



# Curriculum Vitae

## S. Graciela MAHLER TARRÍO

Actualizado: 25/04/2017



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)



Evaluador perteneciente a comité,  
participó en: 2011

## Datos generales

### Información de contacto

*E-mail:* gmahler@fq.edu.uy

*Teléfono:* 5982 9290290

*Dirección:* Gral Flores 2124

*URL:* <http://webserv.fq.edu.uy/~qfarm/>

### Institución principal

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

### Dirección institucional

*Dirección:* Facultad de Química - UDeLaR / Avda. General Flores 2124, CC1157 / 11800 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

*Teléfono:* (+598) 29244856

*Fax:* 29241905

*E-mail/Web:* gmahler@fq.edu.uy / <http://webserv.fq.edu.uy/~qfarm/>

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1996 - 2002

Doctorado

Doctorado en Química

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

*Título:* Diseño Síntesis y evaluación biológica de nuevos analogos del Mycotiazol

*Tutor/es:* Eduardo Manta

*Obtención del título:* 2003

*Becario de:* Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

*Palabras clave:* thiazolines and oxazolines; mycotiazol

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

##### Grado

1986 - 1994  
Grado  
Química Farmacéutica  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Obtención del título:* 1995  
*Palabras clave:* química  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Organica

## Formación en marcha

### Formación académica/Titulación

#### Grado

1986 - 1992  
Grado  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Becario de:* Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Organica

## Formación complementaria

#### Postdoctorado

08 / 2010 - 09 / 2010  
Estudio de las interacciones de Receptores Artificiales Calixarénicos para el Reconocimiento de Saxitoxina (programa Erasmus EMUNDUS 17)  
Universidad de Santiago de Compostela , España  
*Becario de:* Universidad de Santiago de Compostela , España  
*Palabras clave:* saxitoxina; calixarenos  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis química

07 / 2004 - 08 / 2005  
Design of novel dynamic libraries for biological avaluation  
University of Pittsburgh , Estados Unidos  
*Becario de:* National Instutes of Health , Estados Unidos  
*Palabras clave:* DCC  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis química

#### Cursos corta duración

2007 - 2007  
Diseño de fármacos  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmaceutica

2007 - 2007  
Síntesis Total y Escalado. Eptilonas y Discodermolideo: Modo de acción y desarrollo de rutas sintéticas  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Organica

2007 - 2007  
Topología molecular aplicada a la búsqueda de nuevos fármacos  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química medicinal

2006 - 2006  
Investigación en mecanismos de fármacos con acción tripanocida  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química medicinal

2004 - 2004  
HP 1100 LC-MS Instrument operation course  
University of Pittsburgh , Estados Unidos  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Analítica

2001 - 2001  
Reacciones Pericíclicas en Síntesis Orgánica  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Organica

2001 - 2001	Cursillo de problemas modernos de síntesis, mecanismos y reactividad de com Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
2000 - 2000	Introducción al Modelado Molecular Facultad de Cs. Fco. Mat. y Nat. Univ. Nacional de San Luis , Argentina <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Computacional
1999 - 1999	Desafíos y soluciones en el descubrimiento del medicamento en A.L. Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química medicinal
1998 - 1998	B Lactamas En Sínt de Aa Pépt y Pep Mimét Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires , Argentina <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
1998 - 1998	manejo del equipo de Resonancia Magnética Nuclear Bruker Avance DPX 400 Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Espectroscopia
1998 - 1998	1. Combinatorial Chemistry and Combinatorial Technologies Universidad Nacional de Quilmes , Argentina <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Combinatoria
1997 - 1997	Interpretación de espectros de masa Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
1997 - 1997	Química Combinatoria Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires , Argentina <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Combinatoria
1996 - 1996	Bases físicas para la determinación estructural mediante RMN mono y multidimensional Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Espectroscopia

## Construcción institucional

En particular destaco en este sentido la organización dentro de un grupo de trabajo de las 1eras jornadas de promoción de la carreras académicas de FQ (2015) en donde se lanzó un video promocional y jornadas de divulgación de las diferentes opciones de posgrado que ofrece FQ enfocado a los más jóvenes. También se elaboró junto con el comité organizador del 3er ENAQUI una propuesta de reglamento para lanzar el premio a la mejor tesis de Doctorado PEDECIBA-QUIMICA. Fui promotora de la idea que se implementó por vez primera en 3er-ENAQUI-2013 obteniendo financiación de empresas privadas y que actualmente sigue funcionando.

## 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 (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

## Areas de actuación

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

## Cargos desempeñados actualmente

- Desde:* 01/2003  
Area Química, Investigador Grado 3. , (40 horas semanales / Dedicación total) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
- Desde:* 04/2015  
Prof. Agregado , (Docente Grado 4 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
- Desde:* 08/2007  
Miembro , (1 horas semanales) , Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo , España
- Desde:* 01/2010  
(2 horas semanales) , Universidad Nacional de Rosario , Argentina

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

### Vínculos con la institución

01/2003 - Actual, *Vínculo:* Area Química, Investigador Grado 3., (40 horas semanales / Dedicación total)

10/1998 - 09/2002, *Vínculo:* Beca de doctorado, (40 horas semanales / Dedicación total)

### Actividades

10/2006 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química , Laboratorio de Química Farmacéutica

Búsqueda de nuevas reacciones reversibles útiles para ser utilizadas en Química Combinatoria Dinámica , Coordinador o Responsable

01/1996 - 03/1996

Pasantías , Departamento de Química Orgánica , Universidad de Santiago de Compostela

Síntesis de 24-oxa-26-tifluor-27 norvitamina D3

02/1999 - 07/1999

Extensión , PEDECIBA-QUIMICA , Laboratorio de Química Farmacéutica

Programa de Pasantías para profesores del IPA

01/2008 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Química , Cátedra de Química Farmacéutica

Capacitación de Bach. Chiara Pizzo como becaria de investigación. Trabajo: Design of novel dynamic libraries for biological evaluation

04/2007 - 01/2008

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Química , Cátedra de Química Farmacéutica

Capacitación de QF Lucía González como becaria de investigación. Trabajo: síntesis de epóxidos quirales como precursores de compuestos bioactivos.

08/2005 - 05/2007

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Química , Cátedra de Química Farmacéutica

Capacitación de QF Ignacio Viera como becario de investigación. Trabajo: síntesis de epóxidos quirales como precursores de compuestos bioactivos.

04/2008 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Química , PEDECIBA

Miembro de la Comisión Asesora para el llamado a becas para pasantías

08/2005 - 12/2008

Gestión Académica , PEDECIBA-QUIMICA , Laboratorio de Química Farmacéutica

Evaluación de los Informes de renovación de becarios de posgrado

10/2004 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Química Farmacéutica

Búsqueda de inhibidores enzimáticos utilizando Química Combinatoria Dinámica , Coordinador o Responsable

10/1996 - 08/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Química Farmacéutica  
Aspectos estructurales y sintéticos de metabolitos marinos farmacológicamente activos , Integrante del Equipo

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

### Vínculos con la institución

08/1994 - 10/1998, *Vínculo:* Docencia, Docente Grado 1 Interino, (40 horas semanales / Dedicación total)

06/1992 - 07/1994, *Vínculo:* G1, No docente (20 horas semanales)

11/1998 - 11/2005, *Vínculo:* Asistente, Docente Grado 2 Titular, (36 horas semanales / Dedicación total)

12/2005 - 03/2015, *Vínculo:* Adjunto, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

*04/2015 - Actual, Vínculo: Prof. Agregado, Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)*

### Actividades

05/2007 - 05/2008

Dirección y Administración , Departamento de Química Orgánica , Facultad de Química  
Representante G3 en la Comisión Directiva DQO (suplente)

05/2002 - 07/2004

Dirección y Administración , Departamento de Química Orgánica , Facultad de Química  
Representante G1yG2 en la Comisión Directiva DQO (Titular)

12/2007 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química , Laboratorio de Química Farmacéutica  
Síntesis y búsqueda de inhibidores enzimáticos utilizando diferentes herramientas de la Química Medicinal , Coordinador o Responsable

05/2007 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Química Farmacéutica  
Búsqueda de nuevas reacciones reversibles útiles para ser utilizadas en Química Combinatoria Dinámica , Coordinador o Responsable

09/2011 - Actual

Docencia , Grado  
Nuevas Metodologías en Síntesis Orgánica y sus aplicaciones , Invitado , Química

03/2007 - Actual

Docencia , Grado  
Química Farmacéutica QF101 , Química Farmacéutica

03/2003 - Actual

Docencia , Grado  
Química Farmacéutica Laboratorio , Responsable , Química Farmacéutica

08/2005 - 12/2007

Docencia , Grado  
Química Orgánica Avanzada , Química

03/2003 - 08/2003

Docencia , Grado  
Laboratorio de Química Orgánica , Química Farmacéutica

06/1994 - 11/2002

Docencia , Grado  
Química Farmacéutica Práctico plan 80 , Química Farmacéutica

04/2013 - Actual

Docencia , Doctorado  
Síntesis de Fármacos QO203b , Responsable , Doctorado en Química

10/2005 - Actual

Docencia , Doctorado

Química Orgánica Avanzada QO207 , Invitado , Doctorado en Química

05/2004 - Actual

Docencia , Doctorado

Síntesis de Fármacos , Doctorado en Química

12/2010 - 12/2010

Docencia , Doctorado

Síntesis de heterociclos y Taller de síntesis , Organizador/Coordinador , Bachiller en Química

01/1996 - 03/1996

Pasantías , Universidad de Santiago de Compostela España , Departamento de Química Orgánica

Síntesis de analogos de vitamina D3

06/2005 - 06/

Extensión , Facultad de Química , Laboratorio de Química Farmaceutica

Preparación de diferentes actividades para niños de primaria: i) identificación de azúcares en alimentos, ii) los polímetros en la vida cotidiana, ii) La respiración y como funcionan nuestros pulmones.

08/2005 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Química , Catedra de Química Farmaceutica

Capacitación del Q.F. Ignacio Viera. Ayudante de laboratorio Actualmente en la industria farmacéutica.

08/2005 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Química , Catedra de Química Farmaceutica

Capacitación de la Q.F. Lucía González. Ayudante de laboratorio. Actualmente en la industria farmacéutica.

08/2005 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Química , Catedra de Química Farmaceutica

Capacitación de la Bach. Chiara Pizzo. Ayudante.

12/2016 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Química , DQO

Comisión de Evaluación Institucional miembro

05/2009 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Química , Química Farmaceutica

Participación en la comisión de dedicación total de la FQ

03/2008 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Química , Departamento de Química Orgánica

Estudio de la nueva plantilla para la presentación de méritos de los integrantes del DQO

08/2005 - Actual

Gestión Académica , Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Química Farmaceutica

Encargada del diseño y pagina web de Química Farmacéutica

05/2003 - Actual

Gestión Académica , Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Química Farmaceutica

Encargada de curso de Química Farmacéutica practico

06/2010 - 04/2016

Gestión Académica , Facultad de Química , DQO

Miembro titular de la asamblea del Claustro

08/2015 - 11/2015

Gestión Académica , Facultad de Química , DQO

Grupo de trabajo Promocion Carrera Docente

05/2007 - 07/2010

Gestión Académica , Facultad de Química , Departamento de Química Orgánica  
Comisión de Seminarios del Departamento de Química Orgánica.

