



GONZALO CARRAU GAMIO

Dr.

gcarrau@fq.edu.uyGral. Flores 2124
+598 29297368

SNI

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

Fecha de publicación: 12/08/2025

Última actualización: 02/06/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: General Flores 2124 / 11800

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (+598) 29297368

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, Departamento de Química Orgánica, Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Biocatálisis y click chemistry en la síntesis de análogos simplificados de higromicina A

Tutor/es: David Gonzalez Berrutti

Descripción del título obtenido: Doctor en Química

Obtención del título: 2017

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <https://hdl.handle.net/20.500.12008/32097>

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado, 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, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: 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, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 2009

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

AI-2 Probes: Deciphering the mechanism of interspecies bacterial communication towards the manipulation of the mammalian gut microbiota (2019 - 2021)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Tecnología Química e Biológica António Xavier, Universidade NOVA de Lisboa / Bioorganic Chemistry Laboratory (Laboratorio de Química Bioorgánica), Portugal

Financiación:

Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portugal

Palabras Clave: quorum sensing carbohidratos autoinducer-2 probes

Áreas de conocimiento:

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

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

UNA SALUD: Visión desde la resistencia antimicrobiana (05/2024 - 05/2024)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay

3 horas

Palabras Clave: resistencia microbiana antibióticos

Actualización en la aplicación de radiometales en medicina nuclear (11/2023 - 11/2023)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Área Radioquímica - Centro Uruguayo de Imagenología Molecular, Uruguay

5 horas

Palabras Clave: radiofarmacia radiometales imagenología molecular

Áreas de conocimiento:

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

Actualización en farmacología oncohematológica (11/2023 - 11/2023)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento de Ciencias Farmacéuticas, Área de Biofarmacia y Terapéutica, Uruguay

8 horas

Palabras Clave: oncohematología hematología enfermedades hematológicas

Áreas de conocimiento:

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

Hematología

Herramientas para el estudio preclínico de nuevas moléculas desde la perspectiva de una salud (09/2022 - 09/2022)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay

20 horas

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, Uruguay

20 horas

Palabras Clave: Dicroísmo circular RMN Estereoquímica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

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, Uruguay

Palabras Clave: Reacciones multicomponentes DOS

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

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay
21 horas
Palabras Clave: Malaria química médica enfermedades huérfanas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica

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, Uruguay
Palabras Clave: HTS
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

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

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

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay
10 horas
Palabras Clave: Síntesis total Síntesis de productos naturales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis estereoselectiva

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

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay
40 horas
Palabras Clave: Biocatálisis
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

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

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

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias, Uruguay
4 horas
Palabras Clave: Microondas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis orgánica asistida por microondas

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

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

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

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
30 horas
Palabras Clave: Polímeros Bionanotecnología nanotecnología
Áreas 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

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

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
15 horas
Palabras Clave: Bioinorgánica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química bioinorgánica

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

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
50 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /

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

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

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

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

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**Psicodélicos: estado actual y desafíos científicos y políticos (2024)**

Tipo: Otro
Institución organizadora: Núcleo Interdisciplinario de estudio sobre psicodélicos., Uruguay
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: psicodélicos 5HT-2A

Primera Jornada Uruguaya de Química Medicinal (2024)

Tipo: Encuentro
Alcance geográfico: Regional
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química medicinal

8 Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI8) (2023)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay
Alcance geográfico: Nacional

ENQUI 7 (2021)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay

17 Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2018)

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

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

Tipo: Congreso
Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay

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

Tipo: Congreso

Scientific writing and publishing workshop (2015)

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

4° Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENQUI4) (2015)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Seminarios de Química Orgánica (2011)

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

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

Tipo: Congreso

Institución organizadora: PEDECIBA, Uruguay

Áreas 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 /

XVIII Simposio Nacional de Química Orgánica (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SAIQO, Argentina

Áreas 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

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

Áreas 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

Seminarios de Química Orgánica (2010)

Tipo: Seminario

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

Áreas 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

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

Áreas de conocimiento:

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

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

Primer Congreso Uruguayo de Química Analítica (2009)

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

XVII Simposio Nacional de Química Orgánica (2009)

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

Encuentro Nacional de Química (ENAQUI) (2009)

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

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

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

Portugués

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

Inglés

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química medicinal

Actuación profesional

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). En el 2023 fui reevaluado, y continúo como investigador Grado 3 del programa.

Becario (10/2011 - 07/2017)

Estudiante de doctorado 30 horas semanales

Estudiante de doctorado de PEDECIBA durante el el período 10/2011 - 06/2017. Título de proyecto de posgrado: Biocatálisis y "Click Chemistry" en la síntesis de análogos simplificados de higromicina A.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Síntesis de análogos de cannabinoides con potencial actividad biológica. (11/2023 - a la fecha)

Se trata de una nueva línea de investigación, que se esta comenzando desde noviembre del 2023 aproximadamente, junto con la Dra. Estefanía dibello. Esta línea propone generar una biblioteca de análogos de cannabinoides, obtenidos tanto mediante una metodología de síntesis de novo, asi como mediante una metodología de semisíntesis. Nos proponemos sintetizar nuevas quimiotecas de cannabinoides, con gran diversidad estructural, para posteriormente poder ensayar la actividad biológica de esos compuestos (antibióticos, antibiofilm, antiinflamatorios, entre otros) en colaboración con diferentes grupos de investigación.

Fundamental

10 horas semanales

Facultad de Química, UdelaR, Departamento de Química Orgánica , Coordinador o Responsable

Equipo: CARRAU, G. , DIBELLO, E.

Palabras clave: cannabinoides síntesis antibióticos antibiofilm antiinflamatorios

Areas de conocimiento:

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

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Síntesis de una pequeña quimioteca de análogos cannabinoides con potencial actividad biológica. (07/2024 - a la fecha)

Proyecto aprobado en el marco de la convocatoria: "Fondo extraordinario de apoyo para investigadores Grado 3 de PEDECIBA", otorgado en Julio de 2024

5 horas semanales

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , PEDECIBA - Química

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Equipo: CARRAU, G. , Juan Manuel MESA BRUNO , Santiago sosa

EXTENSIÓN

Dictado del Taller: "Química Analítica e Inorgánica". Se realizaron actividades de acercamiento de jóvenes a las ciencias químicas, en el marco del programa Ciencia Joven (ANEP-PEDECIBA) (09/2018 - 10/2018)

Liceo 2 Instituto Héctor Miranda (Programa Ciencia Joven ANEP-PEDECIBA), Liceo 2 Instituto Héctor Miranda (Programa Ciencia Joven ANEP-PEDECIBA)

2 horas

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

Facultad de Química / Departamento de Química Orgánica

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (06/2017 - a la fecha) Trabajo relevante

Asistente Grado 2, efectivo, en régimen de dedicación total desde 06/2017 30 horas semanales /

Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

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

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

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 (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, conduritales y análogos de carbohidratos. (08/2017 - a la fecha)

Desarrollo de estrategias quimioenzimáticas para la síntesis de ciclitales naturales y 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: DE LA SOVERA, V. , BELLOMO, A. , Gonzalez, D.

Palabras clave: Biocatálisis Síntesis quimioenzimáticas Síntesis asimétrica Moléculas bioactivas Inositoles

Áreas de conocimiento:

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

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

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

Síntesis de análogos de cannabinoides con potencial actividad biológica (11/2023 - a la fecha)

Se trata de una nueva línea de investigación, que se está comenzando desde noviembre del 2023

aproximadamente, junto con la Dra. Estefanía Dibello. Esta línea propone generar una biblioteca de análogos de cannabinoides, obtenidos tanto mediante una metodología de síntesis de novo, así como mediante una metodología de semisíntesis. Nos proponemos sintetizar nuevas bibliotecas de cannabinoides, con gran diversidad estructural, para posteriormente poder ensayar la actividad biológica de esos compuestos en colaboración con diferentes grupos de investigación.

