

**GONZALO CARRAU GAMIO**

Dr.

gcarrau@fq.edu.uy

Gral. Flores 2124

+598 29244066

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas
Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 19/09/2018
Última actualización SNI: 19/09/2018

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

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

Teléfono: (+598) 29244066

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

Formación

Formación académica

CONCLUIDA**DOCTORADO****Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2011 - 2017)**

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

Título de la disertación/tesis: Biocatálisis y click chemistry en la síntesis de análogos simplificados de higromicina A

Tutor/es: David Gonzalez Berrutti

Obtención del título: 2017

Institución financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Palabras Clave: Higromicina A ciclitol Biocatálisis Click chemistry

Áreas de conocimiento:

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

GRADO**Licenciatura en Química (2006 - 2010)**

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

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

Tutor/es: David Gonzalez Berrutti

Obtención del título: 2010

Palabras Clave: Higromicina A quimioenzimático ciclitol

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

PREGRADO**Bachiller en Química (2006 - 2009)**

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

Título de la disertación/tesis:

Obtención del título: 2009

EN MARCHA**GRADO**

Química Farmacéutica (2006)

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

Título de la disertación/tesis:

Institución financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Síntesis orientada a la diversidad estructural. Nuevas herramientas para cartografiar la bioactividad en el espacio químico (01/2017 - 01/2017)

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

Palabras Clave: Reacciones multicomponentes DOS

Metodologías de determinación de la configuración absoluta en solución y nanoestructuras quirales (01/2017 - 01/2017)

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

20 horas

Palabras Clave: Dicroísmo circular RMN Estereoquímica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

High-Throughput Screening (HTS) aplicado al descubrimiento y la optimización rápida de reacciones químicas. Potencial uso para el desarrollo de nuevos fármacos (01/2016 - 01/2016)

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

Palabras Clave: HTS

Áreas de conocimiento:

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

Drug Discovery for Neglected Diseases and Malaria. (01/2016 - 01/2016)

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

21 horas

Palabras Clave: Malaria química médica enfermedades huérfanas

Áreas de conocimiento:

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

Biocatálisis estereoselectiva. Aplicaciones en síntesis orgánica (01/2015 - 01/2015)

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

40 horas

Palabras Clave: Biocatálisis

Áreas de conocimiento:

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

Productos Naturales de Origen Marino (01/2015 - 01/2015)

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

10 horas

Palabras Clave: Síntesis total Síntesis de productos naturales

Áreas de conocimiento:

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

Química y aplicaciones sintéticas de los hidratos de carbono (01/2015 - 01/2015)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires , Argentina

70 horas

Palabras Clave: hidratos de carbono azúcares síntesis

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / química de hidratos de carbono

Química orgánica asistida por microondas (01/2014 - 01/2014)

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

4 horas

Palabras Clave: Microondas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis orgánica asistida por microondas

Síntesis de estructuras policíclicas complejas via reacciones catalizadas por metales de transición (01/2014 - 01/2014)

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

40 horas

Palabras Clave: Metalocatálisis Química organometálica

Areas de conocimiento:

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

Aspectos modernos de síntesis orgánica en reacciones catalizadas por paladio y cobre (01/2013 - 01/2013)

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

70 horas

Palabras Clave: Paladio Organometálicos Cobre Reacciones de acoplamiento

Areas de conocimiento:

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

Química de polímeros (01/2011 - 01/2011)

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

30 horas

Palabras Clave: Polímeros Bionanotecnología nanotecnología

Areas de conocimiento:

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

American Chemical Society summer school on green chemistry and sustainable energy (01/2011 - 01/2011)

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / McGill University , Canadá

40 horas

Palabras Clave: Green Chemistry

Areas de conocimiento:

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

Química Inorgánica Avanzada (01/2011 - 01/2011)

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

50 horas

Areas de conocimiento:

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

Tópicos actuales en química bioinorgánica (01/2011 - 01/2011)

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

15 horas

Palabras Clave: Bioinorgánica

Areas de conocimiento:

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

Tópicos en química terapéutica (01/2009 - 01/2009)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
10 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química terapéutica

Compuestos organometálicos de transición en síntesis orgánica (01/2009 - 01/2009)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
15 horas
Palabras Clave: Catalizadores Organometálicos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química organometálica