07/2009 - 03/2010

Gestión Académica , Facultad de Química , DQO  
Comisión de ética miembro suplente

04/2006 - 07/2007

Gestión Académica , Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Química Farmacéutica  
Tribunal de la evaluación del cuadro de interinatos para G2 del Departamento de Química Orgánica

09/2002 - 08/2004

Gestión Académica , Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Química Farmacéutica  
Comisión de Biblioteca

05/2002 - 07/2004

Gestión Académica , Facultad de Química , Departamento de Química Orgánica  
Comisión de Seminarios del Departamento de Química Orgánica

04/2015 - Actual

Sistema Nacional de Investigadores

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Química Farmacéutica  
Diseño Racional de Nuevos Inhibidores de Metalobetalactamasas , Coordinador o Responsable

02/2012 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Cátedra de Química Farmacéutica  
A Mechanism-Based Approach to Metallo-β-Lactamase Inhibition , Integrante del Equipo

08/2015 - 12/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Química Farmacéutica  
Experiencia piloto del Laboratorio de Química Farmacéutica Semipresencial y Flexible , Coordinador o Responsable

04/2013 - 03/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Cátedra de Química Farmacéutica  
Síntesis de selenosemicarbazonas y heterociclos fusionados como potenciales antichagásicos , Coordinador o Responsable

02/2009 - 01/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Química Farmacéutica  
Búsqueda racional y evaluación biológica de nuevos fármacos antichagásicos y anticancerígenos , Integrante del Equipo

05/2007 - 04/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Química Farmacéutica  
Development of Dynamic Combinatorial Libraries for Cruzipain Inhibition FOGARTY-NIH , Coordinador o Responsable

12/2008 - 12/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , DQO , Laboratorio de Química Farmacéutica  
Estimulación de las capacidades de investigación de los estudiantes universitarios , Integrante del Equipo

05/2007 - 04/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Química Farmacéutica  
Síntesis de bibliotecas combinatorias para la identificación de posibles antihelmínticos , Coordinador o Responsable

08/2005 - 07/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Química Farmacéutica  
Síntesis asimétrica y evaluación biológica de análogos estructuralmente modificados del Mycotiazol , Coordinador o Responsable

09/2003 - 08/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Química Farmacéutica  
Synthesis and Biology of Bengazole Analogs , Integrante del Equipo

01/1995 - 12/1996

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Farmacognosia  
Determinación y evaluación de azúcares en cebolla dulce y su correlación con pungencia , Integrante del Equipo

05/1992 - 12/1994

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Laboratorio de Farmacognosia  
Mejoramiento genético en ajo y cebolla tomando como parámetro la pungencia y la composición volátil , Integrante del Equipo

## **University of Pittsburgh , Estados Unidos**

### **Vínculos con la institución**

08/2004 - 08/2005, *Vínculo:* Research Associate, (60 horas semanales / Dedicación total)

07/2009 - 08/2009, *Vínculo:* PF, (40 horas semanales)

### **Actividades**

01/2008 - Actual

Líneas de Investigación , Chemistry Department , Wipf's Laboratory  
Development of Dynamic Combinatorial Libraries , Coordinador o Responsable

01/2007 - 01/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Chemistry Department , Prof. Wipf Laboratorio  
Development of Dynamic Combinatorial Chemistry for cruzipain inhibition , Coordinador o Responsable

08/2004 - 08/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Chemistry Department , Prof. Wipf Laboratorio  
Design of novel dynamic libraries for biological evaluation , Integrante del Equipo

## **Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo , España**

### **Vínculos con la institución**

08/2007 - Actual, *Vínculo:* Miembro, (1 horas semanales)

## **Universidad de Santiago de Compostela , España**

### **Vínculos con la institución**

01/1996 - 03/1996, *Vínculo:* Ayudante de Investigación, (40 horas semanales / Dedicación total)

08/2010 - 10/2010, *Vínculo:* , (60 horas semanales / Dedicación total)

### **Actividades**

08/2010 - 10/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química  
Diseño y síntesis de receptores calixarénicos y Saxitoxina

01/1996 - 03/1996

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química  
Síntesis de analogos a norvitamina D3 , Otros

## **Universidad Nacional de La Plata , Argentina**

### **Vínculos con la institución**

04/2010 - 04/2010, *Vínculo:* , (60 horas semanales / Dedicación total)

### **Actividades**

04/2010 - 04/2010

Docencia , Doctorado  
Nuevos Avances en la quimioterapia del tratamiento de la Enfermedad de Chagas , Responsable , Doctorado Ciencias Naturales

## **Universidad Nacional de Rosario , Argentina**

### **Vínculos con la institución**

01/2010 - Actual, *Vínculo:* , (2 horas semanales)



## Actividades

01/2010 - Actual

Líneas de Investigación , Unuversidad Nacional Rosario Argentina , Biofísica

A Mechanism-Based Approach to Metallo-beta-Lactamase Inhibition , Integrante del Equipo

01/2010 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario , Biophysics Section

Busqueda de inhibidores de metalobetalactamasas , Integrante del Equipo

## Lineas de investigación

*Título:* A Mechanism-Based Approach to Metallo-beta-Lactamase Inhibition

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Carbapenems are among the most potent  $\beta$ -lactam antibiotics. The emergence and dissemination of carbapenem-resistant Gram-negative pathogens is a significant source of healthcare-associated morbidity and mortality. Carbapenemases or carbapenem-hydrolyzing  $\beta$ -lactamases that potentially inactivate all  $\beta$ -lactams can severely limit the antimicrobials available to treat infections with these common bacteria. Among the enzymes hydrolyzing carbapenems, metallo- $\beta$ -lactamases (MBLs) are rapidly emerging and spreading throughout the world (ref). At present, inhibitors of MBLs are not available for clinical use. Although reports of the epidemiology of MBLs are quickly spreading (ref), little knowledge is available regarding the important reaction mechanisms and structure-function properties of MBLs. Guided by the experience with serine carbapenemases and MBLs, our unique consortium is initiating in-depth studies to address this important knowledge gap and to acquire original insights that can eventually support novel drug design efforts.

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

*Título:* Búsqueda de nuevas reacciones reversibles útiles para ser utilizadas en Química Combinatoria Dinámica

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Esta línea comenzó su desarrollo luego del regreso al país de mi instancia posdoctoral en 2007 y fue impulsada luego de ganar un grant internacional (FIRCA-NIH). La misma se centra en la búsqueda de nuevas reacciones reversibles útiles para ser utilizadas en Química Combinatoria Dinámica. Realizamos la preparación de bloques de construcción potencialmente capaces de equilibrarse formando bibliotecas de compuestos que se adaptan ante la presencia de un molde. En este marco hemos descrito 2 grandes nuevos sistemas heterocíclicos útiles para esta tipo de química. Estos bloques pueden ser utilizados en la búsqueda de productos de interés con actividad biológica o de nuevos materiales

*Equipos:* Peter Wipf(Integrante); Eduardo Manta(Integrante); Chiara Pizzo(Integrante); Cecilia Saiz(Integrante)

*Palabras clave:* Quimica Combinatoria Dinamica; tiazolidinas; oxazolidinas

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

*Título:* Búsqueda de nuevas reacciones reversibles útiles para ser utilizadas en Química Combinatoria Dinámica

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* La línea PEDECIBA coincide con la línea de Facultad de Química.

*Equipos:* Chiara Pizzo(Integrante); Cecilia Saiz(Integrante)

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

*Título:* Development of Dynamic Combinatorial Libraries

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* la línea de la Universidad de Pittsburgh coincide con la línea de la Facultad de Química UdelaR

*Equipos:* Peter Wipf(Integrante)

*Palabras clave:* Quimica Combinatoria Dinamica

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

*Título:* Síntesis y búsqueda de inhibidores enzimáticos utilizando diferentes herramientas de la Química Medicinal

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Esta nueva línea que se pretende desarrollar la preparación de compuestos con posible actividad inhibitoria enzimática. Es de especial interés buscar inhibidores de las enzimas Cruzipaina y Thioredoxin Glutation Reductasa, por su implicancia en las enfermedades de Chagas y como antiparasitarios. Para el diseño de los inhibidores se utilizan herramientas computacionales mediante diseño racional de los potenciales fármacos por lo que se trabaja en colaboración con otros grupos como son el de UNLP y USNAM de Argentina.

*Equipos:* Gloria Serra(Integrante); Gustavo Salinas(Integrante); Chiara Pizzo(Integrante); Cecilia Saiz(Integrante); Alan Talevi(Integrante); Carolina Fontana(Integrante); Luis Bruno-Blanch(Integrante); Carolina Bellera(Integrante)

*Palabras clave:* screening virtual; Cruzipaina; TGR

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

## Proyectos

2012 - Actual

*Título:* A Mechanism-Based Approach to Metallo-β-Lactamase Inhibition, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Our goal is to study the 4 most clinically relevant MBLs in order to characterize and identify common features of the populated reaction intermediates. Additionally, we will explore how mobile loops flanking the MBL active site contribute to substrate recognition. With these data, we will design, synthesize, and test novel chemical probes that mimic interactions made by the reaction intermediates as they interact with the mobile loops. We will use mechanistic, structural, biophysical, synthetic and microbiological tools to provide the basis for mechanism-based design of MBL inhibitors. This multidisciplinary approach can only be achieved by exploiting the complementary expertise of the different PIs involved in this consortium.

*Tipo:* Desarrollo

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

*Equipo:* Cecilia Saiz(Integrante); Castillo Valerie(Integrante); Alejandro Vila(Integrante); Valentina Villamil(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Cooperación

*Palabras clave:* Metalobetalactamasas; inhibidores enzimáticos

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

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

2010 - Actual

*Título:* Búsqueda de inhibidores de metalobetalactamasas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Our goal is to study the 4 most clinically relevant MBLs in order to characterize, and identify common features of, populated reaction intermediates. Additionally, we will explore how mobile loops flanking the MBL active site contribute to substrate recognition. With these data we will design and synthesize novel chemical probes that both mimic interactions made by the MBL reaction intermediate and interact with mobile loops, and these as MBL inhibitors. To these ends, we will make use of a combined approach exploiting mechanistic, structural, biophysical, synthetic and microbiological tools to provide the basis for mechanism-based design of MBL inhibitors. This multidisciplinary approach can only be achieved by exploiting the complementary expertise of the different PIs involved in this Consortium. We will: (3) for the first time undertake a comparative mechanistic study of the clinically relevant enzymes (IMP, VIM, NDM and SPM) to validate this hypothesis. (4) assess the mobility of flexible loops adjacent to the MBL active site, and explore their contributions to substrate binding, across our range of target enzymes. This will identify elements common to substrate recognition by multiple MBLs for exploitation as pharmacophores in inhibitor design

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Alejandro Vila(Responsable); Valerie Castillo(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Universidad Nacional de Rosario / Otra

*Palabras clave:* Metalobetalactamasas

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

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

2004 - Actual

*Título:* Búsqueda de inhibidores enzimáticos utilizando Química Combinatoria Dinámica, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El proyecto trata de desarrollar la Química Combinatoria Dinámica, con potencial uso en el descubrimiento de inhibidores enzimáticos. Para ello buscamos sistemas de reacciones capaces de comportarse reversiblemente para poder ser utilizados en este tipo de sistemas

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Maestría/Magister),

*Equipo:* Chiara Pizzo(Integrante); Cecilia Saiz(Integrante); Graciela Mahler(Responsable)

*Financiadores:* Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Química Combinatoria Dinámica

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

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

2015 - Actual

*Título:* Diseño Racional de Nuevos Inhibidores de Metalobetalactamasas, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La detección de bacterias patógenas resistentes a casi todos los antibióticos betalactámicos ha surgido como un problema de salud pública de gran preocupación. Estas bacterias evitan la acción de los antibióticos betalactámicos mediante la producción de metalobetalactamasas (MBLs), enzimas que inactivan la mayoría de los antibióticos betalactámicos. La búsqueda de inhibidores a estas enzimas es un objetivo importante de la investigación en antibacterianos. Utilizando la información espectroscópica sobre el mecanismo hidrolítico hemos diseñado y preparado 4 inhibidores inspirados en las características de MBLs, uno de ellos ha presentado un buen perfil de inhibición frente a las 3 subfamilias de MBLs de importancia clínica. Los valores de  $K_i$  encontrados fueron en el rango micromolar bajo. La presente propuesta está basada en datos estructurales del complejo enzima:inhibidor para el diseño de nuevos y más potentes inhibidores. Apuntamos hacia la optimización del nuevo compuesto con el fin de aumentar su potencia, mejorar su eficacia y selectividad para su utilización in vivo

