



# Curriculum Vitae Gonzalo CARRAU GAMIO

Actualizado: 26/05/2017



Publicado: 12/06/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas  
Categorización actual: Iniciación  
Ingreso al SNI: Activo(01/06/2015)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: gcarrau@fq.edu.uy

Teléfono: +598 29244066

### Institución principal

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

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Química - UDeLaR / Laboratorio de Síntesis Orgánica, Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química, UdeLaR. Gral Flores 2124 / 11800 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (++598) 29244066

E-mail/Web: gcarrau@fq.edu.uy

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Grado

2009 - 2010

Grado

Licenciatura en Química

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

Título: Aproximación quimioenzimática a la síntesis de la unidad de aminociclitol presente en la Higromicina A

Tutor/es: David Gonzalez Berrutti

Obtención del título: 2010

Becario de: Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Palabras clave: quimioenzimático; ciclitol; Higromicina A

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

2006 - 2009

Pregrado

Bachiller en Química

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

Obtención del título: 2009

Becario de: Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

### Formación en marcha

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2011 Doctorado  
Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Título:* Biocatálisis y click chemistry en la síntesis de análogos simplificados de higromicina A  
*Tutor/es:* David González Berrutti  
*Becario de:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay  
*Palabras clave:* Higromicina A; ciclitol; Biocatálisis; Click chemistry  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

## Grado

2006 Grado  
Química Farmacéutica  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Becario de:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica

## Formación complementaria

### Cursos corta duración

08 / 2016 - 08 / 2016 High-Throughput Screening (HTS) aplicado al descubrimiento y la optimización rápida de reacciones químicas. Potencial uso para el desarrollo de nuevos fármacos  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Palabras clave:* HTS  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

05 / 2016 - 05 / 2016 Drug Discovery for Neglected Diseases and Malaria.  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Palabras clave:* Malaria; química médica; enfermedades huérfanas  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica

07 / 2015 - 07 / 2015 Biocatálisis estereoselectiva. Aplicaciones en síntesis orgánica  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Palabras clave:* Biocatálisis  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

06 / 2015 - 06 / 2015 Química y aplicaciones sintéticas de los hidratos de carbono  
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires , Argentina  
*Palabras clave:* hidratos de carbono; azúcares; síntesis  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / química de hidratos de carbono

05 / 2015 - 05 / 2015 Productos Naturales de Origen Marino  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Palabras clave:* Síntesis total; Síntesis de productos naturales  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis estereoselectiva

12 / 2014 - 12 / 2014 Química orgánica asistida por microondas  
Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Palabras clave:* Microondas  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis orgánica asistida por microondas

06 / 2014 - 06 / 2014 Síntesis de estructuras policíclicas complejas via reacciones catalizadas por metales de transición  
Universidad Nacional de Rosario , Argentina  
*Palabras clave:* Metalocatálisis; Química organometálica  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química organometálica

02 / 2013 - 02 / 2013	Aspectos modernos de síntesis orgánica en reacciones catalizadas por paladio y cobre Universidad Nacional de Córdoba , Argentina <i>Palabras clave:</i> Organometálicos; Paladio; Cobre; Reacciones de acoplamiento <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química organometálica
06 / 2011 - 12 / 2011	Química Inorgánica Avanzada Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear
06 / 2011 - 12 / 2011	Tópicos actuales en química bioinorgánica Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Bioinorgánica <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química bioinorgánica
09 / 2011 - 09 / 2011	Química de polímeros Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Polímeros; Bionanotecnología; nanotecnología <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química de polímeros
06 / 2011 - 06 / 2011	American Chemical Society summer school on green chemistry and sustainable energy Mcgill University , Canadá <i>Palabras clave:</i> Green Chemistry <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Verde
11 / 2009 - 11 / 2009	Compuestos organometálicos de transición en síntesis orgánica Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Catalizadores Organometálicos <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química organometálica
03 / 2009 - 04 / 2009	Tópicos en química terapéutica Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química terapéutica

#### Otras instancias

2014	Seminarios <i>Nombre del evento:</i> La terapia fotodinámica en el tratamiento de cáncer y eliminación de microorganismo (multi)resistente <i>Institución organizadora:</i> Universidade de Sao Paulo , Brasil
2013	Seminarios <i>Nombre del evento:</i> RMN – Brincando com quebra-cabeca no nível molecular <i>Institución organizadora:</i> Universidade de Sao Paulo , Brasil
2013	Seminarios <i>Nombre del evento:</i> Systems biology and omics approaches to study and manipulate natural product biosynthesis in free-living and symbiotic microorganisms <i>Institución organizadora:</i> Universidade de Sao Paulo , Brasil
2012	Seminarios <i>Nombre del evento:</i> Sistemas biomiméticos y control de calidad de medicamentos <i>Institución organizadora:</i> Comisión de investigación de la Facultad de ciencias Farmacéuticas de la Universidad de San Pablo , Argentina
2011	Seminarios <i>Nombre del evento:</i> Seminarios de Química Orgánica <i>Institución organizadora:</i> Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química orgánica Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química de los productos naturales