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

5° Encuentro Nacional de Ciencias Química (5° ENAQUI) (2017)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay

2° Simposio Latinoamericano de Biocatálisis y Biotransformaciones (2° SiLaBB) (2016)

Tipo: Congreso

16 Brazilian Meeting on Organic Synthesis (16 BMOS) (2015)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedade Brasileira de Química, Brasil

4° Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI4) (2015)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay

Scientific writing and publishing workshop (2015)

Tipo: Taller
Institución organizadora: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay

La terapia fotodinámica en el tratamiento de cáncer y eliminación de microorganismo (multi)resistente (2014)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Universidade de Sao Paulo, Brasil

RMN Brincando com quebra-cabeça no nível molecular (2013)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Universidade de Sao Paulo, Brasil

Systems biology and omics approaches to study and manipulate natural product biosynthesis in free-living and symbiotic microorganisms (2013)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Universidade de Sao Paulo, Brasil

XXI Congreso internacional XXV Congreso Nacional de Profesores de Química (2012)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Asociación de Profesores de Química, Uruguay

Sistemas biomiméticos y control de calidad de medicamentos (2012)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Comisión de investigación de la Facultad de ciencias Farmacéuticas de la Universidad de San Pablo, Argentina

XX Jornada de Jóvenes Investigadores de la AUGM (2012)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Asociación de Universidades Grupo Montevideo, Brasil

2° Encuentro Nacional de Química (ENAUQI) (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay

Areas de 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 /

Seminarios de Química Orgánica (2011)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química, Uruguay

Areas de conocimiento:

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

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

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

XVIII Simposio Nacional de Química Orgánica (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SAIQO, Argentina

Areas de 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

Seminarios de Química Orgánica (2010)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química, Uruguay

Areas de conocimiento:

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

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

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

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. (2010)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Comisión de investigación de la Facultad de Ciencias Farmacéuticas de la Universidad de San Pablo, Brasil

Areas de conocimiento:

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

Explorando la quiralidad de la naturaleza: síntesis de seleno-carbohidratos y ligandos quirales. (2010)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Comisión de investigación de la Facultad de Ciencias Farmacéuticas de la Universidad de San Pablo, Brasil

Areas de conocimiento:

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

III Encuentro sobre Selenio y Telurio (III ESeTe) (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Brasileira de Química, Brasil
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis orgánica de Selenio y Telurio

XVII Simposio Nacional de Química Orgánica (2009)

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

Yerba mate y salud (2009)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Facultad de Química, UdelaR, Uruguay
Palabras Clave: Yerba Mate
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química de Productos Naturales

Primer Congreso Uruguayo de Química Analítica (2009)

Tipo: Congreso
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Seminarios de Química Orgánica (2009)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química, Uruguay
Áreas de 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

Encuentro Nacional de Química (ENAQUI) (2009)

Tipo: Congreso
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química

XII Congreso de la Federación Farmacéutica Sudamericana (2008)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Federación Farmacéutica Sudamericana, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales /

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

Actuación profesional

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

Facultad de Química - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2016 - a la fecha)

Asistente del Departamento de Química Orgánica ,30 horas semanales / Dedicación total
Docente con dedicación total desde 06/2017
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Colaborador (06/2010 - 02/2016)

Ayudante honorario del DQO ,5 horas semanales
Como ayudante honorario se realizan actividades docentes a nivel de un curso prácticos de química orgánica (materia: Química Orgánica 103), y se resuelven parciales y exámenes de otros cursos de química orgánica dictados por el departamento (química orgánica 101). A su vez, a partir del 2013 se brinda apoyo en las clases de consulta teórico/prácticas del curso de grado "Química Orgánica 101"
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Honorario

Funcionario/Empleado (07/2013 - 02/2016)

Ayudante del Departamento de Química Orgánica ,20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (11/2012 - 06/2013)

Ayudante de la Cátedra de Quím. Inorgánica ,30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Colaborador (07/2008 - 05/2010)

,30 horas semanales
Como colaborador se realizan tareas de investigación en los proyectos mencionados
Escalafón: No Docente
Cargo: Interino

Becario (03/2009 - 03/2010)

,30 horas semanales
Beca de iniciación a la investigación otorgada por la ANII
Escalafón: No Docente
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Síntesis quimioenzimática de inositoles, conduritoles y análogos de carbohidratos. (03/2009 - a la fecha)

Desarrollo de estrategias quimioenzimáticas para la síntesis de ciclitoles 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.