Fundamental

5 horas semanales

Facultad de Química, Universidad de la República, Área de diseño y construcción molecular, Laboratorio de Síntesis Orgánica, Coordinador o Responsable

Equipo: CARRAU, G., DIBELLO, E.

Palabras clave: cannabinoides semisíntesis síntesis de novo

Áreas de conocimiento:

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

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

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

Síntesis de ligandos de ^{99m}Tc , para el desarrollo de potenciales radiofármacos oncológicos. (02/2018 - a la fecha)

Se trata de una línea interdisciplinaria, que surge de la colaboración establecida de hace varios años entre investigadores del Área de Diseño y Construcción Molecular del Departamento de Química Orgánica (FQ-UdelaR), e investigadores de área Radioquímica del Departamento Estrella Campos (FQ-UdelaR). Desde el campo de la síntesis orgánica, el grupo de la Dra. Gaménara y el Dr. Carrau, diseñan y ejecutan rutas sintéticas para la obtención de ligandos estratégicamente funcionalizados para poder coordinar a ^{99m}Tc , y así poder desarrollar posteriormente potenciales radiofármacos. Desde el área de la Radioquímica, el grupo de la Doctora Ana Rey y Emilia Tejería, proponen los blancos terapéuticos, y diseñan el radiofármaco. Asimismo, sintetizan los complejos con ^{99m}Tc , estudian su estabilidad y propiedades fisicoquímicas, y evalúan la actividad biológica de los potenciales radiofármacos en modelos in vitro e in vivo.

Fundamental

10 horas semanales

Facultad de Química, Universidad de la República, Departamento de Química Orgánica y Área de Radioquímica-DEC, Integrante del equipo

Equipo: CARRAU, G., REY A., GAMENARA, D., E.TEJERIA, Sosa, L., Delfino, A., Joaquín Afonso Panizza

Áreas de conocimiento:

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

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Análogos de fitocannabinoides. Síntesis y evaluación de la actividad antimicrobiana y antibiofilm. (12/2024 - a la fecha)

Proyecto aprobado en la convocatoria: Fondo Clemente Estable, modalidad II, 2024. Proyecto aprobado que comenzará en Marzo 2025. Resumen: Habiendo nacido en una época en donde los antibióticos están ampliamente disponibles y son de fácil acceso, es fácil asumir que antes de la introducción de los mismos a la clínica, cualquier persona con una infección eventualmente perecería por esa causa. Sin embargo, siempre ha habido sobrevivientes incluso de las infecciones más letales, gracias a la eficiencia de la respuesta del sistema inmune innato. De todas maneras, la tasa de mortalidad en la era pre-antibiótica era muchísimo más alta que hoy en día. Sin embargo, la continua generación de resistencia bacteriana hace que hoy en día no se pueda dar por sentado el tratamiento de cualquier infección mediante el uso de agentes antimicrobianos. La emergente generación de resistencia a los principios activos disponibles se enfrenta principalmente mediante políticas de racionalización del uso de antibióticos y mediante la continua búsqueda de nuevos compuestos con actividad antimicrobiana. Los productos naturales han sido a lo largo de la historia una fuente importante de moléculas bioactivas. Los fitocannabinoides, en particular, son una familia de compuestos naturales producidos principalmente por plantas del género Cannabis, que han demostrado tener una amplia variedad de actividades farmacológicas. En particular, durante los últimos años se han venido investigando a varios fitocannabinoides como prometedores agentes antimicrobianos, no solo por presentar buena actividad bactericida, sino también por inhibir la formación de biofilm. Esto, sumado a que se tratan de compuestos que han sido utilizados en la medicina tradicional desde hace muchos años y no se ha descrito resistencia microbiana, podría ser indicios de una nueva clase de antibióticos que no presenten resistencia preestablecida a patógenos bacterianos en humanos. En este contexto, el presente proyecto propone sintetizar una biblioteca

de análogos defitocannabinoides no psicotrópicos, y evaluar su actividad biológica como potenciales agentes antimicrobianos y antibiofilm.

20 horas semanales

Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química, UdelAR
Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:3

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CARRAU, G. (Responsable), DIBELLO, E., GARCÍA C / GARCÍA-CARNELLI C., ALBORÉS, S., Raffaelli S., Fernández S.

Palabras clave: cannabinoides antibióticos

Areas de conocimiento:

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

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

Development of new generation of Tc-99m kit (07/2024 - a la fecha)

El proyecto busca desarrollar Kits de radiofármacos de Tc-99m, para el diagnóstico de cáncer de mama y páncreas.

5 horas semanales

Facultad de Química, Universidad de la República, DQO - DEC

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

International Atomic Energy Agency, Austria, Apoyo financiero

Equipo: CARRAU, G., REY A (Responsable), E.TEJERIA (Responsable), GAMENARA, D., Joaquín Afonso Panizza

Palabras clave: 99mTc radiofármaco

Areas de conocimiento:

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

Optimización de radiofármacos de 99mTc para diagnóstico y seguimiento de la terapia hormonal en cáncer de mama RE+ (12/2024 - a la fecha)

Proyecto aprobado en la convocatoria 2024 de Fondo María Viñas. El proyecto comenzará en marzo 2025. Resumen: En un 70% de los casos de cáncer de mama existe una sobreexpresión del receptor de estrógeno (RE) y la terapia hormonal es la indicada. La Medicina Nuclear emplea radiofármacos que permiten obtener información sobre las características del tumor estudiando la totalidad de la masa tumoral y evitando errores en el muestreo debido a la expresión no homogénea de los receptores en la misma. En este sentido, un radiofármaco destinado al receptor de estrógenos (RE) permitiría ayudar en el diagnóstico y evaluar la respuesta al tratamiento. En la actualidad existe un radiofármaco, el [18F]FES aprobado por la FDA como agente de imagen para la detección de lesiones positivas para RE y para el seguimiento de la terapia hormonal. Sin embargo, este radiofármaco presenta algunas limitaciones y su preparación requiere instalaciones costosas y complejas lo que limita su disponibilidad. Por tanto, el presente proyecto propone trabajar con 99mTc, radionucleido de diagnóstico altamente disponible en nuestro país y de bajo costo comparativo. Nuestra área ya tiene muy buenos antecedentes en el desarrollo de radiofármacos destinados al RE. El presente proyecto tiene por objetivos continuar la mejora de los compuestos previamente desarrollados utilizando herramientas informáticas y evaluar en el laboratorio los mejores candidatos. Este trabajo involucra estudios in silico, síntesis de precursores, marcación con 99mTc, estudios fisicoquímicos, de estabilidad y estudios in vitro. Asimismo, para el mejor candidato se intentará desarrollar un juego de reactivos para marcación con 99mTc de manera sencilla, a un bajo costo y permitiendo el acceso del radiofármaco a la comunidad. En suma, este proyecto busca responder a un problema sanitario de alto impacto nacional y mundial en mujeres facilitando al sistema de salud el acceso a radiofármacos de bajo costo que estarían disponibles como herramientas para mejorar el diagnóstico y evaluación de la terapia en cáncer de mama.