- 2010  
Seminarios  
*Nombre del evento:* Integrando la síntesis orgánica y la catálisis homogénea con la química medicinal y la bioquímica. Resultados recientes en la síntesis de fármacos, nuevos fluoróforos y compuestos bioactivos.  
*Institución organizadora:* Comisión de investigación de la Facultad de Ciencias Farmacéuticas de la Universidad de San Pablo , Brasil  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química orgánica
- 2010  
Seminarios  
*Nombre del evento:* Explorando la quiralidad de la naturaleza: síntesis de seleno-carbohidratos y ligandos quirales.  
*Institución organizadora:* Comisión de investigación de la Facultad de Ciencias Farmacéuticas de la Universidad de San Pablo , Brasil  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química orgánica
- 2010  
Seminarios  
*Nombre del evento:* Seminarios de Química Orgánica  
*Institución organizadora:* Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química , Uruguay  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química orgánica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /  
Síntesis Orgánica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /  
Química de los productos naturales
- 2009  
Seminarios  
*Nombre del evento:* Yerba mate y salud  
*Institución organizadora:* Facultad de Química, UdelaR , Uruguay  
*Palabras clave:* Yerba Mate  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química de Productos Naturales
- 2009  
Seminarios  
*Nombre del evento:* Seminarios de Química Orgánica  
*Institución organizadora:* Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química , Uruguay  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química orgánica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /  
Síntesis Orgánica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /  
Química de los productos naturales
- 2012  
Congresos  
*Nombre del evento:* XXI Congreso internacional XXV Congreso Nacional de Profesores de Química  
*Institución organizadora:* Asociación de Profesores de Química , Uruguay
- 2011  
Congresos  
*Nombre del evento:* 2° Encuentro Nacional de Química (ENAUQI)  
*Institución organizadora:* PEDECIBA , Uruguay  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica
- 2011  
Congresos  
*Nombre del evento:* XVIII Simposio Nacional de Química Orgánica  
*Institución organizadora:* SAIQO , Argentina  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Físicoquímica orgánica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química de Productos Naturales
- 2010  
Congresos  
*Nombre del evento:* III Encuentro sobre Selenio y Telurio (III ESeTe)  
*Institución organizadora:* Sociedad Brasileira de Química , Brasil  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis orgánica de Selenio y Telurio

2009	Congresos <i>Nombre del evento:</i> Encuentro Nacional de Química (ENAUQI) <i>Institución organizadora:</i> Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química
2009	Congresos <i>Nombre del evento:</i> XVII Simposio Nacional de Química Orgánica <i>Institución organizadora:</i> SAIQO , Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica
2009	Congresos <i>Nombre del evento:</i> Primer Congreso Uruguayo de Química Analítica <i>Institución organizadora:</i> Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica
2008	Congresos <i>Nombre del evento:</i> XII Congreso de la Federación Farmacéutica Sudamericana <i>Institución organizadora:</i> Federación Farmacéutica Sudamericana , Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Ciencias Farmacéuticas
2015	Talleres <i>Nombre del evento:</i> Scientific writing and publishing workshop <i>Institución organizadora:</i> Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay
2012	Encuentros <i>Nombre del evento:</i> XX Jornada de Jóvenes Investigadores de la AUGM <i>Institución organizadora:</i> Asociación de Universidades Grupo Montevideo , Brasil

## Construcción institucional

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

## Áreas de actuación

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

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

<i>Desde:</i>	03/2016 Asistente del Departamento de Química Orgánica , (Docente Grado 2 Titular, 30 horas semanales) , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
<i>Desde:</i>	08/2010 Pasante, en el marco del Posgrado en Química , (5 horas semanales) , Universidad de San Pablo, Facultad de Ciencias Farmacéuticas , Brasil
<i>Desde:</i>	10/2011 Estudiante de posgrado , (30 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

# Laboratorio Tecnológico del Uruguay , Laboratorio Tecnológico del Uruguay , Uruguay

## Vínculos con la institución

07/2007 - 12/2007, *Vínculo:* Guía de Espacio Ciencia, (25 horas semanales)

06/2008 - 07/2008, *Vínculo:* Guía Espacio Ciencia, (25 horas semanales)