Fundamental

30 horas semanales

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

Laboratorio de Síntesis Orgánica, Integrante del equipo

Equipo: Victoria DE LA SOVERA MARTINEZ, Ana Inés BELLOMO PERAZA, David GONZALEZ BERRUTTI

Palabras clave: Biocatálisis Síntesis quimioenzimáticas Síntesis asimétrica Moléculas bioactivas

Inositoles

Areas de conocimiento:

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

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Estudio teórico y experimental de reacciones de Diels-Alder entre cis-ciclohexadienodios y levoglucosenona (01/2016 - 10/2017)

Es un proyecto sin financiación que pretendió estudiar la reacción de Diels-Alder entre dos precursores verdes y quirales: cis-ciclohexadienodios y levoglucosenona. Con este proyecto se buscaba generar plataformas químicas de gran diversidad, permitiendo obtener compuestos pentacíclicos quirales en pocos pasos de síntesis. Dichas plataformas cuentan con una gran variedad de grupos funcionales, lo cual permite realizar diversas modificaciones químicas posteriores.

5 horas semanales

Facultad de Química, Universidad de la República, Departamento de Química

Orgánica/Departamento Estrella Campos

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: GONZALEZ, D. (Responsable), VEIGA, N., SPANEVELLO, R.

Palabras clave: Diels-Alder DOS Levoglucosenona Ciclohexadienodios

Areas de conocimiento:

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

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

Biocatálisis y click chemistry en la síntesis de análogos de higromicina A (03/2011 - 06/2017)

Proyecto de Doctorado en Química. El proyecto propuso sintetizar análogos simplificados del antibiótico higromicina A partiendo de materias primas obtenidas por biotransformación y aplicando conceptos de click chemistry. Se desarrollaron metodologías eficientes para la preparación de los diferentes aminoclitoles, los cuales fueron 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 una beca de finalización de doctorado otorgada por la CAP. Los estudios doctorales culminaron en Junio del 2017, con la defensa de la tesis.

30 horas semanales

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

Laboratorio de Síntesis Orgánica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado: 1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Comisión Académica de Posgrado, Uruguay, Beca

Equipo: GONZALEZ, D. (Responsable)

Palabras clave: Higromicina A Biocatálisis Click chemistry

Areas de conocimiento:

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

Síntesis y evaluación biológica de análogos de ciclitoles bioactivos. (02/2013 - 02/2015)

5 horas semanales

Departamento de Química orgánica, Facultad de Química, Udelar, Laboratorio de Síntesis

Orgánica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:3

Equipo: DE LA SOVERA, V. , GONZALEZ, D. (Responsable) , BERTUCCI, A.

Palabras clave: ciclitol Biocatálisis

Areas de conocimiento:

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

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

Biocatálisis y click chemistry en la síntesis de análogos simplificados de higromicina A de potencial actividad biológica (03/2012 - 03/2014)

Proyecto presenta a Fonodo Clemente Estable, modalidad 3. El proyecto se enmarca en el proyecto de posgrado. Fue aprobado academicamente, pero sin financiación

30 horas semanales

Departamento de Química orgánica, Facultad de Química, UdelaR, Laboratorio de Síntesis Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo:

Palabras clave: Higromicina A Biocatálisis Click chemistry

Areas de conocimiento:

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

Desarrollo y evaluación de nuevos compuestos cromóforos capaces de actuar como antena en celdas solares de pigmentos fotosensibles (11/2012 - 06/2013)

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.

25 horas semanales

Departamento Estrella Campos, Facultad de Química, UdelaR, Cátedra de Química Inorgánica Desarrollo

Otros

En Marcha

Equipo: GANCHEF, J. S. (Responsable)

Síntesis y evaluación de la actividad biológica de análogos simplificados del antibiótico higromicina A (03/2012 - 03/2012)

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.