5 horas semanales

Facultad de Química, UdelAR, DQO-DEC

Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: CARRAU, G. , REY A (Responsable) , E.TEJERIA (Responsable) , GAMENARA, D
Palabras clave: cáncer ^{99m}Tc radiofármaco

Desarrollo de complejos de $^{99m}\text{Tc}/\text{Re}$ con potencialidad teragnóstica en cancer de mama triple negativo (06/2023 - a la fecha)

FVF_2023_507
5 horas semanales
Facultad de Química, UdelaR , DQO - DEC
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Financiación:
Área Química (PEDECIBA), Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: CARRAU, G. , REY A , E.TEJERIA (Responsable) , GAMENARA, D , Joaquín Afonso Panizza
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radioquímica

Desarrollo de novedosos agentes antiinflamatorios basados en psicodélicos y cannabinoides como potenciales terapéuticos para enfermedades autoinmunes (11/2023 - a la fecha)

Se trata de un Proyecto de Articulación Academia-Sector Productivo. Facultad de Química-Udelar y Alleece Investigadores académicos integrantes del Equipo técnico Proponente: Facultad de Química: Dr. Ignacio Carrera (Responsable), Dra. Margarita Brovetto, Dra. Estefanía Dibello, Dr. Gonzalo Carrau. IPMont (contratados como servicio): Dra. Mariela Bollati, MsC. Karen Parelmuter. 10 horas semanales
Facultad de Química, Udelar - Institut Pasteur de Montevideo
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Especialización:1
Doctorado:1
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: CARRAU, G. , CARRERA, I. (Responsable) , DIBELLO, E. (Responsable) , BROVETTO, M , Juan Manuel MESA BRUNO , M. Belén Valdez
Palabras clave: antiinflamatorios psicodélicos cannabinoides

Promoviendo el aprendizaje activo en el aula del curso de Espectroscopía de Compuestos Orgánicos (Química Orgánica 104). Un acercamiento a las técnicas espectroscópicas a través de trabajo colaborativo y uso de la gamificación (01/2024 - a la fecha)

Promoviendo el aprendizaje activo en el aula del curso de Espectroscopía de Compuestos Orgánicos (Química Orgánica 104). Un acercamiento a las técnicas espectroscópicas a través de trabajo colaborativo y uso de la gamificación Se propone la transformar el curso presencial de Espectroscopía de Compuestos Orgánicos (QO-104), que actualmente se dicta bajo un modelo 100% expositivo, convirtiéndolo en un curso que involucre metodologías de aprendizaje activo, y ubique al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje. Las metodologías propuestas tienen antecedentes en el campo de la enseñanza de la química y espectroscopía, pero en la Facultad de Química de la Udelar, aún la mayoría de los cursos siguen modelos tradicionales de clase expositiva. Las metodologías a desarrollar incluyen aprendizaje colaborativo (utilizando varias de sus herramientas principales), juegos didácticos (gamificación) y tutorías entre pares, conformando una opción centrada en el estudiante y guiada por el equipo docente. El desafío es promover el trabajo activo en el aula, potenciar la construcción de conocimiento y tareas cognitivas complejas, generando experiencias interactivas que motiven al estudiante a pensar de forma creativa y favorezcan un desarrollo cognitivo crítico. Se propone implementar en el curso estas metodologías de enseñanza con el objetivo de involucrar al estudiante como protagonista de su

aprendizaje. Se generarán e incorporarán materiales audiovisuales e interactivos, esenciales para cumplir los objetivos del proyecto. Asimismo, se estudiará el efecto que esta modalidad tenga sobre las evaluaciones del curso, así como la aceptación e involucramiento de los estudiantes a las actividades propuestas.

5 horas semanales

Facultad de Química, UdelaR, Departamento de Química Orgánica

Otra

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Enseñanza, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CARRAU, G., GAMENARA, D (Responsable), SEOANE, G., ALDABALDE V., CLARA NUÑEZ, GONZALO HERNANDEZ

Desarrollo y evaluación de inhibidores de la proteína activadora de los fibroblastos marcados con ^{99m}Tc como potenciales radiofármacos oncológicos (04/2021 - 03/2023)

La llamada proteína activadora de los fibroblastos (FAP) constituye un blanco muy prometedor para el desarrollo de nuevos agente para diagnóstico y terapia de diversos tipos de tumores por tratarse de una enzima proteasa que contribuye a la digestión de la matriz extracelular permitiendo la migración e invasión de las células tumorales. Esta línea de investigación tiene por objetivo explorar la posibilidad de desarrollar potenciales radiofármacos para diagnóstico y terapia oncológica utilizando inhibidores de la FAP. Se trabajará a partir de inhibidores de FAP con buena afinidad y disponibles comercialmente y se añadirán mediante síntesis orgánica grupos funcionales adecuados para la coordinación del Tecnecio- ^{99m}Tc . Este radionucleido fue seleccionado por ser el de más amplio uso en Medicina Nuclear y encontrarse fácilmente disponible en nuestro medio. Posteriormente se desarrollarán y optimizarán métodos para unir el radionucleido a los ligandos sintetizados (marcación), formando así nuevos trazadores con potencial aplicación en Medicina Nuclear. En el marco de este proyecto, me encuentro orientando al estudiante Lautaro Sosa, quién se encuentra desarrollando la parte experimental de síntesis de ligandos orgánicos para si posterior marcado con ^{99m}Tc

5 horas semanales

Facultad de Química, Universidad de la República

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CARRAU, G., REY A (Responsable), GAMENARA, D, E.TEJERIA, SOSA, L.

Palabras clave: Linagliptina ^{99m}Tc radiofármacos

Áreas de conocimiento:

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

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

Potenciando la metodología de la clase invertida a través del uso de material audiovisual, estrategias de educación para estudiantes del siglo XXI. (04/2022 - 03/2023)

El modelo de clase tradicional, donde el estudiante es un actor pasivo, está siendo sustituido por metodologías de enseñanza-aprendizaje innovadoras que motiven al estudiante, siendo este participe de su formación. La metodología "clase invertida" surge como una opción innovadora centrada en el estudiante y guiada por el docente. Permite potenciar diversos aspectos del aprendizaje como la retención del conocimiento y las tareas cognitivas complejas, mediante experiencias interactivas que desafían al estudiante a pensar de manera creativa para conseguir el desarrollo cognitivo crítico y promover lo innovador. En este proyecto se pretende implementar dicha metodología en dos cursos obligatorios y masivos del Departamento de Orgánica de la Facultad de Química, buscando situar al estudiante como protagonista de su aprendizaje. Ante el contexto de pandemia, que llevó la educación terciaria a un ámbito de educación a distancia, se generaron diversos materiales audiovisuales para estos cursos, los cuales serán una herramienta indispensable para implementar la metodología. Se espera poder evaluar a través del desarrollo de la propuesta: el efecto sobre el aprendizaje y las habilidades cognitivas que se buscan desarrollar en

los estudiantes, la influencia de las herramientas audiovisuales y la aplicación de la metodología de aprendizaje ¿clase invertida? con el objetivo de que se incorpore de forma permanente en la modalidad presencial de estos cursos.

5 horas semanales

Departamento de Química Orgánica

Otra

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister prof:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Enseñanza, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CARRAU, G., ALDABALDE V., BROVETTO, M (Responsable), RISSO, M., DIBELLO, E., PAZOS, MARIANA, ALEJANDRO PEIXOTO DE ABREU LIMA, Ivana NUÑEZ LUCHILIN, PORCAL, W.

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Enseñanza en química orgánica

Desarrollo de antiandrógenos radiomarcados como potenciales agentes de diagnóstico, seguimiento y terapia para cáncer de próstata (12/2018 - 03/2021)

Proyecto financiado por CSIC, modalidad I+D. Responsable: Dra. Ana Rey. Monto financiado: \$ 1.248.980. Período de ejecución: Abril 2019-Marzo 2021. Resumen: El cáncer de próstata constituye la principal neoplasia del hombre. La determinación de la presencia de receptores de andrógeno en cáncer de próstata es muy importante para seleccionar el tratamiento y evaluarla respuesta al mismo. El objetivo del presente proyecto es la preparación y evaluación de potenciales agentes radiactivos para estudiar la presencia de receptores de andrógenos con el fin de diagnosticar y realizar el seguimiento de la terapia en el cáncer de próstata. El radionucleido seleccionado inicialmente para el trabajo es el Tecnecio, metalradiactivo ampliamente usado en Medicina Nuclear y disponible en nuestro medio. Se trabajará con la flutamida como molécula de partida, un antagonista del receptor de andrógenos. En una primera etapa, mediante síntesis orgánica se añadirán grupos adecuados para la coordinación del átomo radiactivo y así generar ligandos derivados de la flutamida capaces de unirse al Tecnecio. Posteriormente, estos ligandos sintetizados se unirán al metal (marcación), formando así nuevos trazadores con potencial aplicación en Medicina Nuclear. Se realizará la optimización de cada marcación, evaluación de las propiedades fisicoquímicas y estudios in vitro en cultivos celulares y en receptores aislados. Con el desarrollo del proyecto se pretende aportar nuevos conocimientos químicos que contribuyan al desarrollo de la medicina nuclear, contribuir a la formación de los integrantes del grupo de investigación, en particular a los miembros más jóvenes en todas las etapas involucradas en el desarrollo de un radiofármaco.