## Actividades

07/2008 - 07/2008

Extensión

Participación como guía en el museo de ciencia y tecnología Espacio Ciencia

07/2007 - 12/2007

Extensión

Participación como guía en el museo de ciencia y tecnología Espacio Ciencia

## Empresa Privada , Genia , Uruguay

### Vínculos con la institución

02/2007 - 03/2007, *Vínculo:* Becario de Laboratorio, (20 horas semanales)

### Actividades

02/2007 - 03/2007

Pasantías , Laboratorio Genia

Aplicación de técnicas de Biología Molecular

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

### Vínculos con la institución

07/2008 - 05/2010, *Vínculo:* , No docente (30 horas semanales)

03/2009 - 03/2010, *Vínculo:* , No docente (30 horas semanales)

06/2010 - 02/2016, *Vínculo:* Ayudante honorario del DQO, Docente Grado 1 Honorario, (5 horas semanales)

07/2013 - 02/2016, *Vínculo:* Ayudante del Departamento de Química Orgánica, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

11/2012 - 06/2013, *Vínculo:* Ayudante de la Cátedra de Quím. Inorgánica, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

*03/2016 - Actual, Vínculo: Asistente del Departamento de Química Orgánica, Docente Grado 2 Titular, (30 horas semanales)*

### Actividades

03/2009 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química, Universidad de la República , Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Síntesis Orgánica

Síntesis quimioenzimática de inositoles, conduritoles y análogos de carbohidratos. , Integrante del Equipo

06/2013 - Actual

Docencia , Grado

Química Orgánica 103, semestre impar. Responsable de dos grupos de práctico cada año. , Responsable , Química

03/2013 - Actual

Docencia , Grado

Clases de consulta del curso Química Orgánica 101, semestre impar , Asistente , Química

06/2010 - 06/2013

Docencia , Grado

Química orgánica 103, semestre impar. Participación como ayudante honorario , Asistente , Química

02/2011 - Actual

Extensión , Facultad de Química

Integrante del comité organizador de las Olimpíadas Nacionales de Química

02/2010 - Actual

Extensión , Facultad de Química , Departamento de Química Orgánica

Participación en el entrenamiento de estudiantes para participar en las olimpiadas iberoamericanas e internacionales de Química

09/2015 - 09/2015

Extensión

Head Mentor de la delegación uruguaya en la participación en la XX Olimpiada iberoamericana de Química, llevada a cabo en Teresina, Piauí, Brasil.

07/2013 - 07/2013

Extensión , Universidad de la República , Facultad de Química, Programa Olimpiada Uruguay de Química

Mentor de la delegación uruguaya en la participación en la 45 Olimpiada Internacional de Química, llevada a cabo en Moscú, Rusia.

12/2016 - Actual

Gestión Académica , Universidad de la República , Facultad de Química

Delegado por el Orden Docente ante la Comisión de Seguimiento de Carrera de Licenciado en Química.

03/2016 - Actual

Gestión Académica , Departamento de Química Orgánica, Fac. de Química, Udelar , Departamento de Química Orgánica

Integrantes de la Comisión de Seminarios del DQO.

10/2011 - 12/2014

Gestión Académica , Departamento de Química Orgánica

Representante de estudiantes de posgrado, becarios de investigación y ayudantes honorarios en la comisión directiva del Departamento de Química Orgánica

08/2011 - 11/2014

Gestión Académica , Facultad de Química , Universidad de la República

Delegado por el Orden Estudiantil ante la Comisión de Seguimiento de Carrera de Licenciado en Química.

03/2011 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química, Universidad de la República , Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Síntesis Orgánica

Biocatálisis y click chemistry en la síntesis de análogos de higromicina A , Integrante del Equipo

02/2013 - 02/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química orgánica, Facultad de Química, Udelar , Laboratorio de Síntesis Orgánica

Síntesis y evaluación biológica de análogos de ciclitoles bioactivos. , Integrante del Equipo

03/2012 - 03/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química orgánica, Facultad de Química, Udelar , Laboratorio de Síntesis Orgánica

Biocatálisis y click chemistry en la síntesis de análogos simplificados de higromicina A de potencial actividad biológica , Coordinador o Responsable

11/2012 - 06/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento Estrella Campos, Facultad de Química, Udelar , Cátedra de Química Inorgánica

Desarrollo y evaluación de nuevos compuestos cromóforos capaces de actuar como antena en celdas solares de pigmentos fotosensibles , Otros/Cargo grado 1, 25 horas semanales por ese proyecto

03/2012 - 03/2012

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

Síntesis y evaluación de la actividad biológica de análogos simplificados del antibiótico higromicina A , Coordinador o Responsable

03/2009 - 03/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química, Universidad de la República , Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Síntesis Orgánica

Aproximación quimioenzimática a la síntesis del antibiótico higromicina A , Integrante del Equipo

