected. It proved to be a reliable tool to measure the herbicide in the 2.0-20 ng/mL range in field samples, with excellent correlation with high-performance liquid chromatography results. The assay was used to study the dissipation of the herbicide in the floodwater of experimental rice paddies in Uruguay. Large differences in the residual amounts of herbicide were observed depending on the flooding practices. Because of its robustness and simplicity, the assay may be useful to delineate and monitor management practices that can contribute to minimizing the release of the herbicide in the environment.



SCOPUS

Completo

BELLOMO, A.; CAMARANO, S.; ROSSINI, C.; GONZALEZ, D.

Enantiospecific synthesis and insect feeding activity of sulfur containing cyclitols.. *Carbohydrate Research*, v.: 343 1, p.: 44 - 51, 2009

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00086215

<http://dx.doi.org/10.1016/j.carres.2008.09.026>

Abstract: The first syntheses of two deoxythiocyanocyclitols (4-deoxy-4-thiocyano-l-chiro-inositol and deoxythiocyanoconduritol F) and two deoxysulfonocyclitol acetals are reported by a chemoenzymatic enantioselective route. The compounds were prepared by a sequence of enzymatic and ruthenium-catalyzed dihydroxylations, and the results were studied regarding reaction conditions and co-catalyst for different derivatives. The new compounds were included in a minilibrary of deoxygenated cyclitols and evaluated for their capacity to influence the feeding behavior of

Epilachna paenulata (Coleoptera: Coccinellidae), a common pest of the Cucurbitaceae crops.



Completo

BELLOMO, A.; WEBER M.; GONZALEZ, D.; STEFANI, H. A.

Consecutive Biocatalysis-Palladium Catalysis II: Synthesis of Conduritol-Alkyne Conjugates.. Catalysis Communications, v.: 10, p.: 1647 - 1650, 2009

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 15667367

<http://dx.doi.org/10.1016/j.catcom.2009.05.001>

Abstract: The palladium-catalyzed cross-coupling reaction of potassium alkynyltrifluoroborates with a chemoenzymatically derived deoxyconduritol is described. Six new compounds were synthesized in moderate to good yields. The alkynyl cross-coupling reaction can be effected using 10 mol% of Pd(PPh<sub>3</sub>)<sub>4</sub> as catalyst in toluene-H<sub>2</sub>O in the presence of Cs<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> as the inorganic base.



Completo

BELLOMO, A.; BONILLA, J. B.; LOPEZ-PRADOS, J.; MARTIN-LOMAS, M.; GONZALEZ, D.

Chemoenzymatic synthesis of glycosyl-deoxyinositol derivatives. First example of a fagopyritol analog containing an aminoinositol unit.. Tetrahedron-Asymmetry, v.: 20 17, p.: 2061 - 2064, 2009

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: USA ; ISSN: 09574166

<http://dx.doi.org/10.1016/j.tetasy.2009.08.011>

Abstract: The first synthesis of two fagopyritol &#946;-analogues (&#946;-d-galactopyranosyl-(1&#8242;&#8594;1)-conduramine F-4 and &#946;-d-galactopyranosyl-(1&#8242;&#8594;3)-4-aminodeoxy-l-chiro-inositol) has been accomplished by a chemoenzymatic route in satisfactory yields. The key step of the synthesis is the TMSOTf-promoted glycosylation reaction of a deoxyconduritol derivative. The methodology is amenable to scale-up and expandable to the preparation of other pseudofagopyritols.



Completo

BELLOMO, A.; BERTUCCI, A.; STEFANI, H. A.; VAZQUEZ, A.; GONZALEZ, D.

Novel Deoxy-selenylconduritol: Chemoenzymatic Synthesis and Biological Evaluation.. Tetrahedron Letters, v.: 20 23, p.: 2673 - 2676, 2009

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00404039

<http://dx.doi.org/10.1016/j.tetasy.2009.11.004>

Abstract: The first synthesis of two selenyldeoxycyclitols (4-Bromo-phenylselenyl conduritol F and Phenylselenylconduritol F) is reported by a chemoenzymatic enantioselective route. The key step of the synthesis is the selenolysis of a vinyl epoxide. The new compounds were evaluated for their capacity to inhibit the growth of different microorganisms using a modification of the agar diffusion technique with thin layer chromatography plates as support.



Completo

BELLOMO, A.; GONZALEZ, D.; STEFANI, H. A.

Synthesis of unnatural cyclitols via combined enzymatic-palladium catalysis approach.. Journal of Organometallic Chemistry, v.: 693, p.: 1136 - 1142, 2008

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 0022328X ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jorganchem.2008.01.006>

Abstract The Suzuki-Miyaura cross-coupling reaction of a hydroxylated vinyl bromide obtained by a chemoenzymatic approach with a diverse range of potassium organotrifluoroborates has been accomplished catalyzed by Pd(PPh<sub>3</sub>)<sub>4</sub> in satisfactory yields. A variety of functional groups are tolerated in the nucleophilic partner.



Completo

DIAZ, M.; GONZALEZ, A.; CASTRO-GAMBOA, I.; GONZALEZ, D.; ROSSINI, C.

First record of L-quebrachitol in *Allophylus edulis* (Sapindaceae). *Carbohydrate Research*, v.: 343, p.: 2699 - 2700, 2008

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00086215 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://dx.doi.org/10.1016/j.carres.2008.07.014>

Abstract *Allophylus edulis*, commonly called Chal chal, is a member of the Sapindaceae occurring in the Uruguayan and Brazilian native flora. During the phytochemical analysis of two Chal chal specimens from two well-differentiated geographical zones (Assis, S o Paulo, Brazil, and Santa Luc a, Canelones, Uruguay), considerable amounts of L-quebrachitol were isolated from both samples. The isolation was carried out from the ethanolic twig extracts obtained by maceration of both vegetal samples. White easily distinguishable crystals were mechanically separated, washed, and characterized by 1D and 2D NMR experiments and by MS data. Such techniques confirmed that the crystals isolated from sources collected in both countries resulted in the same compound, l-quebrachitol, a natural product not previously reported for this species and one that has been investigated as a sugar substitute for diabetics. Worthy of note, the content of L-quebrachitol in *A. edulis* may be the chemical basis to explain its ethnobotanical uses, since infusions of this plant are used to treat diabetes in the practice of local traditional medicine.



SCOPUS

Completo

BELLOMO, A.; GIACOMINI, C.; BRENA, B.; SEOANE, G.; GONZALEZ, D.

Chemoenzymatic synthesis and biological evaluation of (-)-conduramine C-4.. *Synthetic Communications*, v.: 37, p.: 3509 - 3518, 2007

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00397911 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

Abstract Previously unreported (&#8722;)&#8208;conduramine C&#8208;4 was synthesized in six steps from a bacterial bromobenzene metabolite in 23% overall yield. The chemoenzymatic route involved toluene dioxygenase dihydroxylation, &#946;&#8208;epoxidation, epoxide ring&#8208;opening, Staudinger reduction, radical debromination, and Amberlite&#8208; catalyzed hydrolysis.

(&#8722;)&#8208;Conduramine C&#8208;4 and other related compounds synthesised were assayed for galactosidase&#8208;activity inhibition against &#946;&#8208;D&#8208;galactoside galactohidrolase isolated from *Aspergillus oryzae*.



SCOPUS

Completo

ALDABALDE, V.; ARCIA, P.; GONZALEZ, A.; GONZALEZ, D.

Enzymatic synthesis of chiral heteroaryl alcohols using plant fragments as the only biocatalyst and reducing agent.. *Green Chemistry Letters and Reviews*, v.: 1 1, p.: 25 - 30, 2007

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 17518253 ; DOI: 10.1080/17518250701756983 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

[http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17518250701756983#.Uy-IM\\_IdV2A](http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17518250701756983#.Uy-IM_IdV2A)

Abstract: The enzymatic reduction of prochiral heterocyclic ketones by carrot (*Daucus carota*) root in water afforded the corresponding S-alcohols in accordance with the Prelog's rule. The reaction was performed under various conditions in order to optimize the procedure of bioreduction regarding reaction time, yield, and optimal mass of carrot. The optimized procedure was used to test the ability of other plants to carry out the reaction. In the latter experiment, it was observed that, with regard to stereospecificity, most vegetables tested were poorer reducing agents compared to *D. carota*.



Completo

RODRIGUEZ BONNECARRÈRE, P.; BARTON, M.; ALDABALDE, V.; ONETTO, S.; PANIZZA, P.; MENENDEZ, P.; GONZALEZ, D.; RODRÍGUEZ GIORDANO, S.

Are endophytic microorganisms involved in the stereoselective reduction of ketones by *Daucus carota* root?. *Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic*, v.: 49, p.: 8 - 11, 2007

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 13811177 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://dx.doi.org/10.1016/j.molcatb.2007.06.011>

Abstract Four strains of endophytic microorganisms isolated from carrot root were able to carry out the reduction of the carbonyl group with diverse degree of enantio-, and diastereoselectivity. Furthermore, biotransformation in the presence of bacterial inhibitor affects the stereochemical outcome of the reaction, and the concomitant addition of a yeast inhibitor results in a large decrease in the conversion percentage. These results indicate that endophytic microorganisms might be involved in the enantioselective reduction of ketones and ketoesters with fresh carrot root pieces.



SCOPUS

Completo

BELLOMO, A.; GONZALEZ, D.