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Cecilia Saiz(Integrante); Valerie Castillo(Integrante); Valentina Villamil(Integrante); Martinez Veronica(Integrante); Diego Duarte(Integrante)

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

*Palabras clave:* Metalobetalactamasas; bistiazolidinas

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

1992 - 1994

*Título:* Mejoramiento genetico en ajo y cebolla tomando como parí  $\frac{1}{2}$  metros la pungencia y la composicion volatill, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Evaluacion de la pungencia en cultivares de cebolla y ajo caracteristicos del pais.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Deborah Szwedzki(Integrante); Eduardo Dellacassa(Responsable)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto de Investigaciones Agropecuarias / Apoyo financiero

*Palabras clave:* cebollas

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

1995 - 1996

*Título:* Determinacion y evaluacion de azucares en cebolla dulce y su correlacion con pungencia, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Determinación de azucares caracteristicos de diferentes cultivares de cebollas del pais por HPLC.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 3(Pregrado),

*Equipo:* Deborah Szwedzki(Integrante); Eduardo Dellacassa(Responsable); Adriana Lloret(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto de Investigaciones Agropecuarias / Apoyo financiero

*Palabras clave:* cebollas

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

1996 - 1996

*Título:* SÃ-ntesis de analogos a norvitamina D3, *Tipo de participación:* Otros, *Descripción:* El proyecto consistio en la sintesis de varios analogos de la vitamina D3 en particular de derivados de 24-oxa-26-tifluor-27 norvitamina D3

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Antonio Mourino(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Apoyo financiero

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

1996 - 2004

*Título:* Aspectos estructurales y sintéticos de metabolitos marinos farmacológicamente activos , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se trabajó principalmente en la síntesis de heterociclos análogos a productos naturales marinos bioactivos. Se desarrollaron nuevas metodologías sintéticas en la preparacion de tiiazolinas, oxazolidinas, tiazoles y oxazoles

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Gloria Serra(Integrante); Eduardo Manta(Responsable)

*Financiadores:* Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Cooperación

*Palabras clave:* antihelminticos

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

2003 - 2004

*Título:* Synthesis and Biology of Bengazole Analogs, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se participo en la sintesis de analogos de los productos naturales marinos bengazolesA-B

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Peter Wipf(Integrante); Gloria Serra(Responsable); Eduardo Manta(Integrante); Diver Sellanes(Integrante); Laura Scarone(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Unversidad de Pittsburgh / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Bengazoles

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

2004 - 2005

*Título:* Design of novel dynamic libraries for biological avaluacion, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se trabajo en la busqueda de nuevas reacciones reversibles para su aplicacion en la QCD

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Peter Wipf(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Universidad de Pittsburgh / Beca

*Palabras clave:* Quimica Combinatoria Dinamica

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

2005 - 2007

*Título:* Síntesis asimétrica y evaluación biológica de analogos estructuralmente modificados del Mycotiazol., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Fondo Clemente Estable No9002, DYNACYT, MEC. Se trabajo principalmente en la síntesis de epoxidos quirales por resolución asimétrica de Jacobsen obteniendose epoxidos quirales en muy buenos rendimientos.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Ignacio Viera(Integrante); Jenny Saldana(Integrante); Lucia Gonzalez(Integrante)

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

*Palabras clave:* epoxidos quirales

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

2008 - 2009

*Título:* Estimulación de las capacidades de investigación de los estudiantes universitarios, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Elaboración de curso para estudiantes universitarios con propuestas sintéticas para la investigación, Laboratorio avanzado de síntesis de productos bioactivos

*Tipo:* Otra

*Alumnos:*

*Equipo:* Gloria Serra(Responsable); Laura Scarone(Integrante); Danilo Davyt(Integrante); Graciela Mahler(Integrante)

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

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

2007 - 2009

*Título:* Síntesis de bibliotecas combinatorias para la identificación de posibles antihelmínticos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Dentro de un programa general que se viene desarrollando de síntesis y desarrollo de nuevos compuestos con actividad biológica. En particular nos han interesado las actividades antihelmínticas y citotóxicas de algunos de estos productos. El presente proyecto describe la síntesis de bibliotecas combinatorias dinámicas y tradicionales, en la búsqueda de compuestos antihelmínticos. Para la síntesis de las bibliotecas proponemos utilizar heterociclos de pirazolotriacinas y aldehídos alifáticos como bloques de construcción de las mismas, según se muestra en el siguiente esquema. También se estudiarán nuevos sistemas heterocíclicos capaces de comportarse reversiblemente. Las bibliotecas sintetizadas serán evaluadas en su actividad antihelmíntica contra la larva L4 de *Nippostrongylus brasiliensis* y como inhibidores enzimáticos de la Tioredoxin Glutathione Reductase de *Echinococcus granulosus*.

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Jenny Saldana(Integrante); Gustavo Salinas(Integrante); Cecilia Saiz(Integrante); Graciela Mahler(Responsable)

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

*Palabras clave:* Tioredoxin Glutathione Reductase; *Nippostrongylus brasiliensis*

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

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

2007 - 2010

*Título:* Development of Dynamic Combinatorial Chemistry for cruzipain inhibition, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Peter Wipf(Integrante); Cecilia Saiz(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / National Health Institute- Fogarty / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Quimica Combinatoria Dinamica

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

2007 - 2010

*Título:* Development of Dynamic Combinatorial Libraries for Cruzipain Inhibition FOGARTY-NIH, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* This Fogarty International Research Collaboration Award (FIRCA) has been designed to enhance the parent grant PO1 CA78039 (Wipf, Peter), and to expand and increase the research capacity of the foreign scientist (Dr. Mahler, S. Graciela) and the foreign institution (University of the Republic, Montevideo Uruguay). The specific aims are: 1. To design and synthesize new scaffolds to generate dynamic combinatorial libraries: (a) using pyrazolotriazinones and aldehydes as interconnecting building blocks; (b) using new heterocyclic or linear systems with aldehydes as building blocks. 2. To identify compounds with biological significance for Chagas disease: (a) by screening the libraries using the enzyme cruzipain in order to identify inhibitors, from changes in the equilibrium distribution of the library or by a deconvolution process; (b) by submitting compounds that show affinity to cruzipain to an in vitro cruzipain inhibition assay; (c) by submitting compounds with good inhibitory activities to an in vitro Trypanosoma cruzi growth inhibition assay, in order to evaluate their trypanocidal activity. The biological assays will be carried out by Prof. Cazzulo at Universidad Nacional de San Martín, San Martín, Provincia de Buenos Aires, Argentina. This proposal and the parent grant thus share a common goal related to the development of dynamic combinatorial methodologies to achieve these objectives. Chagas disease, caused by Trypanosoma cruzi, is a major public health problem in Latin America, where it constitutes one of the largest parasitic disease burdens. The actual treatment of this condition has been controversial, but there is a growing consensus that elimination of T. cruzi could be a prerequisite to arrest the evolution of the disease. Currently available chemotherapy, based on a nifurtimox and benznidazol, is unsatisfactory because of their limited efficacy in the prevalent chronic stage of the disease and their toxic side effects. New approaches to specific chemotherapy are being advanced; biochemical routes like cruzipain-mediated proteolysis have been chemically validated and selective in vitro and in vivo anti-T.cruzi activities of inhibitors of this pathway have been demonstrated. Successful completion of the major aims of this program will provide a new lead for cruzipain inhibition and open up the possibility to find a new drug-like molecule useful for the treatment of Chagas disease as well as new exchange reactions useful for the generation of dynamic combinatorial libraries.

## Sistema Nacional de Investigadores

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Peter Wipf(Integrante); Juan Jose Cazzulo(Integrante); Chiara Pizzo(Integrante); Cecilia Saiz(Integrante); Juan Estol(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / National Health Institute-FIRCA / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Química Combinatoria Dinamica; Cruzipaina

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

2010 - 2010

*Título:* Diseño y síntesis de receptores calixarénicos y Saxitoxina, *Descripción:* Se trabajó en el proyecto para realizar estudios de reconocimiento molecular de un receptor calixareno sintético y la saxitoxina, la toxina de la marea roja. Los estudios consistieron en la puesta a punto de una reacción de hidrólisis para la obtención de la correspondiente disal de tetrabutilamonio del receptor y la medida de la constante de disociación con la saxitoxina por 1H-NMR.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Mercedes Torneiro(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Erasmus / Beca

*Palabras clave:* saxitoxina; calixarenos

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

2009 - 2012

*Título:* Búsqueda racional y evaluación biológica de nuevos fármacos antichagásicos y anticancerígenos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Desarrollar, mediante la aplicación de herramientas de diseño racional, nuevos agentes terapéuticos aplicables en la farmacoterapia del Mal de Chagas y el cáncer.

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Gloria Serra(Integrante); Chiara Pizzo(Integrante); Cecilia Saiz(Integrante); Alan Talevi(Integrante); Carolina Bellera(Integrante); Luis Bruno-Blanch(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Universidad Nacional de la Plata / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Chagas; screening virtual

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

2015 - 2015

*Título:* Experiencia piloto del Laboratorio de Química Farmacéutica Semipresencial y Flexible, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 19(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

2013 - 2015

*Título:* Síntesis de selenosemicarbazonas y heterociclos fusionados como potenciales antichágasicos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister), 1(Maestría/Magister prof.), 1(Doctorado)

*Equipo:* Saiz Cecilia(Integrante); Castillo Valerie(Integrante); Pizzo Chiara(Integrante)

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

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

## Producción científica/tecnológica

Nuestra línea de investigación está enfocada en el diseño y la preparación de compuestos con actividad antiparasitaria. En particular buscando encontrar compuestos útiles para combatir enfermedades desatendidas como son las provocadas por *T. cruzi*, *T. brucei*, la Hidatidosis y las infecciones bacterianas contra microorganismos resistentes. Utilizamos diferentes estrategias para encontrar compuestos activos, ya sea buscando inhibidores enzimáticos, o realizando screening fenotípico contra los parásitos. Respecto al trabajo en la búsqueda de compuestos con actividad antichágásica hemos diseñado y preparado selenosemicarbazonas que han resultado buenos inhibidores del cruzipaina, la principal cistein-proteasa de *T. cruzi*. Dichos compuestos también inhiben, in vitro, los estadios epimastigote y trypomastigote del parásito. Recientemente hemos evaluado in vivo selenosemicarbazonas, utilizando un modelo de infección en Chagas agudo, resultando en un compuesto que reduce la parasitemia pero es más tóxico que el beznidazol, la droga de referencia utilizada, por lo que estamos actualmente evaluando estrategias para disminuir dicha toxicidad en este tipo de estructura. Estos compuestos también resultaron activos contra *T. brucei*. Relacionado a esta línea hemos desarrollado nuevas metodologías en la preparación de selenocompuestos: selenosemicarbazonas y selenazoles, estas transformaciones utilizan el reactivo de Ishihara que intercambia O por Se vía formación de iminocloruro. Otra estrategia utilizada para el descubrimiento de inhibidores enzimáticos ha sido mediante el uso de la Química Combinatoria Dinámica. Esta es una metodología se basa en la generación e implementación de bibliotecas combinatorias dinámicas (BCD) que se adaptan al medio. En este contexto decidimos explorar el estudio de nuevas reacciones útiles para ser desarrolladas en esta disciplina. Para ello nos enfocamos a la síntesis de heterociclos que contienen tiazolidinas y oxazolidinas para su evaluación fisicoquímica en busca de un comportamiento reversible, ya que no se habían estudiado previamente. En esta línea se han obtenido resultados interesantes en la construcción de BCD utilizando aminotioles. Recientemente hemos generado una BCD utilizando tioles preparados en nuestro laboratorio y la enzima Tiorredoxina Glutation Reductasa (TGR) como molde y de esta forma hemos descubierto nuevos inhibidores de ésta. La TGR es un blanco terapéutico promisorio para la quimioprofilaxis de las infecciones provocadas por *Echinococcus granulosus*. Otra línea de trabajo se refiere al diseño y síntesis de inhibidores de metalobetalactamasas (MBL). La resistencia bacteriana a antibióticos constituye una problemática social de fundamental impacto en Salud Pública. Este es un trabajo interdisciplinario en colaboración con varios grupos en áreas complementarias. Se diseñaron heterociclos de bistiazolidinas, que presentan analogía estructural cefalosporinas y penicilaminas, que son sustratos de éstas enzimas. Los inhibidores fueron caracterizados en 7 MBL de las diferentes subfamilias, evidenciando la importancia del grupo tiol y la plasticidad del sitio de unión de estas enzimas, esto fue realizado basado en los datos estructurales de los complejos de rayos X de MBLs con los inhibidores preparados. Actualmente hemos presentado una patente de invención sobre la preparación y el uso de éstos compuestos. En todas estas líneas hemos obtenido financiamiento nacional e internacional, que han traducido en la formación de recursos humanos con tesis de doctorado y maestría, defendidas o en curso.