08/2008 - 03/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química, Universidad de la República , Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Síntesis Orgánica

Síntesis de compuestos empleando metodologías de química verde , Integrante del Equipo

# Universidad de San Pablo, Facultad de Ciencias Farmacéuticas , Brasil

## Vínculos con la institución

08/2010 - Actual, *Vínculo:* Pasante, en el marco del Posgrado en Química, (5 horas semanales)

## Actividades

06/2014 - 12/2014

Pasantías , Facultad de Ciencias Farmacéuticas, USP , Laboratorio de Síntesis de Compuestos Bioactivos  
Pasantía en el marco del doctorado en Química. Se sintetizaron 4 análogos del residuo aromático de la higromicina A, que serán acoplados a los azidinositales sintetizados en Uruguay, para generar los análogos de higromicina A buscados.

08/2013 - 12/2013

Pasantías , Facultad de Ciencias Farmacéuticas, Universidad de San Pablo , Laboratorio de Síntesis de Moléculas Bioactivas

Pasantía en el marco del Posgrado en Química. Se plantea la síntesis de varios residuos aromáticos para la síntesis de análogos de higromicina A.

04/2012 - 07/2012

Pasantías , Facultad de Ciencias Farmacéuticas, Universidad de San Pablo , Laboratorio de Síntesis de Moléculas Bioactivas

Se trabajó bajo la supervisión del Prof. Helio Stefani. La pasantía se enmarcó en el proyecto de posgrado. La misma se tituló: Síntesis de análogos triazólicos simplificados de higromicina A: conjugados de azidinositales con derivados de fenilacetileno.

## Sistema Nacional de Investigadores

08/2010 - 12/2010

Pasantías , Facultad de Ciencias Farmacéuticas, Universidad de San Pablo , Laboratorio de Síntesis de Moléculas Bioactivas

Expansión de la diversidad estructural de ciclitales mediante reacciones de acoplamiento y reacciones de Huisgen

10/2010 - 12/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química, UdelaR-Facultad de Ciencias Farmacéuticas, USP.  
Reacciones de acoplamiento de 1-halo-cis-ciclohexadieno-2,3-dioles y sales de organotrifluoroboratos de potasio , Integrante del Equipo

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

### Vínculos con la institución

10/2011 - Actual, *Vínculo:* Estudiante de posgrado, (30 horas semanales)

### Lineas de investigación

*Título:* Síntesis quimioenzimática de inositales, conduritales y análogos de carbohidratos.

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Desarrollo de estrategias quimioenzimáticas para la síntesis de ciclitales naturales y sus análogos sintéticos. Las síntesis se realizan utilizando pasos enzimáticos y de química orgánica clásica. La actividad biológica de los compuestos sintetizados es ensayada en cooperación con grupos de investigación uruguayos y extranjeros.

*Equipos:* Victoria de la Sovera(Integrante); Ana Ines Bellomo(Integrante); David González Berrutti(Integrante)

*Palabras clave:* Síntesis quimioenzimáticas; Síntesis asimétrica; Moléculas bioactivas; Inositales; Biocatálisis

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

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

### Proyectos

2011 - Actual

*Título:* Biocatálisis y click chemistry en la síntesis de análogos de higromicina A, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto de Doctorado en Química. El proyecto propone sintetizar análogos simplificados del antibiótico higromicina A partiendo de materias primas obtenidas por biotransformación y aplicando conceptos de click chemistry. Se desarrollarán metodologías eficientes para la preparación de los diferentes aminociclitales, los cuales serán posteriormente acoplados a un residuo aromático para obtener los diferentes análogos. Para poder realizar el doctorado tuve una beca de Maestría Nacional de la ANII, una beca de Doctorado Nacional de la ANII, y cuento actualmente con una beca de finalización de doctorado otorgada por la CAP.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* David González Berrutti(Responsable)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca

Comisión Académica de Posgrado / Beca

*Palabras clave:* Higromicina A; Click chemistry; Biocatálisis

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



2008 - 2009

*Título:* Síntesis de compuestos empleando metodologías de química verde, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se trabajó en la síntesis de amidas a partir de ácidos carboxílicos y aminas, utilizando ácido bórico como catalizador.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Gabriel Arce(Integrante); Ana Ines Bellomo(Responsable); David González Berrutti(Responsable)

*Financiadores:* Sin financiamiento

*Palabras clave:* química verde; Ácido bórico

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

2009 - 2010

*Título:* Aproximación quimioenzimática a la síntesis del antibiótico higromicina A, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Este proyecto estuvo enmarcado en una beca de iniciación a la investigación otorgada por la ANII en el 2009, y continuó como proyecto de licenciatura. Se realizaron aproximaciones hacia la unidad de aminociclitol presente en la higromicina A. Particularmente, se estudiaron condiciones para generar la funcionalización cis-azidoalcohol y para introducir la funcionalización metilenodioxo.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Ana Ines Bellomo(Responsable); David González Berrutti(Responsable)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca

*Palabras clave:* Síntesis quimioenzimáticas; Higromicina A

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

2012 - 2012

*Título:* Síntesis y evaluación de la actividad biológica de análogos simplificados del antibiótico higromicina A, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Es un proyecto de iniciación a la investigación, presentado en la convocatoria 2011. Fue aprobado en diciembre del 2011 pero tuve que renunciar al proyecto debido a que me otorgaron una beca de la ANII, y no eran compatibles.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

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

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

2012 - 2013

*Título:* Desarrollo y evaluación de nuevos compuestos cromóforos capaces de actuar como antena en celdas solares de pigmentos fotosensibles, *Tipo de participación:* Otros/Cargo grado 1, 25 horas semanales por ese proyecto, *Descripción:* Proyecto del Fondo Sectorial de Energía. En el mismo participo haciendo la síntesis de algunos ligando cromóforos, para luego formar complejos de coordinación con rutenio.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Jorge S. Gancheff(Responsable)

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

2012 - 2014

*Título:* Biocatálisis y click chemistry en la síntesis de análogos simplificados de higromicina A de potencial actividad biológica, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto presenta a Fondo Clemente Estable, modalidad 3. El proyecto se enmarca en el proyecto de posgrado. Fue aprobado académicamente, pero sin financiación

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Financiadores:* Sin financiamiento

*Palabras clave:* Biocatálisis; Click chemistry; Higromicina A

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

2010 - 2014

*Título:* Reacciones de acoplamiento de 1-halo-cis-ciclohexadieno-2,3-dioles y sales de organotrifluoroboratos de potasio, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* En el proyecto se pretende preparar conjugados de ciclitoles y unidades aromáticas, olefinicas y alquínicas mediante una estrategia combinada de biocatálisis y metalocatálisis. También se desea incorporar reacciones de click chemistry para modificar los conjugados ciclitólicos e incorporar unidades de triazol.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* David González Berrutti(Responsable); Hélio A. Stefani(Responsable)

Financiadores: CAPES / Apoyo financiero

UDELAR - Dirección General de Relaciones y Cooperación / Apoyo financiero

Palabras clave: trifluoroboratos de potasio; ciclitol; Metalocatálisis; Biocatálisis

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

2013 - 2015

Título: Síntesis y evaluación biológica de análogos de ciclitoles bioactivos., Tipo de participación: Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos: 3(Doctorado)

Equipo: Victoria de la Sovera(Integrante); David González Berrutti(Responsable); Ana Bertucci(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: ciclitol; Biocatálisis

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

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

## Producción científica/tecnológica

Trabajo desde el año 2008 como colaborador en el Laboratorio de Síntesis Orgánica de la Facultad de Química. Mi trabajo actual se basa en la síntesis de análogos simplificados del antibiótico higromicina A. La higromicina A es un antibiótico activo frente a bacterias gram + y ciertas gram -, que demostró ser muy activo in vitro e in vivo frente a *Brachyspira hyodysenteriae*, un espiroqueto causante de la disentería porcina. Las infecciones con bacterias gram positivas resistentes a muchos tipos de antibióticos, como por ejemplo enterococci resistente a vancomicina o *Staphylococcus aureus* resistente a metilicina, sigue siendo un reto para los profesionales de la medicina. En este sentido, una estrategia importante para combatir estos problemas es el desarrollo de nuevos agentes antimicrobianos. Nosotros nos proponemos sintetizar diferentes análogos del antibiótico higromicina A mediante una estrategia quimioenzimática. El interés en la síntesis de los análogos está justificado ya que el compuesto natural presenta un espectro de actividad biológica interesante, pero su estructura resulta muy compleja para que una síntesis total pueda ser competitiva con la producción biotecnológica utilizando el microorganismo. Además, los análogos pueden presentar mejores características de actividad, biodisponibilidad o solubilidad que el antibiótico natural. La metodología que nos planteamos para sintetizar las unidades de aminociclitol, permiten tener un control sobre los diferentes centros estereogénico, por lo que, con pequeñas modificaciones en las secuencias sintéticas, se pueden obtener una gran variedad de análogos. La preparación de estos análogos y el estudio de su actividad biológica aportarán datos para determinar los elementos estructurales clave en la higromicina A.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

### Arbitrados

Completo

CARRAU, G.; VEIGA, N.; SUESCUN, L.; GIRI, G. F.; SUÁREZ, A. G.; SPANEVELLO, R.; GONZALEZ, D.