5 horas semanales

Facultad de Química, UdelaR, Departamento Estrella Campos - Departamento de Química Orgánica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CARRAU, G., REY A (Responsable), GAMENARA, D., Giglio, J., Mariella TERÁN

Palabras clave: flutamida antiandrógenos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radioquímica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

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

Palabras clave: Diels-Alder DOS Levoglucosenona Ciclohexadienodiolos

Areas de conocimiento:

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

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 aminociclitolos, 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

RRHH formados 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 Organica

Síntesis y evaluación biológica de análogos de ciclitolos 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

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:3

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

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 académicamente, pero sin financiación

30 horas semanales

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

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido
RRHH formados 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
RRHH formados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, 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 metilendioxi.
25 horas semanales
Facultad de Química, Universidad de la República, Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Síntesis Orgánica
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:1
Equipo: GONZALEZ, D. (Responsable), BELLOMO, A. (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
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:2
Equipo: BELLOMO, A. (Responsable) , ARCE, G. , GONZALEZ, D. (Responsable)
Palabras clave: quimica verde Ácido bórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Verde

DOCENCIA

Carreras de Facultad de Química (08/2024 - a la fecha)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Química de la Imagenología Molecular, 50 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /

Carreras de Facultad de Química (08/2016 - 08/2019)

Grado
Responsable
Asignaturas:
QO 201-Laboratorio avanzado de Química Orgánica. Semestre Par., 60 horas, Práctico
QO 209- Espectroscopia de RMN de compuestos orgánicos, 42 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Laboratorio avanzado de
Química Orgánica - Síntesis Orgánica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Espectroscopia de
Resonancia Magnética Nuclear

Posgrado en Química (UDELAR - Pedeciba) (08/2016 - 08/2019)

Doctorado
Responsable
Asignaturas:
QO 201-Laboratorio avanzado de Química Orgánica. Semestre Par., 60 horas, Práctico
QO 209- Espectroscopia de RMN de compuestos orgánicos, 42 horas, Teórico-Práctico

Carreras de Facultad de Química (06/2013 - 07/2019)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Química Orgánica 103, semestre impar. Responsable de dos grupos de práctico cada año., 60
horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Sintesis Organica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Laboratorio básico de
Química Orgánica

Carreras de Facultad de Química (04/2019 - 05/2019)

Grado
Invitado
Asignaturas:
QO 104 - Elucidación estructural de compuestos orgánicos, 5 horas, Teórico

Posgrado en Química (UDELAR - Pedeciba) (08/2018 - 12/2018)

Doctorado
Invitado
Asignaturas:
QO 207 - Química Orgánica Avanzada (Teórico), 60 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Química Orgánica 101 (03/2013 - 06/2016)

Grado

Asistente

Asignaturas:

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

Áreas de conocimiento:

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

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

Carreras de Facultad de Química (06/2010 - 06/2013)

Grado

Asistente

Asignaturas:

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

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Laboratorio básico de

Química Orgánica

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

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 - 07/2019)

Facultad de Química, Departamento de Química Orgánica

5 horas

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Jornadas del día del patrimonio en la Facultad de Química (10/2015 - 10/2017)

Universidad de la República, Facultad de Química

6 horas

Integrante del equipo proponente del proyecto titulado: ?Olimpiada Nacional de Química?. El mismo fue presentado en la convocatoria 2015 a apoyos de actividades en el medio del CSEAM (Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio), y aprobado en noviembre del mismo año (07/2015 - 12/2015)

Universidad de la República, Facultad de Química

2 horas

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 titular por el orden Docente en la Asamblea de Claustro de la Facultad de Química (02/2024 - a la fecha)

Facultad de Química, Universidad de la República, Asamblea del Claustro de la Facultad de Química

Participación en cogobierno 2 horas semanales

Integrante de comisión de reválidas por el orden docente (04/2022 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Integrante de la Comisión de seminarios del Departamento de Química Orgánica (08/2021 - a la fecha)

Departamento de Química Orgánica Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Delegado titular por el Orden Docente en la Asamblea del Claustro de la Facultad de Química (09/2018 - 02/2022)

Universidad de la República, Facultad de Química
Participación en cogobierno 1 horas semanales

Delegado por el Orden Docente ante la Comisión de Seguimiento de Carrera de Licenciado en Química. (12/2016 - 08/2019)

Universidad de la República, Facultad de Química
Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Delegado por el Orden Docente ante la Comisión de Seguimiento de Carrera de Tecnicatura Bachiller en Ciencias Químicas. (07/2017 - 08/2019)

Facultad de Química, UdelaR Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

Integrantes de la Comisión de Seminarios del DQO. (03/2016 - 07/2019)

Departamento de Química Orgánica, Fac. de Química, UdelaR, Departamento de Química Orgánica
Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Integrantes de la Comisión de Gestión Docente del DQO. (10/2018 - 07/2019)

Departamento de Química Orgánica, Fac. de Química, UdelaR, Departamento de Química Orgánica
Gestión de la Enseñanza 1 horas semanales

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 EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - PORTUGAL

Instituto de Tecnología Química e Biológica António Xavier,
Universidade NOVA de Lisboa / Bioorganic Chemistry Group

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (09/2019 - 08/2021)

Investigador Posdoctoral 40 horas semanales
Gonzalo Carrau realizó una estancia posdoctoral en el ITQB por un período de dos años. El posdoctorado comenzó en Setiembre 2019, y terminó a fines de Agosto 2021. El proyecto en el cual se enmarcó el posdoctorado se tituló: "Al-2 Probes: Deciphering the mechanism of interspecies bacterial communication towards the manipulation of the mammalian gut microbiota"

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

AI-2 Probes: Deciphering the mechanism of interspecies bacterial communication towards the manipulation of the mammalian gut microbiota (09/2019 - 08/2021)

Durante el período 07/2019 - 06/2021 he trabajado como investigador posdoctoral en el ITQB, en Portugal. En el marco de dicho proyecto estuve trabajando en la síntesis de diversos análogos del compuesto "autoinducer-2" (AI-2), así como en la síntesis de sondas moleculares (con destiobiotina, y también sondas fluorescentes) basadas en la estructura del AI-2.

40 horas semanales

Instituto de Tecnología Química y Biológica, de la Universidad NOVA de Lisboa , Laboratorio de Química Bioorgánica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portugal, Apoyo financiero

Equipo: CARRAU, G. , Ventura, M. R. (Responsable) , Xavier, K. (Responsable)

Palabras clave: AI-2 Autoinducer-2 DPD Quorum Sensing

Areas de conocimiento:

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

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

GESTIÓN ACADÉMICA

Representante de los investigadores/posdoctorados del área Química en el Consejo Científico del ITQB (10/2020 - 08/2021)

Gestión de la Investigación 5 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL

Universidad de San Pablo, Facultad de Ciencias Farmacéuticas /
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 ciclitólicos e incorporar unidades de triazol.