*Diastereodivergent synthesis of optically pure vinyl episulphides and hydroxy thiocyanates from a bacterial metabolite.. Tetrahedron Letters, v.: 48, p.: 3047 - 3051, 2007*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00404039 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://dx.doi.org/10.1016/j.tetlet.2007.02.113>

*Abstract Diastereodivergent episulfides were chemoenzymatically derived from bromobenzene by sequential toluene dioxygenase dihydroxylation, followed by chemical epoxidation and thiolysis. The epoxide ring-opening by thiocyanate ion under literature conditions rendered the corresponding hydroxy thiocyanates and not the thiiranes as usually observed. Ring closing under carefully optimized conditions allowed the preparation of optically pure thiiranes that are key precursors for the preparation of thioconduritols and pseudodisaccharides.*



Completo

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

*Enantioselective Reduction by Crude Plant Parts: Reduction of Benzofuran-2-yl methyl ketone with Carrot (Daucus carota) Bits.. Journal of Chemical Education, v.: 83, p.: 1049 - 1051, 2006*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

Sistema Nacional de Investigadores  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Educacion

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00219584 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

*Abstract: The use of biocatalysis and biotransformations are important tools in green chemistry. The enantioselective reduction of a ketone by crude plant parts, using carrot (Daucus carota) as the reducing agent is presented. The experiment introduces an example of a green chemistry procedure that can be tailored to fit in a regular laboratory session. Among other concepts, the experiment teaches chromatographic separation on the microscale level.*



Completo

BELLOMO, A.; GONZALEZ, D.

*Catalytic Thiolysis of Chemoenzymatically Derived Vinylepoxides. Efficient Synthesis of Homochiral Phenylthioconduritol F.. Tetrahedron-Asymmetry, v.: 17, p.: 474 - 478, 2006*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 09574166 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://dx.doi.org/10.1016/j.tetasy.2006.01.024>

*Abstract The chemoenzymatic synthesis of enantiomerically pure phenylthioconduritol F obtained in 44% overall yield is described. The key step of the synthesis is the Yb(III) thiolysis of a vinyl epoxide, which was studied in depth. The methodology is amenable to scale up and expandable to the preparation of other thiocyclitols.*



Completo

BELLOMO, A.; BROVETTO, M.; COMAS, H.; ONETTO, S.; ROLDOS, V.; RODRIGUEZ-AYAN, M. N.; GONZALEZ, D.; PANDOLFI, E.

*Creacion de un sistema de aprendizaje programado (sap) fortalecido con grupos de interaccion estudiante/docente.. Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, v.: 21, p.: 139 - 142, 2006*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Educacion

*Medio de divulgación:* Papel ; Lugar de publicación: San Luis ; ISSN: 0328087X ; Idioma/Pais: Español/Argentina

*Abstract: We herein describe a Programmed Learning System (PLS or SAP in its Spanish acronym) for the Organic Chemistry 102 course of Facultad de Química (UdelAR). The system is based on a series of interactive problem exercises offered in a web site. The web-based problems are complemented with periodical face-to-face meetings among tutors and students gathered in small groups. The tutor worked with the students along the semester to clear out doubts on the problems and walk forward in a deeper understanding of the subject of study. Moreover, the student-teacher interaction operated as feedback to optimize the PLS and allowed its expansion to other organic chemistry courses.*



Completo

VITELIO, C.; BELLOMO, A.; BROVETTO, M.; VITELIO, C.; GONZALEZ, D.

Concise Chemoenzymatic Synthesis of epi-Inositol. *Carbohydrate Research*, v.: 339 10, p.: 1773 - 1778, 2004

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00086215 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra

<http://dx.doi.org/10.1016/j.carres.2004.04.011>

Abstract epi-Inositol was synthesized in six steps in 40% overall yield from a bacterial bromobenzene metabolite. The chemoenzymatic route involved toluene dioxygenase oxidation, substrate-directed catalytic osmylation, m-CPBA epoxidation, radical debromination, and Amberlite-catalyzed hydrolysis. The route described is amenable to scaleup and could allow access to cis-inositol, and deoxy derivatives of epi-inositol.



Completo

HUDLICKY, T.; RINNER, U.; GONZALEZ, D.; AKGUN, H.; SCHILLING, S.; SIENGALEWICZ, P.; MARTINOT, T.; PETTIT, G. R.

Total Synthesis and Biological Evaluation of Amaryllidaceae Alkaloids: Narciclasine, ent-7-Deoxypancratistatin, 7-Deoxypancratistatin, and Truncated Derivatives.. *Journal of Organic Chemistry*, v.: 67, p.: 8726 - 8743, 2002

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00223263 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jo020129m>

Abstract: Biocatalytic approaches have yielded efficient total syntheses of the major Amaryllidaceae alkaloids, all based on the key enzymatic dioxygenation of suitable aromatic precursors. This paper discusses the logic of general synthetic design for lycoricidine, narciclasine, pancratistatin, and 7-deoxypancratistatin. Experimental details are provided for the recently accomplished syntheses of narciclasine, ent-7-deoxypancratistatin, and 10b-epi-deoxypancratistatin via a new and selective opening of a cyclic sulfate over aziridines followed by aza-Payne rearrangement. The structural core of 7-deoxypancratistatin has also been degraded to a series of intermediates in which the amino inositol unit is cleaved and deoxygenated in a homologous fashion. These truncated derivatives and the compounds from the synthesis of the unnatural derivatives have been tested against six important human cancer cell lines in an effort to further develop the understanding of the mode of action for the most active congener in this group, pancratistatin. The results of the biological activity testing as well as experimental, spectral, and analytical data are provided in this manuscript for all relevant compounds.



Completo

HUDLICKY, T.; GONZALEZ, D.; GIBSON, D. T.

Enzymatic Dihydroxylation of Aromatics in Enantioselective Synthesis: Expanding Asymmetric Methodology.. *Aldrichimica acta*, v.: 32, p.: 35 - 62, 1999

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00025100 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

[http://www.sigmaaldrich.com/etc/medialib/docs/Aldrich/Acta/al\\_acta32\\_2.Par.0001.File.tmp/al\\_acta32\\_2.pdf](http://www.sigmaaldrich.com/etc/medialib/docs/Aldrich/Acta/al_acta32_2.Par.0001.File.tmp/al_acta32_2.pdf)

Description: A review on synthetic application of dioxygenases including data for 122 optically pure metabolites and all chemical modifications described until 1999.



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

REDDY, G. D.; WIEST, O.; HUDLICKY, T.; SCHAPIRO, V.; GONZALEZ, D.

Electron transfer catalyzed 2+2 cycloreversion of benzene dimers. *Journal of Organic Chemistry*, v.: 64 8, p.: 2460 - 2463, 1999

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223263 ; DOI: 10.1021/jo982398b ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jo982398b>

Abstract: The catalysis of the [2 + 2] cycloreversion of the anti-o,o'-benzene dimer 1 and the syn-o,o'-naphthalene-benzene dimer 2 through thermal and photoinduced electron transfer is studied using experimental and computational methods. The reaction of the radical cations formed by electron transfer is at least 105 times faster than the thermal background reaction. It is demonstrated that the photoinduced electron transfer catalyzed reaction proceeds via an electron transfer sensitized pathway and that the observed inverse secondary deuterium isotope effect of  $0.91 \pm 0.02$  on the reaction is due to the equilibrium isotope effect on the electron transfer step. The relevance of these findings on the mechanism of the electron transfer catalyzed [2 + 2] cycloreversion of the biologically important cis,syn-cyclobutane-thymine dimer is also discussed.





Completo

GONZALEZ, D.; MARTINOT, T.; HUDLICKY, T.

A short chemoenzymatic synthesis of (+)-narciclasine. *Tetrahedron Letters*, v.: 40 16, p.: 3077 - 3080, 1999

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00404039 ; Idioma/Pais: Inglés/Gran Bretaña

[http://dx.doi.org/10.1016/S0040-4039\(99\)00433-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0040-4039(99)00433-5)

Abstract: The title alkaloid has been synthesized in eight operations from dibromobenzene and o-vanillin, via enzymatic oxidation of the former compound, Suzuki coupling and aBischler-Napieralski type cyclization as the key transformations.



Completo

BUTORA, G.; HUDLICKY, T.; FEARNLEY, S. P.; STABILE, M.; GUM, A.; GONZALEZ, D.

Toward a practical synthesis of morphine. The first several generations of a radical cyclization approach. *Synthesis-Stuttgart*, p.: 665 - 681, 1998

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00397881 ; Idioma/Pais: Inglés/Alemania

<http://www.brocku.ca/mathematics-science/departments-and-centres/chemistry/faculty/Hudlicky/Synthesis-1998-665.pdf>

Abstract: A radical cyclization approach to the complete skeleton of morphine was investigated in several iterations. The attempt at a radical cascade via a Bergman-type intermediate derived from ene-diyne 10 failed during a model study in which 10-membered silicon-tethered ene-diyne 17 proved inert to Bergman cyclization conditions. A second model study involving ene-diyne 27, functionalized with an allyl group, underwent Claisen rearrangement to 32 in preference to a Bergman-type cyclization.



Completo

HUDLICKY, T.; GONZALEZ, D.; ENDOMA, M. A. A.; STABILE, M.; DELUCA, M.; PARKER, D.; GIBSON, D. T.; RESNICK, S.; WHITED, G.

New metabolites from the microbial oxidation of fluorinated aromatic compounds. *Journal of Fluorine Chemistry*, v.: 89 1, p.: 23 - 30, 1998

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00221139 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022113998000815>

Abstract: m-Bromo-2,3-difluorotoluene (1) and 1-bromo-2,3-difluorobenzene (4) were subjected to microbial oxidation by *Pseudomonas putida* strain 39/D and the corresponding *Escherichia coli* recombinant microorganism (strain JM 109(pDTG601)), which express toluene dioxygenase. The absolute stereochemistry of the major oxidation products have been determined as cis-(2R,3S)-5-bromo-2,3-dihydroxy-2,3-difluoromethylcyclohexa-4,6-diene (2), and cis-(2S,3S)-1-bromo-5,6-difluoro-2,3-dihydroxy-4,6-diene (5). The regiochemistry of a minor metabolite has been established as cis-5-bromo-3,4-dihydroxy-2,3-difluoromethylcyclohexa-1,5-diene (3).



Completo

SCHAPIRO, V.; GONZALEZ, D.; SEOANE, G.; HUDLICKY, T.