## Producción bibliográfica

## Artículos publicados

### Arbitrados

Completo

C. SAIZ; VILLAMIL V; L. SUESCUN; A ROSSI; GONZALEZ M; MARTINEZ L; A VILA; G. MAHLER

Enantioselective synthesis of new oxazolidinylthiazolidines as enzyme inhibitors. *Tetrahedron Asymmetry (E)*, v.: 28, p.: 110 - 117, 2017

*Palabras clave:* bistiazolidinas; NDM-1; Oxazolidiniltiazolidina; heterociclos

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 1362511X ; DOI: 10.1016/j.tetasy. 2016.11.002



Completo

PIZZO C; G. MAHLER

Woollins' Reagent promotes selective reduction of  $\alpha,\beta$ -unsaturated thiazo and selenazolidinones . *Tetrahedron Letters*, v.: 58 58, p.: 1445 - 1447, 2017

*Palabras clave:* Woollins reagent

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

*Medio de divulgación:* Otros ; ISSN: 00404039 ; DOI: 10.1016/j.tetlet.2017.02.053



Completo

C. PIZZO; FARAL-TELLO P; YALLUF G; SERNA E; VERA N; TORRES S; C ROBELLO; G. MAHLER

New approach towards the synthesis of selenosemicarbazones, useful compounds for Chagas' disease. *European Journal of Medicinal Chemistry (electrónico)*, v.: 109 109, p.: 107 - 113, 2016

*Palabras clave:* Chagas

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 17683254 ; DOI: 10.1016/j.ejmech.2015.12.040



Completo

P HINCHLIFFE; GONZALEZ M; M MOJICA; CASTILLO, V; C. SAIZ; KOSMOPOULOU M; TOOKE C; GONZALEZ JM; G. MAHLER; LLARRULL L; BONOMO R; A VILA; SPENCER J

Cross-class metallo- $\beta$ -lactamase inhibition by bisthiazolidines reveals multiple binding modes. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, v.: 113, 2016

*Palabras clave:* Metallo beta lactamasas; NDM-1; bistiazolidinas

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00278424 ; DOI: 10.1073/pnas.1601368113



Completo

M MOJICA; G. MAHLER; GONZALEZ M; KOSMOPOULOU M; TARACILA M; BETHEL C; PAPP-WALLACE; LLARRULL L; WALLACE C; VILLEGAS M; HARRIS M; SPENCER J; VILA, A.; BONOMO R

Exploring the Role of Residue 228 in Substrate and Inhibitor Recognition by VIM Metallo- $\beta$ -lactamasas. *Biochemistry*, v.: 54 20, p.: 3183 - 3196, 2015

*Palabras clave:* Metallobetalactamasas

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00062960 ; DOI: 0.1021/acs.biochem.5b00106



Completo

G. MAHLER; VILA A

Bisthiazolidines: A Substrate-Mimicking Scaffold as an Inhibitor of the NDM-1 Carbapenemase. ACS Infectious Diseases, v.: 1, p.: 544 - 554, 2015

Palabras clave: Metalo betalactamasas

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

ISSN: 23738227

Completo

G. MAHLER; BONOMO R

Composition and methods of inhibiting metallo beta lactamasas. U.S. Patent and Trademark Office, 2015

Palabras clave: Metalo beta lactamasas

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

Medio de divulgación: Otros ; ISSN: 00833002

Completo

NUÑEZ I; G. VALDOMIR; MARTINEZ V; PIZZO C; FRANCO J; CASTILLO, V; PEÑA S; L. SCARONE; G. MAHLER

Trabajando en el laboratorio de Química Farmacéutica: video tutorial sobre la manipulación en atmosfera inerte. Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, v.: 1, p.: 5 - 9, 2015

Palabras clave: Tutorial

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

Medio de divulgación: Otros ; ISSN: 0328087X



Completo

SAIZ C; CASTILLO C; FONTÁN P; BONILLA M; G. SALINAS; RODRÍGUEZ-HARALAMBIDES A; G. MAHLER

Discovering Echinococcus granulosus Thioredoxin Glutathione Reductase inhibitors through site-specific Dynamic Combinatorial Chemistry. Molecular Diversity, v.: 18 1, p.: 1 - 12, 2014

Palabras clave: TGR; Echinococcus granulosus; Quimica Combinatoria Dinamica

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

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 13811991



Completo

FARAL P; LIANG M; G. MAHLER; WIPF P; ROBELLO C

Imidazolium compounds are active against all stages of Trypanosoma cruzi. . International Journal of Antimicrobial Agents, v.: 43, p.: 262 - 268, 2014

Palabras clave: T cruzi; imidazolium salts

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 09248579



Completo

PIZZO C; G. MAHLER

Synthesis of selenazoles by in situ cycloisomerization of propargyl selenoamides using Oxygen – Selenium exchange reaction. Journal of Organic Chemistry, v.: 79 79, p.: 1856 - 1860, 2014

Palabras clave: Selenazoles; Ishirara reagent

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223263 ; DOI: 10.1021/jo402661b





Completo

M. ROSSI; B DEMORO; F. CASUSO; D. LIEBOWITZ; C. OLEA-AZAR; U. KEMMERLING; J. D. MAYA; V. MORENO; H. GUISET; C. PIZZO; G. MAHLER; L. OTERO; D. GAMBINO  
Potential mechanism of anti-trypanosomal activity of organoruthenium complexes with bioactive thiosemicarbazones.. Biological Trace Element Research, v.: 153 3, p.: 371 - 381, 2013

*Palabras clave:* Cruzipaina; T cruzi

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 01634984



SCOPUS

Completo

C. PIZZO; P FARAL; G. SALINAS; M FLÓ; C ROBELLO; P. WIPF; G. MAHLER

Selenosemicarbazones as Potent Cruzipain Inhibitors and their Antiparasitic Properties against Trypanosoma cruzi (Autor principal). Medicinal Chemistry Communications, v.: 3 3, p.: 362 - 365, 2012

*Palabras clave:* Cruzipaina

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 20402511

En el presente trabajo se describe la síntesis y caracterización biológica de selenosemicarbazonas potentes análogos de tiosemicarbazones como inhibidores de cruzipaina. El artículo fue destacado como 'hot' paper por el editor de MedChemCom.

Completo

C. SAIZ; CASTILLO, V; G. MAHLER

Imine Domino Reactions Generate Novel Scaffolds: Fused bis-Thiazolidines or bis-Thiiranes. Synlett, v.: 23 7, p.: 1090 - 1093, 2012

*Palabras clave:* reacciones en cascada; bistiazolidinas; tiiranos

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 09365214



SCOPUS

Completo

CASTILLO, V; MARTÍNEZ V; FAGUNDEZ C; C. PIZZO; C. SAIZ; PEÑA S; L. SCARONE; G. MAHLER

Síntesis asistida por microondas de 5-(4-metoxibencil)-tiazolidin-2,4-diona: precursor común de glitazonas antidiabéticas. Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, v.: 27, p.: 161 - 166, 2012

*Palabras clave:* Glitazonas antidiabéticas

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0328087X



Completo

C. PIZZO; C. SAIZ; A. TALEVI; C. BELLERA; L. BRUNO-BLANCH; L. GAVERNET; P. PALESTRO; J. J. CAZZULO; A. CHIDICHIMO; P. BENITEZ; P. WIPF; G. MAHLER

Synthesis of 2-hydrazolyl-4-thiazolidinones based on multicomponent reactions and biological evaluation against T. Cruzi. (Autor principal). Chemical Biology and Drug Design, v.: 77 3, p.: 166 - 172, 2011

*Palabras clave:* T cruzi; Cruzipaina; screening virtual

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 17470285

<http://www.wiley.com/>

Completo

C. SAIZ; P. WIPF; G. MAHLER

Synthesis and ring-chain-ring tautomerism of bisoxazolidines, thiazolidinyloxazolidines and spirothiazolidines (Autor principal). *Journal of Organic Chemistry*, v.: 76 14, p.: 5738 - 5746, 2011

Palabras clave: thiazolidin-oxazolidines; bisoxazolidines; ring-chain-ring tautomerism

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00223263 ; DOI: 10.1021/jo2008498

En este trabajo de estudió la preparación de tiazolidinil-oxazolidinas en base a los diferentes equilibrios conformacionales que presenta este tipo de estructuras.



SCOPUS



Completo

VIERA I.; MANTA E.; GONZALEZ L.; G. MAHLER

Synthesis of enantiomerically enriched 945;-disubstituted 946;-epoxy esters using hydrolytic kinetic resolution catalyzed by salenCo(III) (Autor Principal). *Tetrahedron-Asymmetry*, v.: 21, p.: 631 - 635, 2010

Palabras clave: Jacobsen Catalyst; hydrolytic kinetic resolution; epoxidos quirales

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

ISSN: 09574166 ; DOI: 10.1016/j.tetasy.2010.03.036



Sistema Nacional de Investigadores



Completo

C. SAIZ; C. PIZZO; E. MANTA; P. WIPF; G. MAHLER

Microwave assisted tandem reactions for the synthesis of 2-hydrazolyl-4-thiazolidinones (Autor principal). *Tetrahedron Letters*, v.: 50, p.: 901 - 904, 2009

Palabras clave: hydrazolyl thiazolidinones; microwave

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00404039



SCOPUS

Completo

C. SAIZ; P. WIPF; E. MANTA; G. MAHLER

Reversible Thiazolidine Exchange: A New Reaction Suitable for Dynamic Combinatorial Chemistry (Autor principal). *Organic Letters*, v.: 11 15, p.: 3170 - 3173, 2009

Palabras clave: tiazolidinas; Química Combinatoria Dinamica

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

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: DOI: 10.1021/ol901104a ; ISSN: 15237060

<http://pubs.acs.org/journal/orlef7>



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

L. SCARONE; C. PIZZO; G. VALDOMIR; G. SERRA; G. MAHLER

Síntesis de N-metilfluoxetina: una práctica conveniente para el laboratorio de Química Farmacéutica.. *Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química*, p.: 147 - 151, 2009

Palabras clave: N-metilfluoxetina

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

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: San Luis-Argentina ; ISSN: 0328087X