10 horas semanales

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

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados 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 / Síntesis Orgánica

PASANTÍAS

Pasantía de 6 meses en el Laboratorio de Síntesis de Moléculas Bioactivas, bajo la orientación del Prof. Hélio A. Stefani. Durante la pasantía se trabajó en la síntesis de análogos del residuo aromático presente en la higromicina A. (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 / Síntesis Orgánica

Pasantía de 5 meses en el Laboratorio de Síntesis de Moléculas Bioactivas, bajo la orientación del Prof. Hélio A. Stefani. Durante la pasantía se trabajó en la síntesis del residuo aromático presente en la higromicina A, y en análogos del mismo conteniendo un grupo alquino terminal. (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 / Síntesis Orgánica

Pasantía de 4 meses en el Laboratorio de Síntesis de Moléculas Bioactivas, bajo la orientación del Prof. Hélio A. Stefani. Durante la pasantía se trabajó en la síntesis de compuestos diméricos, inspirados en componentes estructurales de la higromicina A. (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

Pasantía de 5 meses en el Laboratorio de Síntesis de Moléculas Bioactivas, bajo la orientación del Prof. Hélio A. Stefani. Durante la pasantía se trabajó en el estudio de acoplamiento de sonogashira entre diferentes alquinos y derivados de cis-ciclohexadienodios. (08/2010 - 12/2010)

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

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY - URUGUAY

Laboratorio Tecnológico del Uruguay / Espacio Ciencia

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: 20 horas

Carga horaria de investigación: 15 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: 3 horas

Producción científica/tecnológica

Durante los estudios doctorales comencé a trabajar en la síntesis de análogos de higromicina A, mediante una estrategia quimioenzimática que combina un paso inicial de biotransformación, seguido de varios pasos de síntesis orgánica clásica. 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 meticilina, es cada vez más 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 propusimos 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 aminocilol, 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. Al finalizar el doctorado (2017), continué trabajando en la síntesis de análogos de dicho antibiótico, y me aboque también a la síntesis total de dicho antibiótico. La síntesis total de dicho compuesto plantea un desafío sintético importante, debido a la cantidad de centros estereogénicos presentes. Con la experiencia adquirida en síntesis quimioenzimática, me propuse sintetizar el residuo de azúcar presente en el antibiótico natural a partir del ciclohexadienodiol obtenido por biotransformación de tolueno. De completar la síntesis a partir de la ruta propuesta, estaríamos describiendo la secuencia sintética de menor número de pasos para la obtención de dicho antibiótico.

He establecido también desde el año 2017 una estrecha colaboración con el grupo de las Dras. Ana Rey y Emilia Tejería, ambas investigadoras de Radioquímica, y estamos desarrollando (junto con la Dra, Daniela Gaménar) secuencias sintéticas para la obtención de diversos ligandos capaces de coordinar la ^{99m}Tc , con el fin de desarrollar potenciales radiofármacos. En el marco de estas colaboraciones hemos tenido varios proyectos aprobados por organismos tanto nacionales como internacionales.

Finalmente, a partir de finales del 2023 estoy comenzando una nueva línea de Investigación en el área de síntesis de análogos de cannabinoides con potencial actividad biológica. En esta línea me encuentro trabajando junto con la Dra, Estefanía Dibello, pero vale destacar que es una Nueva línea de investigación en el departamento, que se encuentra recién en sus inicios.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Development and evaluation of ^{99m}Tc tricarbonyl complexes derived from flutamide with affinity for androgen receptors (Completo, 2023)

MARÍA ELENA CARDOSO , P.DECUADRA, MAIA ZENI , Delfino, A. , E.TEJERIA, COPPE FÁTIMA , Juan Manuel MESA BRUNO , Daher G. , JAVIER GIGLIO , CARRAU, G. , GAMENARA, D. , ALONSO, O. , Mariella TERÁN , REY A

Molecules, v.: 28 p.:820 2023

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

E-ISSN: 14203049

DOI: [10.3390/molecules28020820](https://doi.org/10.3390/molecules28020820)

<https://www.mdpi.com/1420-3049/28/2/820>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

An Efficient Synthesis of Optically Active [4- ^{13}C] Labelled Quorum Sensing Signal Autoinducer-2 (Completo, 2021)

Ascenso, O. A. , CARRAU, G. , Xavier, K. B. , Ventura, M. R. , Maycock, C. D.

Molecules, v.: 26 2 , p.:369 2021

Palabras clave: quorum sensing autoinducer-2 DPD enantioselective synthesis ^{13}C -DPD

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 14203049

DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules26020369>

<https://www.mdpi.com/1420-3049/26/2/369>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Chemoenzymatic synthesis of hygromycin A aminocyclitol moiety and its C2 epimer (Completo, 2019) Trabajo relevante

CARRAU, G. , BELLOMO, A. , SUESCUN, L. , GONZALEZ, D.

European Journal of Organic Chemistry, v.: 2019 4 4, p.:788 - 802, 2019

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 1434193X

E-ISSN: 10990690

DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/ejoc.201801424>

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., NICOLÁS VEIGA

ChemistrySelect, v.: 2 p.:11223 - 11230, 2017

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 23656549

DOI: <https://doi.org/10.1002/slct.201702442>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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 ChemistryDiels-Alder

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 00404039

DOI: [10.1016/j.tetlet.2016.09.031](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2016.09.031)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 01035053

DOI: [10.5935/0103-5053.20150114](https://doi.org/10.5935/0103-5053.20150114)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®  Scielo  Latindex 

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 & Discovery, v.: 11 11 1, p.:67 - 75, 2014

Palabras clave: inositols conuritols 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)

Synthesis and preliminary biological evaluation of a compound library of triazolycyclitols (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

E-ISSN: 14643391

DOI: [10.1016/j.bmc.2013.04.084](https://doi.org/10.1016/j.bmc.2013.04.084)

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

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Chemoenzymatic approach to hygromycin A synthesis (2018)

CARRAU, G., Gonzalez, D., SEOANE, G.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 17th Brazilian Meeting on Organic Synthesis

Ciudad: Salvador de Bahía, Brasil

Año del evento: 2018

Medio de divulgación: Internet

<https://proceedings.science/bmos-2018/trabalhos/chemoenzymatic-approach-to-hygromycin-a-synthesis>

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Generación de material audiovisual y nuevos materiales didácticos para una nueva modalidad del curso Química Orgánica 104 (Elucidación estructural de compuestos Orgánicos) (2024)

CARRAU, G., GAMENARA, D., SEOANE, G., GONZALO HERNANDEZ, Ivana NUÑEZ LUCHILIN, Carolina Brindisi, Galeazzi L.

País: Uruguay

Idioma: Español

Generación de material audiovisual y nuevos materiales didácticos para una nueva modalidad del curso Química Orgánica 104 (Elucidación estructural de compuestos Orgánicos). En particular: Se prepararon y grabaron nuevos videos teoricos de los temas "Esp

Desarrollo de material audiovisual y generación de material didáctico para una nueva modalidad del curso Química Orgánica 102 (2022)

CARRAU, G., BROVETTO, M., ALDABALDE V.

País: Uruguay

Idioma: Español

Desarrollo de material audiovisual y generación de material didáctico para una nueva modalidad del curso Química Orgánica 102. Se prepararon y grabaron nuevos videos teoricos del tema "Carbohidratos". Se prepararon ejercicios interactivos en diferentes

Se preparó un set de pruebas prácticas cortas para evaluar el desempeño de los estudiantes del curso de química orgánica 103 (laboratorio). (2017)

CARRAU, G., RISSO, M., DIBELLO, E., DE LA SOVERA, V.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Se preparó un set de pruebas prácticas cortas para evaluar el desempeño de los estudiantes del curso de química orgánica 103 (laboratorio).

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Información adicional: Se prepararon pruebas prácticas de los siguientes temas: Destilación, Recristalización y Extracción y cromatografía. Gonzalo Carrau estuvo encargado de realizar la búsqueda bibliográfica y optimizar la purificación de 5 sólidos mediante diferentes técnicas de recristalización. Asimismo, generó las propuestas de cada prueba y las planillas de corrección de las mismas.

Preparación de repartidos de ejercicios y de prácticas de laboratorio para el entrenamiento de los estudiantes que competirán en la olimpiadas Internacionales e Iberoamericanas de Química. (2015)

CARRAU, G.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Preparación de repartidos de ejercicios y de prácticas de laboratorio para el entrenamiento de los estudiantes que competirán en la olimpiadas Internacionales e Iberoamericanas de Química.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Información adicional: - Preparación de evaluaciones escritas para la olimpiada departamental de Química y para el entrenamiento de los estudiantes aspirantes a participar de las Olimpiadas Internacionales e Iberoamericanas de Química, 2010 - 2019.