New metabolites from toluene dioxygenase dihydroxylation of oxygenated biphenyls. *Tetrahedron-Asymmetry*, v.: 8 7, p.: 975 - 977, 1997

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 09574166 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957416697000591>

Abstract: Direct microbial oxidation of 2-methoxybiphenyl and 2,3-dimethoxybiphenyl by *E. coli* JM109 (pDTG601) furnished enantiomerically pure 3-(2-methoxyphenyl)-(1S,2R)-3,5-cyclohexadiene-1,2-diol (2) and 3-(2,3-dimethoxyphenyl)-(1S,2R)-3,5-cyclohexadiene-1,2-diol (3) respectively as the only reaction products.



Completo

GONZALEZ, D.; SEOANE, G.; SCHAPIRO, V.; HUDLICKY, T.

Chemoenzymatic synthesis of unnatural amino acids via modified claisen rearrangement of glycine enolates. Approach to morphine synthesis. *Journal of Organic Chemistry*, v.: 62 5, p.: 1194 - 1195, 1997

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00223263 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/jo962315w>

Abstract: The Kasmaier-Claisen rearrangement was applied for the first time in the synthesis of chiral optically pure unnatural amino acids.



SCOPUS

Completo

SERRA, G.; GONZALEZ, D.; MANTA, E.

A controlled stepwise oxidation of ethyl 2-oxothiazolidine-4- carboxylate to the corresponding 2-hydroxythiazole. *Heterocycles*, v.: 41 12, p.: 2701 - 2711, 1995

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 03855414 ; DOI: 10.3987/COM-95-7137 ; Idioma/Pais: Inglés/Japón

<http://jglobal.jst.go.jp/public/20090422/200902161085259860>

Abstract: Methyl 2-hydroxythiazole-4-carboxylate was obtained via a controlled stepwise oxidative procedure from the corresponding 2-oxothiazolidine. A series of intermediates have been isolated and characterized, supporting the ionic and radical mechanisms already proposed in the literature.



SCOPUS



## Artículos aceptados

### Arbitrados

Completo

DE LA SOVERA, V.; SUESCUN, L.; BELLOMO, A.; GONZALEZ, D.

Chemoenzymatic synthesis of triazololactams structurally related to pancratistatin. *European Journal of Organic Chemistry*, 2017

*Palabras clave:* click chemistry

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

ISSN: 1434193X ; DOI: 10.1002/ejoc.201700334

ABSTRACT Four tricyclic lactams that structurally resemble alkaloids with the pancratistatin skeleton were synthesized from bromobenzene by a chemoenzymatic strategy. The sequence involved enzymatic dihydroxylation, efficient stereodirected oxidation of double bonds, inter- or intramolecular Huisgen cycloaddition and a solvent free cyclization. The complex structures were obtained in high chemical and optical purity and can be good candidates for biological testing. SELECCIONADO PARA ARTICULO DE TAPA



SCOPUS



## Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

RODRIGUEZ, P.; GONZALEZ, D.; RODRÍGUEZ GIORDANO, S.

Microorganismos endófitos: un nicho poco explorado en biocatálisis. , 2017

*Libro:* Biotransformação e Biotransformação – Fundamentos e Aplicações - Quarta Série de Textos do Workshop de Biotransformação e Biotransformação. v.: 4,

*Organizadores:* Itabaiana, Ivaldo J.R.; De Souza, Rodrigo O.M.A.

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

*Medio de divulgación:* Internet;

<https://revolucaoebook.com.br/onsales/biotransformacao-fundamentos-e-aplicacoes/>

Capítulo de libro publicado

CASULLO, P.; SOUBIRON, E.; MOYNA, P.; GONZALEZ, D.

Química Verde. Sus metas, los desafíos y las formas de contribuir a su desarrollo desde la enseñanza media. , 2011

*Libro:* Aportes de la Química al mejoramiento de la calidad de vida. v.: 1, p.: 1 - 46,

*Organizadores:* Proyecto DAR (PEDECIBA - UNESCO)

*Editorial:* Montevideo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Verde

*Medio de divulgación:* Papel; *En prensa:* Si

Capítulo de libro publicado

SEOANE, G.; GONZALEZ, D.; SCHAPIRO, V.

Biotransformaciones: una alternativa sustentable en síntesis orgánica , 2004

*Libro:* Green Chemistry in Latin America. v.: 1 , 1 , 11, p.: 31 - 51, Italia

*Organizadores:* Tundo, P.; Hoyos de Rossi, R.

*Editorial:* INCA , Venecia

*Palabras clave:* green chemistry; biotransformations

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 88-88214-1; *Idioma/Pais:* Español/Italia;

## Trabajos en eventos

Completo

GONZALEZ, D.

El conflicto de las plantas de celulosa del Río Uruguay: una aproximación científica al tema , 2006

*Evento:* Regional , El conflicto de las plantas de celulosa del Río Uruguay: una aproximación científica al tema , Buenos Aires , 2006

*Anales/Proceedings:* [www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/geo/eventos](http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/geo/eventos)

*Editorial:* [www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/geo/eventos](http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/geo/eventos) , Buenos Aires

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Verde

*Medio de divulgación:* Internet; *Idioma/Pais:* Español/Argentina;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Universidad de Buenos Aires / Beca

[www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/geo/eventos](http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/geo/eventos)

Conferencia invitada

Completo

BELLOMO, A.; SEOANE, G.; GONZALEZ, D.

Síntesis quimioenzimática de (-)-conduramina C-4 , 2003

*Evento:* Regional , XI Jornadas de Jóvenes Investigadores de AUGM , La Plata - Provincia de Bs.As. , 2003

*Anales/Proceedings:* Anales de la XI Reunión de Jóvenes Investigadores de AUGM , 1 Arbitrado: SI

*Editorial:* Universidad de La Plata , La Plata

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/Argentina;

## Texto en periódicos

Revista

GONZALEZ, D.

2011: Año Internacional de la Química , Revista Institucional de Crandon , v: 8(1) , p: 6 , 2011

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Montevideo;



Periodicos

GONZALEZ, D.

Las plantas de celulosa requieren control independiente por personal capacitado y equipamiento moderno , El Telegrafo , v: , p: 67 , 2005

*Lugar de publicación:* Paysandu;

[www.fagro.edu.uy/~ira/web/Nota%20David%20Gonzalez.pdf](http://www.fagro.edu.uy/~ira/web/Nota%20David%20Gonzalez.pdf)

Revista

GONZALEZ, D.

ChemDraw Ultra 7.0 , ChemNews.com , v: 12 (4) , p: 1717 , 2002

*Lugar de publicación:* CambridgeSoft Corporation;

<http://chemnews.cambridgesoft.com/art.cfm?language=&S=257>

## Producción técnica

### Productos

Otro , Fármacos y similares

GONZALEZ, D.; BELLOMO, A.

Fabricacion de alcoholes quirales a escala de laboratorio , Se sintetizo un compuesto quiral opticamente puro para la empresa Innocentive , 2006

*Aplicación:* SI , El compuesto fue comercializado

*Institución financiadora:* Innocentive, Inc.

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

Otro , Fármacos y similares

GONZALEZ, D.; HUDLICKY, T.

Fabricacion de bromociclohexanodiol opticamente puro a escala de 500 g , Se fabrico el producto apra su comercializacion a traves de una fundacion asociada a la U. de Florida , 1999

*Aplicación:* SI , El compuesto se vendio a la Firma Sigma-Aldrich

*Institución financiadora:* TDC Research, Inc.

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Estados Unidos

Otro , Fármacos y similares

GONZALEZ, D.; BRAMMER, L.; HUDLICKY, T.

Fabricacion de D-chiro-inositol a escala de 10 g , Se fabrico el producto apra su comercializacion a traves de una fundacion asociada a la U. de Florida , 1998

*Aplicación:* SI , El compuesto se vendio a la Firma Sigma-Aldrich

*Institución financiadora:* TDC Research, Inc.

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Estados Unidos

### Trabajos Técnicos

Consultoría

GONZALEZ, D.; RODRIGUEZ HARALAMBIDES, A.; QUEIJO, C.

Alternativas verdes para la fabricacion de menadiona (vitamina K) , Asesorar en Quimica Verde al Centro de Tecnologias mas Limpias de la UM , 2005 , 22 , 2

*Institución financiadora:* Universidad de Montevideo (convenio con UdelaR)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Quimica Verde

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

### Otros

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Material Interactivo de Química Organica (M.I.Q.O.) , 2004

Uruguay , Español , CD-Rom

Extensión del S.A.P. al curso Química Organica 101 y divulgación en CD

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Educación

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Sistema de aprendizaje programado (S.A.P.) , 2003

Uruguay , Español , Internet , <http://webmail.fq.edu.uy/~organica/web%20page%20del%20SAP/saphome.htm>

Software interactivo para apoyo al curso Química Organica 102

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Educación

Organización de eventos

Congreso / Organización

2do. Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones (SILABB II) (Integrante del Comité Organizador y Científico) , 2016

Uruguay , Español , Internet , <https://sites.google.com/site/7enrebb2016/>

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Torre de las Comunicaciones , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Facultad de Química

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Organización de eventos

Congreso / Otra

1o Simposio Latinoamericano de Biocatálise e Biotransformação / VII Workshop de Biocatálise e Biotransformação (Comité Científico) , 2014

Brasil , Portugués , Otros

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Hotel Atlantico , Buzios

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidade Federal de Rio de Janeiro (UFRJ)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

Organización de eventos

Congreso / Otra

4th International IUPAC Conference on Green Chemistry (integrante del comité científico y moderador de panel) , 2012

Brasil , Inglés , Otros , <http://congresscentral.com.br/sbq/ufscar/icgc4/index.php>

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Hotel Mabú , Foz do Iguazu

*Institución Promotora/Financiadora:* IUPAC

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Verde

*Información adicional:* Integrante del Comité Científico. Evaluador de presentaciones. moderador de la sección de biocatálisis.

Organización de eventos

Congreso / Otra

Workshop científico internacional FCF-FQ (Organizador uruguayo) , 2012

Uruguay , Español , Otros

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Facultad de Química - UdelaR , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Facultad de Química de la UDELAR y Facultad de Ciencias Farmaceuticas de la USP

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Información adicional:* Encuentro de investigadores para facilitar y promover los proyectos conjuntos y el intercambio de estudiantes de posgrado.