Completo

G. MAHLER; I. NUNEZ; M. SILVERA; D. DAVYT; S. GORDON; G. SERRA; L. SCARONE; E. MANTA

Synthesis of an Albendazole metabolite: characterization and HPLC determination (Primer autor). Journal of Chemical Education, v.: 85 12, p.: 1652 - 1654, 2008

*Palabras clave:* sulfoxido de albendazol

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC determinación

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* USA ; *ISSN:* 00219584



SCOPUS

Completo

I. VIERA; E. MANTA; G. SERRA; G. MAHLER

Use of Barium Manganate to for thiazolines and oxazolines oxidation (Autor principal). Revista latinoamericana de química, v.: 35 3, p.: 74 - 82, 2007

*Palabras clave:* thiazoline oxidation; oxazoline oxidation

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Naucalpan de Juárez Mexico ; *ISSN:* 03705943 ; *Idioma/Pais:* Inglés/México

## Sistema Nacional de Investigadores

latindex

Completo

D. DAVYT; M. INCERTI; E. MANTA; L. SCARONE; G. SERRA; D. SELLANES; C. LAMAS; G. MAHLER

Presentaciones en seminario como herramienta para la enseñanza de química farmacéutica básica (Autor principal). Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, v.: 22, p.: 228 - 231, 2007

*Palabras clave:* Laboratorio de Química Farmacéutica

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

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

latindex

Completo

G. MAHLER; G. SERRA; L. DOMINGUEZ; J. SALDAÑA; S. DEMATTEIS; E. MANTA

Synthesis and biological evaluation of simplified mycothiazole analogues (Primer autor). Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, v.: 16, p.: 1309 - 1311, 2006

*Palabras clave:* mycotiazol; Deoxofluor; antihelminticos; colon HCT15

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* United Kingdom ; *ISSN:* 0960894X ; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra



SCOPUS

Completo

D. SELLANES; L. SCARONE; G. MAHLER; E. MANTA; L. DOMINGUEZ; S. DEMATTEIS; J. SALDAÑA; A. BAZ; P. WIPF; G. SERRA

Synthesis and Evaluation of Anthelmintic and Cytotoxic Properties of Bis-1,3-Azole Analogs of Natural Products. Letters in Drug Design and Discovery, v.: 3, p.: 35 - 43, 2006

*Palabras clave:* Bengazoles; Deoxofluor; tiazolinas; oxazolininas

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 15701808 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Pakistán



SCOPUS

Completo

P. WIPF; G. MAHLER; K. OKUMURA

Metathesis reactions of pyrazolotriazinones generate Dynamic Combinatorial Libraries (Primer autor). *Organic Letters*, v.: 7 20, p.: 4483 - 4486, 2005

*Palabras clave:* Química Combinatoria Dinamica; pirazolotriacinas

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* USA ; *ISSN:* 15237060 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

<http://pubs.acs.org/journals/query/subscriberSearch.jsp>



SCOPUS

Completo

G. MAHLER; G. SERRA; E. MANTA

Synthesis of 2-amino-octa-4,7-dien-1-ol (2): key intermediate for mycothiazole natural product and analogs (primer autor). *Synthetic Communications*, v.: 35 11, p.: 1481 - 1492, 2005

*Palabras clave:* mycotiazol; aminoalcoholes; aldehido de Garner

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* United Kingdom ; *ISSN:* 00397911 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos

<http://www.dekker.com>



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

D. ANTONOW; G. MAHLER; G. SERRA; E. MANTA; V. EIFER LIMA

Synthesis of 2,4-disubstituted thiazole combinatorial unit on solid phase: microwave assisted conversion of alcohol to amine monitored by FT-IR. *Journal of the Brazilian Chemical Society*, v.: 16, p.: 475, 2005

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 01035053



SCOPUS

latindex



Completo

G. MAHLER; G. SERRA; E. MANTA

Deoxo-fluor mediated cyclodehydration of  $\beta$ -hydroxy thioamides to the corresponding thiazolines (primer autor). *Tetrahedron Letters*, v.: 42 31, p.: 8143 - 8146, 2001

*Palabras clave:* tiazolinas; Deoxo-Fluor; mycotiazol; ciclodeshidrataciones

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* United Kingdom ; *ISSN:* 00404039 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra



SCOPUS

Completo

S. GORDON; G. MAHLER; G. SERRA; M. INCERTI; E. MANTA

Synthesis of new anthelmintic analogs of marine natural products. *Molecules*, v.: 5 3, p.: 313 - 315, 2000

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 14203049



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

SERRA, G.; G. MAHLER; GORDON, S.; INCERTI, M.; MANTA, E.

Synthesis of new anthelmintic analogs of marine natural products. *Molecules*, v.: 5 3, p.: 313 - 315, 2000

*Palabras clave:* Anthelmintic; 2-amino-4-hydroxy-d-valerolactams; 2,4-dialkylthiazoles; Synthetic procedures; Biological activities

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 14203049

Completo

G. MAHLER; G. SERRA; E. MANTA

Preparation of Methyl 2-(1,1-Dimethyl-2-oxopropyl)-thiazole and related 2,4-disubstituted thiazoles. Key intermediates in the synthesis of anthelmintic agents based on marine natural products. *Heterocycles*, v.: 48 10, p.: 2035 - 2048, 1998

*Palabras clave:* cyclodehydration; mycotiazol

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 03855414 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Japón

Completo

P. MENENDEZ; S. OÁ'NEILL; G. MAHLER; D. LORENZO; P. MOYNA; E. DELLACASSA

Estudio de la actividad antimicrobiana de distintos aceites esenciales. Nota I. *Anales de la Asociación Química Argentina*, v.: 14, p.: 289 - 293, 1996

*Palabras clave:* actividad antimicrobiana; aceites esenciales

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Argentina ; *ISSN:* 03650375 ; *Idioma/Pais:* Español/Argentina

Completo

G. MAHLER; D. SZWEDZKI; B. MAFFEI; P. MOYNA; E. DELLACASSA

New Chemotypes of *Origanum x Apliedii* (Domin) Boros from Uruguay (primer autor). *Journal of Essential Oil Research*, v.: 6, p.: 389 - 393, 1994

*Palabras clave:* aceites esenciales; origanum

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 10412905 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra

## Artículos aceptados

### Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

G. MAHLER; MOREIRA L

Cisteína endopeptidasa the *T. cruzi* , 2012

*Libro:* Enfermedad de Chagas: Estrategias en la búsqueda de nuevos medicamentos. Una visión iberoamericana. v.: 1 , 1ra, p.: 45 - 63,

*Organizadores:* Laboratorios Silanes, SA de C V

*Editorial:* Mexico

*Palabras clave:* Cruzipaina

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

*ISSN/ISBN:* 9786079581305;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Apoyo financiero

Capítulo de libro publicado

G. MAHLER; C. SAIZ

Nuevas estrategias en la búsqueda de productos con actividad antichagásica: uso de tamizaje de alta performance (high throughput screening) , 2012

*Libro:* Enfermedad de Chagas: Estrategias en la búsqueda de nuevos medicamentos. Una visión iberoamericana. v.: 1, p.: 183 - 207,

*Organizadores:* Laboratorios Silanes, SA de C V

*Editorial:* Mexico

*Palabras clave:* Quimica Combinatoria Dinamica; HTS

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

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9786079581305; *En prensa:* Si

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / CYTED / Apoyo financiero

Capítulo de libro publicado

G. MAHLER; G. SERRA; S. GORDON; J. SALDAÑA; L. SUESCUN; R. MARIZCURRENA; L. DOMINGUEZ; E. MANTA

La biodiversidad como fuente de moléculas activas , 1997

*Libro:* Tópicos en Productos Naturales. v.: 1 , 1, p.: 291 - 308,

*Organizadores:* Echeverri, F. y Quiñones, W.

*Editorial:* Colombia , Medellín

*Palabras clave:* productos naturales marinos

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

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

*Medio de divulgación:* Papel;

## Documentos de Trabajo

Completo

G. MAHLER; SEOANE G.; CERECETTO H.; D. GONZALEZ; V. CESIO

Pautas para la evaluación de docentes del Departamento de Química Orgánica de la Facultad de Química , 2008

*Serie:* 1 , FQ

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

*Medio de divulgación:* Papel

## Trabajos en eventos

Completo

G. MAHLER; C. SAIZ; C. PIZZO

Reacciones reversibles útiles para su utilización en química combinatoria dinámica: Aminotioles y Carbonilos , 2009

*Evento:* Internacional , Primer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI) , Montevideo , 2009

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Quimica Combinatoria Dinamica

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

G. MAHLER

Síntesis de nuevos potenciales inhibidores de cruzipaina basados en screening virtual 2D y docking. , 2008

*Evento:* Regional , 3er Workshop de Química Medicinal Argentino , Cordoba , 2008

*Palabras clave:* Cruzipaina

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

I. VIERA; E. MANTA; G. MAHLER

Síntesis de epóxidos quirales como precursores de compuestos bioactivos , 2006

*Evento:* Regional , XIV Jornadas AUGM , Campinas, SP , 2006

*Anales/Proceedings:* XIV Jornadas das jovens pesquisadores da AUGM. Empreendedorismo Inovacao Tecnologica e Desenvolvimento Regional

*Editorial:* Universidade Estadual de Campinas , Campinas, SP

*Palabras clave:* epóxidos quirales; Catalizador de Jacobsen

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

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://www.cori.unicamp.br/jornadas/#>

Completo

E. MANTA; S. GORDON; G. SERRA; G. MAHLER; L. DOMINGUEZ; M. INCERTI; J. SALDAÑA

Síntesis of New Anthelmintic Analogs of Marine Natural Products , 2000

*Evento:* Internacional , XII Simposio Nacional de Química Orgánica SAIQO , Los Cocos Cordoba , 2000

*Anales/Proceedings:* Molecules , 5 , 313 , 315

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

*Medio de divulgación:* Internet;

Completo

G. MAHLER; G. SERRA; E. MANTA

Síntesis y evaluación de la actividad antihelmíntica in vitro contra *Nippostrongylus brasiliensis* de derivados de la  $\gamma$ -valerolactama. Un complejo de simplificación g-2-amino-4-hidroxi- molecular de productos naturales activos , 1997

*Evento:* Internacional , Congreso Colombiano de Fitoquímica , Quito , 1997

*Anales/Proceedings:* Topics en Productos Naturales. La biodiversidad como fuente moléculas activas , 291 , 308

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

*Medio de divulgación:* Papel;

## Texto en periódicos

Revista

G. MAHLER

Puesta a punto. Química reunió a sus estudiantes , Puesta a punto. Química reunió a sus estudiantes , v: 1 , p: 23 , 2015

*Palabras clave:* posgrados

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

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://universidad.edu.uy/prensa/renderItem/itemId/38076>

Revista

G. MAHLER; VILA A

A la ciencia no se la puede hacer en soledad , El ciudadano web , v: , p: 12 , 2013

*Palabras clave:* Metalobetalactamasas

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

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://www.elciudadanoweb.com/alejandra-vila-a-la-ciencia-no-se-la-puede-hacer-en-soledad>

Revista

G. MAHLER

Búsqueda de compuestos bioactivos: candidatos a fármacos contra el Chagas , Uruguay Ciencia , v: 13 , p: 2427 , 2011

*Palabras clave:* Chagas

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

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

Revista

E. MANTA; G. MAHLER; G. SERRA; M. INCERTI; D. DAVYT; S. GORDON

Obtencion y evaluacion biologica de nuevos antihelminticos , Boletinn de la RTPD Network , v: , p: 3636 , 1998