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Evaluación de un proyecto de los presentados al llamado 2021 del Fondo Vaz Ferreira, (FVF), otorgado por la Dirección Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (DICYT) del Ministerio de Educación y Cultura (MEC). (2021)

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de un proyecto de los presentados al llamado 2021 del Fondo Vaz Ferreira, (FVF), otorgado por la Dirección Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (DICYT) del Ministerio de Educación y Cultura (MEC).

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 EVENTOS Y CONGRESOS

Primera Jornada Uruguaya de Química Medicinal (2024)

Revisiones
Uruguay

Evalué las presentaciones orales de estudiantes de posgrado durante la Jornada Uruguaya de Química Medicinal.

8 Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2023)

Revisiones
Uruguay

PEDECIBA
Evaluación de posters durante el desarrollo del congreso

PhD meeting (Instituto de Tecnología Química y Biológica) (2021)

Comité programa congreso
Portugal

Instituto de Tecnología Química y Biológica (ITQB)
Chairmen en el PhD meeting 2021. Encargado de presentar a las personas que realizaban presentaciones orales (área química), así como encargado de realizar al menos dos preguntas a cada expositor.

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Llamado No 107/24 para la contratación de una persona en aplicación del artículo 46 del Estatuto del Personal Docente, con remuneración equivalente a un cargo docente (Grado 2, 36 hs. sem.), para realizar tareas de investigación en el Área de Diseño y Con (2024)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Facultad de Química, UdelaR
El tribunal que entendió el llamado estaba constituido por: Dr. Ignacio Carrera, Dra. Margarita Brovetto y Dr. Gonzalo Carrau.

Llamado No 177/23 para la contratación de una persona en aplicación del artículo 46 del Estatuto del Personal Docente, con remuneración equivalente a un cargo docente (Grado 1, 20 hs. sem.), para realizar tareas de investigación en el Área de Diseño y Con (2023)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
facultad de Química, Udelar
El tribunal que entendió el llamado estaba constituido por: Dra. Daniela Gamenara, Dra. Estafanía Dibello y Dr. Gonzalo Carrau.

Cuadro de interinatos del Departamento de Química Orgánica (2022)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Miembro del Tribunal que entendió la convocatoria 2022 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. Verónica Cesio y Dra. Virginia Aldabalde.

Llamado No 161/21 para la contratación de una persona en aplicación del artículo 46 del Estatuto del Personal Docente para realizar tareas de investigación en el Área de Radioquímica - DEC (2021)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Comité evaluador del llamado: Daniela Gamenara, Ana Rey y Gonzalo Carrau

Llamado No 108/19 para la provisión interina de un cargo de Ayudante para el Área de Radioquímica ?

DEC (Esc. G, Grado 1, 20 hs. sem.), (2019)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Facultad de Química, Universidad de la República.
Miembros del Tribunal: Dra. Ana Rey, Dra. Daniela Gamenara y Dr. Gonzalo Carrau.

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 (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento de Química Orgánica, Uruguay
Nivel de formación: Grado
Evaluación del informe final de Licenciatura (Tesina de Grado) de Maicol Prette, titulado: "Síntesis de éteres cíclicos de origen natural vía oxaciclações regioselectivas de poliepóxidos con alquenos activados."

Licenciatura en Química (2018 / 2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química, Uruguay
Nivel de formación: Grado
Evaluación del informe final de Licenciatura (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".

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

OTRAS

Síntesis de ligandos basados en la estructura del erlotinib, con aplicación para el desarrollo de un potencial radiofármaco, (2023 - 2024)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento de Química Orgánica - Departamento Estrella Campos, Uruguay
Programa: Trabajo experimental
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Joaquin Afonso
País: Uruguay
Palabras Clave: Erlotinib ^{99m}Tc cancer de mama triple negativo imagenología molecular
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Desarrollo y evaluación de inhibidores de la proteína activadora de los fibroblastos marcados con ^{99m}Tc como potenciales radiofármacos oncológicos (2022 - 2024)

Iniciación a la investigación

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

Laboratorio de síntesis Orgánica , Uruguay

Programa: Trabajo experimental

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (CARRAU, G., GAMENARA, D)

Nombre del orientado: Lautaro Sosa

País: Uruguay

Palabras Clave: linagliptina ^{99m}Tc

Areas de conocimiento:

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

Cotutor en pie de igualdad (Junto con la Dra. Daniela Gamenara) del trabajo de investigación que se encuentra realizando Lautaro Sosa. El trabajo consiste en la síntesis de ligandos derivados de linagliptina, funcionalizados con diversos grupos quelantes capaces de coordinar diferentes especies de ^{99m}Tc. Dichos ligandos son luego marcados por investigadores del área de radioquímica, con el objetivo de tener potenciales radiofármacos para el diagnóstico de enfermedades oncológicas.

Síntesis de modelo de cannabinoides (2022 - 2023)

Iniciación a la investigación

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

Departamento de Química Orgánica , Uruguay

Programa: Trabajo Experimental por Créditos Facultad de Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (CARRAU, G., DIBELLO, E.)

Nombre del orientado: Federico Gabrielli

País: Uruguay

Palabras Clave: cannabinoides modelos antiinflamatorios

Cotutor en pie de igualdad (junto con la Dra. Estefanía Dibello) del trabajo experimental por créditos llevado a cabo por el estudiante Federico Gabrielli. El trabajo consistió en la síntesis de modelos de cannabinoides.

Síntesis quimioenzimática del azúcar presente en el antibiótico higromicina A (2022 - 2022)

Iniciación a la investigación

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

Laboratorio de Síntesis Orgánica , Uruguay

Programa: Trabajo experimental

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (CARRAU, G., ALDABALDE V.)

Nombre del orientado: Brunella Perrone

País: Uruguay

Palabras Clave: síntesis estereoselectiva biocatálisis carbohidratos

Areas de conocimiento:

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

Cotutor en pie de igualdad (junto con la Dra. Virginia Aldabalde) de la estudiante Brunella Perrone. que realizó un trabajo experimental por créditos en el Laboratorio de Síntesis Orgánica. El proyecto en el que trabaja consistió en la síntesis de la unidad de carbohidrato presente en el antibiótico higromicina A, mediante un primer paso de biotransformación de tolueno seguido de varios pasos de síntesis orgánica.

Síntesis de antiandrógenos análogos de Flutamida (2018 - 2021)

Iniciación a la investigación

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

Departamento de Química Orgánica , Uruguay

Programa: Trabajo experimental

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (CARRAU, G., GAMENARA, D)

Nombre del orientado: Agustín Delfino

País: Uruguay

Palabras Clave: antiandrógenos flutamida ^{99m}Tc

Areas de conocimiento:

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

Cotutor en pie de igualdad (junto con la Dra. Daniela Gamenara) del estudiante Agustín Delfino.

Síntesis de análogos de Flutamida

Iniciación a la investigación

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

Departamento de Química Orgánica, Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Juan Manuel Mesa Bruno

País: Uruguay

Cotutor en pie de igualdad junto a Dra. Daniela Gamemara. Juan Manuel Mesa trabajó durante el período Marzo-Junio de 2019 en la síntesis de análogos de flutamida.

Síntesis de inositoles utilizando metodologías de química verde

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Romina Machado

País: Uruguay

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

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: Brasil

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.

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Diseño y Síntesis de Análogos Estructurales de Cannabinoides, Feniletilaminas y Triptaminas con potencial Actividad Anti- Inflamatoria. (2024)

Tesis de doctorado

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

Departamento de Química Orgánica, Uruguay

Programa: Doctorado en Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (CARRAU, G., DIBELLO, E., CARRERA, I.)