Organización de eventos

Congreso / Otra

Segundo Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 2011) (Integrante del Comité Organizador y del Comité Científico) , 2011

Argentina , Español , Internet , [www.enaqui.fq.edu.uy](http://www.enaqui.fq.edu.uy)

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Torre de las Comunicaciones , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* PEDECIBA QUIMICA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Organización de eventos

Congreso / Otra

IV Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (IV ENREBB) (Integrante del Comité Organizador y el Comité Científico) , 2010

Uruguay , Español , Internet , [www.enrebb2010.fq.edu.uy](http://www.enrebb2010.fq.edu.uy)

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

UNIT , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Facultad de Química

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

Organización de eventos

Congreso / Otra

Tercer Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (III ENREBB) (Integrante del Comité Científico) , 2008

Argentina , Español , Internet , <http://www.cyted.org/TablonAnuncios/TablonAnuncios.asp>

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Universidad de San Luis , San Luis

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad de San Luis

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

Organización de eventos

Congreso / Otra

Primer Encuentro Latinoamericano de Química Medica, (Integrante del Comité Científico) , 2007

Uruguay , Español , Internet , <http://latquimed.fq.edu.uy/>

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Torre de las Comunicaciones , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad de la Republica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Organización de eventos

Congreso / Otra

III Bazilian Workshop on Biocatalysis – II Encuentro regional de Biocatalysis y Biotransformaciones (Integrante del Comité Científico) , 2006

Brasil , Portugués , Internet , <http://www2.iq.usp.br/biocatalise/wkbiocat2006>

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Universidade de Sao Paulo , Sao Paulo

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidade de Sao Paulo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

Organización de eventos

Congreso / Otra

Primer Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (I ENREBB) (Integrante del Comité Organizador y del Comité Científico) , 2004

Uruguay , Español , Internet

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Intendencia Municipal de Montevideo , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad de la Republica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

Programas en radio o TV

Entrevista

Quimica Verde y Desarrollo Sustentable , 2007

Uruguay , Español

*Emisora:* Radio Sarandi; *Fecha de la presentación:* 15/05/2007

*Duración:* 60 minutos

Montevideo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Quimica Verde

Programas en radio o TV

Mesa redonda

Las plantas de celulosa en Uruguay , 2007

Uruguay , Español

*Emisora:* Canal 4; *Fecha de la presentación:* 03/03/2007

*Duración:* 30 minutos

Montevideo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Verde

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2015 / 2016

*Institución financiadora:* CESBE Movilidad

*Cantidad:* De 5 a 20

CESBE

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

*Institución financiadora:* UdelaR-CAPES

*Cantidad:* De 5 a 20

UdelaR-CAPES

Integrante de la Comisión evaluadora de proyectos de cooperación bilateral entre la Universidad de la República y la Agencia brasilera CAPES.

Evaluación de Proyectos

2013 / 2016

*Institución financiadora:* Subcomisión de Proyectos de Cooperación Internacional UDELAR

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Proyectos

2012 / 2012

*Institución financiadora:* Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (ANPCyT)

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica (ANPCyT) , Argentina

Evaluación de Proyectos

2008 / 2008

*Institución financiadora:* SENACYT

*Cantidad:* Menos de 5

SENACYT , Panamá

Evaluación de Proyectos

2005 / 2010

*Institución financiadora:* International Foundation for Science

*Cantidad:* De 5 a 20

International Foundation for Science , Suecia

Evaluación de Proyectos

2004 / 2004

*Institución financiadora:* DICYT (Fondo Clemente Estable)

*Cantidad:* De 5 a 20

DICYT (Fondo Clemente Estable) , Uruguay

Evaluación de Proyectos

2001 / 2001

*Institución financiadora:* Comision Sectorial de Investigacion Cientifica

*Cantidad:* De 5 a 20

Comision Sectorial de Investigacion Cientifica , Uruguay

Evaluación de Eventos

2015

*Nombre:* ENREBB 2016,

Facultad de Química

Evaluación de Eventos

2014

*Nombre:* ENREBB 2014,

Universidade de Rio de Janeiro

Evaluación de Eventos

2011

*Nombre:* ENAQUI 2011,

Uruguay

Evaluación de Eventos

2010

*Nombre:* ENREBB 2010,

Facultad de Química

Evaluación de Eventos

2007

*Nombre:* LATQUIMED,

Uruguay

Evaluación de Eventos

2006

*Nombre:* ENREBB II,

Brasil

Evaluación de Eventos

2004

*Nombre:* ENREBB I,

Uruguay

Evaluación de Publicaciones

2015 / 2015

*Nombre:* Arene Chemistry: Reaction Mechanisms and Methods for Aromatic Compounds (LIBRO),

*Cantidad:* Menos de 5

Se evaluó un capítulo del libro relacionado con reacciones biocatalíticas.

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

*Nombre:* Letters of Drug Discovery and Development,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

*Nombre:* Synlett,

*Cantidad:* Menos de 5

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* Advanced Synthesis & Catalysis,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2010

*Nombre:* Journal of Chemical Education,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2014

*Nombre:* Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2009

*Nombre:* Revista Latinoamericana de Quimica,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2012

*Nombre:* Catalysis Communications,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2013

*Nombre:* Tetrahedron,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2012

*Nombre:* Process Biochemistry,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2005 / 2011

*Nombre:* Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2013 / 2013

*Nombre:* Becas de posgrado nacionales,

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

## Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Tesis de doctorado

Síntesis quimioenzimática de análogos del alcaloide antitumoral pancratistatina. , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Victoria de la Sovera

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Aproximación a la síntesis de componentes de feromonas sexuales de lepidopteros. , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Paola Liberatti

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica Química Ecológica

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-tutor junto con el Prof. Andres Gonzalez.

Tesis de maestría

Introducción de conceptos de Química Verde en Educación Secundaria: ventajas y desafíos. , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Pedro Casullo

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (orientación Educación en Química)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Verde

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-Tutor junto a la Dra. Pilar Menendez

Tesis de maestría

Estrategias para el análisis de fármacos en muestras biológicas y su aplicación en control de doping en deportes equinos. , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Tania Possi

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometría de masa

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Codirección junto a la Dra. Alejandra Rodriguez.

Tesis de doctorado

Aislamiento y caracterización de microorganismos endofíticos para su empleo en reacciones biocatalíticas. , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Paula Rodriguez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

*Medio de divulgación:* Otros, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-Tutor junto a la Dra. Sonia Rodriguez

Tesis de doctorado

Antifúngicos de la Flora Nativa Uruguaya. , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Ana Beatriz Bertucci

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química de los productos naturales

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-Tutor con el Dr. Patrick Moyna a partir de 2011.



*Tesis de doctorado*

*Síntesis de conjugados de ciclitoles de potencial actividad biológica , 2009*

*Tipo de orientación: Tutor único o principal*

*Nombre del orientado: Ana Bellomo*

*Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química*

*Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica*

*Medio de divulgación: Papel, País/Idioma: Uruguay/Español*

## Grado

Tesis/Monografía de grado

Reducción estereoselectiva de cetonas benzílicas mediante levaduras endófitas y raíz de *Daucus carota*. , 2011

*Tipo de orientación: Tutor único o principal*

*Nombre del orientado: Victoria Schmidt-Liermann*

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Química

*Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis*

*Medio de divulgación: Papel, País/Idioma: Uruguay/Español*

[www.lbb.fq.edu.uy](http://www.lbb.fq.edu.uy)

Tesis/Monografía de grado

Síntesis del residuo ciclotólico de higromicina A. , 2010

*Tipo de orientación: Tutor único o principal*

*Nombre del orientado: Gonzalo Carrau*

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Química

*Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica*

*Medio de divulgación: Papel, País/Idioma: Uruguay/Español*

Docente adscriptor/Practicantado

Practicantado de fin de Carrera - Plan 2000 (IMM - Laboratorio de Calidad Ambiental) , 2009

*Tipo de orientación: Asesor/Orientador*

*Nombre del orientado: Federico Andre*

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Química Ambiental*

*País/Idioma: Uruguay/Español*

Tesis/Monografía de grado

Reducción enzimática de cetonas y aldehídos mediada por fragmentos de *Daucus carota* (zanahoria) , 2008

*Tipo de orientación: Tutor único o principal*

*Nombre del orientado: Virginia Aldabalde*

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Química

*Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis*

*Medio de divulgación: Papel, País/Idioma: Uruguay/Español*

Tesis/Monografía de grado

Transesterificación enzimática de aceite de salvado de arroz utilizando la lipasa de *Rizhormucor miehei*. , 2008

*Tipo de orientación: Tutor único o principal*

*Nombre del orientado: Guillermo Arias*

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Química

*Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis*

*Medio de divulgación: Papel, País/Idioma: Uruguay/Español*

Docente adscriptor/Practicantado

Análisis y proceso de fabricación de menadiona. , 2006

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Jorge Adum

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / química industrial

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Supervisor en FQ de la pasantía de fin de carrera realizada en la empresa Dirox SA.