*Palabras clave:* antihelminticos

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

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

## Producción técnica

### Procesos

Técnica Analítica

E. DELLACASSA; G. MAHLER; D. SZWEDZKI

Determinacion de pungencia en cebollas , Se pone a punto la determinacion de pungencia en cebollas , 1993

*Aplicación:* NO

*Institución financiadora:* instituto de investigaciones Agropecuarias Uruguay

*Palabras clave:* pungencia de cebollas

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

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* /Uruguay

Técnica Terapéutica

VILA A; BONOMO R; SPENCER J; G. MAHLER

Composition and methods of inhibiting Metallo-Beta-Lactamases , 2015

*Aplicación:* NO

*Institución financiadora:* Case Western Reserve University-USA, patent office

### Patente ó Registro

Patente de invención

2015/0306075 , Composition and methods of inhibiting Metallo-Beta-Lactamases

*Fechas:* *Deposito:* 29/10/2015; *Examen:* 00/00/0000; *Concesión:* 00/00/0000

*Patente nacional:* NO

*Palabras clave:* Metalobetactamasas; Antibioticos

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

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

### Trabajos Técnicos

Informe o Pericia técnica

G. MAHLER

Evaluación de pungencia y determinación de azúcares en cebollas , Evaluación de cebollas dulces para su exportación , 1994 , 10 , 12

*Institución financiadora:* INIA

*Palabras clave:* evaluacion de pungencia

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

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

### Otros



Cursos de corta duración dictados

Especialización

Búsqueda de nuevos líderes para el tratamiento de la enfermedad de Chagas , 2007

Uruguay , Español , Papel

*Tipo de participación:* Docente, *Unidad:* Facultad de Química, *Duración:* 2 semanas

Facultad de Ciencias , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* PEDECIBA-QUIMICA

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

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Trabajo n atmósfera inerte , 2014

Uruguay , Español , Internet , [https://www.youtube.com/watch?v=9\\_jwpLayeYc](https://www.youtube.com/watch?v=9_jwpLayeYc)

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

*Información adicional:* Este video es un tutorial de enseñanza para el laboratorio de Química Farmacéutica acerca del trabajo en atmósfera inerte

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

La estereoselectividad en el desarrollo de fármacos: Naproxeno y otros ácidos arilpropiónicos. , 2008

Uruguay , Español , Internet , <http://mail.fq.edu.uy/~qfarm/>

Material de apoyo del curso QF101 (teórico)

*Palabras clave:* naproxeno

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

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Metátesis de alquenos, Metátesis de eninos y Metátesis cruzada , 2007

Uruguay , Español , Internet , <http://mail.fq.edu.uy/~organica/>

Principales aplicaciones sintéticas del catalizador de Grubbs

*Palabras clave:* catalizador de Grubbs

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

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Los productos naturales como materias primas en procesos semisintéticos de obtención de fármacos: Estrógenos, Progestágenos y Glucocorticoides. , 2007

Uruguay , Español , Internet , <http://mail.fq.edu.uy/~qfarm/>

Material de apoyo al curso teórico de QF101

*Palabras clave:* Glucocorticoides

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

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Síntesis fármacos ópticamente activos: resolución de mezclas racémicas, resolución cinética y reacciones asimétricas , 2005

Uruguay , Español , Internet , <http://mail.fq.edu.uy/~qfarm/>

Material para el curso de síntesis de fármacos

*Palabras clave:* fármacos ópticamente activos

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

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Reacciones con organometálicos: Paladio (0, II) , 2005

Uruguay , Español , Internet , <http://mail.fq.edu.uy/~organica/>

Material para el curso Química Organica Avanzada, QO207

*Palabras clave:* organometalicos

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

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Fármacos semisintéticos. Utilización como materia primas de precursores obtenidos en procesos de fermentación. Antibióticos b-lactámicos. Otros ejemplos. , 2005

Uruguay , Español , Internet , <http://mail.fq.edu.uy/~qfarm/>

Material de apoyo del curso QF101 (teorico)

*Palabras clave:* betalactamicos

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

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Síntesis de fármacos por sustitución nucleofílica aromática, heterociclos condensados con benceno y heterociclos , 2005

Uruguay , Español , Internet , <http://mail.fq.edu.uy/~qfarm/>

Material de apoyo del curso síntesis de farmacos

*Palabras clave:* SNAr

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

*Información adicional:* Material de apoyo para el curso de Síntesis de Farmacos

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Practicas del laboratorio de Química Farmacéutica , 2003

Uruguay , Español , Internet , <http://mail.fq.edu.uy/~qfarm/>

Material de apoyo del curso QF102 (practico)

*Palabras clave:* atmosfera inerte

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

*Información adicional:* El material de apoyo consiste en las 3 practicas del curso, tecnicas con su correspondiente bibliografía

Organización de eventos

Congreso

Reunión Latinoamericana de Química Medicinal , 2007

Uruguay , Español , Papel

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* SI, *Catálogo:* SI

Uruguay , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Facultad de Química

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

Informes de investigación

Molybdenum Oxides as Highly Effective Dehydrative Cyclization Catalysts for the Synthesis of Oxazolines and Thiazolines , 2005

Estados Unidos , Inglés , Internet , [http://ccc.chem.pitt.edu/wipf/Current%20Literature/Graciela\\_2.pdf](http://ccc.chem.pitt.edu/wipf/Current%20Literature/Graciela_2.pdf)

*Nombre del proyecto:* Current Literature, *Número de páginas:* 17, *Disponibilidad:* Irrestricida

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad de Pittsburgh

*Palabras clave:* tiazolinas

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

Informes de investigación

Design of Novel Dynamic Libraries for Phosphatase Inhibition and the Discovery of new Antiproliferative Agents , 2005

Estados Unidos , Inglés , Internet , [http://ccc.chem.pitt.edu/wipf/Topics/Graciela\\_1.pdf](http://ccc.chem.pitt.edu/wipf/Topics/Graciela_1.pdf)

*Nombre del proyecto:* Novel Dynamic libraries, *Número de páginas:* 27, *Disponibilidad:* Irrestricida

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad de Pittsburgh

*Palabras clave:* pirazolotriazinones

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

Otra producción técnica

Como obtener buenos cristales para Rayos-X y no morir en el intento , 2008

Uruguay , Español , Internet , <http://quiorgsint.blogspot.com/2008/09/como-obtener-buenos-cristales-para.html>

material tecnico para el blog de quimica sintetica

FQ , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Quimica Organica Sintetica

*Palabras clave:* cristalización

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

Otra producción técnica

Nickel-Catalyzed Addition of Dimethylzinc to Aldehydes across Alkynes and 1,3-Butadiene: An Efficient Four-Component Connection Reaction , 2005

Estados Unidos , Inglés , Internet , [http://ccc.chem.pitt.edu/wipf/Current%20Literature/Graciela\\_1.pdf](http://ccc.chem.pitt.edu/wipf/Current%20Literature/Graciela_1.pdf)

descripcion de las metodologias sinteticas catalizadas por niquel

Chemistry department , pittsburgh

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad de Pittsburgh

*Palabras clave:* 4- CCR

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

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* Proyectos FMV-2016

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

Evaluación de Proyectos

2015

*Institución financiadora:* Becas Posdoc

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

Evaluación de Proyectos

2015

*Institución financiadora:* CSIC-Iniciacion

*Cantidad:* Menos de 5

Universidad de la Republica

Evaluación de Proyectos

2013 / 2015

*Institución financiadora:* CSIC-Iniciación a la investigación Modalidad II

*Cantidad:* Menos de 5

CSIC-Iniciación a la investigación Modalidad II

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

*Institución financiadora:* ANII-Iniciación a la Investigación

*Cantidad:* Menos de 5

ANII-Iniciación a la Investigación

Becas de Iniciación a la Investigación

Evaluación de Proyectos

2012

*Institución financiadora:* ANII- Fondo María Viñas

*Cantidad:* De 5 a 20

ANII- Fondo María Viñas , Uruguay

Miembro de la CTA del llamado Fondo María Viñas 2011, ciencias naturales y exactas.

Evaluación de Proyectos

2010 / 2010

*Institución financiadora:* Fondo Nacional para la Investigación Científica y Tecnológica (PICT)

*Cantidad:* Menos de 5

Fondo Nacional para la Investigación Científica y Tecnológica (PICT) , Argentina

Evaluación de Proyectos

2010 / 2016

*Institución financiadora:* Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT)

*Cantidad:* Menos de 5

Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) , Chile

Evaluación de dos proyectos años 2010 y 2013, 2016

Evaluación de Eventos

2015

*Nombre:* 4to ENAQUI,

Facultad de Química

Evaluación de Eventos

2013

*Nombre:* 3er ENAQUI,

Miembro del Comité científico del ENAQUI 3.0

Evaluación de Eventos

2011

*Nombre:* 2do ENAQUI,

Uruguay

Evaluación de posters para premiar los 3 mejores dentro del 2do ENAQUI

Evaluación de Eventos

2007

*Nombre:* I Reunión Latinoamericana de Química Medicinal,

Uruguay

Miembro del Comité científico del evento

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2016

*Nombre:* Journal of Brazilian Chemical Society,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2015

*Nombre:* Tetrahedron Letters,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

*Nombre:* ACS Combinatorial Science,

*Cantidad:* Menos de 5

Simple Plate-Based, Parallel Synthesis of Disulfide Fragments using the CuAAC Click Reaction'

Evaluación de Publicaciones

2014

*Nombre:* Synlett,

*Cantidad:* Menos de 5

'A Synthetic and Structural Study of 2,4-Diaryl-1,3-Selenazoles'

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2014

*Nombre:* Synlett,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2013

*Nombre:* ACS Medicinal Chemistry Letters,

*Cantidad:* De 5 a 20

Synthesis of marine-derived 3-alkylpyridinium alkaloids with potent antiprotozoal activity

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* Organic & Biomolecular Chemistry,

*Cantidad:* Menos de 5

Skeletal Rearrangements Resulting from Reactions of 1,6:2,3- and 1,6:3,4-Dianhydro- $\alpha$ -D-hexopyranoses with Diethylaminosulphur Trifluoride

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* Journal of Drug Delivery ,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

*Nombre:* Journal of Combinatorial Chemistry,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

*Nombre:* Organic Communications,

*Cantidad:* Menos de 5

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

*Nombre:* Moleculas,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2005 / 2008

*Nombre:* Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Premios

2015

*Nombre:* Mejor Poster 4to ENAQUI,

*Cantidad:* De 5 a 20

PEDECIBA-ENAQUI

Evaluación de Premios

2014 / 2014

*Nombre:* Mejor Póster BrazMedChem2014,

*Cantidad:* Menos de 5

Sociedad Brasileira de Quimica

Eleccion del mejor poster del BrazMedChem

Evaluación de Premios

2011 / 2011

*Nombre:* Mejor Póster 2do Enaqui,

*Cantidad:* Menos de 5

PEDECIBA-QUIMICA ANII , Uruguay

Tribunal para la eleccion de los 3 mejores póster del 2do encuentro de ciencias químicas

Evaluación de Premios

2007 / 2007

*Nombre:* Beca de asistencia 1er LATQUIMED,

*Cantidad:* Menos de 5

Comision Organizadora 1er LATQUIMED , Uruguay

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015 / 2016

*Nombre:* Becas Posgrado FMV ANII,

*Cantidad:* Mas de 20

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2012

*Nombre:* Llamado para G2 Polo Agro-Industrial Paysandú,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Química , Uruguay

Concurso de oposicion y méritos

Evaluación de Convocatorias Concursables

2008 / 2009

*Nombre:* Becas para pasantías en el exterior ANII,

*Cantidad:* Menos de 5

Pedeciba-Química , Uruguay

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

##### Tesis de maestría

Diseño y síntesis de heterociclos como posibles inhibidores de MetaloBetaLactamasas , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Valerie Castillo