30 horas semanales

Facultad de Química, UdelaR, Departamento de Química Orgánica

Investigación

Coordinador o Responsable

Cancelado

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

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

Equipo:

Areas de conocimiento:

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

Aproximación quimioenzimática a la síntesis del antibiótico higromicina A (03/2009 - 03/2010)

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 metileno-dioxi.

25 horas semanales

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

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: BELLOMO, A. (Responsable) , GONZALEZ, D. (Responsable)

Palabras clave: Higromicina A Síntesis quimioenzimáticas

Areas de conocimiento:

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

Síntesis de compuestos empleando metodologías de química verde (08/2008 - 03/2009)

Se trabajó en la síntesis de amidas a partir de ácidos carboxílicos y aminas, utilizando ácido bórico como catalizador.

20 horas semanales

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

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Equipo: ARCE, G. , BELLOMO, A. (Responsable) , GONZALEZ, D. (Responsable)

Palabras clave: química verde Ácido bórico

Areas de conocimiento:

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

DOCENCIA

Química (03/2013 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Clases de consulta del curso Química Orgánica 101, semestre impar, 5 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Química (06/2013 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Química Orgánica 103, semestre impar. Responsable de dos grupos de práctico cada año., 10 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

Química (08/2016 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

QO 201-Laboratorio avanzado de Química Orgánica. Semestre Par., 10 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

Química (06/2010 - 06/2013)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Química orgánica 103, semestre impar. Participación como ayudante honorario, 5 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

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

EXTENSIÓN

Integrante del comité del Programa Olimpiada Uruguaya de Química. Dentro de este comité se realizan todas las actividades relacionadas con las olimpiadas departamentales y nacionales de Química, así como el entrenamiento y participación en las olimpiadas Iberoamericanas e Internacionales de Química. (02/2010 - a la fecha)

Facultad de Química, Departamento de Química Orgánica

5 horas

Áreas de conocimiento:

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

Participación en la XX Olimpiada Iberoamericana de Química desarrollada en Teresina, Brasil, en calidad de Head-Mentor. (09/2015 - 09/2015)

Universidad de la República, Facultad de Química

5 horas

Participación en la 45 Olimpiada Internacional de Química (45 IChO) desarrollada en Moscú, Rusia, en calidad de Mentor. (07/2013 - 07/2013)

Universidad de la República, Facultad de Química

5 horas

GESTIÓN ACADÉMICA

Delegado por el Orden Docente ante la Comisión de Seguimiento de Carrera de Licenciado en Química. (12/2016 - a la fecha)

Universidad de la República, Facultad de Química

Participación en consejos y comisiones, 1 hora semanales

Integrantes de la Comisión de Seminarios del DQO. (03/2016 - a la fecha)

Departamento de Química Orgánica, Fac. de Química, UdelaR, Departamento de Química Orgánica

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Delegado por el Orden Docente ante la Comisión de Seguimiento de Carrera de Tecnicatura Bachiller en Ciencias Químicas. (07/2017 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones, 1 hora semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

Representante de estudiantes de posgrado, becarios de investigación y ayudantes honorarios en la comisión directiva del Departamento de Química Orgánica (10/2011 - 12/2014)

Departamento de Química Orgánica

Otros

Delegado por el Orden Estudiantil ante la Comisión de Seguimiento de Carrera de Licenciado en Química. (08/2011 - 11/2014)

Facultad de Química, Universidad de la República

Participación en consejos y comisiones

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

Área Química (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (09/2017 - a la fecha)

Investigador Grado 3, 5 horas semanales

En setiembre del 2017 se aprueba el ingreso como investigador de PEDECIBA (Grado 3).

Becario (10/2011 - 07/2017)

Estudiante de doctorado, 30 horas semanales

Estudiante de doctorado de PEDECIBA durante el período 10/2011 - 06/2017. Título de

proyecto de posgrado: Biocatálisis y "Click Chemistry" en la síntesis de análogos simplificados de higromicina A.