## Otras

Iniciación a la investigación

Síntesis enantioselectiva de inosaminas y derivados , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Natalia Rodríguez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* aminocyclitols; inosamines

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

*Medio de divulgación:* Otros, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Síntesis enzimática de precursores de R- y S-fluoxetina. , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Camila Coronel

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Síntesis quimioenzimática del antibiótico aminoglucosido higromicina A. , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gonzalo Carrau

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

*Medio de divulgación:* Internet, *País/Idioma:* Uruguay/Español

<http://sites.google.com/site/davidg65/Home/proyectos/higromicina>

Iniciación a la investigación

Síntesis quimioenzimática de la feromona de ovoposición de mosquitos del género culex (5R, 6S)-6-acetoxi-5-hexadecanolido. , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gabriel Arce

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

*Medio de divulgación:* Internet, *País/Idioma:* Uruguay/Español

<http://sites.google.com/site/davidg65/Home/proyectos/hexadecanolido>

Iniciación a la investigación

Biotransformación de herbicidas para la síntesis de haptenos. , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Lucía Zeballos

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

*Medio de divulgación:* Internet, *País/Idioma:* Uruguay/Español

<http://sites.google.com/site/davidg65/Home/proyectos/biotransformacion-de-herbicidas-para-la-sintesis-de-haptenos>

## Iniciación a la investigación

Síntesis quimioenzimática de análogos del alcaloide antitumoral pancratistatina. , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Victoria de la Sovera

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

*Medio de divulgación:* Internet, *País/Idioma:* Uruguay/Español

<http://sites.google.com/site/davidg65/Home/proyectos/analogs-de-pancratistatina>

*Información adicional:* Co-Tutor junto a la Dra. Ana Bellomo

## Otras tutorías/orientaciones

Estudio de la reducción enzimática de 3,5-dioxocineol mediada por vegetales. (codirección con P. Menendez y S. Rodríguez) , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Adrian Anzorena

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Pasantía de un profesor de Química en la Udelar en el marco del programa 'Acortando Distancias' de cooperación ENTRE Udelar, CODICEN, ANII y PEDECIBA.

## Otras tutorías/orientaciones

Síntesis enzimática de ciclohexadienodiolos ópticamente activos (codirección con G. Seoane) , 2003

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Sr. Miguel Verde

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Pasantía de un estudiante de profesorado en química en la Udelar. Colaboración Pedeciba Unesco.

## Otras tutorías/orientaciones

Síntesis quimioenzimática de epi-inositol , 2002

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ing. Cecilia Vitelio

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

*Medio de divulgación:* Internet, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Estudiante de iniciación científica. De su trabajo resultó la primera síntesis quimioenzimática de epi-inositol.

## Tutorías en marcha

### Posgrado

## Sistema Nacional de Investigadores

### Tesis de doctorado

“Nuevas herramientas biocatalíticas para la síntesis asimétrica: enoato reductasas, carbonilo reductasas, transaminasas y amonio liasas“ , 2012

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Cesar Iglesias

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biocatálisis

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-tutor junto a la Dra. Sonia Rodríguez (Tutora ppal)

Tesis de doctorado

Síntesis y evaluación biológica de análogos del antibiótico higromicina A. , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gonzalo Carrau

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

*Medio de divulgación:* Otros, *País/Idioma:* Uruguay/Español

## Grado

Tesis/Monografía de grado

Estudio de dos rutas complementarias para la síntesis de fluoxetina. , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Juan Arciet

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Química

*Palabras clave:* Fluoxetina; síntesis asimétrica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Síntesis enantioselectiva de inosaminas y derivados , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Natalia Rodríguez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Química

*Palabras clave:* Rhizopinas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

1999 Investigador G1 del Fondo Nacional de Investigadores (Nacional) Ministerio de Educación y Cultura

No financiado por falta de recursos

1999 TDC Research Award TDC Research Foundation

1997 Williams Jones Award for Originality and Creativity in Organic Synthesis University of Florida, EEUU

1999 Investigador G3 de PEDECIBA-QUIMICA (Nacional) PEDECIBA

1999 Becario del Programa de Contratación de Científicos en el Exterior de CSIC CSIC-UdelaR

2004 Investigador G4 de PEDECIBA-QUIMICA (Nacional) PEDECIBA

2009 Investigador Categoría II del SNI (Nacional) ANII

2009 Delegado de Uruguay a la Asamblea General de IUPAC (Internacional) IUPAC

Como Coordinador de PEDECIBA-QUIMICA fui invitado a participar como delegado de Uruguay en la Asamblea General de IUPAC realizada en la Ciudad de Glasgow en julio 2009

2013 Integrante del Scientific Advisory Board de OPCW (Internacional) Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPCW)

The Scientific Advisory Board (SAB) is a subsidiary body of the OPCW established in accordance with the CWC to enable the Director-General to render specialised advice in science and technology to Member States. The SAB is made up of 25 independent experts from OPCW Member States. Each SAB member can serve a maximum of two consecutive three-year terms of office. The chair and vice-chair of the SAB are elected annually. The SAB held its first meeting in 1998 and generally meets twice per year. <http://www.opcw.org/about-opcw/subsidiary-bodies/scientific-advisory-board/>

2013 Delegado de la OPCW al World Science Forum (Internacional) Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (OPCW)

Representante de la OPCW en el World Science Forum que tuvo lugar en Rio de Janeiro en Noviembre 2013

### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Erienne Jackson

GONZALEZ, D.; MANTA, C.; RODRÍGUEZ, S.

Uso in vitro de sistemas enzimáticos inmovilizados. , 2015

Tesis (Maestría en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Inmovilización de enzimas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

Tesis

*Candidato:* Diana Porciuncula

GONZALEZ, D.; OVSEJEVI, K.; SOULE, S.

Desarrollo de sistemas de transglucosilación enzimática como herramienta para la generación de compuestos bioactivos , 2014

Tesis (Maestría en Química (UDELaR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* glicosidación enzimática

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

Tesis

*Candidato:* Mariela Risso

GONZALEZ, D.; PORCAL, W.; SCARONE, L.

Diseño de estrategias bio- y organocatalíticas para la preparación de estructuras de alta oportunidad , 2014

Tesis (Maestría en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* organocatalisis

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Tesis

*Candidato:* Paola Panizza

GONZALEZ, D.

Alquil-hidroxiésteres quirales. Expandiendo el repertorio de biocatalizadores hacia las síntesis enantiodivergentes. (Defensa final) , 2007

Tesis (Magister en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Mariana Carlomagno

GONZALEZ, D.

Caracterización de lignina Kraft, su modificación microbiológica y su uso en la formulación de poliuretanos. (Defensa final) , 2007

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELaR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Horacio Comas

GONZALEZ, D.

Síntesis de prelunularina. (Defensa final) , 2003

Tesis (Magister en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Guillermo Oliveira Udry

GONZALEZ, D.; RODRIGUEZ, J. B.; KAUFMAN, T.

Cicloadiciones 1,3-dipolares a enonas de azúcares: síntesis de polihidroalquilpirrolidinas y evaluación como inhibidores de una glicosidasa. , 2016

Tesis (Doctor de la Universidad de Buenos Aires) - Universidad de Buenos Aires - Argentina

*Referencias adicionales:* Argentina , Español

*Palabras clave:* Carbohidratos; Cicloadiciones 1,3-dipolares

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Organica

Tesis

*Candidato:* Alejandro Peixoto

GONZALEZ, D.; CARRAU, F.; OVSEJEVI, K.

Síntesis enantioselectiva de epoxiquinoides con actividad biológica (examen de candidatura) , 2016

Tesis (Doctorado en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* epoxiquinonas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Organica

Tesis

*Candidato:* Florencia Zoppolo

GONZALEZ, D.; GAMBINO, D.; REY RIOS, A.

Desarrollo y evaluación de radiotrazadores para el diagnóstico de cáncer de próstata y evaluación de su agresividad y progresión mediante tomografía por emisión de positrones. (examen de candidatura) , 2015

Tesis (Doctorado en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* metilacion; PET

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear

Tesis

*Candidato:* Mariana Ingold

GONZALEZ, D.; MOYNA, P.; IRIBARNE, F.

Desarrollo de moléculas bioactivas mediante metodologías de química verde. (Examen de candidatura) , 2015

Tesis (Doctorado en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Quimica Verde

Tesis

*Candidato:* Enrique Giordano

GONZALEZ, D.

Estudio sobre la obtención de unidades estructurales quirales a partir de biomasa y su empleo en síntesis. , 2014

Tesis (Doctorado en Ciencias Químicas) - Universidad Nacional de Rosario - Argentina

*Referencias adicionales:* Argentina , Español

Tesis

*Candidato:* Varios estudiantes

GONZALEZ, D.

Evaluacion de informes de avance de varios estudiantes de posgrado de Pedeciba desde 2003. , 2013

Tesis (Doctorado en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Guillermo Valdomir

GONZALEZ, D.; GONZALEZ, A.

Estudios sintéticos, estructurales y biológicos de compuestos híbridos. (Defensa final) , 2013

Tesis (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Química farmacéutica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Tesis

*Candidato:* Manuel Minteguiaga Carbajal

GONZALEZ, D.; MAHLER, G.; BOIDO, E.

Estudio de la evolución de *Baccharis* sp. (Asteraceae) en situaciones ambientales definidas mediante la expresión de sus metabolitos volátiles. Evaluación de actividades biológicas de especies seleccionadas. (Examen de Candidatura) , 2013

Tesis (Doctorado en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* fitoquímica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química de productos naturales

Tesis

*Candidato:* Magdalena Gil

GONZALEZ, D.; BATISTA, F.; SALINAS, G.

Regulación de la actividad quinasa de PknG de *M. tuberculosis* y su rol en las primeras etapas de la infección. (Examen de Candidatura) , 2012

Tesis (Doctorado en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Luciana Baldoni

GONZALEZ, D.

Herramientas sintéticas para la caracterización de galactofuranosiltransferasas y galactofuranosidasas. Glicosidaciones via ioduros de D-galactofuranosilo , 2012

Tesis (Doctor de la Universidad de Buenos Aires) - Universidad de Buenos Aires - Argentina

*Referencias adicionales:* Argentina , Español

Tesis

*Candidato:* Gabriel Sagrera

GONZALEZ, D.; SERRA, G.; FERREIRA, F.; MOGLIONI, A.; SEOANE, G.

Síntesis y evaluación biológica de nuevos flavonoides y biflavonoides. (Defensa final) , 2011

Tesis (Doctorado en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* flavonoides

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Tesis

*Candidato:* Mariela Medina

GONZALEZ, D.; PIANZZOLA, M. J.; GAMBARO, A.