Nombre del orientado: Juan Manuel Mesa Bruno

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: antiinflamatorios cannabinoides triptaminas feniletilaminas psicodélicos

Áreas de conocimiento:

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

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

Desarrollo y evaluación de complejos de [^{99m}Tc]Tc derivados de erlotinib para imagenología molecular en cáncer de mama triple negativo (2024)

Tesis de maestría

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

Departamento Estrella Campos / Departamento de Química Orgánica, Uruguay

Programa: Posgrado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Joaquín Afonso

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: imagenología molecular erlotinib cáncer de mama triple negativo ^{99m}Tc

Áreas de conocimiento:

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

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

Me he incorporado como cotutor de la tesis de posgrado de Joaquín Afonso en 2024. Mi inclusión como cotutor se vió motivada por la necesidad de profundizar en la síntesis de nuevos ligandos derivados de erlotinib, con estructuras más complejas. Soy referente en etapas de síntesis orgánica de ligandos, en la caracterización estructural de los productos obtenidos, y en el diseño de rutas sintéticas para la obtención de nuevos ligandos basados en la estructura del erlotinib.

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Poster premiado en el Cuarto Congreso Latinoamericano de Investigación y Educación Superior Interdisciplinaria (2024)

(Internacional)

Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República

El poster titulado "Enfoque interdisciplinario en el desarrollo de potenciales radiofármacos oncológicos", presentado por la Dra. Emilia Tejería, fue premiado como segundo mejor poster del congreso.

Beca para asistir a congreso (2019)

(Internacional)

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

Beca otorgada para asistir al XXII Simposio Nacional de Química Orgánica, desarrollado en San Luis, Argentina durante el mes de Noviembre de 2019. Fui seleccionado para hacer usufructo de la beca, sin embargo renuncié a la misma por no poder asistir al congreso, por haber sido beneficiario de una estancia posdoctoral en Lisboa, Portugal.

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. Asimismo, se renovó en 06/2018 la permanencia como Investigador activo/Iniciación por un período de 3 años

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 desarrolló 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 Montreal, 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

X congreso Uruguayo de biología y medicina nuclear (2024)

Congreso

Trabajo presentado por Joaquin Afonso, en formato oral.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 5

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de biología y medicina nuclear

Alcance geográfico: Nacional Trabajo presentado en formato oral por Joaquín Afonso. Título:

"DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE UN COMPLEJO DE ^{99m}Tc DERIVADO DE ERLOTINIB, PARA IMAGENOLÓGIA MOLECULAR EN CÁNCER DE MAMA TRIPLE NEGATIVO". Autores:

Joaquín Afonso, Gonzalo Carrau, Daniela Gamenara, Ana Rey, María Emilia Tejería

Cuarto Congreso Latinoamericano de Investigación y Educación Superior Interdisciplinaria (2024)

Congreso

Enfoque interdisciplinario en el desarrollo de potenciales radiofármacos oncológicos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República

Alcance geográfico: Regional Palabras Clave: radiofarmacia

El poster fue presentado por la Dra. María Emilia Tejería en formato Poster. Asimismo, el trabajo fue premiado como segundo mejor poster del congreso.

8 Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2023)

Congreso

Síntesis de potenciales inhibidores de la proteína activadora de los fibroblastos, marcados con ^{99m}Tc como potenciales radiofármacos oncológicos.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA

Alcance geográfico: Local Palabras Clave: linagliptina radiofarmaco

Poster presentado por Lautaro Sosa. Autores: Lautaro Sosa, Agustín Delfino, María Emilia Tejería, Ana Rey, Daniela Gamenara, Gonzalo Carrau.

XXIX CONGRESO de la asociación lationamericana de sociedades de biología y medicina nuclear. (2023)

Congreso

Diseño racional de una familia de complejos de [^{99m}Tc]Tc derivados del estradiol utilizando herramientas in silico.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana de Sociedades de Biología y

Medicina Nuclear (ALASBIMN) Palabras Clave: Radiofármacos etinilestradiol

Poster presentado por Emilia Tejería. Autores: Emilia Tejería, Aline Katz, Gonzalo Carrau, Javier Giglio, Ana Rey

International Symposium on Trends in Radiopharmaceuticals (ISTR-2023) (2023)

Simposio

Título del trabajo: "Rational development of a family of estradiol-derived [^{99m}Tc]Tc complexes using in silico tools."

Austria

Tipo de participación: Poster Autores: María Emilia TEJERIA, FLORENCIA Menéndez ALINE Katz, GONZALO Carrau, Javier GIGLIO. Trabajo presentado por M. E. Tejería en formato Poster.

22 Tetrahedron Symposium (2022)

Congreso

Poster titulado: Design and synthesis of new Autoinducer-2 chemical probes

Portugal

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 5

Nombre de la institución promotora: Royal Society of Chemistry Palabras Clave: AI-2 autoinducer-2 probe

Poster presentado por Miguel Rodrigues, titulado "Design and synthesis of new Autoinducer-2 chemical probes". Autores: M. Rodrigues, G. Carrau, K. B. Xavier, M. R. Ventura.

TERACHEM 2022: The Fourth International Symposium on Technetium and Other Radiometals in Chemistry and Medicine (2022)

Congreso

Trabajo titulado: ?Development and initial evaluation of two [99mTc]Tc two complexes derived from a fibroblast activating protein (FAP) inhibitor?

Italia

Tipo de participación: Poster Título del trabajo: ?Development and initial evaluation of two [99mTc]Tc two complexes derived from a fibroblast activating protein (FAP) inhibitor?. Autores: P. Decuadra, M. Zeni, M. E. Tejería, A. Delfino, L. Sosa, G. Carrau, D. Gamemara, A. Rey. Trabajo presentado por M. E. Tejería en formato poster.

TERACHEM 2022: The Fourth International Symposium on Technetium and Other Radiometals in Chemistry and Medicine (2022)

Congreso

Título del trabajo: ?Development of two [99mTc]Tc(CO)₃ complexes targeting the androgen receptor?

Tipo de participación: Poster Título del trabajo: ?Development of two [99mTc]Tc(CO)₃ complexes targeting the androgen receptor?. Autores: P. Decuadra, M. Zeni, M. E. Cardoso, E. Tejería, J. Giglio, A. Delfino, G. Carrau, D. Gamemara, M. Terán, A. Rey. Trabajo presentado por A. Rey en formato poster.

IX Congreso de la Sociedad Uruguaya de Biología y Medicina Nuclear-II Jornadas Rioplatenses de Medicina Nuclear (2022)

Congreso

Título del trabajo: "Desarrollo y evaluación inicial de dos complejos de [99m Tc]Tc derivados de un inhibidor de la proteína activadora de fibroblastos (FAP)."

Uruguay

Tipo de participación: Poster Autores: Ma. Emilia Tejería, Paula Decuadra, Maia Zeni, Agustín Delfino, Lautaro Sosa, Gonzalo Carrau, Daniela Gamemara, Ana Rey. Trabajo presentado por M. E. Tejería en formato poster.

Interfacing Chemical Biology and Drug Discovery (56th International Conference on Medicinal Chemistry) (2021)

Congreso

Trabajo titulado: "SYNTHESIS OF NEW BIOACTIVE AI-2 ANALOGUES". Autores: V. Miranda, I. M. Torcato, G. Carrau, K. B. Xavier, M. R. Ventura

Francia

Tipo de participación: Poster Palabras Clave: DPD AI-2 Enantioselective Synthesis

Poster presentado por M. R. Ventura en el Congreso "Interfacing Chemical Biology and Drug Discovery (56th International Conference on Medicinal Chemistry)" que se desarrolló del 7 al 9 de Julio de 2021. Título del trabajo: "SYNTHESIS OF NEW BIOACTIVE AI-2 ANALOGUES". Autores: V. Miranda, I. M. Torcato, G. Carrau, K. B. Xavier, M. R. Ventura

European Symposium on Organic Chemistry, Virtual Mini Symposium (ESOC 2021) (2021)

Congreso

Título del trabajo: "SYNTHESIS OF AI-2 DERIVED SUGAR PRODRUGS AND CHEMICAL PROBES". Autores: V. Miranda, I. M. Torcato, G. Carrau, K. B. Xavier, M. R. Ventura

Bélgica

Tipo de participación: Poster Palabras Clave: Probes DPD AI-2 Prodrugs
Presentación en formato poster del trabajo titulado: "SYNTHESIS OF AI-2 DERIVED SUGAR PRODRUGS AND CHEMICAL PROBES" en el congreso ESOC 2021. Autores: V. Miranda, I. M. Torcato, G. Carrau, K. B. Xavier, M. R. Ventura.