Universidad de San Pablo, Facultad de Ciencias Farmacéuticas

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (08/2010 - 07/2017)

Estudiante de doctorado en el marco de un convenio de doble titulación ,5 horas semanales
En el año 2012 se firmó un convenio de doble titulación entre la Facultad de Química de la Universidad de la República y la Facultad de Ciencias Farmacéuticas de la Universidad de San Pablo. Fui el primer estudiante en realizar el Doctorado en el marco del Convenio. He realizado cuatro instancias de investigación en el Laboratorio de Síntesis de Moléculas Bioactivas (FCF, USP) bajo la orientación del Prof. Hélio A. Stefani (2010, 2012, 2013 y 2014; cada pasantía tuvo una duración entre 4 y 5 meses). En Junio del 2017 se finalizó el doctorado, obteniendo el título de Doctor en Química (expedido por la Facultad de Química, Udelar) y el título de Doctor en Ciencias; programa: fármacos y medicamentos; área: insumos farmacéuticos (Expedido por la Facultad de Ciencias Farmacéuticas, USP).

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Reacciones de acoplamiento de 1-halo-cis-ciclohexadieno-2,3-dioles y sales de organotrifluoroboratos de potasio (10/2010 - 12/2014)

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 ciclitolicos e incorporar unidades de triazol.

10 horas semanales

Facultad de Química, Udelar-Facultad de Ciencias Farmacéuticas, USP.

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

CAPES, Brasil, Apoyo financiero

UDELAR - Dirección General de Relaciones y Cooperación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GONZALEZ, D. (Responsable) , STEFANI, H. A. (Responsable)

Palabras clave: ciclitol trifluoroboratos de potasio Metalocatálisis Biocatálisis

Areas de conocimiento:

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

PASANTÍAS

(06/2014 - 12/2014)

Facultad de Ciencias Farmacéuticas, USP, Laboratorio de Síntesis de Compuestos Bioactivos

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

(08/2013 - 12/2013)

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

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

(04/2012 - 07/2012)

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

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

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

(08/2010 - 12/2010)

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

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY - URUGUAY

Laboratorio Tecnológico del Uruguay

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (06/2008 - 07/2008)

Guía Espacio Ciencia ,25 horas semanales

Guía del museo de ciencia y tecnología Espacio Ciencia. Se trabaja en particular con escuelas y liceos de todo el país.

Becario (07/2007 - 12/2007)

Guía de Espacio Ciencia ,25 horas semanales

Guía del museo de ciencia y tecnología Espacio Ciencia. Se trabaja en particular con escuelas y liceos de todo el país.

ACTIVIDADES

EXTENSIÓN

Participación como guía en el museo de ciencia y tecnología Espacio Ciencia (07/2008 - 07/2008)

25 horas

Participación como guía en el museo de ciencia y tecnología Espacio Ciencia (07/2007 - 12/2007)

25 horas

Áreas de conocimiento:

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

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Genia

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (02/2007 - 03/2007)

Becario de Laboratorio ,20 horas semanales

En la pasantía se interiorizó acerca del trabajo que se realiza rutinariamente en el laboratorio en las áreas de tipificación de ADN con fines de filiación, e identificación de mutaciones de genes de coagulación, así como las normas de bioseguridad respecto a la contaminación de reactivos, instrumentos y seguridad personal. Algunos de los procedimientos en que se trabajaron fueron: - Extracción de ADN a partir de muestras sanguíneas. -Amplificación mediante reacción en cadena de polimerasa. -Electroforesis en gel de poliacrilamida. -Revelado mediante nitrato de plata. -Lavado y tratado de vidrios para electroforesis. -Preparación de geles de poliacrilamida. -Búsqueda bibliográfica de artículos científicos.

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

(02/2007 - 03/2007)

Laboratorio Genia

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Biología Molecular

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 25 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: 5 horas

Carga horaria de gestión: 5 horas

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 aminocitol, 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

Diels-Alder Reaction of Levoglucosenone with a Protected cis-Cyclohexadienediol: Structural and Electronic Basis behind the Unexpected Stereoselectivity (Completo, 2017)

MARTINEZ, S., CARRAU, G., GONZALEZ, D., VEIGA, N.