Actividad  $\beta$ -glicosidasa de distintas cepas de bacterias lácticas en la vinificación. Efecto sobre los aromas ligados y antocianos. (Examen de candidatura) , 2011

Tesis (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* enología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / enología

Tesis

*Candidato:* Javier Giglio

GONZALEZ, D.

Diseño, síntesis y evaluación de complejos de Tc conteniendo ligandos nitroimidazólicos, como potenciales radiofármacos con selectividad hacia tejido hipóxico. (Defensa final) , 2010

Tesis (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* radiopharmacy

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

Tesis

*Candidato:* Nicolas Bespalko

TORRES, J.; JACHMANIAN, I.; GONZALEZ, D.

Síntesis de nuevos catalizadores sólidos en base a óxidos mixtos de lantano y zirconio y su aplicación en el reformado de bioetanol para la producción de hidrógeno. (Examen de candidatura) , 2009

Tesis (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* hidrógeno; energía renovable; química verde

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Química Verde

Tesis

*Candidato:* Natalia Muñoz Wolf

VERO, S.; ESPERON, P.; GONZALEZ, D.

Patrones Moleculares Asociados a Patógenos (PAMPs) como base para nuevas inmunoterapias contra Streptococcus pneumoniae. (Examen de candidatura) , 2009

Tesis (Doctorado en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Inmunología

Tesis

*Candidato:* Laura Scarone

GONZALEZ, D.

Simplificaciones funcionales y topológicas de productos naturales bioactivos. Síntesis de sistemas [2,4] y [2,5] Bis-heterocíclicos. (Defensa final) , 2008

Tesis (Doctorado en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Marcelo Alvez

GONZALEZ, D.

Produção enzimática de peróxi-ácidos e sua utilização na epoxidação de terpenos. (Defensa final) , 2008

Tesis (Química) - Universidade Federal de Santa Catarina - Brasil

*Referencias adicionales:* Brasil , Portugués

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

*Candidato:* Gonzalo Rodriguez

GONZALEZ, D.

Desarrollo de compuestos fluorescentes derivados de agentes con actividad anti-Trypanosoma cruzi , 2015

(Licenciatura en Bioquímica) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* T. cruzi

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica



Candidato: Mariana Ingold

GONZALEZ, D.

Licenciatura en Bioquímica , 2005

(Licenciatura en Bioquímica) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: síntesis multicomponente

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

## Presentaciones en eventos

Congreso

Diels Alder reaction between two relevant green chiral precursors. Approach to natural product like-compounds. , 2015

Tipo de participación: Poster, Carga horaria: 20

Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: BMOS16; Nombre de la institución promotora: Universidade Federal de Rio de Janeiro

Palabras clave: química verde; Natural product like compounds

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Congreso

Synthesis of hygromycin A analogues. (Presentado por Gonzalo Carrau) , 2015

Tipo de participación: Expositor oral, Carga horaria: 20

Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: BMOS16; Nombre de la institución promotora: Universidade Federal de Rio de Janeiro

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Congreso

Chemoenzymatic Synthesis of Pancreatistatin Analogues II , 2015

Tipo de participación: Poster, Carga horaria: 20

Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: BMOS16; Nombre de la institución promotora: Universidade Federal de Rio de Janeiro

Palabras clave: pancreatistatina

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Congreso

Study of the reactivity of a chemoenzymatically derived azidodiene. Application to aminocyclitol synthesis. , 2015

Tipo de participación: Poster, Carga horaria: 20

Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: BMOS16; Nombre de la institución promotora: Universidade Federal de Rio de Janeiro

Palabras clave: rearreglo sigmatrópico

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Congreso

Chemoenzymatic approach to rhizopine analogues , 2015

Tipo de participación: Poster, Carga horaria: 20

Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: BMOS16; Nombre de la institución promotora: Universidade Federal de Rio de Janeiro

Palabras clave: Rhizopinas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Congreso

Síntesis enantioselectiva de inosaminas y derivados. , 2015

Tipo de participación: Poster, Carga horaria: 20

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: ENAQUI2015; Nombre de la institución promotora: PEDECIBA QUIMICA

Palabras clave: Rhizopinas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Congreso

Síntesis de análogos del antibiótico higromicina A. (Presentado por Gonzalo Carrau) , 2015

Tipo de participación: Expositor oral, Carga horaria: 20

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: ENAQUI 2015; Nombre de la institución promotora: PEDECIBA QUIMICA

Palabras clave: antibioticos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Congreso

Estudio de la deshalogenación de haloepóxidos alílicos para ser usados en síntesis de alcaloides bioactivos. , 2015

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 2015; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

*Palabras clave:* deshalogenación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Congreso

Síntesis quimioenzimática de análogos de pancratistatina II , 2015

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 2015; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

*Palabras clave:* pancratistatina

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Congreso

Estudio de la reactividad de un azidodieno obtenido quimioenzimáticamente. Aplicaciones a la síntesis de amino ciclitoles. , 2015

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 2015; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

*Palabras clave:* aminociclitoles

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Congreso

Chemoenzymatic approach to hygromycin A analogues. (Presentado por D. Gonzalez) , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* The Sixteenth Symposium on the Latest Trends in Organic Synthesis (LTOS-16);

*Nombre de la institución promotora:* Brock University

*Coautores:* G. Carrau, A. Bertucci, H. Stefani.

Congreso

A multigenerational approach to greener syntheses of inositols from aromatic precursors (Presentado por David Gonzalez) , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* The Sixteenth Symposium on the Latest Trends in Organic Synthesis (LTOS-16);

*Nombre de la institución promotora:* Brock University

*Coautores:* R. M. Laprèbendère, G. Carrau

Congreso

Chemoenzymatic synthesis of pancratistatin analogues. (Presentado por David Gonzalez) , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* The Sixteenth Symposium on the Latest Trends in Organic Synthesis (LTOS-16);

*Nombre de la institución promotora:* Brock University

*Coautores:* V. de la Sovera, A. Bellomo

Congreso

Un aducto Diels-Alder inesperado encontrado con el nuevo difractor de rayos x de monocristal de montevideo (Presentado por L. Suescun) , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* X Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía;

*Palabras clave:* crystallography; Diels-Alder; green chemistry

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / cristalografía

*Coautores:* Leopoldo Suescun, Natalia Álvarez, Gonzalo Carrau , Germán F. Giri, Alejandra G. Suárez, Rolando A. Spanevello

Congreso

New tools for the synthesis of chiral compounds: Imine reductases and Thiazonil imine reductases (Presentado por Cesar Iglesias) , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* ENREBB 2014; *Nombre de la institución promotora:* UFRJ

*Palabras clave:* iminoreductases

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

Congreso

Enzymatic dioxygenation of benzyl azide: [3,3] sigmatropic rearrangements in the preparation of synthetically valuable azido-diols. (Presentado por Agustina Vila) , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* ENREBB 2014; *Nombre de la institución promotora:* UFRJ

*Palabras clave:* sigmatropic rearrangement

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

Trabajo premiado en el Evento

Congreso

Plant biotransformation as a guide on the search for endophytic microorganisms with particular biocatalytic activity (Presentado por Sonia Rodríguez) , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Inglaterra; *Nombre del evento:* BIOTRANS2013;

Coautores: Rodríguez, P.; Magallanes-Noguera, C.; Gonzalez, D.; Kurina-Sanz, M.; Rodríguez, S.

Congreso

Aproximación a la síntesis de análogos de pancratistatina (Presentado por Victoria de la Sovera) , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 3.0; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

Coautores: Victoria de la Sovera, Ana Inés Bellomo, David Gonzalez

Congreso

Aproximación quimioenzimática a análogos del residuo aminociclítico presente en la higromicina A (Presentado por Gonzalo Carrau) , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 3.0; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

Coautores: Gonzalo Carrau, David Gonzalez

Congreso

Búsqueda de biocatalizadores microbianos a partir de la comunidad de endofíticos de Menta poleo (Mentha pulegium) (Presentado por Facundo Marconi) , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 3.0; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

Coautores: Facundo Marconi, David Gonzalez, Sonia Rodríguez Giordano, Paula Rodriguez Bonnacarrere.

Congreso

Métodos "Verdes" de Preparación de Muestra para Análisis Confirmatorios por HPLC-MSn (Presentado por Tania Possi) , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 3.0; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

Tania Possi-Pezzali, David Gonzalez, Alejandra Rodríguez-Haralambides

Congreso

Síntesis enantioselectiva de inosaminas y derivados (Presentado por Natalia Rodríguez) , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 3.0; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

Natalia Rodríguez, Gabriela Allegue, Enrique Pandolfi, David Gonzalez

Congreso

Biotransformaciones mediadas por vegetales. Una herramienta útil en la búsqueda de microorganismos endofitos con actividad biocatalítica particular (Presentado por Paula Rodriguez) , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 3.0; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

Coautores: Paula Rodríguez, Cynthia Magallanes-Noguera, David Gonzalez, Marcela Kurina-Sanz, Sonia Rodríguez

Congreso

Rearreglo sigmatrópico [3,3] en la dioxigenación enzimática de bencilazida: Preparación de azido dioles de alta versatilidad sintética , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 2013; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

*Palabras clave:* rearreglo sigmatrópico

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Organica

Congreso

Vegetales y microorganismos endofíticos: estrategias adecuadas para la búsqueda de nuevos biocatalizadores. (Conferencia invitada) , 2012

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* VI Workshop de Biocatálise e Biotransformação; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Federal de Ceará

Coautores: David Gonzalez, Sonia Rodriguez Giordano, Paula Rodriguez Bonnacarrere

Congreso

Chemoenzymatic approach to optically pure fluoxetine precursors. (Presentado por David Gonzalez) , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 4th International IUPAC Conference on Green Chemistry; *Nombre de la institución promotora:* IUPAC

Coautores: Camila Coronel, Gabriel Arce, Cesar Iglesias, Paula Rodriguez Bonnacarrere, Sonia Rodríguez Giordano

Congreso

Nuevos biocatalizadores de interés en la síntesis de un intermedio quiral de atorvastatina. (Presentado por Cesar Iglesias) , 2012

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* ENREBB V;