Seminarios del Departamento de Química Orgánica (2021)

Seminario

Exposición oral del trabajo titulado: "Síntesis de la molécula de señalización Autoinductor-2 (AI-2) y de sondas moleculares basadas en dicha estructura."

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: DPD AI-2 Sondas fluorescentes sondas moleculares

Presentación oral realizada por Gonzalo Carrau en diciembre de 2021, en el marco de los Seminarios del Departamento de Química Orgánica (Facultad de Química, UdelaR).

7º Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI 7) (2021)

Congreso

Síntesis de antiandrógenos análogos de flutamida

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Trabajo presentado por el estudiante Agustín Delfino en el ENAQUI 7, titulado: "Síntesis de antiandrógenos análogos de flutamida". Autores: Agustín Delfino, Emilia Tejería, Ana Rey, Daniela Gamenara y Gonzalo Carrau.

7º Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI 7) (2021)

Congreso

Moderador en la sesión de la tarde de las conferencias del segundo día del congreso.

Uruguay

Tipo de participación: Moderador

Seminario SCAN (2020)

Seminario

Synthesis of natural products analogues with antibacterial activity

Portugal

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Instituto de Tecnología Química y Biológica de la Universidad NOVA de Lisboa En Julio de 2020 fui invitado a participar como expositor oral en el ciclo de seminarios SCAN, que se realizan semanalmente en el ITQB. El seminario se tituló: "Synthesis of natural products analogues with antibacterial activity".

XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociedades de Biología y Medicina Nuclear (2019)

Congreso

Desarrollo de un derivado de flutamida marcado con ^{99m}Tc para imagenología en cáncer de próstata

Perú

Tipo de participación: Poster Trabajo presentado por QF Emilia Tejería. Autores: M. E. Tejería, M. P. Pereyra, A. F. Delfino, G. Carrau, J. Giglio y A. Rey.

6ª Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (6ª ENAQUI) (2019)

Congreso

Síntesis de antiandrógenos análogos de Flutamida

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Poster presentado por Agustín Delfino. Autores: A. F. Delfino, E. Tejería, J. Giglio, A. Rey, D. Gamenara y G. Carrau.

XXII Simposio Nacional de Química Orgánica (2019)

Congreso

Síntesis de antiandrógenos análogos de Flutamida

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Investigaciones en Química Orgánica

Poster presentado por Agustín Delfino. Autores: A. F. Delfino, E. Tejería, J. Giglio, A. Rey, D. Gaménara y G. Carrau.

17 Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2018)

Congreso
Chemoenzymatic approach to hygromycin A synthesis
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

17 Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2018)

Congreso
Chemoenzymatic approach to hygromycin A synthesis
Brasil
Tipo de participación: Poster
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

International Carbohydrate Symposium (2018)

Congreso
Biotransformation of aromatics for the preparation of 2C-methyl-Dribose and the sugar residue of Hygromycin A
Portugal
Tipo de participación: Poster
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica
Seoane, G.; Gaménara, D.; Dibello, E.; Daher, G.; Carrau, G.

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 chemistry hygromycin A antibiotic
Áreas 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 Chemistry Diels-Alder DFT

calculations biocatalysis levoglucosenone

Areas de conocimiento:

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

4º 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 gana 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 higromycin A analogues

Canadá

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 25

Nombre de la institución promotora: St. Catherine University Palabras Clave: Higromicina

Areas 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

Areas 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

Areas 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 ESTERESELECTIVA 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 dyesensitized solar cells (DSSC)

México

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 5 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.

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 Olimpíadas 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: ciclitol Metalocatálisis reacción de Huisgen
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Organica
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
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Organica
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 Organica
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 Organica
Divulgación en formato poster de los avances obtenidos en la síntesis de la higromicina A.

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Desarrollo de Derivados Prácticos del Norbornadieno como Modelo para el Almacenamiento de Energía Solar-Térmica en Solución Acuosa (2025)

Candidato: Franco Castro
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
CARRAU, G.
Maestría en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: norbornadienos
Integrante del tribunal que entendió la Defensa de Tesis de Maestría en Química del Lic. Franco Castro. Asimismo, fui el evaluador del informe de avance del posgrado del estudiante.

?Explorando la reactividad de fitocannabinoides ácidos y la bioactividad de derivados obtenidos mediante reacciones multicomponentes (2024)

Candidato: MATEO GARCIA GARRONE
Tipo Jurado: Otras

CARRAU, G.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Evaluador del proyecto de posgrado del estudiante Mateo García, para su inscripción al posgrado en química (Facultad de Química-Udelar y PEDECIBA química).

Investigación y desarrollo de moléculas derivadas de plataformas químicas renovables como alternativas sustentables en la búsqueda de nuevos fotoprotectores frente a la radiación UV. (2024)

Candidato: Miriam Nohemí Lopez Martínez

Tipo Jurado: Otras

CARRAU, G.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Evaluador del proyecto de posgrado del estudiante Miriam López, para su inscripción al doctorado en química (Facultad de Química-Udelar y PEDECIBA química).

Síntesis organocatalítica y evaluación biológica de iminoazúcares miméticos de L-pentosas y L-hexosas. (2022)

Candidato: Juan Manuel Mesa

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

CARRAU, G.

Posgrado - PEDECIBA / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Química (PEDECIBA) / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Evaluación del informe de avance de los estudios de posgrado del estudiante Juan Manuel Mesa (evaluación del informe presentando a PEDECIBA, previo a la defensa de la Maestría en Química).

Diseño y síntesis de inhibidores de metal-beta-lactamasas (2022)

Candidato: Magdalena Rodríguez Saravia

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

CARRAU, G.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Docente tutor por Facultad de Química del Practicantado realizado por la estudiante Magdalena Rodríguez Saravia, bajo la orientación académica de la Dra. Graciela Mahler, para la obtención del título de Química Farmacéutica.

Síntesis de éteres cíclicos de origen natural vía oxaciclaciones regioselectivas de poliepóxidos con alquenos activados. (2020)

Candidato: Maicol Prette

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

CARRAU, G.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

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

Candidato: Paola Rodríguez

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

CARRAU, G.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas 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 Rodríguez, titulado "Síntesis enantioselectiva de heterobisoclos [2.2.2]octenos y su reactividad en la preparación de análogos de ibogaina".

Información adicional

Circunstancias personales que pueden haber afectado la carrera en el período reciente:
Quería aclarar aquí algunas circunstancias personales que explican la inactividad durante el período 2022-2023. Durante el segundo semestre del 2022 fui diagnosticado con un linfoma no Hodgkin. Eso llevó a que estuviera bajo licencia médica desde el diagnóstico hasta haber terminado completamente el tratamiento, (que implicó varias sesiones de quimioterapia seguidas de un trasplante de médula ósea), por estar en condiciones de inmunosupresión severa. Me reintegré finalmente al trabajo a finales del año 2023, una vez que tuve la remisión por parte del plantel médico, y recuperé las funciones de mi sistema inmunitario.

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	56
Líneas de investigación	4
Proyectos Investigación Desarrollo	20
Docencia	8
Extensión	8
Gestión Académica	11
Pasantía	5
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	10
Artículos publicados en revistas científicas	9
Completo	9
Trabajos en eventos	1
Otros tipos	4
PRODUCCIÓN TÉCNICA	4
EVALUACIONES	15
Evaluación de proyectos	1
Evaluación de eventos	3
Evaluación de publicaciones	2
Evaluación de convocatorias concursables	7
Jurado de tesis	2
FORMACIÓN RRHH	10
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	8
Otras tutorías/orientaciones	2
Iniciación a la investigación	6

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	1