Chemistry Select, v.: 2 p.:11223 - 11230, 2017

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 2365-6549

DOI: [10.1002/slct.201702442](https://doi.org/10.1002/slct.201702442)

Diels-Alder reaction of two green chiral precursors. Approach to natural product like structures (Completo, 2016)

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

Tetrahedron Letters, v.: 57 43, p.:4791 - 4794, 2016

Palabras clave: Green Chemistry Diels-Alder

Áreas de 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](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2016.09.031)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Greener Synthesis of an Amide by Direct Reaction of an Acid and Amine under Catalytic Conditions (Completo, 2015)

CARRAU, G. , ARCE, G. , BELLOMO, A. , GONZALEZ, D.
World Journal of Chemical Education, v.: 3 1 , p.:27 - 29, 2015
Palabras clave: Green ChemistryCatalisis amida
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química orgánica
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 23751665
DOI: [10.12691/wjce-3-1-4](https://doi.org/10.12691/wjce-3-1-4)

Microwave-Assisted Synthesis of β -1,2,3-Triazolyl- α -Amino Esters (Completo, 2015)

KHAN, A. N. , VASCONCELOS, S. , CARRAU, G. , STEFANI, H. A.
Journal of the Brazilian Chemical Society, v.: 26 26 7, p.:1457 - 1465, 2015
Palabras clave: Click chemistryMicrowave
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 01035053
DOI: [10.5935/0103-5053.20150114](https://doi.org/10.5935/0103-5053.20150114)

Scopus® WEB OF SCIENCE™  

Antifungal Activity of a Library of Cyclitols and Related Compounds (Completo, 2014)

BELLOMO, A. , BERTUCCI, A. , DE LA SOVERA, V. , CARRAU, G. , RAIMONDI, M. , ZACCHINO, S. ,
STEFANI, H. A. , GONZALEZ, D.
Letters in Drug Design and Discovery, v.: 11 11 1, p.:67 - 75, 2014
Palabras clave: inositols conduritols chemoenzymatic antifungal activity bioautography amino acid
conjugates
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Ensayos de
actividad antifúngica
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 15701808
DOI: [10.2174/15701808113109990036](https://doi.org/10.2174/15701808113109990036)
<http://www.eurekaselect.com/112749/article>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Synthesis and preliminary biological evaluation of a compound library of triazolylcyclitols (Completo, 2013)

CARRAU, G. , DREWES, C. C. , SHIMADA, A. L. B. , BERTUCCI, A. , FARSKY, S. H. P. , STEFANI, H. A. ,
GONZALEZ, D.
Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 21 14 , p.:4225 - 4232, 2013
Palabras clave: Higromicina A Click chemistry Biotransformation
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09680896
DOI: [443/10.1016/j.bmc.2013.04.084](https://doi.org/443/10.1016/j.bmc.2013.04.084)
<http://www.sciencedirect.com.proxy.timbo.org.uy:443/science/article/pii/S0968089613004276>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Current Medicinal Chemistry (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Evaluación de un review titulado: "Click Reactions in Chemistry of Triterpenes Advances towards
Development of Potential Therapeutics".

Letters in drug design & discovery (2014)

Tipo de publicación: Revista

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.

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Ayudantía Honoraria del Departamento de Química Orgánica (2018 / 2018)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Facultad de Química, UdelaR

Miembro del tribunal que entendió el llamado a aspirantes N° 175/2017, para Ayudantías Honorarias del Depto. de Química Orgánica. El tribunal estuvo compuesto por tres docentes de DQO: Dr. Marcelo Incerti, Dr. Álvaro Vázquez, y Dr. Gonzalo Carrau

Cuadro de Interinatos del Departamento de Química Orgánica (2018 / 2018)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Facultad de Química, UdelaR

Miembro del Tribunal que entendió la convocatoria 2018 para la conformación de cuadros de interinatos a cargos de Ayudante del Departamento de Química Orgánica. El tribunal estuvo compuesto por los profesores: Dr. Gonzalo Carrau, Dra. Valeria Schapiro y Dra. Cecilia Saiz.

JURADO DE TESIS

Licenciatura en Química (2018 / 2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

Evaluación del informe final de Licenciatura (Tesis de Grado) de Paola Rodriguez, titulado: "Síntesis enantioselectiva de heterobibiclos [2.2.2]octenos y su reactividad en la preparación de análogos de ibogaina".

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

OTRAS

Síntesis de inositoles utilizando metodologías de química verde (2014)

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Romina Machado

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: química verde ciclitol

Áreas de conocimiento:

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

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.

Síntesis de análogos alquínicos de los residuos aromáticos de la higromicina A (2013)

Iniciación a la investigación

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade de São Paulo, Brasil

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Cristiane Barbeiro

País/Idioma: Brasil, Portugués

Palabras Clave: síntesis orgánica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

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.