Coautores: Cesar Iglesias, Paula Rodriguez, David Gonzalez, Sonia Rodriguez

Congreso

## Sistema Nacional de Investigadores

Sistema planta-microorganismos endófitos como biocatalizadores. (Presentado por Paula Rodriguez) , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* ENREBB V;

Coautores: Paula Rodríguez Bonnacarrere, Cynthia Magallanes-Noguera, David Gonzalez, Marcela Kurina-Sanz, Sonia Rodríguez Giordano

Congreso

Reduccion de una dicetona terpénica por vegetales y microorganismos endofíticos. (Presentado por Paula Rodriguez) , 2012

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* ENREBB V;

Coautores: Paula Rodríguez Bonnacarrere, Lucia Zeballos, Adrian Anzorema, Carmela Molinaro, Pilar Menendez, Sonia Rodríguez Giordano, David Gonzalez,

Congreso

Estudio del potencial biocatalítico de plantas aromáticas y su comunidad endófito. (Presentado por Facundo Marconi) , 2012

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* ENREBB V;

Coautores: Facundo Marconi, Cesar Iglesias, David Gonzalez, Sonia Rodriguez, Paula Rodriguez

Congreso

Avances en la síntesis de la unidad de aminociclitol presente en la higromicina A. (Presentado por Gonzalo Carrau) , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI2011; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

Coautores: Gonzalo Carrau y Ana Bellomo

Congreso

Síntesis quimioenzimática de (5R,6S)-6-acetoxi-5-hexadecanólido, feromona de ovoposición (Presentado por Gabriel Arce) , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI2011; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

Coautores: Ana Bellomo y Gabriel Arce.

Congreso

Síntesis quimioenzimática de análogos de pancratistatina. (Presentado por Victoria de la Sovera) , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI2011; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

Congreso

Química verde en el desarrollo de un método confirmatorio para la determinación de flunxina en matrices biológicas. (Presentado por Tania Possi) , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 2011; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

Coautores: Tania Possi y Alejandra Rodriguez

Congreso

Aislamiento y caracterización de microorganismos endófitos para su empleo en reacciones biocatalíticas. (Presentada por Paula Rodríguez) , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI2011; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

Paula Rodríguez y Sonia Rodríguez

Congreso

Click Chemistry Approach to Structurally Simplified Pancreatistatin Analogs. (Presentado por Victoria de la Sovera) , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* BMOS2011; *Nombre de la institución promotora:* Brazilian Chemical Society

Coautores: Victoria de la Sovera y Ana Bellomo

Congreso

Biocatálisis y química orgánica para la síntesis de precursores quirales y análogos de productos naturales. (Presentado por David Gonzalez) , 2011

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* SINAQO 2011; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

RESUMEN: La Biocatálisis ha madurado desde su uso enfocado a la producción biotecnológica de commodities y antibióticos hasta transformarse en una disciplina científica independiente y una herramienta práctica para el químico sintético, en particular en síntesis enantioselectiva.1-3 Sin embargo, para el estudio y aplicación efectiva de los biocatalizadores es necesario un abordaje interdisciplinario que actualmente escapa al alcance de un grupo formado únicamente por químicos orgánicos. Esto ha impactado en la forma de un menor desarrollo relativo del uso de esta herramienta allí donde no estén dadas las condiciones para una eficaz colaboración entre químicos, bioquímicos, microbiólogos y biotecnólogos. En Uruguay, un grupo de estas características ha podido reunirse y evolucionado hasta formar un sólido equipo de trabajo. En nuestra presentación exhibiremos algunos ejemplos en los que estuvimos involucrados y que han permitido la síntesis de moléculas de mediana complejidad estructural e interés farmacológico o agroquímico mediante estrategias que combinan etapas biocatalíticas y etapas de síntesis convencional.

Congreso

Síntesis quimioenzimática de precursores de R y S fluoxetina. (Presentado por Camila Coronel) , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* SINAQO 2011; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

COAUTORES: Camila Coronel, Gabriel Arce, Paula Rodríguez Boncarrere y Sonia Rodríguez Giordano.

Congreso

Síntesis quimioenzimática de análogos de pancreatistatina. (Presentado por Victoria de la Sovera) , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* SINAQO 2011; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

COAUTORES: Victoria de la Sovera, Ana Bellomo

Congreso

Obtención de alcoholes quirales ópticamente activos mediada por biocatalizadores de origen vegetal y microbiano. (Presentado por Cynthia Magallanes-Noguera) , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* SINAQO 2011; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

COAUTORES: Paula Rodríguez Boncarrere, Cynthia Magallanes-Noguera, David Gonzalez, Marcela Kurina-Sanz Y Sonia Rodríguez Giordano

Congreso

Síntesis quimioenzimática de (5R,6S)-6-acetoxi-5-hexadecanólido. (Presentado por Gabriel Arce) , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* SINAQO 2011; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

COAUTORES: Gabriel Arce, Ana Bellomo

Congreso

Aproximación quimioenzimática a la síntesis de la unidad de aminociclitol presente en la higromicina A. (Presentado por Gonzalo Carrau) , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* SINAQO 2011; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

COAUTORES: Gonzalo Carrau, Ana Bellomo

Congreso

A Click Chemistry Approach to Pancreatistatin Analogs (Presentado por David Gonzalez) , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* LTOS-14; *Nombre de la institución promotora:* Brock University

Coautores: Victoria de la Sovera, Ana Bellomo

Congreso

Plants and Endophytes as a Source of Biocatalysts for Organic Transformations. (Presentado por David Gonzalez) , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* IUPAC Green Chemistry Conference; *Nombre de la institución promotora:* IUPAC

*Palabras clave:* endofíticos; química verde; química fina

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

Coautores: Paula Rodriguez, Camila Coronel, Pilar Menéndez, Sonia Rodríguez

Congreso

Reducciones de cetoésteres mediante microorganismos endofíticos. (Presentado por Paula Rodriguez) , 2010

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* IV Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones;

*Palabras clave:* cetoésteres; endofíticos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

Coautores: Paula Rodriguez, Camila Coronel, Pilar Menéndez y Sonia Rodríguez

Congreso

Reducciones cetoésteres mediante microorganismos endofíticos. (Presentado por Paula Rodriguez) , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENREBB IV;

*Palabras clave:* cetoésteres; endofíticos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

Coautores: Paula Rodriguez, Camila Coronel, Pilar Menéndez, Sonia Rodríguez

Congreso

Combined biocatalysis-chemocatalysis approach to the fast preparation of a library of "natural product-like" molecules. (Presentado por Victoria de la Sovera)) , 2009

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 13th. Brazilian Meeting on Organic Synthesis; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Brasileira de Quimica

*Palabras clave:* biocatálisis; click chemistry; diversity oriented synthesis

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Organica

Coautores: Victoria de la Sovera, Ana Bellomo y Helio Stefani

Congreso

Síntesis quimioenzimática de la feromona de oviposición de mosquitos del genero culex. (Presentado por Gabriel Arce) , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVII SINAQO; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

*Palabras clave:* química verde; biocatálisis; feromonas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis

Coautores: Gabriel Arce y Ana Bellomo

Congreso

Aproximación quimioenzimática a la síntesis de la unidad de aminociclitol presente en la higromicina A. (Presentado por Gonzalo Carrau) , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVII SINAQO; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

Coautores: Gonzalo Carrau, Ana Bellomo

Congreso

Síntesis de análogos del compuesto antitumoral pancratistatina. (Presentado por Victoria de la Sovera) , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVII SINAQO; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Nacional de Rosario

*Palabras clave:* pancratistatina; click chemistry

Victoria de la Sovera y Ana Bellomo

Congreso

Aproximación quimioenzimática a la síntesis del antibiótico higromicina A 2009. (Presentado por Gonzalo Carrau) , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 2009; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA - QUIMICA

Coautores: Gonzalo Carrau y Ana Bellomo

Congreso

POSTER GABRIEL enaqui 2009 , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI 2009; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA - QUIMICA

Coautores: Gabriel Arce y Ana Bellomo

Congreso

The biocatalytic power of common plants. (Presentada por David Gonzalez) , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* 90th Canadian Chemistry Conference and Exhibition (CSC2007); *Nombre de la institución promotora:* Canadian Chemical Society

Coautores: Paula Rodriguez, Virginia Aldabalde, Pilar Menéndez y Sonia Rodríguez.

Congreso

Reducción biocatalítica de aldehídos mediante levaduras endofíticas aisladas de *Daucus carota*. (Presentado por Virginia Aldabalde) , 2007

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVI SINAQO; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

Coautores: Virginia Aldabalde

Congreso

Síntesis y estudio de la actividad biológica de análogos de ciclitoles. (Presentado por David Gonzalez) , 2007

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVI SINAQO; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

Coautores: Ana Bellomo

Congreso

Obtención de D-chiro-inositol (DCI) y compuestos derivados para su empleo como potenciales agentes hipoglucemiantes. (Presentado por Silvia Soule) , 2007

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVI SINAQO; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

Coautores: Silvia Soule

Congreso

Dihydroxylation of thiociano conduritols: a feasible route towards sulfur containing Inositols. (Presentado por Ana Bellomo) , 2007

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XII BMOS; *Nombre de la institución promotora:* Universidade de Santa Catarina

Coautores: Ana Bellomo

Congreso

Are endophytic microorganisms involved in the reduction of ketones by *Daucus carota* root? (Presentado por Paula Rodriguez) , 2007

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* BIOTRANS 2007; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Oviedo

Coautores: Paula Rodriguez, Pilar Menéndez, Sonia Rodríguez

Congreso

Aproximación quimioenzimática a tioconduritolos ópticamente activos. (Presentado por Ana Bellomo) , 2007

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* LATQUIMED I; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química

Ana Bellomo, Soledad Camarano, Carmen Rossini

Congreso

Síntesis quimioenzimática de análogos de pseudodisacáridos bioactivos. (Presentado por Ana Bellomo) , 2007