Diels-Alder reaction of two green chiral precursors. Approach to natural product like structures. *Tetrahedron Letters*, v.: 57 43, p.: 4791 - 4794, 2016

Palabras clave: Diels-Alder; Green Chemistry

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00404039 ; DOI: 10.1016/j.tetlet.2016.09.031



Completo

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

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

Palabras clave: Green Chemistry; Catalisis; amida

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

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



Completo

KHAN, A. N.; VASCONCELOS, S.; CARRAU, G.; STEFANI, H. A.

Microwave-Assisted Synthesis of &#946;-1,2,3-Triazolyl-&#945;-Amino Esters. Journal of the Brazilian Chemical Society, v.: 26 26 7, p.: 1457 - 1465, 2015

Palabras clave: Microwave; Click chemistry

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 01035053 ; DOI: 10.5935/0103-5053.20150114



SCOPUS

latindex

SciELO



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

BELLOMO, A.; BERTUCCI, A.; DE LA SOVERA, V.; CARRAU, G.; RAIMONDI, M.; ZACCHINO, S.; STEFANI, H. A.; GONZALEZ, D.

Antifungal Activity of a Library of Cyclitols and Related Compounds. Letters in Drug Design and Discovery, v.: 11 11 1, p.: 67 - 75, 2014

Palabras clave: inositols; conuritols; chemoenzymatic; antifungal activity; bioautography; amino acid conjugates

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Ensayos de actividad

antifúngica

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

<http://www.eurekaselect.com/112749/article>



SCOPUS



Completo

CARRAU, G.; DREWES, C. C.; SHIMADA, A. L. B. ; BERTUCCI, A.; FARSKY, S. H. P.; STEFANI, H. A.; GONZALEZ, D.

Synthesis and preliminary biological evaluation of a compound library of triazolylcyclitols. Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 21 14, p.: 4225 - 4232, 2013

Palabras clave: Higromicina A; Click chemistry; Biotransformation

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 09680896 ; DOI: 443/10.1016/j.bmc.2013.04.084

<http://www.sciencedirect.com.proxy.timbo.org.uy:443/science/article/pii/S0968089613004276>



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Artículos aceptados

## Evaluaciones

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

Nombre: Letters in drug design & discovery,

Cantidad: Menos de 5

Colaboración en la evaluación del manuscrito "Design and synthesis of 5-chloro-2-hydroxy-3-triazolylbenzoic acids as HIV integrase inhibitors", de la revista Letters in Drug design & Discovery, Marzo 2014.

## Formación de RRHH

Tutorías concluidas

## Otras

Iniciación a la investigación

Síntesis de análogos alquínicos de los residuos aromáticos de la higromicina A , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Cristiane Barbeiro

Universidade de São Paulo , Brasil

*Palabras clave:* síntesis organica

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

*Pais/Idioma:* Brasil/Portugués

*Información adicional:* Durante mi pasantía realizada en el 2013 en San Pablo, el Prof. Helio A. Stefani me asignó una alumna de grado, para que gane experiencia en investigación previo a comenzar sus estudios de posgrado (Maestría en Ciencias Farmacéuticas). Cristiane Barbeiro trabajó bajo mi supervisión durante el período Setiembre - Diciembre 2013.

Otras tutorías/orientaciones

Síntesis de inositoles utilizando metodologías de química verde , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Romina Machado

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* ciclitol; química verde

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Cotutor junto con Dr. David Gonzalez, del trabajo experimental desarrollado por la Bach. Romina Machado, en el Laboratorio de Síntesis Orgánica, del Departamento de Química orgánica, Facultad de Química, UdelaR. El mismo se llevó a cabo en el período 2014-2015.

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2011 Beca para asistir al XVIII Simposio Nacional de Química Orgánica (XVIII SINAQO) (Internacional) Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica (SAIQO)

Beca para asistir al congreso argentino, que tuvo lugar en Carlos Paz, Argentina, en noviembre del 2011. El congreso contó con la participación de investigadores argentinos y de diferentes países. En el congreso se tuvo la oportunidad de presentar nuestro trabajo en formato poster.

2011 Beca para asistir a la ACS summer school on green chemistry and sustainable energy. (Internacional) American Chemical Society

Beca total para asistir a 'American Chemical Society summer school on green chemistry and sustainable energy', que tuvo lugar en junio del 2011 en la universidad de McGill en Montrea, Quebec, Canadá.

2011 Premiación al poster presentado en el Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (Nacional) Comité organizador del ENAQUI

Me otorgaron una premiación como poster destacado en segundo ENAQUI. El poster premiado se titulaba 'Avances en la síntesis de la unidad de aminociclitol presente en la higromicina A'.