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Beca para asistir a congreso (2017)

(Nacional)

Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y el Conocimiento (D2C2)

Beca otorgada para asistir al XXI Simposio Nacional de Química Orgánica, desarrollado en San Luis, Argentina durante el mes de Noviembre de 2017. Fui seleccionado para hacer usufructo de la beca, sin embargo renuncié a la misma por no poder asistir al congreso.

Ingreso como investigador Grado 3 de PEDECIBA (2017)

(Nacional)

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA)

Ingreso como investigador de PEDECIBA (Grado 3)

Beca de finalización de Doctorado (2016)

(Nacional)

Comisión Académica de Posgrado (CAP)

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

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

(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).

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

(Internacional)

BMOS

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

Beca para asistir a curso de doctorado en la Universidad de Buenos Aires (2015)

(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.

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

(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

Ingreso al SNI como Investigador Activo/Iniciación (2015)

(Nacional)

ANII

Ingreso al Sistema Nacional de Investigadores como Investigador Activo, Nivel Iniciación.

Beca de Doctorado Nacional (2014)

(Nacional)
Agencia Nacional de Investigación e Innovación
Beca para el desarrollo de los estudios de doctorado en química

Beca para asistir a un curso de posgrado desarrollado en la Universidad Nacional de Rosario (2014)

(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.

Beca para asistir a curso de posgrado en la Universidad Nacional de Córdoba (2013)

(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.

Beca de Maestría Nacional (2012)

(Nacional)
Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Beca para asistir a la XX Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM (2012)

(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.

Beca para asistir al XVIII Simposio Nacional de Química Orgánica (XVIII SINAQO) (2011)

(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.

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

(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.

Premiación al poster presentado en el Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2011)

(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".

Beca de Iniciación a la investigación (2009)

(Nacional)
Agencia Nacional de Investigación e Innovación

PRESENTACIONES EN EVENTOS

5° Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2017)

Congreso
Síntesis de análogos triazólicos del antibiótico higromicina A

Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 5
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA

XLII Congreso Latinoamericano de Químicos Teóricos de expresión Latina (41 QUITEL) (2016)

Congreso
In silico study on a Diels-Alder reaction of two important Green chiral precursors: insights into the observed region- and stereoselectivity
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 5

16° Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2015)

Congreso
Synthesis of hygromycin A analogs.
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: BMOS
Palabras Clave: Click chemistryhygromycin A antibiotic
Areas de 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.

16° Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2015)

Congreso
Diels Alder reaction between two important green chiral precursors. Approach to natural product like-compounds.
Brasil
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: BMOS
Palabras Clave: Green ChemistryDiels-Alder DFT calculations biocatalysis levoglucosenone
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

4° Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2015)

Congreso
Síntesis de la unidad de aminociclitol presente en el antibiótico higromicina A.
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: ENAQUI 4
Palabras Clave: Higromicina A aminociclitol
Areas de 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 gano el premio a "mejor presentación oral" en el congreso.

X Reunión anual de la Asociación Argentina de Cristalografía (2014)

Congreso
Un aducto Diels-Alder inesperado encontrado con el nuevo difractor de rayos X de monocristal de Montevideo
Brasil
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 32
Nombre de la institución promotora: Asociación Argentina de Cristalografía

16th Symposium on the Latest Trends in Organic Synthesis (LTOS) (2014)

Simposio
Chemoenzymatic approach to hygromycin A analogues

Canadá
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 25
Nombre de la institución promotora: St. Catherine University
Palabras Clave: Higromicina
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

16th Symposium on the Latest Trends in Organic Synthesis (LTOS) (2014)

Simposio
A multigenerational approach to greener syntheses of inositols from aromatic precursors.
Canadá
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 25
Nombre de la institución promotora: St. Catherine University
Palabras Clave: ciclitol Green Chemistry Inositol
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Tercer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI 3.0) (2013)

Congreso
Aproximación quimioenzimática a análogos del residuo aminociclitólico presente en la higromicina A.
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA
Palabras Clave: Higromicina A ciclitol Biocatálisis Click chemistry
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica
Se presentó un poster titulado: "Aproximación quimioenzimática a análogos del residuo aminociclitólico presente en la higromicina A."