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* LATQUIMED I; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química

Coautores: Ana Bellomo

Congreso

Sistema Nacional de Investigadores

First record of quebrachitol in *Allophylus edulis* (Sapindaceae). (Presentado por Martina Díaz) , 2007

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* LATQUIMED I; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química

Coautores: Martina Diaz, Andres gonzalez y Carmen Rossini

Congreso

Biotransformación de cetonas y  $\alpha$ -cetoésteres utilizando microorganismos endofíticos de zanahoria. (Presentado por Virginia Aldabalde) , 2006

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* ENREBB II; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Sao Paulo

COAUTORES: Virginia Aldabalde, Paula Arcia, Andres Gonzalez

Congreso

Síntesis enzimática de alcoholes quirales II. (Presentado por Virginia Aldabalde) , 2006

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* ENREBB II; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Sao Paulo

Coautores: Virginia Aldabalde

Congreso

Estrategias quimioenzimáticas para la preparación de sintones quirales, productos naturales y análogos. (Presentado por David Gonzalez) , 2005

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* SOLAFI V; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química

Sistema Nacional de Investigadores

Coautores: Ana Bellomo y Virginia Aldablade

Congreso

Regio- y estereoselectividad de la adición de tiofenol al  $\alpha$ -viniloxirano derivado de cis-ciclohexadiendiol ópticamente puro. (ORAL, Ana Bellomo) , 2005

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XV SINAQO; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

COAUTORES: Ana Bellomo

Congreso

Síntesis y evaluación biológica de análogos de ciclitoles. (Presentado por David Gonzalez) , 2005

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XV SINAQO; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

Coautores: Ana Bellomo, Beatriz Brenna



Congreso

Diseño sintético atómicamente eficiente: utilización consecutiva de ácido fenilborónico como grupo protector, estereodirector y socio en una reacción de Suzuki. (Presentado por Silvana Ravia) , 2005

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XV SINAQO; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

Coautores: Silvana Ravia

Congreso

Síntesis estereoespecífica de acetato de (z,z)-7,9- dodecadienilo, para su evaluación como atrayente sexual del barrenador de brotes *Epinotia aporema*. (Presentado por Paola Liberatti) , 2005

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XV SINAQO; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

Coautores: Andres Gonzalez y Paola Liberatti

Congreso

Enzymatic synthesis of chiral heteroaryl alcohols. (Presentado por Virginia Aldabalde) , 2005

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XI BMOS;

Coautores: Virginia Aldabalde, Andres Gonzalez y Soledad Camarano

Congreso

Synthesis of unnatural steroidal aminoconjugates by reductive amination. (Presentado por Ana Bellomo) , 2005

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XI BMOS;

Coautores: Ana Bellomo

Congreso

Strategies towards cyclitol conjugates: a new class of unnatural natural products. (Presentado por David Gonzalez) , 2004

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* LTOS-13; *Nombre de la institución promotora:* Brock University

Coautores: Ana Bellomo

Congreso

Reducción enzimática de  $\alpha$ -cetoésteres- $\beta$ -sustituidos utilizando fragmentos de zanahoria (*Daucus carota*). (Presentado por Silvana Ravia) , 2004

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENREBB I; *Nombre de la institución promotora:* UdeLaR

Coautores: Silvana Ravia, Virginia Aldabalde

Congreso

Lipasas para la regio- y estereodiferenciación de hidroxilos en compuestos polihidroxilados. (Presentado por Jorge Adum) , 2003

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XIV SINAQO; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

Coautores: Jorge Adum, Valeria Schapiro y Gusatavo Seoane

Congreso

Educational purposes of natural sciences teaching: Students' perspective. , 2003

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* The 225th ACS National Meeting ; *Nombre de la institución promotora:* American Chemical Society

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Educacion en Quimica

Congreso

Síntesis quimioenzimática de inositoles biológicamente activos. (Presentado por David Gonzalez) , 2002

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* BIOLATINA I;

Coautores: Cecilia Vitelio y Gustavo Seoane

Congreso

Chemoenzymatic Synthesis of epi-Inositol. (Presentado por David Gonzalez) , 2001

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* IX BMOS; *Nombre de la institución promotora:* Universidade de Parana

Coautores: Cecilia Vitelio y Gustavo Seoane

Congreso

Aproximación quimioenzimática a cis-inosamina. (Presentado por Cecilia Vitelio) , 2001

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII SINAQO; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

Coautores: Cecilia Vitelio y Gustavo Seoane

Congreso

Aproximación quimioenzimática a productos naturales de interés farmacológico. (Presentado por Gustavo Seoane) , 2000

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Perú; *Nombre del evento:* XXIV Congreso Lat. de Química;

Coautores: Valeria Schapiro, Enrique Pandolfi, Gustavo Seoane y otros.

Congreso

A Short Chemoenzymatic Synthesis of Narciclasine. (Presentado por David Gonzalez) , 1998

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* SERMACS 98; *Nombre de la institución promotora:* American Chemical Society

Coautores: Theodore Martinot y Tomas Hudlicky

Congreso

Chemoenzymic Synthesis of Unnatural Amino Acids. (Presentado por David Gonzalez) , 1996

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* LTOS VII; *Nombre de la institución promotora:* Brock University

Coautores: Valeria Schapiro, Gustavo Seoane y Tomas Hudlicky

Seminario

Estrategias ambientalmente más aceptables para la preparación de sintones quirales y análogos de productos naturales. (Presentado por David Gonzalez) , 2006

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Seminario del Depto. de Química Orgánica; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Buenos Aires

Coautores: Ana Bellomo, Virginia Aldabalde

Seminario

Chemoenzymatic approach to morphine and other oxygenated alkaloids. Total synthesis of narciclasine. (Presentada por David Gonzalez) , 1999

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Seminario interno de MERCK; *Nombre de la institución promotora:* MERCK, Rahway, NJ

Coautores: Theodore Martinot y Tomas Hudlicky

Simposio

El conflicto de las plantas de celulosa del Río Uruguay: una aproximación científica al tema. (Presentado por David Gonzalez) , 2006

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* El conflicto de las plantas de celulosa del río Uruguay: una aproximación científica al tema.; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Buenos Aires

Presentacion disponible en: <http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/geo/foro/davidgonzalez.htm>

Taller

Experiencias de educación y extensión en Uruguay sobre las sustancias químicas de uso dual. (Presentado por David Gonzalez) , 2014

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Regional Meeting on Education in the Responsible Application of Knowledge of Dual-Use Chemicals; *Nombre de la institución promotora:* OPCW



## Encuentro

Evaluación de la actividad biocatalítica de dos levaduras endofíticas aisladas de *Daucus carota*. (Presentado por Paula Rodriguez) , 2008

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VIII Encuentro Nacional de Microbiólogos; *Nombre de la institución promotora:* SUM

Coautores: Paula Rodriguez, Camila Coronel, Pilar Menéndez, Sonia Rodríguez

## Encuentro

Sustainable strategies for the preparation of chiral natural product analogs. , 2008

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Chemistry in Nature - Natural resources: chemical, biological and environmental aspects.; *Nombre de la institución promotora:* IFS-OPCW

**ABSTRACT:** Since 2000, we have worked in the development of chemoenzymatic routes for the preparation of optically pure molecules. Our interest in substituting traditional chemistry methods for enzymatic reactions has turned our focus to Green Chemistry. We now recognize this approach as a particularly valid one to achieve sophisticated synthetic targets in third world laboratories while preserving and maximizing scarce resources. By combining enzymatic and traditional chemistry reactions we have been able to prepare several carbohydrate analogs that are now part of a growing library of compounds of potential pharmacologic or agronomic value. We have prepared inositols, inositol and conduritol analogs and recently we have embraced the synthesis of cyclitol conjugates or "pseudoglycosides" as well as true cyclitol glycosides of potential application as antidiabetic drugs. In this opportunity we will present the results obtained over a two IFS grants period as well as more recent achievements and our current targets.

## Encuentro

# Sistema Nacional de Investigadores

Síntesis quimioenzimática de (-)-conduramina C-4. (Presentado por Ana Bellomo) , 2003

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XI Jornadas de Jóvenes Investigadores; *Nombre de la institución promotora:* AUGM

Coautores: Ana Bellomo, Gustavo Seoane, Beatriz Brenna y Cecilia Giacomini

## Encuentro

Aproximación quimioenzimática a la síntesis de narciclasina. (Presentado por David Gonzalez) , 1997

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Primeras Jornadas de Jóvenes Investigadores en el Exterior; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA QUIMICA

## Encuentro

Multigram Chemoenzymatic Synthesis of D-chiro-, muco- and allo-Inositol From Bromobenzene. (Presentado por David Gonzalez) , 1997

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Chemistry Department Research Affiliates Meeting; *Nombre de la institución promotora:* University of Florida

Coautores: Larry Brammer y Tomas Hudlicky

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	<b>48</b>
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>39</b>
Completo (Arbitrada)	39
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>1</b>
Completo (Arbitrada)	1
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>2</b>
Completo (Arbitrada)	1
Completo (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>3</b>
Capítulo de libro publicado	3
<i>Textos en periódicos</i>	<b>3</b>
Periodicos	1
Revista	2
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>0</b>
<i>Producción técnica</i>	<b>18</b>
<i>Productos tecnológicos</i>	<b>3</b>
Sin registro o patente	3
<i>Procesos o técnicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos técnicos</i>	<b>1</b>

<i>Otros tipos</i>	14
<i>Evaluaciones</i>	29
Evaluación de Proyectos	8
Evaluación de Eventos	7
Evaluación de Publicaciones	11
Otra	2
Evaluación de Convocatorias Concursables	1
<i>Formación de RRHH</i>	26
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	22
Tesis de maestría	3
Tesis de doctorado	4
Tesis/Monografía de grado	4
Iniciación a la investigación	6
Docente adscriptor/Practicantado	2
Otras tutorías/orientaciones	3
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	4
Tesis de doctorado	2
Tesis/Monografía de grado	2

## Sistema Nacional de Investigadores