2013 Beca para asistir a curso de posgrado en la Universidad Nacional de Córdoba (Internacional) Sociedad argentina de Investigación en Química Orgánica

Beca de la SAIQO para ir a realizar un curso de posgrado titulado: Aspectos modernos de síntesis orgánica en reacciones catalizadas por Pd y Cu. El curso se realizó en la Universidad Nacional de Córdoba.

2012 Beca para asistir a la XX Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM (Internacional) Asociación de Universidades de Grupo Montevideo

Beca para asistir a la XX Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM, que se realizó en Curitiba, Brasil, durante los días 3-5 Octubre del 2012.

2009 Beca de Iniciación a la investigación (Nacional) Agencia Nacional de Investigación e Innovación

2012 Beca de Maestría Nacional (Nacional) Agencia Nacional de Investigación e Innovación

2014 Beca de Doctorado Nacional (Nacional) Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Beca para el desarrollo de los estudios de doctorado en química

2014 Beca para asistir a un curso de posgrado desarrollado en la Universidad Nacional de Rosario (Internacional) Sociedad Argentina de Investigaciones en Química Orgánica (SAIQO)

Beca otorgada por la SAIQO para asistir al curso titulado 'Síntesis de estructuras policíclicas complejas via reacciones catalizadas por metales de transición'. El curso se desarrollo en la Universidad Nacional de Rosario, y fue dictado por el Profesor Vicent Gandon, de la Universidad Paris-Sud, Francia, durante el 4 y el 8 de agosto del 2014.

2015 Beca para asistir a curso de doctorado en la Universidad de Buenos Aires (Internacional) Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica (SAIQO)

Beca de la SAIQO para asistir al curso 'Química y aplicaciones sintéticas de los hidratos de carbono'. El mismo es un curso de doctorado intensivo, que se dicta durante dos semanas (70 horas totales) en la Universidad de Buenos Aires,

Argentina.

2015 Trabajo seleccionado para presentación oral en el 4° ENAQUI (Nacional) PEDECIBA

El trabajo de doctorado que estoy realizando fue seleccionado para ser expuesto de forma oral en el 4° Encuentro Nacional de Ciencias Químicas

2015 Investigador Activo/Iniciación (Nacional) ANII

El SNI busca estimular la dedicación a la generación de conocimiento a través de un sistema de incentivos económicos dirigido a investigadores radicados en el país. <http://www.SNI.org.uy/>

2015 Invitación a presentación oral en 16 Brazilian Meeting on Organic Synthesis (Internacional) BMOS

El trabajo titulado 'Synthesis of hygromycin A analogues' fue seleccionado para ser presentado de forma oral el 16 Brazilian Meeting on Organic Synthesis (16 BMOS)

2016 Beca de finalización de Doctorado (Nacional) Comisión Académica de Posgrado (CAP)

En marzo de 2016 me otorgaron una beca de finalización de doctorado, por un período de un año.

2015 Mejor presentación Oral en el congreso 4° ENAQUI (Nacional) PEDECIBA

El Trabajo titulado 'Síntesis de la unidad de aminociclitol presente en el antibiótico higromicina A' recibió el premio a la mejor presentación oral del 4° Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI 4).

## Presentaciones en eventos

Congreso

Synthesis of hygromycin A analogs. , 2015

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

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 16° Brazilian Meeting on Organic Synthesis; *Nombre de la institución promotora:* BMOS

*Palabras clave:* Click chemistry; hygromycin A; antibiotic

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

Me presente para presentar mi trabajo de investigación en dicho congreso, y el comité organizador seleccionó mi trabajo para ser presentado en formato oral.

Congreso

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

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

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 16° Brazilian Meeting on Organic Synthesis; *Nombre de la institución promotora:* BMOS

*Palabras clave:* Diels-Alder; DFT calculations; Green Chemistry; biocatalysis; levoglucosenone

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

Congreso

Síntesis de la unidad de aminociclitol presente en el antibiótico higromicina A. , 2015

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 4° Encuentro Nacional de Ciencias Químicas; *Nombre de la institución promotora:* ENAQUI 4

*Palabras clave:* aminociclitol; Higromicina A

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

Mi trabajo fue seleccionado para ser presentado en formato Oral. A su vez, el trabajo presentado ganó el premio a 'mejor presentación oral' en el congreso.

Congreso

Un aducto Diels-Alder inesperado encontrado con el nuevo difractor de rayos X de monocristal de Montevideo , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 32

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* X Reunión anual de la Asociación Argentina de Cristalografía; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Argentina de Cristalografía

Congreso

Aproximación quimioenzimática a análogos del residuo aminociclitol presente en la higromicina A. , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Tercer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI 3.0); *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA

*Palabras clave:* Biocatálisis; ciclitol; Click chemistry; Higromicina A

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

Se presentó un poster titulado: 'Aproximación quimioenzimática a análogos del residuo aminociclitol presente en la higromicina A.'