XIX Simposio Nacional de Química Orgánica (XIX SINAQO) (2013)

Congreso
Estudios hacia la síntesis del residuo ciclitólico presente en la higromicina A: oxidación estereoselectiva de un bromoalqueno catalizada por rutenio.
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica
Palabras Clave: Higromicina A Rutenio cetohidroxilación
Se presentó un poster titulado: "ESTUDIOS HACIA LA SÍNTESIS DEL RESIDUO CICLÍTOLICO PRESENTE EN LA HIGROMICINA A: OXIDACIÓN ESTEREOSELECTIVA DE UN BROMOALQUENO CATALIZADA POR RUTENIO."

Challenges in Organic & Bioorganic Chemistry: 14th Tetrahedron Symposium (2013)

Simposio
Synthesis and preliminary biological evaluation of a compound library structurally related to hygromycin A
Austria
Tipo de participación: Poster

International Conference on Polymers and Advanced Materials / Simposio Latinoamericano de Química de Coordinación y Organometálica (2013)

Congreso
Evaluation and design of new chromophores for dye-sensitized solar cells (DSSC)
México
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 5
Trabajo titulado "Evaluation and design of new chromophores for dye-sensitized solar cells (DSSC)". Autores: J. S. Gancheff, P. A. Denis, F. Cerdá, G. Carrau, P. Enciso.

XX Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM (2012)

Congreso
Aproximación quimioenzimática a la síntesis de análogos simplificados de higromicina A.
Brasil
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 24

XXI Congreso Internacional XXV Congreso Nacional de Profesores de Química, Salto Uruguay. (2012)

Congreso
Por qué participar de las Olimpiadas de Química?
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Asociación de Profesores de Química

Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI) (2011)

Congreso
Avances en la síntesis de la unidad de aminociclitol presente en la higromicina A
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Palabras Clave: Higromicina A aminociclitol
Áreas de 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

XVIII Simposio Nacional de Química Orgánica (2011)

Congreso
Estudio de acetalización de dioles sensibles para la síntesis de análogos de higromicina A
Argentina
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: SAIQO
Palabras Clave: Higromicina A transacetalización
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Seminario de Química Orgánica (2011)

Seminario
Expansión de la diversidad estructural de ciclitoles mediante reacciones de acoplamiento y reacciones de Huisgen
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química
Palabras Clave: ciclitolo Metalocatálisis reacción de Huisgen
Áreas de 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.

ACS summer school on green chemistry and sustainable energy (2011)

Otra
Presentación de poster en ACS summer school on green chemistry and sustainable energy
Canadá
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: American Chemical Society
Palabras Clave: Biocatálisis Sonogashira cross-coupling
Áreas de 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.

XVII Simposio Nacional de Química Orgánica (2009)

Congreso
Aproximación quimioenzimática a la síntesis de la unidad de aminociclitol presente en la

higromicina A
 Argentina
 Tipo de participación: Poster
 Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica
 Palabras Clave: Higromicina A aminociclitol
 Areas de 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.

Encuentro Nacional de Química (2009)

Congreso
 Aproximación quimioenzimática a la síntesis del antibiótico higromicina A
 Uruguay
 Tipo de participación: Poster
 Palabras Clave: Higromicina A aminociclitol
 Areas de 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.

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Síntesis enantioselectiva de heterobiblicos [2.2.2]octenos y su reactividad en la preparación de análogos de ibogaina (2018)

Candidato: Paola Rodriguez
 Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
 CARRAU, G.
 Licenciado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay
 País: Uruguay
 Idioma: Español
 Areas de conocimiento:
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Síntesis Orgánica
 Evaluación del trabajo final de Licenciatura en Química (Tesina de grado) de Paola Rodriguez, titulado "Síntesis enantioselectiva de heterobiblicos [2.2.2]octenos y su reactividad en la preparación de análogos de ibogaina".

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	6
Artículos publicados en revistas científicas	6
Completo	6
EVALUACIONES	5
Evaluación de publicaciones	2
Evaluación de convocatorias concursables	2
Jurado de tesis	1
FORMACIÓN RRHH	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	2
Otras tutorías/orientaciones	1
Iniciación a la investigación	1