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

*Palabras clave:* Metalobetalactamasas; Antibioticos

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

##### Tesis de doctorado

Síntesis de Inhibidores Enzimáticos utilizando diferentes herramientas de diseño , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Chiara Pizzo

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

*Palabras clave:* Cruzipaina

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Sintesis Organica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Quimica medicinal

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* tiene 4 trabajos publicados

##### Tesis de doctorado

Diseño y síntesis de bibliotecas combinatorias dinámicas: estudio de nuevas reacciones reversibles y su aplicación en la búsqueda de sustancias bioactivas. , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Cecilia Saiz

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

*Palabras clave:* Quimica Combinatoria Dinamica; Cruzipaina; Tiorredoxina Glutation Reductasa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Sintesis Organica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Quimica medicinal

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

*Información adicional:* Defensa en abril 2012

#### Grado

##### Tesis/Monografía de grado

Synthesis of chemical library of bi(hetero)cyclic semicarbazones , 2012

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Valerie Castillo

University of Pittsburgh , Estados Unidos , Pasantia de Final de Carrera

*Palabras clave:* bicislos

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

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

Docente adscriptor/Practicantado

Síntesis y búsqueda de nuevas sustancias bioactivas en la enfermedad de Chagas. , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Juan Estol

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Docente adscriptor/Practicantado

Synthesis and metathesis reactions of 2,3,4,5-tetrahydropyrrolo[1,2-c][1,3]diazepines as part of chemical libraries , 2008

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Chiara Pizzo

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Dynamic combinatorial chemistry

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

*País/Idioma:* Estados Unidos/Inglés

*Información adicional:* Pasantía realizada en el Department of Chemistry, Universidad de Pittsburgh, Pennsylvania, USA , supervisión de Prof. Peter Wipf

Docente adscriptor/Practicantado

Nuevas estructuras Polyamida pseudo Aminoácido (pPAA): Ligandos potenciales del ARN TAR del VIH-1 , 2006

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Cecilia Saiz

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* poliamidas; VIH-1

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Actuación como tutor

## Otras

Iniciación a la investigación

Preparación de bistiazolidinas como posibles inhibidores de Metalobetalactamasas , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Lucía Castellano

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Metalobetalactamasas

*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

Diseño y síntesis de disulfuros mixtos como inhibidores de Tiorredoxina Glutatión Reductasa de *Equinococcus granulosus* , 2012

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Pablo Fontan

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* TGR

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

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



Iniciación a la investigación

Diseño y Síntesis de inhibidores de Metallo Beta Lactamasas , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Valerie Castillo

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Metallobetalactamasas; inhibidores enzimáticos

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Iniciación a la investigación

Síntesis asimétrica de epoxi-ésteres por resolución cinética. , 2006

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Lucia Gonzalez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Catalizador de Jacobsen

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

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

Iniciación a la investigación

Síntesis asimétrica y evaluación biológica de análogos estructuralmente modificados del Mycotiazol , 2004

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ignacio Viera

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* catalizador Jacobsen; epóxidos quirales

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

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

Iniciación a la investigación

Síntesis de productos derivados de tiazoles y tiazolinas análogas a productos naturales , 2000

*Nombre del orientado:* Dyeison Antonow

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* mycotiazol

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

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

Iniciación a la investigación

Preparación de intermediarios en la síntesis de Mycotiazol , 1999

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Alvaro Rodriguez

Facultad de Química (UDELAR-ANEP) - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* micotiazol

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

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

Otras tutorías/orientaciones

Reacciones con tiosemicarbonas con electrofilos , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gabriela Amor

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

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

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

**Tutorías en marcha**

## Posgrado

Tesis de doctorado

Diseño y síntesis de heterociclos como posibles inhibidores de MetalobetaLactamasas , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Veronica Martínez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

*Palabras clave:* Metalobeta lactamasas

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otras

Iniciación a la investigación

Laboratorio de Química Farmaceutica , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Valentina Villamil

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Metalobetalactamasas

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

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

Otras tutorías/orientaciones

Laboratorio de Química Farmaceutica , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Diego Duarte

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Metalobetalactamasas

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

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

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

1998 Beca Doctorado PEDECIBA- QUIMICA

2003 Investigador Honorario G3 PEDECIBA

2005 Highlights from Literatura ACS Organic Process Research & Development

1996 Beca del Programa de Cooperación Intercampus AICE

2009 Investigador ANII nivel I ANII

2009 Premio ENAQUI al mejor trabajo de maestría presentado en poster (Nacional) Pedeciba-quimica

Premiación al mejor trabajo de maestría presentado en poster del 1er ENAQUI

2004 Beca postdoctorado (Internacional) U. Pittsburgh

2010 Beca EMUNDUS-17 (Internacional) Universidad de Santiago de Compostela (USC)

Se obtuvo una beca para realizar una pasantía de investigación en la USC por un mes a través del programa EMUNDUS-17

2007 FIRCA-NIH (Internacional) NIH

FIRCA-NIH AWARD (USD 99.000)

2010 Movilidad Académica Docente (Internacional) Programa Escala-AUGM

Se concurre a la Cátedra de Química Medicinal, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata Universidad Nacional de la Plata en el marco de acciones conjuntas. Ambos grupos vienen colaborando desde 2007 y han desarrollado actividades de cooperación en el ámbito de la investigación y la formación de recursos humanos. La finalidad de dicha movilidad fue la de efectuar actividades de investigación en el marco de un proyecto conjunto: Búsqueda racional y evaluación biológica de nuevos fármacos antichagásicos y anticancerígenos (incentivos UNLP, código X510) así como también para la realización de un curso de posgrado: Nuevos Avances en la quimioterapia del tratamiento de la Enfermedad de Chagas.

2012 Artículo seleccionados como Hot paper (Internacional) Royal Society of Chemistry

El artículo científico: Selenosemicarbazones as Potent Cruzipain Inhibitors and their Antiparasitic Properties against Trypanosoma cruzi, MedChemComun, 2012, 3, 363 fue seleccionado como hot paper

2012 Thieme Chemistry Journal Awardees (Internacional) Thieme

Individuals in this category are loosely defined as promising young professors at the beginning of their career, and every year we pick a few of them to receive free print and electronic subscriptions of all three journals as a gesture of encouragement

2013 Premio PEDECIBA otorgado por Insbal a la Mejor Tesis de Doctorado de Facultad de Química (2011-2013) (Nacional) PEDECIBA-QUIMICA

La estudiante de Doctorado Cecilia Saiz obtuvo el premio a la mejor Tesis de Doctorado de los años (2012-2013) por la tesis que dirigida.

2014 El Trabajo JOC-2014 79, 1856, fue seleccionado como highlight de literatura (Internacional) Thieme

one of the recently published articles has been selected by the Editorial Board of SYNFACTS for its important insights (JOC-2014, 79, 1856-1860)

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* German Fonseca

G. SEOANE; F. FERREIRA; E. PANDOLFI; G. MAHLER

Aproximación quimioenzimática a la síntesis del anillo central de Bengamidas , 2005

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* biotransformaciones

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

*Candidato:* Gonzalo Carrau

G. MAHLER

Aproximación quimioenzimática a la síntesis de la unidad de aminociclitol presente en la higromicina A , 2010

(Licenciatura en Química) - Universidad de la República - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

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

*Candidato:* Verónica Martínez

G. MAHLER

Confirmación estructural y preparación de estándares de fármacos y productos relacionados. , 2009

(Licenciatura en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* RMN

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

*Candidato:* Juan Estol

G. SERRA; G. MAHLER

Síntesis y búsqueda de nuevas sustancias bioactivas en la enfermedad de Chagas (actuación como orientador del trabajo de laboratorio) , 2009

(Química Farmacéutica) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

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

*Candidato:* Chiara Pizzo

G. MAHLER; P. WIPF

Synthesis and metathesis reactions of 2,3,4,5-tetrahydropyrrolo[1,2-c][1,3]diazepines as part of chemical libraries (participación como tutor en la pasantía de final de carrera) , 2008

(Química Farmacéutica) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Inglés

*Palabras clave:* Dynamic combinatorial chemistry

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

*Candidato:* Cecilia Saiz

G. MAHLER; N PATTINO

Nuevas estructuras Polyamida pseudo Aminoacido (pPAA): Ligandos potenciales del ARN TAR del VIH-1 (participacion como tutor en la pasantia de final de carrera) , 2007

(Química Farmacéutica) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

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

*Candidato:* Maitia Labora

G. MAHLER

Síntesis de epoxienonas quirales , 2005

(Licenciatura en Química) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* biotransformaciones

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

## Presentaciones en eventos

Congreso

New approach towards the synthesis of selenosemicarbazones and their metal complexes as potential agents against Trypanosoma cruzi and Trypanosoma brucei , 2016

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* SIQ; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Cubana de QUIMICA

Congreso

Bisthiazolidine heterocycles as metallo-beta-lactamaseinhibitors , 2016

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

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* BrazMedChem; *Nombre de la institución promotora:* Soc Brasileira de Quimica Medicinal

*Palabras clave:* Metalobetalactamasas

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

Congreso

Diseño y síntesis de oxazolidinil-tiazolidinas como posibles inhibidores de Metallo-Beta-Lactamasas , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XVI AUGM; *Nombre de la institución promotora:* Gurpo Montevideo

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

Congreso

Estrategias en la búsqueda de inhibidores enzimáticos , 2015

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 4to ENAQUI; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA, Facultad de Quimica

*Palabras clave:* Metalobetalactamasas

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

Congreso

Syntheses of novel Bisthiazolidines as Broad-Spectrum Inhibitors of Metallo-β-Lactamases , 2014

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

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Gordon Research Conferences-MedChem; *Nombre de la institución promotora:* GRC

*Palabras clave:* Metalobetalactamasas

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

Congreso

Selenosemicarbazones as anti-trypanosomal agents inhibit T. cruzi cysteine protease. , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 15

*Referencias adicionales:* China; *Nombre del evento:* 4th Congress of MediChem-China ; *Nombre de la institución promotora:* BIT

*Palabras clave:* T cruzi

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

Congreso

Synthesis of 2,5-disubstituted selenazoles by O-Se exchange , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 15

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 15th BMOS, San Pablo, Brasil. ; *Nombre de la institución promotora:* SBQ

Congreso

Targeting Echinococcus granulosus thioredoxin glutathione reductase using a Dynamic Combinatorial approach. póster. , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 15

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 15th BMOS, San Pablo, Brasil.; *Nombre de la institución promotora:* SBQ

Congreso

Synthesis of novel chiral scaffolds: bithiazolidines and bithiiranes, , 2012

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

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Gordon Research Conferences on Stereochemistry 28 July -3 August 2012, New Port, RI, USA; *Nombre de la institución promotora:* GRC

Congreso

Synthesis of enantiopure fused bithiazolidinines and thiazolidinyl-oxazolidines , 2011

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 14th Brazilian meeting on organic chemistry; *Nombre de la institución promotora:* BMOS

*Palabras clave:* bicíclo; iones iminio

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

Congreso

Synthesis of novel thiazolidinyl-oxazolidines fused bicycles and its evaluation as cysteine proteinase inhibitors.(comunicación oral) , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 35

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* 2do Simposio Iberoamericano de Química Orgánica; *Nombre de la institución promotora:* SLQO

*Palabras clave:* Química Combinatoria Dinámica; inhibidores de cruzipaina

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

Congreso

Evaluación inhibitoria de bibliotecas de hidraziltiazolidinonas contra Tiorredoxin Glutación Reductasa y el nemátode Nippostrongylus brasiliensis. , 2009

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Biomodelos aplicados al desarrollo e innovación tecnológica.; *Nombre de la institución promotora:* ICLAS