Congreso

Estudios hacia la síntesis del residuo ciclotónico presente en la higromicina A: oxidación estereoselectiva de un bromoalqueno catalizada por rutenio. , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XIX Simposio Nacional de Química Orgánica (XIX SINAQO); *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica

*Palabras clave:* Rutenio; cetohidroxilación; Higromicina A

Se presentó un poster titulado: 'ESTUDIOS HACIA LA SÍNTESIS DEL RESIDUO CICLOTÓNICO PRESENTE EN LA HIGROMICINA A: OXIDACIÓN ESTEREOSELECTIVA DE UN BROMOALQUENO CATALIZADA POR RUTENIO.'

Congreso

Evaluation and design of new chromophores for dyesensitized solar cells (DSSC) , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 5

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* International Conference on Polymers and Advanced Materials / Simposio Latinoamericano de Química de Coordinación y Organometálica;

Trabajo titulado 'Evaluation and design of new chromophores for dyesensitized solar cells (DSSC)'. Autores: J. S. Gancheff, P. A. Denis, F. Cerdá, G. Carrau, P. Enciso.

Congreso

Aproximación quimioenzimática a la síntesis de análogos simplificados de higromicina A. , 2012

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XX Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM;

Sistema Nacional de Investigadores

Congreso

Por qué participar de las Olimpiadas de Química? , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XXI Congreso Internacional XXV Congreso Nacional de Profesores de Química, Salto Uruguay.; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Profesores de Química

Congreso

Avances en la síntesis de la unidad de aminociclitol presente en la higromicina A , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI);

*Palabras clave:* aminociclitol; Higromicina A

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

Este poster además fue premiado por el comité organizador del evento como poster destacada

Congreso

Estudio de acetalización de dioles sensibles para la síntesis de análogos de higromicina A , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

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

*Palabras clave:* transacetalización; Higromicina A

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

Congreso

Aproximación quimioenzimática a la síntesis de la unidad de aminociclitol presente en la higromicina A , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVII Simposio Nacional de Química Orgánica; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica

*Palabras clave:* aminociclitol; Higromicina A

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

Divulgación en formato poster del trabajo realizado hasta el momento con respecto a la síntesis de la unidad de aminociclitol presente en la higromicina A.

Congreso

Aproximación quimioenzimática a la síntesis del antibiótico higromicina A , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Nacional de Química;

*Palabras clave:* Higromicina A; aminociclitol

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

Divulgación en formato poster de los avances obtenidos en la síntesis de la higromicina A.

## Seminario

Expansión de la diversidad estructural de ciclitos mediante reacciones de acoplamiento y reacciones de Huisgen , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Seminario de Química Orgánica; *Nombre de la institución promotora:* Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química

*Palabras clave:* Metalocatálisis; reacción de Huisgen; ciclitol

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

Presentación oral del trabajo realizado durante la pasantía llevada a cabo en el Laboratorio de Síntesis de Moléculas Bioactivas en la Facultad de Ciencias Farmacéuticas de la Universidad de San Pablo.

## Simposio

Chemoenzymatic approach to hygromycin A analogues , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 25

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* 16th Symposium on the Latest Trends in Organic Synthesis (LTOS); *Nombre de la institución promotora:* St. Catherine University

*Palabras clave:* Higromicina

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

## Simposio

A multigenerational approach to greener syntheses of inositols from aromatic precursors. , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 25

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* 16th Symposium on the Latest Trends in Organic Synthesis (LTOS); *Nombre de la institución promotora:* St. Catherine University

*Palabras clave:* ciclitol; Green Chemistry; Inositol

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

## Simposio

Synthesis and preliminary biological evaluation of a compound library structurally related to hygromycin A , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Austria; *Nombre del evento:* Challenges in Organic & Bioorganic Chemistry: 14th Tetrahedron Symposium;

## Otra

Presentación de poster en ACS summer school on green chemistry and sustainable energy , 2011

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

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* ACS summer school on green chemistry and sustainable energy; *Nombre de la institución promotora:* American Chemical Society

*Palabras clave:* Biocatálisis; Sonogashira cross-coupling

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

Poster titulado: Biocatalysis, Metalocatalysis and "Click Chemistry" for the Fast Construction of Drug-like Structures.

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	5
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	5
Completo (Arbitrada)	5
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	0
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	0
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	0
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	1
Evaluación de Publicaciones	1
<i>Formación de RRHH</i>	2
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	2
Iniciación a la investigación	1
Otras tutorías/orientaciones	1

**Sistema Nacional de Investigadores**

**Sistema Nacional de Investigadores**