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

Congreso

Synthesis and mechanistic studies of enantiomerically pure fused thiazolidine-oxazolidine bicycles , 2009

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Gordon Research Conferences in Natural Products; *Nombre de la institución promotora:* Gordon Research Conferences

*Palabras clave:* Dynamic combinatorial chemistry

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

Congreso

Nueva reacción reversible útil para aplicar en Química Combinatoria Dinámica: AMINOTIOLES Y CARBONILOS , 2009

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

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVII SIMPOSIO NACIONAL DE QUÍMICA ORGÁNICA; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina de Química

*Palabras clave:* Química Combinatoria Dinámica

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

Congreso

Reacciones reversibles útiles para su utilización en química combinatoria dinámica: Aminotioles y Carbonilos , 2009

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Primer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENACQUI); *Nombre de la institución promotora:* Pedeciba-Química

*Palabras clave:* Química Combinatoria Dinámica

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

Congreso

Síntesis de bloques de construcción tiazolidin-oxazolidina útiles en química combinatoria dinámica , 2009

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

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVII Jornadas de Jóvenes Investigadores. Concordia,; *Nombre de la institución promotora:* AUGM

*Palabras clave:* Química Combinatoria Dinámica

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

Congreso

Síntesis de heterociclos bis tiazolidin-oxazolidina útiles en química combinatoria dinámica , 2009

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

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVII SIMPOSIO NACIONAL DE QUÍMICA ORGÁNICA; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina de Química

*Palabras clave:* Química Combinatoria Dinámica

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

Congreso

Síntesis de nuevos potenciales inhibidores de cruzipaina basados en screening virtual 2D y docking (Conferencista invitado, charla plenaria 55 min) , 2008

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 3er Workshop de Química Medicinal; *Nombre de la institución promotora:* SAQ

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

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

Congreso

Elección de nuevos antichagásicos inhibidores de la cruzipaina mediante screening virtual 2D y docking , 2008

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

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XXVII Congreso Argentino de Química; *Nombre de la institución promotora:* SAQ

*Palabras clave:* Cruzipaina

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

Congreso

Síntesis de bibliotecas combinatorias dinámicas en la búsqueda de actividad enzimática , 2007

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

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XV Simposio Nacional de Química Orgánica SINAQO, Mar del Plata.; *Nombre de la institución promotora:* SINAQO

*Palabras clave:* Dynamic combinatorial chemistry

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

Congreso

Preparación de epóxidos quirales utilizando resolución cinética de Jacobsen y reducción asimétrica inducida por ac. tartárico , 2007

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* I Reunión Latinoamericana de Química Medicinal; *Nombre de la institución promotora:* FQ

*Palabras clave:* mycotiazol

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

Congreso

I Reunión Latinoamericana de Química Medicinal (Moderador) , 2007

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* I Reunión Latinoamericana de Química Medicinal; *Nombre de la institución promotora:* FQ

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

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

Congreso

Síntesis del fragmento Z-2,5-dieniltiazol (C10-C18) presente en el producto natural Mycotiazol , 2007

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

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Simposio Nacional de Química Orgánica; *Nombre de la institución promotora:* SAIQO

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

Congreso

Metátesis entre pirazolotriacinas y aldehídos o cetonas para la generación de bibliotecas combinatorias dinámicas , 2005

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

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XV Simposio Nacional de Química Orgánica SINAQO, Mar del Plata.; *Nombre de la institución promotora:* SINAQO

*Palabras clave:* Dynamic combinatorial chemistry

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

Congreso

Desarrollo de Nuevos potenciales antihelmínticos basado en simplificaciones moleculares de productos naturales de origen marino (Conferencia plenaria dictada por E. Manta) , 2005

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* V Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Fitoquímica ;; *Nombre de la institución promotora:* Solafi

*Palabras clave:* epoxidos quirales

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

Congreso

Novel covalent reversible reaction between pyrazolotriazinones and keto compounds for the generation of dynamic combinatorial libraries (Conferencia invitada, 40 min) , 2005

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* American Chemical Society Meeting; *Nombre de la institución promotora:* ACS

*Palabras clave:* Dynamic combinatorial chemistry

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

Congreso

Síntesis y Evaluación Biológica de Bis-Heterociclos Análogos a Bengazoles , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Cuba; *Nombre del evento:* V Congreso Internacional de Química e Ingeniería Química;

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

Congreso

Synthesis and biology of Bengazole analog , 2004

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Gordon Research Conferences ; *Nombre de la institución promotora:* GRC

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

Congreso

Synthesis and biological evaluation of structurally modified analogues of the natural product Mycothiazole (Conferencia 20 min) , 2003

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 10th Brazilian Meeting on Organic Synthesis; *Nombre de la institución promotora:* SBQ

*Palabras clave:* tiazolidinas

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

Congreso

Synthesis of new 2,4-disubstituted thiazole for the construction of combinatorial libraries , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 9th Brazilian Meeting on Organic Synthesis.; *Nombre de la institución promotora:* SBQ

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

Congreso

Synthesis of E 2-amino-4,7-octadienol as a intermediate in construct a Mycothiazole analogue , 2001

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

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 9th Brazilian Meeting on Organic Synthesis.; *Nombre de la institución promotora:* SBQ

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

Congreso

Síntesis del ácido 3-hidroxi-7-metoxicarbonilamino-2,2-dimetil-5-heptenoico para la obtención de análogos al Mycotiazol , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Simposio Nacional de Química Orgánica;

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

Congreso

Síntesis y estudio de la actividad antihelmíntica de derivados tiazólicos análogos a productos naturales , 1995

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* III Jornadas de Jóvenes Investigadores; *Nombre de la institución promotora:* AUGM

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

Congreso

Estudio de la variación química de los aceites esenciales de *Baccharis* spp. de diferentes orígenes , 1994

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

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* II Simposio Internacional. Química de Productos Naturales y sus Aplicaciones; *Nombre de la institución promotora:* SChF

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

Congreso

Estudio de la actividad antimicrobiana de distintos aceites esenciales , 1993

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

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* VII Congreso Nacional de Recursos Aromáticos y Medicinales.; *Nombre de la institución promotora:* Tucuman

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

Congreso

Estudio de la composición química y actividad antimicrobiana de aceites esenciales de *Baccharis dracunculifolia* y *Baccharis trimera* , 1993

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 12

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* I Congreso de la Federación Farmacéutica Sudamericana y II Congreso de Ciencias Farmacéuticas del Cono Sur; *Nombre de la institución promotora:* FSF

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

Congreso

Achyrocline satureioides chymiotypes , 1992

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 12

*Referencias adicionales:* Holanda; *Nombre del evento:* First World Congress on Medicinal and Aromatic Plants for Human Welfare.; *Nombre de la institución promotora:* SHF

*Palabras clave:* Achyrocline satureioides

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

Seminario

Synthesis of novel 2-hidrazolyl-4-thiazolidinones by tandem reactions designed as cruzipain inhibitors , 2010

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Summer School in green Chemistry; *Nombre de la institución promotora:* ACS

*Palabras clave:* Cruzipain Inhibitors

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

Seminario

Reversible Thiazolidine Exchange: A New Reaction Suitable for Dynamic Combinatorial Chemistry (Conferencista invitado, 60 min) , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 7

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Organic Chemistry Department Seminar; *Nombre de la institución promotora:* Chemistry Department Pittsburgh University

*Palabras clave:* Dynamic combinatorial chemistry

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



#### Seminario

The use of reversible exchange reactions between pyrazolotriazinones and keto compounds to generate Dynamic Combinatorial Libraries (Conferencista invitado, 45 min) , 2005

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* P50 Meeting, Combinatorial Chemistry Center (CCC) and Center for Chemical Methodologies and Library Development (UPCMLD); *Nombre de la institución promotora:* UPCMLD

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

#### Seminario

Evaluación química de diferentes cultivares de cebolla y su correlación con una evaluación agronómica , 1992

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 15

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* I Congreso Iberoamericano de Horticultura; *Nombre de la institución promotora:* facultad de Agronomía

*Palabras clave:* pungencia de cebollas

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

#### Simposio

Cruzipaina como blanco molecular para el desarrollo de nuevos fármacos antichagásicos (panelista en mesa redonda) , 2009

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 100 Años del descubrimiento de la Enfermedad de Chagas; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA-ANII

*Palabras clave:* Cruzipaina; Chagas

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

#### Simposio

Síntesis de hidraciltiazolidinonas y su evaluación in vitro contra cruzipaina y T. Cruzi , 2009

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

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* Centenario del descubrimiento de la enfermedad de Chagas; *Nombre de la institución promotora:* UNAM-México

*Palabras clave:* Cruzipaina

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

#### Taller

New insights into the oxazolidinyl-thiazolidines preparation: structure revision and tautomeric studies , 2016

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Drug Discovery for Neglected Diseases and Malaria; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA, Facultad de Química

*Palabras clave:* Metalo beta lactamasas

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

#### Taller

Synthesis of new scaffolds to generate dynamic combinatorial libraries (DCLs) , 2008

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

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Annual ACS Summer School, 2008, Colorado; *Nombre de la institución promotora:* Ammerica Chemical Society

*Palabras clave:* Dynamic combinatorial chemistry

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

#### Encuentro

Diseño de inhibidores de metalobetalactamas basados en su mecanismo hidrolítico , 2015

*Tipo de participación:* Panelista, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XI SUM; *Nombre de la institución promotora:* soc Uruguaya de Microbiología

*Palabras clave:* Metalobetalactamasas

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

#### Encuentro

Síntesis de bistiazolidinas enantioméricamente puras , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ENAQUI; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA-ANII

*Palabras clave:* biciclos

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

## Encuentro

Síntesis de selenosemicarbazonas como potenciales inhibidores de cruzipaina , 2011

Tipo de participación: Poster, Carga horaria: 20

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: 2do ENAQUI; Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-ANII

Palabras clave: Cruzipaina

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

## Encuentro

Síntesis de hidraciltiazolidinonas para su evaluación inhibitoria sobre cruzipaina , 2009

Tipo de participación: Poster, Carga horaria: 10

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: Primer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI); Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-ANII

Palabras clave: Cruzipaina

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

## Encuentro

Estudio de la actividad antimicrobiana de distintos aceites esenciales. Nota I. , 1993

Tipo de participación: Conferencista Invitado, Carga horaria: 10

Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: I Jornada de Pesquisa das Universidades do Grupo de Montevideo-AUGUM; Nombre de la institución promotora: Grupo de Montevideo-AUGUM

Palabras clave: aceites esenciales

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

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	<b>48</b>
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>35</b>
Completo (Arbitrada)	35
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>5</b>
Completo (Arbitrada)	1
Completo (No Arbitrada)	4
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>3</b>
Capítulo de libro publicado	3
<i>Textos en periódicos</i>	<b>4</b>
Revista	4
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>1</b>
Completo	1
<i>Producción técnica</i>	<b>18</b>
<i>Productos tecnológicos</i>	<b>0</b>
<i>Procesos o técnicas</i>	<b>2</b>
Con registro o patente	1
Sin registro o patente	1
<i>Trabajos técnicos</i>	<b>1</b>
<i>Otros tipos</i>	<b>15</b>
<i>Evaluaciones</i>	<b>32</b>
Evaluación de Proyectos	8
Evaluación de Eventos	4
Evaluación de Publicaciones	12
Evaluación de Premios	4
Evaluación de Convocatorias Concursables	4
<i>Formación de RRHH</i>	<b>18</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>15</b>
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	2
Tesis/Monografía de grado	1
Iniciación a la investigación	7

Docente adscriptor/Practicantado	3
Otras tutorías/orientaciones	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>3</b>
Tesis de doctorado	1
Iniciación a la investigación	1
Otras tutorías/orientaciones	1

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores