



**ANA INÉS BELLOMO PERAZA**

Dra en Qca

[ana.bellomo@cibion.conicet.gov.ar](mailto:ana.bellomo@cibion.conicet.gov.ar)

[www.cibion-conicet.gov.ar](http://www.cibion-conicet.gov.ar)  
Godoy Cruz 2390, 1425 Ciudad de Buenos Aires, Argentina  
0054 11 4899 5500

### SNI

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

Fecha de publicación: 31/05/2018  
Última actualización: 04/04/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Centro de Investigaciones en Bionanociencias / Argentina

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Centro de Investigaciones en Bionanociencias / Sector Extranjero/Internacional/Otros  
Dirección: Polo Científico Tecnológico Godoy Cruz 2390 / 1425 / Buenos Aires / Argentina  
Teléfono: (00541) 4899 5500  
Correo electrónico/Sitio Web: [ana.bellomo@cibion.conicet.gov.ar](mailto:ana.bellomo@cibion.conicet.gov.ar)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### DOCTORADO

###### Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2005 - 2009)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay  
Título de la disertación/tesis: Síntesis de conjugados de ciclitoles de potencial actividad biológica  
Tutor/es: Carlos David Gonzalez Berrutti  
Obtención del título: 2009  
Palabras Clave: ciclitoles síntesis quimioenzimática síntesis estereoselectiva  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

##### GRADO

###### Química Farmacéutica (1997 - 2004)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay  
Título de la disertación/tesis:  
Obtención del título: 2004  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

###### Bachiller en Química (1997 - 2001)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay  
Título de la disertación/tesis:  
Obtención del título: 2001  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

### Formación complementaria

#### CONCLUIDA

##### POSDOCTORADOS

###### Research Post Doctoral Fellow in the Parallel Reaction Screening Laboratory at UPenn/Merck (2013 - 2015)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of Pennsylvania, Estados Unidos  
Palabras Clave: high throughput screening transition metal catalysis  
Áreas de conocimiento:

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

**Grant Opportunities for Academic Liaison with Industry (GOALI) High Throughput Experimentation for Reaction Optimization - Merck / University of Pennsylvania GOALI Postdoctoral Researcher, Prof. Patrick J. Walsh and Dr. Spencer D. Dreher (2011 - 2013)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of Pennsylvania , Estados Unidos

Palabras Clave: high throughput experiments cross coupling

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / High Throughput Experiments (HTE)

**Soluciones acuosas de beta-D-fructopiranosidos como nuevo medio en química sustentable, Profs. Daniel Plusquellec and Richard Daniellou (2009 - 2010)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes , Francia

Palabras Clave: organocatálisis azúcares anfífilicos glicosidación tipo Fischer

Areas de conocimiento:

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

## **CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

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

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

20 horas

Palabras Clave: RESONANICA MAGNETICA NUCLEAR DIFUSION CIRCULAR

Areas de conocimiento:

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

**Estrategias en la Preparación de Heterociclos y Taller de Diseño Sintético (dictado por el Prof. Peter Wipf - Chemistry Department, Univ. of Pittsburgh, USA) (01/2010 - 01/2010)**

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

Palabras Clave: heterociclos

Areas de conocimiento:

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

**Tópicos en Química Terapéutica (dictado por el Prof. Antonio Delgado de la Universidad de Barcelona, España) (01/2009 - 01/2009)**

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

Areas de conocimiento:

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

**Reacciones dominó: una herramienta eficaz para la construcción molecular (dictado por el Dr. Fernando García Tellado, CSIC, Instituto de Productos Naturales y Agrobiología. Departamento Química Biológica y Biotecnología, La Laguna, Tenerife, España.) (01/2009 - 01/2009)**

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

13 horas

Areas de conocimiento:

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

**Biocatálisis estereoselectiva. Aplicaciones en síntesis orgánica (01/2008 - 01/2008)**

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

40 horas

Areas de conocimiento:

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

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

**ACS Summer School on Green Chemistry (01/2007 - 01/2007)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / American Chemical Society , Estados Unidos  
60 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Verde

**Estrategias en la búsqueda de fármacos antitumorales (01/2007 - 01/2007)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis de Fármacos

**Elucidación Estructural (01/2006 - 01/2007)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Elucidación estructural

**Diseño de fármacos (01/2007 - 01/2007)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis de Fármacos

**Glicobiología (01/2006 - 01/2006)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Buenos Aires , Argentina  
60 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Glicobiología

**PASI on Bio and Nanotechnology (01/2005 - 01/2005)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / National Science Foundation , Estados Unidos  
60 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Nanotecnología

**Métodos Separativos (01/2005 - 01/2005)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis

**Química Orgánica Avanzada (01/2005 - 01/2005)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

**Retrosíntesis (01/2005 - 01/2005)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,  
Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

**Stereochemical aspects of novel materials (01/2005 - 01/2005)**

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / University of California , Estados Unidos  
60 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Nuevos materiales

**Síntesis de Fármacos (01/2005 - 01/2005)**

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

Areas de conocimiento:

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

#### **Mecanismos en Química Orgánica (01/2003 - 01/2003)**

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

Areas de conocimiento:

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

#### **PASI on Green Chemistry (01/2003 - 01/2003)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / American Chemical Society , Estados Unidos

60 horas

Areas de conocimiento:

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

#### **Control biológico de patógenos de plantas (01/2003 - 01/2003)**

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

40 horas

Areas de conocimiento:

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

#### **Biocatalizadores: generalidades, preparación y aplicaciones (01/2002 - 01/2002)**

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

35 horas

Areas de conocimiento:

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

#### **Introducción al QSAR y diseño racional de comp. bioactivos (01/2002 - 01/2002)**

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

18 horas

Areas de conocimiento:

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

#### **Resonancia Magnética Nuclear Avanzado (01/2002 - 01/2002)**

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

Areas de conocimiento:

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

### **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

#### **Chemspec USA 2012 (2012)**

Tipo: Otro

Palabras Clave: high-throughput screening

Areas de conocimiento:

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

#### **Design of Experiments Course (2012)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: GlaxoSmithKline, Estados Unidos

Palabras Clave: screening

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Diseño de Experimentos

#### **Philadelphia Fall 2012 ACS National Meeting (2012)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: American Chemical Society, Estados Unidos  
Palabras Clave: síntesis  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

**Global Challenges for Sustainable Development (2010)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: École Nationale Supérieure de Chimie de Rennes - Université européenne de Bretagne, Francia  
Palabras Clave: química verde nuevos materiales

**Seminarios del Laboratorio de Compuestos Heterocíclicos (2008)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Universidad de San Pablo, Brasil  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

**12th Brazilian Meeting on Organic Synthesis (12th BMOS) (2007)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad Brasileira de Química Orgánica, Brasil  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

**XVI Simposio Nacional en Química Orgánica (XVI SINAQO) (2007)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad Argentina de Investigaciones en Química Orgánica, Argentina  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

**Seminarios del Departamento de Química Orgánica (2007)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Depto. de Química Orgánica, Facultad de Química, UdelaR, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / química médica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / mecanismos de reacción

**I Reunión Latinoamericana de Química Medicinal (LatQuiMed-LatMedChem) (2007)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Facultad de Química, UdelaR, Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / química médica

**Seminarios del Instituto de Investigaciones Químicas (2006)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Centro de Investigaciones Científicas de Isla de La Cartuja, España  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / química de carbohidratos

**Superficies, Interficies y Membranas (2006)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: Real Academia Sevillana de Ciencias, España

**XV Simposio Nacional en Química Orgánica (XV SINAQO) (2005)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad Argentina de Investigaciones en Química Orgánica, Argentina  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

#### **Avances en Síntesis Orgánica: "Dr. Benjamin J. Frydman" (2005)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Investigaciones en Química Orgánica, Argentina

Áreas de conocimiento:

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

#### **11th Brazilian Meeting on Organic Synthesis (11th BMOS) (2005)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Brasileira de Química Orgánica, Brasil

Áreas de conocimiento:

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

#### **Primer Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (2004)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Facultad de Química, UdelaR, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **XI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades "Grupo Montevideo" (2003)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Asociación de Universidades "Grupo Montevideo", Argentina

Áreas de conocimiento:

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

#### **10th Brazilian Meeting on Organic Synthesis (10th BMOS) (2003)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Brasileira de Química Orgánica, Brasil

Áreas de conocimiento:

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

#### **Relación entre Ciencia y Tecnología (2003)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Asociación de Universidades "Grupo Montevideo", Argentina

Áreas de conocimiento:

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

#### **Responsabilidad del Q.F. en la Farmacia Comunitaria (2002)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Asociación de Química y Farmacia del Uruguay, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### **Encuentro Argentino de Biocatálisis y Biotransformaciones (2002)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Investigaciones en Química Orgánica, Argentina

Áreas de conocimiento:

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

#### **3er. Congreso Uruguayo de Bioquímica Clínica (2001)**

Tipo: Congreso

Áreas de conocimiento:

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

### **EN MARCHA**

#### **POSDOCTORADOS**

**SÍNTESIS DE LIGANDOS SELECTIVOS DE PROTEÍNAS CON DOMINIO C1, HERRAMIENTAS PARA EL ESTUDIO DE MECANISMOS DE SEÑALIZACIÓN CELULAR DESREGULADOS EN EL DESARROLLO DEL CÁNCER Y POTENCIALES AGENTES QUIMIOTERAPÉUTICOS (2015)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Investigaciones en Bionanociencias , Argentina

Palabras Clave: diacil-glicerol lactona anticancerígeno sonda fluorescente

Áreas de conocimiento:

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

## Idiomas

### Español

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

### Inglés

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

### Portugués

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

### Francés

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

## Áreas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Verde

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatálisis

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / Técnicas de high throughput screening

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organometálica

## Actuación profesional

### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA

Centro de Investigaciones en Bionanociencias

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Becario (08/2015 - a la fecha)

Becario Post Doctoral, 40 horas semanales / Dedicación total

### ACTIVIDADES

#### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

**SÍNTESIS DE LIGANDOS SELECTIVOS DE PROTEÍNAS CON DOMINIO C1, HERRAMIENTAS PARA EL ESTUDIO DE MECANISMOS DE SEÑALIZACIÓN CELULAR DESREGULADOS EN EL DESARROLLO DEL CÁNCER Y POTENCIALES AGENTES QUIMIOTERAPÉUTICOS (08/2015 - a la fecha)**

El proyecto involucra el diseño, la síntesis química y la evaluación de moléculas capaces de interactuar selectivamente con el dominio C1 de proteínas involucradas en procesos de carcinogénesis. De esta manera, se pretende ganar conocimiento en los mecanismos de señalización en los que están involucradas y generar potenciales agentes terapéuticos para el tratamiento del cáncer.

40 horas semanales  
Investigación  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Financiación:  
CONICET, Argentina, Beca  
Equipo: COMÍÑ, M.J. (Responsable) , GIORDANO, L. (Responsable)  
Palabras clave: diacil-glicerol lactona anticancerígeno sonda fluorescente  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

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

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Otro (10/2009 - a la fecha)**

Investigador Honorario G3 ,40 horas semanales

#### **Becario (03/2005 - 12/2007)**

Becario de Doctorado ,40 horas semanales

### **ACTIVIDADES**

#### **GESTIÓN ACADÉMICA**

#### **Integrante del Consejo Científico del Área Química (CCA) por el orden estudiantil (02/2005 - 12/2006 )**

Facultad de Química, Pedeciba Química  
Participación en consejos y comisiones

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

Facultad de Química - UDeLaR

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Profesor visitante (08/2016 - 08/2016)**

Docente invitado para dictado curso sobre Hig ,20 horas semanales  
Curso de Profundización "High-Throughput Screening (HTS) aplicado al descubrimiento y la optimización rápida de reacciones químicas. Potencial uso para el desarrollo de nuevos fármacos ".  
Facultad de Química, del 1º al 4 de agosto.  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

#### **Funcionario/Empleado (10/2010 - 12/2010)**

Asistente de Investigación-Proyecto FCE 252 ,40 horas semanales  
Luego de mi Post Doctorado en Francia de 9 meses he retornado al país con el fin de seguir participando en las cotutorías de dos estudiantes de pregrado y en la cotutoría de Maestría de Victoria de la Sovera así como también en la publicación de varios artículos relacionados a los trabajos de estos estudiantes. Asimismo, actualmente me desempeño como Asistente de Investigación en el Proyecto FCE 252 directamente vinculado al trabajo de Maestría de Victoria de la Sovera.  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

#### **Funcionario/Empleado (08/2009 - 09/2009)**

Asistente de Investigación ,35 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino



**Becario (06/2005 - 06/2009)**

Becario de Doctorado en Química ,40 horas semanales  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (10/2008 - 12/2008)**

Asistente del Depto. de Química Organica ,20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (09/2008 - 10/2008)**

Ayudante del Departamento de Química Organica ,20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (10/2007 - 12/2007)**

Asistente del Depto. de Química Orgánica ,20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (09/2006 - 12/2006)**

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

**Funcionario/Empleado (03/2005 - 06/2005)**

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

**Funcionario/Empleado (01/2005 - 06/2005)**

Ayudante de Investigación ,23 horas semanales  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (03/2004 - 12/2004)**

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

**Funcionario/Empleado (10/2004 - 12/2004)**

Ayudante de Investigación ,30 horas semanales  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (07/2003 - 12/2003)**

Ayudante de Investigación ,35 horas semanales  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (10/2002 - 07/2003)**

Ayudante de Investigación ,23 horas semanales













Asignaturas:

Química Orgánica 103, 20 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

#### **Química (07/2003 - 12/2003 )**

Grado

Asignaturas:

Sistema de Aprendizaje Programado, 35 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

#### **OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE**

##### **Puesta a punto de una técnica de laboratorio para PASI 2003 (05/2003 - 05/2003 )**

Facultad de Química, Depto. de Química Orgánica

10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

#### **GESTIÓN ACADÉMICA**

##### **Integrante de la Comisión de Promoción Docente del Departamento de Química Orgánica (COPRODO) (09/2008 - 03/2009 )**

Facultad de Química, Depto. de Química Orgánica

Participación en consejos y comisiones

##### **Miembro del Consejo Directivo del Área por el Orden Estudiantil (02/2005 - 12/2006 )**

Facultad de Química, Pedeciba Química

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

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

##### **Miembro de la Comisión de Seminarios del Depto de Química Orgánica (03/2005 - 12/2006 )**

Facultad de Química, Depto de Química Orgánica

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

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

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Funcionario/Empleado (09/2005 - 02/2006)**

Ayudante del Instituto de Química Biológica, 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

#### **ACTIVIDADES**

##### **DOCENCIA**

##### **Licenciatura en Ciencias Biológicas y Licenciatura en Bioquímica (09/2005 - 02/2006 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Química Orgánica I y Química II, 20 horas, Teórico-Práctico



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

#### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Instituto Catalán de Investigación Química

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Profesor visitante (05/2016 - 05/2016)

Docente invitado para dictado curso sobre Hig ,36 horas semanales / Dedicación total  
Dial 1. Introducción: generalidades sobre HTS, requerimientos, tipos de screening, flujo de trabajo, equipamiento, escala de trabajo, bibliotecas de compuestos Set-up de un screening: diseño del experimento (uso de Library Studio), ejecución (dosificación de reactivos sólidos y líquidos, predosificación, uso de placas madre, calentamiento, agitación), work-up, tratamiento de datos, follow-up (reproducibilidad, escalado) HTS en microescala Costos en HTS Día 2. Uso de HTS en diversos proyectos académicos Diseño de plataformas químicas para HTS y su uso en la optimización de reacciones Días 3-5: clases de laboratorio Acoplamiento de Suzuki-Miyaura catalizado por Pd

#### ACTIVIDADES

##### CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

##### High Throughput Experimentation CELLEX-ICIQ Laboratory (05/2016 - 05/2016)

HIGH-THROUGHPUT SCREENING (HTS) APLICADO AL DESCUBRIMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN RÁPIDA DE REACCIONES QUÍMICAS  
36 horas semanales

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / High Throughput Screening

#### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Instituto de Investigaciones Químicas

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Becario (04/2006 - 06/2006)

Pasante de Investigación (fin.:Pediciba-CSIC) ,60 horas semanales  
Pasantía de Investigación realizada en el marco del trabajo de Doctorado bajo la supervisión del Prof. Manuel Martín-Lomas. "Síntesis de pseudodisacáridos"

#### ACTIVIDADES

##### PASANTÍAS

##### (04/2006 - 06/2006 )

Instituto de Investigaciones Químicas, Centro de Investigaciones Científicas de Isla de la Cartuja  
60 horas semanales

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

#### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - ESTADOS UNIDOS

University of Pennsylvania

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Funcionario/Empleado (02/2013 - 06/2015)

Post Doc en Laboratorio de Screening ,40 horas semanales / Dedicación total

Se trabajó en proyectos de catálisis para colaboradores de UPenn e instituciones y empresas externas.

#### **Funcionario/Empleado (02/2011 - 01/2013)**

Merck / UPenn GOALI Postdoctoral Researcher ,40 horas semanales / Dedicación total  
Se trata de un Post Doctorado en el Centro de Catálisis Merck/UPenn. El primer año se llevó a cabo en Merck (Rahway, NJ) y el segundo en la Universidad de Pennsylvania (Philadelphia, PA). Se recibió entrenamiento en el uso de técnicas y equipamiento de tipo high throughput experimentation (HTE) (uso de glovebox, equipamiento de alta presión para HTE, HPLC, UPLC-MS, distintas plataformas de diseño de experimentos) y se trabajó en diversos proyectos que involucraron catálisis utilizando metales de transición. Durante el año 2012 en UPenn participé como Asistente de Enseñanza en cursos de química orgánica para estudiantes no graduados.

#### **ACTIVIDADES**

##### **DOCENCIA**

###### **(09/2012 - 12/2012)**

Pregrado  
Asistente  
Asignaturas:  
Organic Chemistry 241, 4 horas, Teórico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

###### **(10/2012 - 11/2012)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
High-throughput Screening Laboratory for Organometallic Chemistry, 4 horas, Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / High-throughput screening

###### **(07/2012 - 09/2012)**

Pregrado  
Asistente  
Asignaturas:  
Organic Chemistry 242, 2 horas, Teórico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

#### **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - FRANCIA**

Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Funcionario/Empleado (10/2009 - 06/2010)**

Post Doctorando ,40 horas semanales  
Post Doctorado bajo la orientación de los Profesores Daniel Plusquellec y Richard Daniellou.

#### **ACTIVIDADES**

##### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

###### **Soluciones acuosas de fructopiranosidos como nuevo medio en química sustentable (10/2009 - 06/2010)**

El proyecto consistió en el diseño de derivados de fructopiranosidos anfífilos y su uso como nuevo medio para el desarrollo de distinto tipo de reacciones: epoxidaciones, alilaciones, reacciones aldólicas.

35 horas semanales  
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes, Equipe de Chimie Organique et Supramoléculaire , Integrante del equipo

Equipo: PLUSQUELLEC, D. , DANIELLOU, R.  
Palabras clave: azúcares anfífilicos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Estereoselectiva en Medio Acuoso

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### **Solutions aqueuses de beta-D-fructopyranosides dalkyles. Nouveaux milieux pour le développement dune chimie durable (04/2010 - 06/2010 )**

20 horas semanales  
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes , Laboratorio de Química Orgánica y Supramolecular  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:1  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: PLUSQUELLEC, D. (Responsable) , DANIELLOU, R. , LAINÉ, A.  
Palabras clave: carbohidratos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis de carbohidratos

### **Aqueous solutions of beta-D-fructopyranosides as new media for sustainable chemistry (10/2009 - 06/2010 )**

40 horas semanales  
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes , Laboratorio de Química Orgánica y Supramolecular  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Financiación:  
Institución del exterior, Remuneración  
Equipo: PLUSQUELLEC, D. (Responsable) , DANIELLOU, R. (Responsable)  
Palabras clave: beta-D-fructopiranosidos carbohidratos anfífilicos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica Estereoselectiva

## SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL

Universidad de San Pablo, Facultad de Ciencias Farmacéuticas

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### **Becario (04/2008 - 05/2008)**

Pasante de Investigación ,60 horas semanales  
Pasantía de Investigación en el marco del trabajo de Doctorado bajo la supervisión del Prof. Helio Stefani. "Síntesis de conjugados de ciclitoles con alquil trifluoroboratos de potasio mediante reacciones de Suzuki-Miyaura"

#### **Becario (07/2007 - 08/2007)**

Pasante de Investigación ,60 horas semanales  
Pasantía de Investigación durante el trabajo de Doctorado en la Universidad de San Pablo.  
Supervisor: Prof. Helio Stefani "Síntesis de conjugados de ciclitoles con organotrifluoroboratos de potasio empleando reacciones de Suzuki-Miyaura"

### ACTIVIDADES

#### PASANTÍAS

(04/2008 - 05/2008 )

Facultad de Ciencias Farmacéuticas, Laboratorio de Compuestos Heterocíclicos  
60 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organometálica

(07/2007 - 08/2007 )

Facultad de Ciencias Farmacéuticas, Laboratorio de Compuestos Heterocíclicos  
60 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organometálica

#### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: Sin horas  
Carga horaria de investigación: 20 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 15 horas  
Carga horaria de extensión: Sin horas  
Carga horaria de gestión: 5 horas

## **Producción científica/tecnológica**

Desde el inicio de mi actividad dentro de la Cátedra de Química Orgánica en el año 2001 me interesé particularmente en el área de biotransformaciones de compuestos aromáticos y su uso como sintones en la preparación de productos bioactivos. Mi tesis de Doctorado: "Síntesis de conjugados de ciclitoles de potencial actividad biológica" persiguió como objetivo la preparación de conjugados de ciclitoles derivados de ciclohexandiolo quirales con compuestos de estructura esteroidea, de carbohidrato, aromáticos, alquinos y aminoácidos y ensayos de actividad biológica. Durante 2006 realicé una pasantía de 3 meses en el grupo del Prof. Manuel Martín-Lomas del Instituto de Investigaciones Químicas de Sevilla donde se adquirió conocimiento en la formación de enlaces glicosídicos entre unidades de ciclitol y hexosas. Durante 2007 y 2008 realicé dos pasantías de investigación en el grupo del Prof. Helio Stefani de la Universidad de San Pablo para la formación de conjugados de ciclitol con compuestos aromáticos y alquinos. Estas colaboraciones dieron resultados que se presentaron en diversos congresos regionales y publicaciones en revistas internacionales. La minibiblioteca de compuestos generada en la tesis se testeó por su actividad inhibitoria de glicosidasas, actividad antialimentaria y antimicrobiana y se espera que del trabajo de esta tesis se pueda aportar para expandir el conocimiento sobre química de ciclitoles. Posteriormente, realicé durante 9 meses (octubre de 2009 a junio de 2010) una estancia Post-Doctoral en la Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes, Francia ( supervisores: Profs. Plusquellec y Daniellou). El proyecto involucró la síntesis de derivados anifílicos de azúcares y su uso como nuevo medio en química sustentable. Dos publicaciones fueron fruto de este trabajo el cual ha sido útil para ampliar mi campo de trabajo (al ensayar reacciones de glicosidación, alilación, aldólicas) y lograr una mayor especialización en química de carbohidratos. Asimismo, realicé una segunda estancia PostDoctoral en Estados Unidos en el Centro de Catálisis de Merck/UPenn. El objetivo fue lograr entrenamiento en técnicas de high throughput screening (HTS) y adquirir experiencia en el uso de caja seca, equipamiento para realizar reacciones a alta presión en HTS, equipos automatizados de HPLC y UPLC-MS, uso de distintas plataformas de diseño de experimentos. Junto con el Dr. Spencer Dreher tuvimos la oportunidad de diseñar una plataforma de aditivos en microescala que permitiera optimizar rápidamente la más amplia gama de reacciones. En UPenn trabajé en el grupo del Prof. Patrick Walsh y entrené estudiantes en el uso de técnicas de HTS para distintos proyectos de catálisis que involucran metales de transición. En este marco, me instalé en CIBION en Buenos Aires realizando una nueva estancia PDoctoral en síntesis de compuestos con potencial anticancerígeno y actualmente he ingresado a Carrera de Investigador de CONICET con lugar de trabajo INTI-Química para instalar un laboratorio de HTS. El objetivo principal es realizar proyectos en colaboración con empresas y/o otras instituciones buscando brindar como servicio el uso de HTS para el desarrollo de nuevos métodos y para resolver rápidamente transformaciones químicas complejas. Se espera poder contribuir al desarrollo de nuevas tecnologías en el país.

## **Producción bibliográfica**

### **ARTÍCULOS PUBLICADOS**

#### **ARBITRADOS**

**The Protecting-Group Free Selective 3-Functionalization of Nucleosides (Completo, 2017)**

MCCABE DUNN, J. M. , REIBARKH, M. , SHERER, E. C. , ORR, R. K. , RUCK, R. T. , SIMMONS, B. , BELLOMO, A.

Chemical Science, v.: 8 p.:2804 - 2810, 2017

Palabras clave: high-throughput screening NUCLEOSIDES DBU REGIOSELECTIVE

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Functionalization of Nucleosides

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 20416520

DOI: 10.1039/C6SC05081F

The direct and chemoselective 3-phosphoramidation, phosphorylation and acylation of nucleosides is described. Upon the discovery of a novel 3-phosphorylamidation of therapeutic nucleoside analogues with DBU, we explored the mechanism of this rare selectivity through a combination of NMR spectroscopy and computational studies. The NMR and computational findings allowed us to develop a predictive computational model that accurately assesses the potential for 3-functionalization for a broad range of nucleosides and nucleoside mimetics. The synthetic utility of this model was exemplified by demonstration on a broad scope of nucleosides and electrophiles yielding targets that were previously only accessible via a protection/deprotection sequence or an enzymatic approach.

Scopus® WEB OF SCIENCE®

#### **Palladium-Catalyzed Enantioselective Arylation of Aryl Sulfenate Anions: A Combined Experimental and Computational Study (Completo, 2017)**

JIA, T. , ZHANG, M. , MCCOLLOM, S. P. , BELLOMO, A. , MONTEL, S. , MAO, J. , DREHER, S. D. , WELCH, C. J. , REGALADO, E. L. , WILLIAMSON, R. T. , MANOR, B. C. , TOMSON, N. C. , WALSH, P. Journal of the American Chemical Society, v.: 139 24 , p.:8337 - 8345, 2017

Palabras clave: palladium catalysis ENANTIOSELECTIVE SULFENATE ANIONS

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00027863

A novel approach to produce chiral diaryl sulfoxides from aryl benzyl sulfoxides and aryl bromides via an enantioselective arylation of aryl sulfenate anions is reported. A (JosiPhos)Pd-based catalyst successfully promotes the asymmetric arylation reaction with good functional group compatibility. A wide range of enantioenriched diaryl, aryl heteroaryl, and even diheteroaryl sulfoxides were generated. Many of the sulfoxides prepared herein would be difficult to prepare via classic enantioselective oxidation of sulfides, including Ph(Ph-d5)SO (90% ee, 95% yield). A DFT-based computational study suggested that chiral induction originates from two primary factors: (i) both a kinetic and a thermodynamic preference for oxidative addition that places the bromide trans to the JosiPhos-diarylphosphine moiety and (ii) Curtin-Hammett-type control over the interconversion between O- and S-bound isomers of palladium sulfenate species following rapid interconversion between re- and si-bound transmetalation products, re/si- Pd-OSPh (re/si-PdO-trans).

Scopus® WEB OF SCIENCE®

#### **A Mechanism-Based Solution to the ProTide Synthesis Problem: Selective Access to Sofosbuvir, Acelarin, and INX-08189 (Completo, 2017)**

SIMMONS, B. , LIU, Z. , KLAPARS, A. , BELLOMO, A. , SILVERMAN, S. M.

Organic Letters, v.: 19 9 , p.:2218 - 2221, 2017

Palabras clave: high-throughput screening sofosbuvir

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Functionalization of Nucleosides

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15237060

A general and efficient method for the synthesis of pronucleotide (ProTide) 5-phosphoramidate monoesters is reported. This method consists of a highly stereoselective 5-phosphorylation mediated by dimethylaluminum chloride to afford the desired target ProTides in excellent yields without employing 3-protection strategies. The application of this methodology to the synthesis of a number of pharmaceutically relevant compounds currently marketed or under investigation in clinical research is demonstrated.

Scopus® WEB OF SCIENCE®

#### **Chemoenzymatic synthesis of triazololactams structurally related to pancratistatin (TAPA DE REVISTA) (Completo, 2017)**

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

European Journal of Organic Chemistry, p.:3912 - 3916, 2017

Palabras clave: click chemistry alkaloids cycloaddition

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 1434193X

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

[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

#### **Positional Selectivity in CH Functionalizations of 2-Benzyl Furans with Bimetallic Catalysts (Completo, 2016)**

ZHANG, J., SHA, S., BELLOMO, A., TRONGSIRIWAT, N., GAO, F., TOMSON, N. C., WALSH, P. J.  
Journal of the American Chemical Society, 2016

Palabras clave: NiXantPhos Bimetallic catalyst Furane

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00027863

DOI: 10.1021/jacs.6b01578

Metal-catalyzed carbon-carbon bond-forming reactions are a mainstay in the synthesis of pharmaceutical agents. A long-standing problem plaguing the field of transition metal catalyzed CH functionalization chemistry is control of selectivity among inequivalent CH bonds in organic reactants. Herein we advance an approach to direct site selectivity in the arylation of 2-benzyl furans founded on the idea that modulation of cooperativity in bimetallic catalysts can enable navigation of selectivity. The bimetallic catalysts introduced herein exert a high degree of control, leading to divergent site-selective arylation reactions of both sp<sup>2</sup> and sp<sup>3</sup> CH bonds of 2-benzyl furans. It is proposed that the selectivity is governed by cation- $\pi$  interactions, which can be modulated by choice of base and accompanying additives [MN(SiMe<sub>3</sub>)<sub>2</sub>, M = K or Li<sup>15</sup>-crown-5].

[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

#### **Synthesis of Complex Druglike Molecules by the Use of Highly Functionalized Bench-Stable Organozinc Reagents (Completo, 2016)**

GRESHOCK, T. J., MOORE, K. P., MCCLAIN, R. T., BELLOMO, A., CHUNG, CH. K., DREHER, S. D., KUTCHUKIAN, P. S., PENG, Z., DAVIES, I. W., VACHAL, P., ELLWART, M., MANOLIKAKES, S. M., KNOCHEL, P., NANTERMET, P. G.

Angewandte Chemie, International Edition, v.: 55 2016

Palabras clave: high-throughput screening druglike molecules late-stage functionalization medicinal chemistry organozinc reagents

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / High Throughput Screening

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14337851

DOI: 10.1002/anie.201604652

The reactivity of a representative set of 17 organozinc pivalates with 18 polyfunctional druglike electrophiles (informers) in Negishi cross-coupling reactions was evaluated by high-throughput experimentation protocols. The high-fidelity scaleup of successful reactions in parallel enabled the isolation of sufficient material for biological testing, thus demonstrating the high value of these new solid zinc reagents in a drug-discovery setting and potentially for many other applications in chemistry. Principal component analysis (PCA) clearly defined the independent roles of the zincates and the informers toward druggable-space coverage.

[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

#### **Nickel-Catalyzed Allylic Alkylation with Diarylmethane Pronucleophiles: Reaction Development and Mechanistic Insights (Completo, 2016)**

SHA, S., JIANG, H., MAO, J., BELLOMO, A., JEONG, S. A., WALSH, P. J.

Angewandte Chemie, International Edition, v.: 55 p.:1070 - 1074, 2016

Palabras clave: allylic compounds asymmetric catalysis cross-coupling nickel synthetic methods

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14337851

DOI: 10.1002/anie.201507494

DESTACADO EN SYNFACTS, 2016 Palladium-catalyzed allylic substitution reactions are among the most efficient methods to construct CC bonds between sp<sup>3</sup>-hybridized carbon atoms. In

contrast, much less work has been done with nickel catalysts, perhaps because of the different mechanisms of the allylic substitution reactions. Palladium catalysts generally undergo substitution by a soft- nucleophile pathway, wherein the nucleophile attacks the allyl group externally. Nickel catalysts are usually paired with hard nucleophiles, which attack the metal before CC bond formation. Introduced herein is a rare nickel-based catalyst which promotes substitution with diarylmethane pronucleophiles by the soft-nucleophile pathway. Preliminary studies on the asymmetric allylic alkylation are promising.

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Palladium-Catalyzed Asymmetric Allylic Alkylations with Toluene Derivatives as Pronucleophiles (Completo, 2016)**

MAO, J., ZHANG, J., JIANG, H., BELLOMO, A., ZHANG, M., GAO, Z., DREHER, S. D., WALSH, P. J.

Angewandte Chemie, International Edition, 2016

Palabras clave: Catálisis por paladio Enantioselectividad Alquilaciones alílicas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organometalica  
ISSN: 14337851

DOI: 10.1002/anie.201509917.

DESTACADO EN SYNFACTS, 2016 The first two highly enantioselective palladiumcatalyzed allylic alkylations with benzylic nucleophiles, activated with Cr(CO)<sub>3</sub>, have been developed. These methods enable the enantioselective synthesis of  $\alpha$ -2-propenyl benzyl motifs, which are important scaffolds in natural products and pharmaceuticals. A variety of cyclic and acyclic allylic carbonates are competent electrophilic partners furnishing the products in excellent enantioselectivity (up to 99% ee and 92% yield). This approach was employed to prepare a nonsteroidal anti-inflammatory drug analogue.

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Palladium-Catalyzed C-H Arylation of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Imines: Catalyst-Controlled Synthesis of Enamine and Allylic Amine Derivatives (Completo, 2016)**

LI, M., GONZÁLEZ-ESGUEVILLAS, M., BERRITT, S., YANG, X., BELLOMO, A., WALSH, P. J.

Angewandte Chemie, International Edition, 2016

Palabras clave: Aminas alílicas Arilación Enaminas Síntesis divergente Regioselectividad

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organometalica  
ISSN: 14337851

DOI: 10.1002/anie.201509757

A unique chemo- and regioselective  $\alpha$ - and  $\gamma$ -arylation of palladium azapentadienyl intermediates is presented. Two distinct catalysts and sets of conditions successfully controlled the regioselectivity of the arylation. These methods provide the first umpolung CH functionalization of azapentadienyl palladium intermediates and enable the divergent synthesis of allylic amine and enamine derivatives, which are of significant interest in the pharmaceutical industry.

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

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

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

World Journal of Chemical Education, v.: 3 1, p.:27 - 29, 2015

Palabras clave: Green Chemistry catalysis Upper-Division Undergraduate Organic Chemistry

Amides

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 23751665

DOI: 10.12691/wjce-3-1-4

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

**NiXantphos: A Deprotonatable Ligand for Room-Temperature Palladium-Catalyzed Cross-Couplings of Aryl Chlorides (Completo, 2014)**

ZHANG, J., BELLOMO, A., TRONGSIRIWAT, N., JIA, T., CARROLL, P. J., DREHER, S. D., TUDE, M. T., YIN, H., ROBINSON, J. R., SHELTER, E. J., WALSH, P. J.

Journal of the American Chemical Society, v.: 136 17 , p.:6276 - 6287, 2014

Palabras clave: cross coupling fosfina bidentada NiXantPhos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00027863

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

#### **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. , GONZALEZ, D.

Letters in Drug Design and Discovery, v.: 11 p.:67 - 75, 2014

Palabras clave: inositol bioautografía conduritól conjugados de aminoácido actividad antifúngica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica, Actividad Biológica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15701808

DOI: 10.2174/15701808113109990036

Se estudió la actividad antifúngica de una biblioteca de 32 ciclitoles y derivados, incluyendo 6 nuevos conjugados de cilitol con aminoácidos, contra *Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Cryptococcus neoformans* y *Saccharomyces cerevisiae*. De manera de identificar los compuestos más prometedores se utilizó el método de bioautografía. Un glicósido de azidoinositol y un azidoconduritól conjugado con un aldehído aromático fueron los compuestos más activos, lo que pone de manifiesto la relevancia que tiene el estudio de estructuras de ciclitól como potenciales antifúngicos.

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

#### **Synthesis of diarylmethylamines via palladium-catalyzed regioselective arylation of 1,1,3-triaryl-2-azaallyl anions (Completo, 2014)**

LI, M. , YUCEL, B. , ADRIO, J. , BELLOMO, A. , WALSH, P. J.

Chemical Science, v.: 5 p.:2383 - 2391, 2014

Palabras clave: high throughput screening diarilmetilaminas arilación regioselectiva catalizada por Pd

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 20416520

Se describe un método eficiente para la síntesis de diarilmetilaminas, las cuales tienen relevancia a nivel de la industria farmacéutica. El protocolo desarrollado involucró la arilación catalizada por Pd de un anión 2-aza-alilo generado in situ. Estos aniones se obtuvieron por desprotonación reversible de precursores como aldiminas y cetiminas. A destacar, los productos obtenidos no sufren isomerización en las condiciones de reacción.

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

#### **Diaryl Sulfoxides from Aryl Benzyl Sulfoxides: A Single Palladium-Catalyzed Triple Relay Process (Completo, 2014)**

JIA, T. , BELLOMO, A. , MONTEL, S. , ZHANG, M. , EL BAINA, K. , ZHENG, B. , WALSH, P. J.

Angewandte Chemie, International Edition, v.: 53 p.:260 - 264, 2014

Palabras clave: sulfoxidos catálisis de Pd

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14337851

DOI: 10.1002/anie.201307172 and 10.1002/ange.201307172

Se describe una nueva forma de sintetizar diaril sulfóxidos a partir de una reacción de alfa arilación sobre aril bencil sulfóxidos. El procedimiento fue descubierto y optimizado empleando técnicas de High-Throughput Experimentation (HTE). La combinación NiXantPhos/Pd(dab)<sub>2</sub> catalizó eficientemente una amplia variedad de aril y alquil bencil sulfóxidos, los cuales se acoplaron con varios bromuros de (hetero)arilo. Asimismo, aril metil sulfóxidos, dibencil sulfóxidos y DMSO también fueron utilizados eficientemente.

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

#### **Scientist-Led High-Throughput Experimentation (HTE) and Its Utility in Academia and Industry (Completo, 2013)**

SHMINCK, J. R. , BELLOMO, A. , BERRITT, S.



Aldrichimica acta, v.: 63, p.:71 - 80, 2013

Palabras clave: high throughput experimentation (HTE)palladium catalysis parallel microscale screening

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00025100

Scopus' WEB OF SCIENCE"

#### **Palladium-Catalyzed Direct Arylation of Methyl Sulfoxides with Aryl Halides (Completo, 2013)**

JIA, T., BELLOMO, A., EL BAINA, K., DREHER, S. D., WALSH, P. J.

Journal of the American Chemical Society, v.: 135 10, p.:3740 - 3743, 2013

Palabras clave: Palladium catalyzed process sulfoxides

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00027863

DOI: 10.1021/ja4009776

The palladium-catalyzed  $\alpha$ -arylation of unactivated sulfoxides has been developed. The weakly acidic  $\alpha$ -protons of sulfoxides are reversibly deprotonated by LiOtBu, and a palladium phosphine complex facilitates the arylation. A variety of aryl methyl sulfoxides were coupled with aryl bromides. More challenging coupling partners, such as alkyl methyl sulfoxides (including dimethyl sulfoxide) and aryl chlorides proved to be suitable under the optimized conditions. This method was utilized to synthesize bioactive benzyl sulfoxide intermediates.

Scopus' WEB OF SCIENCE"

#### **Additive effects on palladium-catalyzed deprotonative-cross-coupling processes (DCCP) of $sp^3$ CH bonds in diarylmethanes (Completo, 2013)**

BELLOMO, A., ZHANG, J., TRONGSIRIWAT, N., WALSH, P. J.

Chemical Science, v.: 4 p.:849 - 857, 2013

Palabras clave: additives palladium catalyzed process

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 20416520

DOI: 10.1039/C2SC21673F

Palladium-catalyzed cross-coupling reactions have become one of the most useful tools in modern organic chemistry. Current methods to achieve direct functionalization of  $sp^3$  CH bonds of arenes and heteroarenes often employ substrates with appropriately placed directing groups to enable reactivity. Examples of intermolecular arylation methods of weakly acidic  $sp^3$  CH bonds in the absence of directing groups, however, are still limited. We describe herein a study on the use of additives in Pd-catalyzed deprotonative-cross-coupling processes (DCCP) of  $sp^3$  CH bonds of diarylmethanes with aryl bromides at room temperature. These studies resulted in development of four new efficient Pd-catalyzed DCCP using additives that enabled the generation of a range of sterically and electronically diverse aryl- and heteroaryl containing triarylmethanes in good to excellent yields. Additive identification and optimization of all reaction conditions (additive loading, solvent and temperature) were performed using high-throughput experimentation (HTE). The approach outlined herein is expected to be generalizable to other CH functionalization reactions involving the deprotonation of weakly acidic CH bonds.

Scopus' WEB OF SCIENCE"

#### **Aqueous solutions of facial amphiphilic carbohydrates as sustainable media for organocatalyzed direct aldol reactions (Completo, 2012)**

BELLOMO, A., DANIELLOU, R., PLUSQUELLEC, D.

Green chemistry (Print), v.: 14 p.:281 - 284, 2012

Palabras clave: amphiphilic sugars aldol reaction

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14639262

DOI: 10.1039/C1GC16326D

The organocatalyzed direct aldol reaction was efficiently performed in aqueous solutions of facial amphiphilic carbohydrates with high diastereoselectivity and yield. Such sustainable media in addition with the use of 2% catalyst loading paves the way for the development of original ecofriendly procedures through non-covalent induction.

Scopus' WEB OF SCIENCE"

**Substrate-specific Catalysis Discovery Made Easy: Synthesis of the Pyrimidinone Core of HIV Integrase Inhibitors Using Micro-scale High-throughput Experimentation Chemistry Platforms (Completo, 2012)**

BELLOMO, A. , CELEBI-OLCUM, N. , BU, X. , RIVERA, N. , RUCK, R. T. , WELCH, C. J. , HOUK, K. N. , DREHER, S. D.

Angewandte Chemie, v.: 51 28 , p.:6912 - 6915, 2012

Palabras clave: catalysis P ligands MISER-chromatography high-throughput screening

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / High-throughput screening

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00448249

DOI: 10.1002/anie.201201720

A pre-dosed microscale high-throughput experimentation additives platform was created with a goal of enabling rapid, serendipitous reaction improvement. This platform allowed one chemist in a single day to set-up 475 experiments and analyze the results using MISER chromatography. This resulted in the identification of two high-quality catalytic systems for the construction of the highly functionalized, biologically important pyrimidinone core of HIV Integrase molecules. Support for a single-electron transfer mechanism was obtained by quantum mechanical calculations.

**Palladium-Catalyzed C(sp<sup>3</sup>)H Arylation of Diarylmethanes at Room Temperature: Synthesis of Triarylmethanes via Deprotonative-Cross-Coupling Processes (Completo, 2012)**

ZHANG, J. , BELLOMO, A. , CREAMER, A. D. , DREHER, S. D. , WALSH, P. J.

Journal of the American Chemical Society, v.: 134 33 , p.:13765 - 13772, 2012

Palabras clave: high-throughput screening triarylmethanes direct arylation reactions

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00027863

DOI: 10.1021/ja3047816

Although metal-catalyzed direct arylation reactions of nonor weakly acidic C–H bonds have recently received much attention, chemists have relied heavily on substrates with appropriately placed directing groups to steer reactivity. To date, examples of intermolecular arylation of unactivated C(sp<sup>3</sup>)–H bonds in the absence of a directing group remain scarce. We report herein the first general, high-yielding, and scalable method for palladium-catalyzed C(sp<sup>3</sup>)–H arylation of simple diarylmethane derivatives with aryl bromides at room temperature. This method facilitates access to a variety of sterically and electronically diverse hetero- and nonheteroaryl-containing triarylmethanes, a class of compounds with various applications and interesting biological activity. Key to the success of this approach is an in situ metalation of the substrate via C–H deprotonation under catalytic cross-coupling conditions, which is referred to as a deprotonative-cross coupling process (DCCP). Base and catalyst identification were performed by high-throughput experimentation (HTE) and led to a unique base/catalyst combination [KN(SiMe<sub>3</sub>)<sub>2</sub>/Pd–NiXantphos] that proved to efficiently promote the room-temperature DCCP of diarylmethanes. Additionally, the DCCP exhibits remarkable chemoselectivity in the presence of substrates that are known to undergo O-, N-, enolate-, and C(sp<sup>2</sup>)–H arylation.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Click chemistry and biocatalysis for the preparation of pancratistatin analogs (Completo, 2011)**

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

Tetrahedron Letters, v.: 52 p.:430 - 433, 2011

Palabras clave: click chemistry análogos de pancratistatina

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00404039

DOI: 10.1016/j.tetlet.2010.11.084

En este trabajo se prepararon compuestos tricíclicos que constituyen precursores avanzados para la síntesis de análogos del alcaloide antitumoral pancratistatina mediante una corta secuencia que involucró dihidroxilación enzimática, epoxidación y cicloadición intramolecular de Huisgen.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Expanding cyclitol structural diversity by biocatalysis and metalocatalysis. A click chemistry approach. (Completo, 2011)**

DE LA SOVERA, V. , BELLOMO, A. , PENA, J. M. , STEFANI, H. , GONZALEZ, D.

Molecular Diversity, v.: 15 p.:163 - 172, 2011

Palabras clave: click chemistry

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Biocatalisis-Metalocatalisis

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 13811991

DOI: 10.1007/s11030-010-9237-6

En este trabajo se describen reacciones de acoplamiento cruzado catalizadas por Paladio de feniltrifluoroborato con un bromoazidoconduritol obtenido quimioenzimáticamente, combinado con una cicloadición 1,3-dipolar con una variedad de alquinos. Se sintetizaron 14 nuevos compuestos con buenos rendimientos.

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Allylation of cyclohexanones in aqueous media and possible influence of amphiphilic carbohydrates (Completo, 2010)**

BELLOMO, A. , DANIELLOU, R. , PLUSQUELLEC, D.

Tetrahedron Letters, v.: 51 p.:4934 - 4936, 2010

Palabras clave: azúcares anfífilicos alilación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Estereoselectiva en Medio Acuoso

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00404039

DOI: 10.1016/j.tetlet.2010.07.028

En este trabajo se llevaron a cabo reacciones de alilación de cetonas cíclicas promovidas por Indio en medio acuoso, en buenos rendimientos y tiempos cortos de reacción. Asimismo, se estudió la influencia de soluciones acuosas de azúcares anfífilicos en la estereoquímica de la reacción de alilación.

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Chemoenzymatic synthesis of glycosyl-deoxyinositol derivatives. First example of a fagopyritol beta analog containing an aminoinositol unit (Completo, 2009)**

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

Tetrahedron-Asymmetry, v.: 20 p.:2061 - 2064, 2009

Palabras clave: pseudofagopiritol

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09574166

DOI: 10.1016/j.tetasy.2009.08.011

En este trabajo se describe la primera síntesis quimioenzimática de dos análogos de fagopiritol en buen rendimiento: beta-D-galactopiranosil-conduramina F-4 y beta-D-galactopiranosil-4-aminodesoxi-L-chiro-inositol. El paso clave de la síntesis consistió en una reacción de glicosidación de un derivado de desoxiconduritol catalizada por TMSOTf. La metodología permite su expansión a la síntesis de otros pseudofagopiritoles.

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Enantiospecific synthesis and insect deterrent activity evaluation of sulfur containing cyclitols (Completo, 2009)**

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

Carbohydrate Research, v.: 344 p.:44 - 51, 2009

Palabras clave: tiocianodesoxi-inositol dihidroxilación catalítica

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00086215

DOI: 10.1016/j.carres.2008.09.026

Se describe la primera síntesis de dos tiocianodesoxi-ciclitoles (4-tiocianodesoxi-L-chiro-inositol y tiocianodesoxiconduritol F) mediante una ruta quimioenzimática enantioselectiva. Los compuestos fueron preparados mediante una secuencia que involucró una dihidroxilación enzimática y otra catalizada por rutenio. Los compuestos sintetizados fueron incluidos en una minilibrería de ciclitoles desoxigenados y evaluados como deterrentes frente a *Epilachna paenulata*.

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Consecutive Biocatalysis-Palladium Catalysis II: Synthesis of Conduritol-Alkyne Conjugates (Completo, 2009)**

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

Catalysis Communications, v.: 10 p.:1647 - 1650, 2009

Palabras clave: acoplamiento de Suzuki-Miyaura organotrifluoroboratos de potasio

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15667367

DOI: 10.1016/j.catcom.2009.05.001

Se describen reacciones de acoplamiento cruzado catalizadas por Paladio de alquinitrfluoroboratos de potasio con un desoxiconduritol obtenido quimioenzimáticamente. Se preparó una minibiblioteca de 6 nuevos compuestos en rendimiento moderado a bueno. La reacción de acoplamiento fue realizada usando 10 mol% de Pd(PPh<sub>3</sub>)<sub>4</sub> como catalizador en tolueno-agua en presencia de Cs<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> como base.

Scopus' WEB OF SCIENCE"

#### **Novel Deoxy-selenoconduritols: Chemoenzymatic Synthesis and Biological Evaluation (Completo, 2009)**

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

Tetrahedron-Asymmetry, v.: 20 p.:2673 - 2676, 2009

Palabras clave: desoxi-selenoconduritol bioautografía

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09574166

DOI: 10.1016/j.tetasy.2009.11.004

Se describe el primer ejemplo de dos desoxi-conduritoles conteniendo Selenio obtenidos mediante una ruta quimioenzimática enantioselectiva: 4-bromo-2-fenilselenilconduritol F y 6-fenilselenilconduritol F. El paso clave en la ruta consistió en la selenólisis de un epóxido vinílico. Los nuevos compuestos obtenidos fueron evaluados por su capacidad de inhibir el crecimiento de distintos microorganismos usando bioautografía.

Scopus' WEB OF SCIENCE"

#### **Synthesis of unnatural cyclitols via a combined enzymatic-organometallic approach (Completo, 2008)**

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

Journal of Organometallic Chemistry, v.: 693 6 , p.:1136 - 1142, 2008

Palabras clave: catalisis organometalica sintesis quimioenzimatica

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 0022328X

DOI: 10.1016/j.jorgchem.2008.01.006

[http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws\\_home/504090/description#description](http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/504090/description#description)

En este trabajo se describe la preparación de conjugados de ciclitol con estructuras aromáticas. Se reporta la síntesis de estos conjugados utilizando una metodología que combina una estrategia enzimática y organometálica (acoplamiento de SuzukiMiyaura). Esto permitió el acceso a una nueva familia de compuestos.

Scopus' WEB OF SCIENCE"

#### **Chemoenzymatic Synthesis and Biological Evaluation of (-)-conduramine C-4 (Completo, 2007)**

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

Synthetic Communications, v.: 37 20 , p.:3509 - 3518, 2007

Palabras clave: conduraminas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00397911

DOI: 10.1080/00397910701555725

<http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t713597304>

Se describe la síntesis de una conduramina previamente desconocida; (-)-conduramina C-4 en sólo 6 pasos de reacción a partir de un metabolito bacteriano y en 23% de rendimiento global. La ruta quimioenzimática involucró dihidroxilación por tolueno dioxigenasa, beta epoxidación, apertura del oxirano, reducción de Staudinger, deshalogenación radicalaria e hidrólisis catalizada por resina Amberlite. (-)-Conduramina C-4 y otros análogos sintetizados fueron ensayados por su actividad inhibitoria frente a una beta-D-galactosidasa aislada de *Aspergillus oryzae*. De esta manera se complementó las síntesis publicadas de otras conduraminas y se sugiere una ruta posible para la obtención de otros análogos

Scopus' WEB OF SCIENCE"

**Diastereodivergent Synthesis of Vinyl Episulphides and beta-Hydroxy Thiocyanates from Bromobenzene (Completo, 2007)**

BELLOMO, A., GONZALEZ, D.

Tetrahedron Letters, v.: 48 p.:3047 - 3051, 2007

Palabras clave: hidroxitiocyanatos episulfuros

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00404039

DOI: 10.1016/j.tetlet.2007.02.113

[http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws\\_home/233/description](http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/233/description)

En este artículo se describe la síntesis quimioenzimática de hidroxitiocyanatos y episulfuros mediante una secuencia que consistió en una dihidroxilación enzimática por tolueno dioxigenasa, seguida de epoxidación y tiólisis. La apertura del epóxido con tiocianato bajo condiciones descritas en la literatura generó el correspondiente hidroxitiocianato y no los tiiranos como usualmente se observa. Los episulfuros fueron obtenidos en buen rendimiento a partir de hidroxitiocyanatos empleando condiciones adecuadas de T, pH y disolvente o por conversión directa a partir de epóxidos.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Creación de un sistema de aprendizaje programado (sap) fortalecido con grupos de interacción estudiante docente (Completo, 2006)**

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

Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, v.: 21 p.:139 - 142, 2006

Palabras clave: software educativo

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Argentina

ISSN: 0328087X

<http://www.unsl.edu.ar>

Latindex

**Example of an Enantioselective Reduction by Crude Plant Parts: Reduction of Benzofuran-2-yl methyl ketone with Carrot (*Daucus carota*) (Completo, 2006)**

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

Journal of Chemical Education, v.: 83 7, p.:1049 - 1051, 2006

Palabras clave: biotransformación reducción enantioselectiva

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00219584

<http://jchemed.chem.wisc.edu/Journal/Issues/2006/Jul/abs1049.html>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Catalytic thiolysis of chemoenzymatically derived vinyloxydes. Efficient route to homochiral phenylthioconduritol F (Completo, 2006)**

BELLOMO, A., GONZALEZ, D.

Tetrahedron-Asymmetry, v.: 17 3, p.:474 - 478, 2006

Palabras clave: feniltioconduritoles síntesis quimioenzimática catalisis con ácidos de Lewis

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 09574166

DOI: 10.1016/j.tetasy.2006.01.024

[http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws\\_home/937/description](http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/937/description)

Se describe el primer ejemplo de un desoxiconduritol conteniendo azufre, el feniltioconduritol F, obtenido quimioenzimáticamente en 44% de rendimiento global. El paso clave de la síntesis consistió en la tiólisis por Yb(III) de un epóxido vinílico, paso que fue estudiado en profundidad. La metodología puede ser expandida a la síntesis de otros tiociclitoles.

**Concise Chemoenzymatic Synthesis of epi-Inositol (Completo, 2004)**

VITELIO, C., BELLOMO, A., BROVETTO, M., SEOANE, G., GONZALEZ, D.  
Carbohydrate Research, v.: 339 10 , p.:1773 - 1778, 2004

Palabras clave: epi-inositol síntesis quimioenzimática

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00086215

DOI: 10.1016/j.carres.2004.04.011

[http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws\\_home/424829/description?navopenmenu=-2](http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/424829/description?navopenmenu=-2)

Este artículo conjuga una estrategia enzimática con metodologías tradicionales de síntesis orgánica para la obtención en 6 pasos de epi-inositol, preparado en 40% de rendimiento global. La estrategia quimioenzimática consistió en oxidación por tolueno dioxigenasa, osmilación catalítica, epoxidación con m-CPBA e hidrólisis catalizada por una resina Dowex. La ruta descrita podría permitir el acceso a cis-inositol y derivados desoxigenados de epi-inositol.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

## TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

**Síntesis quimioenzimática y evaluación biológica de análogos de glicósidos esteroideos (2005)**

Asociación de Química y Farmacia del Uruguay v: 43, 9, 11

Revista

BELLOMO, A.

Palabras clave: glicósidos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 10/06/2005

**Biotransformaciones y Química Fina en el Departamento de Química Orgánica de la Facultad de Química (2004)**

Asociación de Química y Farmacia del Uruguay v: 41, 3, 5

Revista

BELLOMO, A. , SEOANE, G.

Palabras clave: biotransformaciones

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 10/06/2004

Lugar de publicación: Uruguay

## Producción técnica

### PRODUCTOS

**Síntesis de compuestos quirales para la firma Innocentive (2007)**

Otro, Fármacos y similares

BELLOMO, A. , GONZALEZ, D.

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Institución financiadora: Dow Agrochemical Sciences

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis de derivados de conuritol

Medio de divulgación: Papel

### PROCESOS

## PROCESS FOR MAKING PHOSPHORAMIDATE PROTECTED NUCLEOSIDE COMPOUNDS (2016)

Proceso Productivo  
SILVERMAN, S. M. , SIMMONS, B. L. , LIU, Z. , LIAO, J. , KLAPARS, A. , CAMPOS, K. R. , BELLOMO, A.  
Patente  
País: Estados Unidos  
Disponibilidad: Irrestricida  
Institución financiadora: MERCK SHARP & DOHME CORP.; 126 East Lincoln Avenue Rahway,  
New Jersey 07065-0907 (US)  
Patente o Registro:

Patente de invención  
WO/2016/160646 , PROCESS FOR MAKING PHOSPHORAMIDATE PROTECTED  
NUCLEOSIDE COMPOUNDS  
Depósito: 28/03/2016; Examen: ; Concesión: 06/10/2016  
Patente nacional: NO  
Palabras clave: PHOSPHORAMIDATE NUCLEOSIDES  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / síntesis asimétrica  
Medio de divulgación: Internet  
The present invention is directed to a process for making Nucleoside Phosphoramidate  
Compounds which may be useful for the treatment and prophylaxis of HCV infection.

## Otras Producciones

### DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

#### Creación de un sistema de aprendizaje programado (sap) fortalecido con grupos de interacción estudiante docente (2003)

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

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Web: <http://mail.fq.edu.uy/~organica/>  
Desarrollo de una página web de ejercicios para el curso de Química Orgánica 102 de la Facultad de  
Química. Se utilizó el software Hot Potatoes.  
Palabras clave: software educativo  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Orgánica 102

### INFORMES DE INVESTIGACIÓN

#### Informe final de Doctorado (2009)

BELLOMO, A.

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Web: [www.anii.org.uy](http://www.anii.org.uy)  
Nombre del proyecto: Síntesis de conjugados de ciclitales de potencial actividad biológica  
Disponibilidad: Restricida  
Institución Promotora/Financiadora: ANII  
Palabras clave: ciclitales  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Quimioenzimática

#### Informe de Avance de Doctorado en Química (2008)

BELLOMO, A.

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Web: [www.anii.org.uy](http://www.anii.org.uy)  
Nombre del proyecto: Síntesis de conjugados de ciclitales de potencial actividad biológica

Disponibilidad: Restricta  
Institución Promotora/Financiadora: ANII  
Palabras clave: ciclitoles  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

#### **Informe de Avance de Posgrado en Química (2007)**

BELLOMO, A.

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Web: [www.rau.edu.uy/pedeciba/quimica/](http://www.rau.edu.uy/pedeciba/quimica/)  
Nombre del proyecto: Síntesis de conjugados de ciclitoles de potencial actividad biológica  
Disponibilidad: Restricta  
Institución Promotora/Financiadora: Pedeciba Química  
Palabras clave: ciclitoles  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

#### **Informe de Avance de Posgrado en Química (2006)**

BELLOMO, A.

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel  
Web: [www.rau.edu.uy/pedeciba/quimica/](http://www.rau.edu.uy/pedeciba/quimica/)  
Nombre del proyecto: Síntesis de conjugados de ciclitoles de potencial actividad biológica  
Disponibilidad: Restricta  
Institución Promotora/Financiadora: Pedeciba Química  
Palabras clave: ciclitoles  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

#### **EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

##### **Programa Iniciación a la Investigación - CSIC URUGUAY ( 2017 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

### **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

#### **REVISIONES**

##### **Medicinal Chemistry Communications ( 2013 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Se ha evaluado 1 artículo para esta revista hasta el momento

##### **RSC Advances ( 2013 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Se ha evaluado 1 artículo para esta revista hasta el momento.

##### **Journal of Organic Chemistry ( 2012 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Hasta el momento se ha evaluado 1 manuscrito para esta revista.



#### **Chemical Communications ( 2011 / 2012 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Dos manuscritos se han evaluado para esta revista

#### **Chemical Society Reviews ( 2011 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Se ha evaluado 1 manuscrito para esta revista hasta el momento

#### **Green Chemistry ( 2010 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Mas de 20

Hasta el momento se han evaluado 24 manuscritos para esta revista

#### **Molecules ( 2010 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

se ha evaluado 1 manuscrito para esta revista hasta el momento

#### **Educación Química ( 2009 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Se ha evaluado 1 manuscrito para esta revista hasta el momento

### **EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

#### **Primer llamado a Pasantías del Pedeciba Química ( 2007 / 2007 )**

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Pedeciba Química

Integrante de la Comisión Asesora que entendió en el primer llamado a Pasantías del Pedeciba Química, marzo de 2007.

#### **Segundo llamado a Pasantías del Pedeciba Química ( 2006 / 2006 )**

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Pedeciba Química

Integrante de la Comisión Asesora que entendió en el segundo llamado a Pasantías del Pedeciba Química, octubre de 2006.

### **JURADO DE TESIS**

#### **Posgrado en Química ( 2016 / 2017 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Abril 2017: Integrante de Tribunal de Tesis de Q.F. Estefanía Dibello. (Síntesis organocatalizada de azúcares raros y derivados)

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

##### **Síntesis y Evaluación Biológica de Análogos del Alcaloide Antitumoral Pancratistatina (2016)**

Tesis de doctorado

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

Uruguay

Programa: Doctorado en Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Victoria de la Sovera

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: click chemistry aproximación quimioenzimática análogos de pancratistatina

Áreas de conocimiento:

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

Orientador: Dr. David Gonzalez Co-orientadora: Dra. Ana Bellomo Victoria de la Sovera posee una beca de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII). El objetivo general de este trabajo de tesis consiste en la síntesis de análogos de pancratistatina reemplazando el anillo aromático por un heterociclo preparado mediante Click Chemistry. Dada la diversidad de la actividad biológica exhibida por este tipo de estructuras, se procederá a realizar su evaluación mediante diferentes modelos biológicos. La tesis obtuvo mención especial por parte de Pedeciba Química en el marco del Premio en Ciencias Químicas MIEM 2017.

## **OTRAS**

### **Optimización de la síntesis de 2-mercaptometil tiazolidinas, utilizando métodos de Experimentación de Alto Rendimiento (2017)**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Extranjero/Internacional/Otros / CONICET / Argentina

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Verónica Martínez

País/Idioma: Argentina, Español

Palabras Clave: high throughput screening tiazolidinas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / High Throughput Screening

La pasantía se llevó a cabo en el período 04/09/17-15/09/17, durante el cual Verónica trabajó intensa y dedicadamente en el proyecto y contó con toda la infraestructura y materiales necesarios para la realización de su actividad. Se llevaron a cabo 178 reacciones en microescala empleando viales de 1 mL de capacidad, las cuales se analizaron en forma cuali- y cuantitativa por cromatografía en capa fina (TLC), cromatografía líquida-detección por masa (LC-MS) y resonancia magnética nuclear (RMN).

### **Solutions aqueuses de beta-D-fructopyranosides d'alkyles. Nouveaux milieux pour le développement d'une chimie durable (2010)**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes / Francia

Nombre del orientado: Alice Lainé

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Francia, Francés

Palabras Clave: azúcares anfífilos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Estereoselectiva en Medio Acuoso

Cotutoría de un trabajo de estancia de pregrado junto con los Prof. Daniel Plusquellec y Richard Daniellou

### **Aproximación quimioenzimática a la síntesis del antibiótico Hígromicina A (2009)**

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Gonzalo Carrau

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: HIGROMICINA A

Áreas de conocimiento:

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

Tutor: Dr. David Gonzalez Co-tutora: Dra. Ana Bellomo

### **Síntesis quimioenzimática de la feromona de ovoposición de mosquitos del género culex (2009)**

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Gabriel Arce  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: feromonas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Quimioenzimática  
Tutor: Dr. David Gonzalez Co-tutora: Dra. Ana Bellomo

#### **Síntesis de análogos del compuesto natural Pancratistatina empleando reacciones de click-chemistry (2009)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Becario de Iniciación a la Investigación, Modalidad 1, ANII  
Nombre del orientado: Victoria de la Sovera  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: click-chemistry  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Quimioenzimática  
Tutor: Dr. David Gonzalez Co-tutora: Dra. Ana Bellomo

#### **Síntesis de compuestos empleando metodologías de Química Verde (2008)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay  
Nombre del orientado: Gonzalo Carrau  
Medio de divulgación: Otros  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: química verde  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Tutor: Dr. David Gonzalez Co-tutora: Dra. Ana Bellomo

#### **Síntesis de compuestos empleando metodologías de Química Verde (2008)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay  
Nombre del orientado: Gabriel Arce  
Medio de divulgación: Otros  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: química verde  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Tutor: Dr. David Gonzalez Co-tutora: Dra. Ana Bellomo

#### **Síntesis de análogos de ciclitoles empleando reacciones de tipo click chemistry (2007)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay  
Nombre del orientado: Victoria de la Sovera  
Medio de divulgación: Otros  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: ciclitoles  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Tutor: Dr. David Gonzalez Co-tutora: Dra. Ana Bellomo

## **Otros datos relevantes**

### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

#### **Becaria Post Doctoral en CIBION (2015)**

(Nacional)

CONICET

Beca Postdoctoral Interna de CONICET para realizar trabajo Postdoctoral en CIBION.

**Investigador Grado 3 de Pedeciba Química (2009)**

(Nacional)

Pedeciba Química

**Investigador Asociado del Sistema Nacional de Investigadores (2009)**

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

A partir del 01-10-2009 y hasta el 31-03-2010 pasaje a la categoría de Investigadora Asociada debido a una estancia PDoctoral en Francia. A partir de 01-02-2011 pasaje a la categoría de Investigadora Asociada debido a una estancia PDoctoral en Estados Unidos.

**Beca de Doctorado en Química (2007)**

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

**Beca para asistir a Escuela Académica PASI on Sustainability & Green Chemistry", Mexico (2007)**

National Science Foundation, Green Chemistry Institute and American Chemical Society.

**Beca para asistir al curso de Posgrado: Glicobiología, Universidad de Buenos Aires, Argentina. (2006)**

SAIQO

**Beca para la realización de una pasantía en el Laboratorio de Carbohidratos del Profesor Manuel Martín-Lomas (Instituto de Investigaciones Químicas). (2006)**

CSIC y Pedeciba Química

**Estudiante Honorario de Pedeciba Química (2005)**

Pedeciba Química

**Miembro activo de la Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica (2005)**

SAIQO

**Beca de Posgrado en Química para realizar estudios de Posgrado (2005)**

Consejo Directivo del Área Química del PEDECIBA

**Beca para asistir a Escuela Académica sobre Bionspired Nanoscience and Molecular Machines. (2005)**

National Science Foundation

**Beca para asistir a Escuela Académica sobre Stereochemical Aspects of Novel Materials". (2005)**

International Center for Materials Research (NSF)

**Beca para asistir a Congreso: XV Simposio Nacional en Química Orgánica (XV SINAQO); Mar del Plata-Buenos Aires, Argentina. (2005)**

SAIQO

**PRESENTACIONES EN EVENTOS**

### **XIII ELAFOT (2017)**

Congreso

Design and synthesis of fluorescent ligands for the detection of target proteins

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Palabras Clave: FLUORESCENT LIGANDS BODIPY HYDROXYCHROMONES

Areas de conocimiento:

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

Nicolás Arrupe<sup>1</sup>, Ana Bellomo<sup>1</sup>, Luciana Giordano<sup>1</sup> 1 CIBION-CONICET, Godoy Cruz 2390,

Ciudad de Buenos Aires, Argentina Poster presentado por Luciana Giordano

### **XXI SINAQO (2017)**

Simposio

SÍNTESIS DE DIACILGLICEROL LACTONAS CATIONICAS COMO LIGANDOS SELECTIVOS DEL DOMINIO C1 DE VAV1

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: SAIQO

Palabras Clave: DAG LACTONAS LIGANDO VAV1

Areas de conocimiento:

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

Ana Bellomo, Eleonora Elhalem, Antonella Scravaglieri, Lucía Gandolfi Donadio y María Julieta

Comin Poster presentado por Ana Bellomo

### **XXI SINAQO (2017)**

Simposio

Design and synthesis of fluorescent ligands for the detection of target proteins

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: SAIQO

Palabras Clave: BODIPY LIGANDO FLUORESCENTE

Areas de conocimiento:

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

Nicolás Arrupe, Ana Bellomo, Luciana Giordano Poster presentado por Nicolás Arrupe

### **Encuentro Nacional en Ciencias Químicas (ENACQUI) (2017)**

Encuentro

Rediseño de análogos de bistiazolidinas como posibles inhibidores de metalobetalactamasas

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Palabras Clave: high throughput screening tiazolidinas

Areas de conocimiento:

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

Poster presentado por Verónica Martínez. Verónica Martínez<sup>1</sup>, Valerie Castillo<sup>1</sup>, Cecilia Saiz<sup>1</sup>, Agustina Rossi<sup>2</sup>, Alejandro Vila<sup>2</sup>, Ana Bellomo<sup>3</sup>, Danilo Davyt<sup>1</sup>, Graciela Mahler<sup>1</sup> 1-Universidad de la República, Montevideo, Uruguay; 2-Institute of Molecular and Cellular Biology of Rosario (IBR-CONICET), Rosario, Argentina, 3-CIBION-CONICET, Buenos Aires, Argentina Los Antibióticos  $\beta$ -lactámicos son actualmente los agentes quimioterapéuticos más empleados en la clínica para tratar las enfermedades infecciosas. Su principal mecanismo de resistencia se ha atribuido principalmente a la producción de  $\beta$ -lactamasas, las de última generación son enzimas llamadas metalobetalactamasas dependientes de Zn como NDM1 y Sfh-I. Recientemente nuestro grupo ha descrito la síntesis y caracterización biológica de heterociclos de bistiazolidinas (BTz1), que mostraron constantes de inhibición (Ki) del orden micromolar en 5 subtipos de MBLs. La obtención de las estructuras cristalinas de los complejos NDM-1:1, permitió observar cómo es la unión de 1 a la enzima destacando la importancia de grupo tiol que interacciona con los dos iones Zn y el carboxilato con el grupo Asp.[1] Basado en éstos datos decidimos diseñar nuevas bistiazolidinas, incorporando distintos sustituyentes en R2, con el objetivo de explorar como afecta dicha sustitución en la actividad de estos compuestos.

### **Cuarto Encuentro Nacional de Química (2015)**

Encuentro  
Síntesis quimioenzimática de análogos de pancratistatina II  
Argentina

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Pedeciba Química

David González, Victoria de la Sovera, Ana Inés Bellomo (trabajo presentado en formato POSTER por David Gonzalez) El presente trabajo se enmarca en un proyecto doctoral de síntesis de análogos triazólicos de pancratistatina, alcaloide antitumoral perteneciente a la familia de las Amarillidaceas. Este compuesto y sus congéneres presentan actividad biológica de amplio espectro existiendo evidencia de su eficacia como antitumorales, antivirales y antiparasitarios [1]. Debido a la complejidad estructural que presentan estos alcaloides, varios grupos de investigación se han enfocado en la síntesis de análogos simplificados de pancratistatina que contengan el farmacóforo mínimo necesario para que exhibir actividad biológica. En esta oportunidad presentamos los resultados obtenidos en la síntesis de lactamas que complementan nuestros resultados obtenidos previamente con análogos lactónicos [2]. Se logró la síntesis de la azidoamida 1 a través de una estrategia quimioenzimática. A partir de este compuesto clave se ha podido acceder hasta el momento a uno de los dos análogos deseados: tetraacetato I. Actualmente nos encontramos en las últimas etapas de la síntesis del análogo II.

#### **16th Brazilian Meeting On Organic Synthesis (2015)**

Congreso

Chemoenzymatic Synthesis of Pancreatistatin Analogues II

Brasil

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 10

Palabras Clave: click chemistrypancratistatin HUISGEN CYCLOADDITION

Áreas de conocimiento:

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

Victoria de la Sovera\*, Ana Bellomo and David Gonzalez (trabajo presentado en formato POSTER por Victoria de la Sovera) The alkaloid pancreatistatin isolated from the Polynesian plant *Pancreatium litorale* exhibits strong antitumor, antiviral, and antiparasitic activity.1 The mechanism of action has not been fully elucidated but it is known that the compound acts as a selective apoptosis inducer in tumor cells without affecting the normal tissue. There are several synthesis of pancreatistatin but none of the available methods has been adapted to produce large quantities of material which cannot be obtained efficiently from the natural source either. In that sense, research has recently focused in the synthesis of simplified pancreatistatin analogues.2 In this opportunity, we present our recent results in the construction of tricyclic lactam analogues of pancreatistatin by means of a strategy involving biocatalysis and Huisgen cycloaddition.

#### **Ciclo de Seminarios del Depto. de Química Orgánica de la Universidad de Buenos Aires (2015)**

Seminario

HIGH-THROUGHPUT SCREENING (HTS) APLICADO AL DESCUBRIMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN RÁPIDA DE REACCIONES QUÍMICAS

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10

Palabras Clave: high throughput screeningcross-coupling

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / High Throughput Screening

#### **Ciclo de Seminarios de CIBION (2015)**

Seminario

HIGH-THROUGHPUT SCREENING (HTS) APLICADO AL DESCUBRIMIENTO Y LA OPTIMIZACIÓN RÁPIDA DE REACCIONES QUÍMICAS

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10

Palabras Clave: high throughput screeningcross-coupling

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / High Throughput Screening

#### **Tercer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2013)**

Congreso

Aproximación a la síntesis de análogos de pancratistatina

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA

Palabras Clave: quimioenzimático triazol análogo lactónico análogo lactámico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
de la Sovera, V.; Bellomo, A.; Gonzalez, D.\* (presentado en forma oral por Victoria de la Sovera)

#### **Philadelphia Fall 2012 ACS National Meeting (2012)**

Congreso

Palladium-Catalyzed Arylation and Allylic Substitution of Weakly Acidic Benzylic C(sp<sup>3</sup>)-H Bonds at Room Temperature

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: American Chemical Society

Palabras Clave: palladium catalyzed process

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organometálica  
Autores: Jiadi Zhang, Ana Bellomo, Corneliu Stanciu, Beibei Wang, Andrea D. Creamer, Mahmud M. Hussain, Chao-Shan Da, Patrick J. Carroll, Spencer D. Dreher, Patrick J. Walsh Presentador en formato poster: Jiadi Zhang

#### **Philadelphia Fall 2012 ACS National Meeting (2012)**

Congreso

Palladium-catalyzed direct arylation of aryl methyl sulfoxides with aryl halides

Estados Unidos

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: American Chemical Society

Palabras Clave: palladium catalyzed process

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organometálica  
Autores: Tiezheng Jia, Ana Bellomo, Patrick J. Walsh Presentador en forma oral: Tiezheng Jia

#### **Philadelphia Fall 2012 ACS National Meeting (2012)**

Congreso

High-throughput experimentation tools for rapid reaction optimization

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: American Chemical Society

Palabras Clave: high-throughput screening

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Organometálica  
Autores: Ana Bellomo, Jiadi Zhang, Tiezheng Jia, Spencer D. Dreher and Patrick J. Walsh Presentador en formato poster: Ana Bellomo

#### **Chemspec USA 2012 (2012)**

Otra

Conference Chemspec USA

Estados Unidos

Tipo de participación: Otros

Palabras Clave: high-throughput screening

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Exhibidor para la Compañía: UPENN PARALLEL REACTION SCREENING SERVICE CENTER  
UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA, DEPARTMENT OF CHEMISTRY

#### **ACS Summer School on Green Chemistry and Sustainable Energy, McGill University, Montreal, Quebec (2011)**

Simposio

Biocatalysis, Metalocatalysis and Click Chemistry for the Fast Construction of Drug-like Structures

Canadá

Tipo de participación: Poster

Palabras Clave: click-chemistry

Areas de conocimiento:

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

Carrau, G.; de la Sovera, V.; Bellomo, A.; Gonzalez, D.\*; Stefani, H. A.\* El presentador de este trabajo en formato de poster fue Gonzalo Carrau

#### **Merck Technology Symposium (2011)**

Simposio

The Use of MISER Chromatography (Multiple Injections in a Single Experimental Run) to Provide High-throughput Analytical Support for the Synthesis of Functionalized Pyrimidones

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Palabras Clave: MISER-chromatography

Areas de conocimiento:

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

Tanja Brkovic, Xiaodong Bu, Christopher J. Welch, Ana Bellomo, Spencer Dreher, James Cuff, Wes Schafer, and Xiaoyi Gong (poster presented by Tanja Brkovic)

#### **XVIII Simposio Nacional en Química Orgánica (2011)**

Simposio

Síntesis quimioenzimática de análogos de pancratistatina

Argentina

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: SAIQO

Palabras Clave: click-chemistrypancratistatina

Areas de conocimiento:

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

de la Sovera, V.; Bellomo, A.; Gonzalez, D.\* (trabajo presentado en formato poster por Victoria de la Sovera)

#### **XVIII Simposio Nacional en Química Orgánica (2011)**

Simposio

Síntesis quimioenzimática de (5R,6S)-6-acetoxi-5-hexadecanolido

Argentina

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: SAIQO

Palabras Clave: feromona Wittig

Areas de conocimiento:

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

Arce, G.; Bellomo, A.; Gonzalez, D.\* (trabajo presentado en formato poster por Gabriel Arce)

#### **XVIII Simposio Nacional en Química Orgánica (2011)**

Simposio

Estudio de acetalización de dioles sensibles para la síntesis de análogos de Higromicina A

Argentina

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: SAIQO

Palabras Clave: Higromicina acetalización

Areas de conocimiento:

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

Carrau, G.; Bellomo, A.; Gonzalez, D.\* (trabajo presentado en formato poster por Gonzalo Carrau)

#### **14th Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2011)**

Congreso

Click Chemistry Approach to Structurally Simplified Pancratistatin Analogs

Brasil

Tipo de participación: Otros

Palabras Clave: click chemistrypancratistatin

Areas de conocimiento:

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

de la Sovera, V.; Bellomo, A.; Gonzalez, D.\* (presentado en forma oral y como poster por Victoria de la Sovera)

#### **Cuarto Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones (IV EnReBB) (2010)**



Encuentro  
APROXIMACIÓN QUIMIOENZIMÁTICA DE LA FEROMONA DE OVIPOSICIÓN DE MOSQUITOS DEL GÉNERO CULEX  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Palabras Clave: síntesis quimioenzimática feromonas reacción de Wittig  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Este trabajo fue presentado en forma de poster por Gabriel Arce. Autores: Gabriel Arce, Ana Bellomo and David Gonzalez

#### **Global Challenges for Sustainable Development (GCSD2010) (2010)**

Simposio  
Aqueous solutions of beta-D-fructopyranosides as new media for sustainable chemistry  
Francia  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 60  
Nombre de la institución promotora: Université européenne de Bretagne  
Palabras Clave: Química Sustentable azúcares anfífilicos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / química de carbohidratos  
Bellomo, A.; Daniellou, R.; Plusquellec, D. (trabajo presentado en forma oral por Ana Bellomo)

#### **XIV Symposium on the Latest Trends in Organic Synthesis (LTOS 14) (2010)**

Simposio  
A click chemistry approach to Pancreatistatin analogs  
Canadá  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Universidad de Brock  
Palabras Clave: click-chemistry análogos de pancreatistatina  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis de alcaloides  
de la Sovera, V.; Bellomo, A.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por David Gonzalez)

#### **Green Chemistry and Sustainability (2010)**

Encuentro  
Combined Biocatalysis-Chemocatalysis approach to the fast preparation of a library of natural product-like molecules  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: ACS  
Palabras Clave: click-chemistry  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
de la Sovera, V.; Weber, M.; Pena, J. M.; Bellomo, A.; Stefani, H.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por Victoria de la Sovera)

#### **XVIII JORNADAS DE JOVENES INVESTIGADORES ASOCIACION DE UNIVERSIDADES GRUPO MONTEVIDEO (AUGM) (2010)**

Encuentro  
Síntesis de análogos del compuesto antitumoral Pancreatistatina  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Universidad Nacional del Litoral, Ciudad de Santa Fe  
Palabras Clave: click-chemistry análogos de pancreatistatina  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis de alcaloides  
de la Sovera, V.; Bellomo, A.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en forma oral y en formato poster por Victoria de la Sovera)

#### **Primer Congreso de Ecología Química (2010)**

Congreso  
Chemoenzymatic approach to the oviposition pheromone of the Culex mosquitoes

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana de Ecología Química (ALAEQ)

Palabras Clave: feromonas reacción de Wittig

Áreas de conocimiento:

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

Arce, G.; Bellomo, A.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por Gabriel Arce)

#### **XVII Simposio Nacional de Química Orgánica (2009)**

Congreso

Síntesis de análogos del compuesto antitumoral pancratistatina

Argentina

Tipo de participación: Poster

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

Palabras Clave: click chemistry

Áreas de conocimiento:

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

de la Sovera, V.; Bellomo, A.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por Victoria de la

Sovera)

#### **Brazilian Meeting on Organic Synthesis (13 th BMOS) (2009)**

Congreso

Combined Biocatalysis-Chemocatalysis approach to the fast preparation of a library of natural product-like molecules

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Química Orgánica

Palabras Clave: ciclitos Suzuki-Miyaura

de la Sovera, V.; Weber, M.; Bellomo, A.; Stefani, H.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato

poster por Victoria de la Sovera)

#### **Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2009)**

Encuentro

Síntesis de análogos del compuesto antitumoral pancratistatina

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA QUÍMICA

de la Sovera, V.; Bellomo, A.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por Victoria de la

Sovera)

#### **Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2009)**

Encuentro

Síntesis quimioenzimática de la feromona de ovoposición de mosquitos del género culex

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA QUÍMICA

Arce, G.; Bellomo, A.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por Gabriel Arce)

#### **Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2009)**

Encuentro

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

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA QUÍMICA

Carrau, G.; Bellomo, A.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por Gonzalo Carrau)

#### **XVII Simposio Nacional de Química Orgánica (2009)**

Congreso

Síntesis quimioenzimática de la feromona de ovoposición de mosquitos del género culex

Argentina

Tipo de participación: Poster

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

Palabras Clave: feromonas

Areas de conocimiento:

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

Arce, G.; Bellomo, A.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por Gabriel Arce)

#### **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 Investigaciones en Química Orgánica

Palabras Clave: aminociclitol

Areas de conocimiento:

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

Carrau, G.; Bellomo, A.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por Gonzalo Carrau)

#### **Seminarios del Laboratorio de Compuestos Heterocíclicos (2008)**

Seminario

Síntesis de conjugados de ciclitolos con sales de organotrifluoroboratos de potasio conteniendo alquinos mediante reacciones de Suzuki-Miyaura

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Universidad de San Pablo

Palabras Clave: catalisis organometalica

Areas de conocimiento:

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

Bellomo, A.; Weber, M.; Stefani, H.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en forma oral por Ana Bellomo)

Bellomo)

#### **12th Brazilian Meeting on Organic Synthesis (12th BMOS) (2007)**

Congreso

Dihydroxylation of thiociano conduritols: a feasible route towards sulphur containing inositols

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Química Orgánica

Palabras Clave: tiocianoconduritol

Areas de conocimiento:

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

Bellomo, A.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por Ana Bellomo)

#### **I Reunión Latinoamericana de Química Medicinal (LatQuiMed-LatMedChem) (2007)**

Congreso

Síntesis quimioenzimática de análogos de pseudodisacáridos bioactivos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Palabras Clave: pseudodisacaridos

Areas de conocimiento:

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

Bellomo, A.; Bonilla, J.; López Prados, J.; Martín-Lomas, M.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en

formato poster por Ana Bellomo)

#### **I Reunión Latinoamericana de Química Medicinal (LatQuiMed-LatMedChem) (2007)**

Congreso

Aproximación quimioenzimática a tioconduritoles ópticamente activos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

Palabras Clave: tioconduritoles

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Bellomo, A.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por Ana Bellomo)

#### **PASI on Green Chemistry and Sustainability (2007)**

Encuentro

Chemoenzymatic Synthesis of Conduritol Analogs

México

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: ACS

Palabras Clave: analogos de conduritol

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Verde  
Bellomo, A.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por Ana Bellomo)

#### **Seminarios del Depto. de Química Orgánica (2007)**

Seminario

Síntesis de conjugados de ciclitoles empleando reacciones de Suzuki-Miyaura

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Depto. de Química Orgánica, Facultad de Química

Palabras Clave: catalisis organometalica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Bellomo, A.; Stefani, H.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en forma oral por Ana Bellomo)

#### **XVI Simposio Nacional de Química Orgánica (2007)**

Congreso

Síntesis y estudio de la actividad biológica de análogos de ciclitoles

Argentina

Tipo de participación: Poster

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

Palabras Clave: deterrentes

Áreas de conocimiento:

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

Bellomo, A.; Camarano, S.; Rossini, C.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por  
David Gonzalez)

#### **Seminarios del Depto. de Química Orgánica (2006)**

Seminario

Síntesis de conjugados de ciclitoles con hexosas

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Depto. de Química Orgánica, Facultad de Química

Palabras Clave: pseudoglicosidos

Áreas de conocimiento:

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

Bellomo, A.; Bonilla, J.; López-Prados, J.; Martín-Lomas, M.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en  
forma oral por Ana Bellomo)

#### **Seminarios del Instituto de Investigaciones Químicas (2006)**

Seminario

Biotransformaciones y sus aplicaciones: síntesis de conjugados de ciclitoles de potencial actividad  
biológica

España

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Centro de Investigaciones Científicas

Palabras Clave: conjugados de ciclitoles

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Bellomo, A.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en forma oral por Ana Bellomo)

#### **I Congreso de Fitoterápicos del Mercosur (2005)**

Congreso  
Estrategias quimioenzimáticas para la preparación de sintones quirales, productos naturales y análogos  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 60  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Latinoamericana de Fotoquímica  
Palabras Clave: quimioenzimático  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales  
Gonzalez, D.; Bellomo, A.; Vitelio, C.; Aldabalde, V.; Adum, J.; Ravia, S. (trabajo presentado en formato poster por David Gonzalez)

#### **XV Simposio Nacional en Química Orgánica (XV SINAQO) (2005)**

Congreso  
Regio- y Estereoselectividad de la adición de tiofenol al alfa-viniloxirano derivado de cis-ciclohexadienol ópticamente puro  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 60  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Investigaciones en Química Orgánica  
Palabras Clave: feniltioconduiritoles  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Bellomo, A.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en forma oral por Ana Bellomo)

#### **XV Simposio Nacional en Química Orgánica (XV SINAQO) (2005)**

Congreso  
Síntesis y evaluación biológica de análogos de ciclitoles  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 60  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Investigaciones en Química Orgánica  
Palabras Clave: ciclitoles  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Bellomo, A.; Adum, J.; Giacomini, C.; Brena, B.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por Ana Bellomo y David Gonzalez)

#### **11 th Brazilian Meeting On Organic Synthesis (11th BMOS) (2005)**

Congreso  
Synthesis of unnatural steroidal aminoconjugates by reductive amination  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 60  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Química Orgánica  
Palabras Clave: aminoconjugados  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Bellomo, A.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por Ana Bellomo y David Gonzalez)

#### **PASI on Bioinspired Nanoscience and Molecular Machines (2005)**

Simposio  
Chemoenzymatic synthesis of (-)-conduramine C-4  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 60  
Nombre de la institución promotora: National Science Foundation (NSF)  
Palabras Clave: conduraminas  
Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Bellomo, A.; Seoane, G.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por Ana Bellomo)

#### **XI Symposium on the Latest Trends in Organic Synthesis (2004)**

Simposio

Strategies Towards Cyclitol Conjugates: a New Class of Unnatural Products

Canadá

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: Brock University

Palabras Clave: conjugados de ciclitoles

Areas de conocimiento:

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

Gonzalez, D.; Adum, A.; Bellomo, A.; Aldabalde, V. (trabajo presentado en forma oral por David Gonzalez)

#### **10 th Brazilian Meeting On Organic Synthesis (10th BMOS) (2003)**

Congreso

Chemoenzymatic Approach to conjugates of cyclitols with steroidal structures. Total synthesis of (-)-conduramine C-4

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Química Orgánica

Palabras Clave: conduraminas

Areas de conocimiento:

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

Bellomo, A.; Aldabalde, V.; Seoane, G.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por Ana Bellomo y David Gonzalez)

#### **XI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades (2003)**

Encuentro

Síntesis quimioenzimática de (-)-conduramina C-4

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: Asociación de Universidades

Palabras Clave: conduramina

Areas de conocimiento:

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

Bellomo, A.; Seoane, G.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en forma oral por Ana Bellomo)

#### **V Feria Congreso Latinoamericano de Biotecnología, Biolatina (2002)**

Congreso

Síntesis quimioenzimática de Inositoles Biológicamente Activos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 60

Palabras Clave: inositoles

Areas de conocimiento:

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

Vitelio, C.; Bellomo, A.; Seoane, G.; Gonzalez, D. (trabajo presentado en formato poster por David Gonzalez)

#### **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

##### **Síntesis de compuestos empleando metodologías de Química Verde (2008)**

Candidato: Gonzalo Carrau

Tipo Jurado: Otras

GONZALEZ, D., BELLOMO, A.

Química (Perfeccionamiento) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Candidato: Gabriel Arce

Tipo Jurado: Otras

GONZALEZ, D., BELLOMO, A.

Química (Perfeccionamiento) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

## Información adicional

LICENCIA MATERNAL:

\*05/02/2013-22/04/2013

\*01/06/2015-18/08/2015

CONCURSOS:

\* Concurso de oposición y méritos para la obtención del cargo efectivo de Asistente del Departamento de Química Orgánica, 2009, Facultad de Química, Montevideo, Uruguay. Puntaje obtenido: Méritos: 78.0/100 Prueba teórica: 36.0/40 Prueba práctica: 34.0/40 Total: 85.6/100

\* Concurso de méritos de Asistente del Instituto de Química Biológica (G2, 30hs, interino), febrero de 2007, Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay .

\* Concurso de oposición y méritos para la obtención del cargo efectivo de Ayudante del Instituto de Química Biológica, febrero de 2006, Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay. Puntaje obtenido: Méritos: 17.0/20 Prueba teórica: 38.5/40 Prueba práctica: 37.0/40 - 29.0/40 (Informes Minoría y Mayoría correspondientes a esta prueba) Total: 92.5/100 - 84.5/100 (Informes Minoría y Mayoría)

\* Concurso de méritos de obtención de una Beca de Posgrado de Pedeciba Química, abril de 2005, Facultad de Química, Montevideo, Uruguay.

\* Concurso de méritos de Ayudante del Instituto de Química Biológica, agosto de 2005, Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay.

\* Concurso de méritos de Ayudante de Investigación de Química Orgánica, octubre de 2002, Facultad de Química, Montevideo, Uruguay.

\* Concurso de Aspirante a Ayudante Honorario de Química Orgánica, julio de 2001, Facultad de Química, Montevideo, Uruguay.

PRACTICANTADOS:

\* Practicantado realizado en el Servicio de Enfermedades Infecto-Contagiosas (SEIC) en el Instituto de Higiene desde setiembre de 2001 a marzo de 2002, desempeñando tareas como Auxiliar de Farmacia. La pasantía se centró en el conocimiento del funcionamiento interno de Farmacia Hospitalaria: preparación de unidosis; atención a paciente internado y ambulatorio; balance de psicofármacos, antibióticos, especialidades farmacéuticas, sueros y antirretrovirales; participación en charlas con Infectólogos; análisis de historias clínicas; realización de informes; actualización de Vademécum. Se destacó fundamentalmente el papel y la responsabilidad del Químico Farmacéutico en relación a la Dirección Técnica de una Farmacia de segunda categoría. El trabajo llevado a cabo fue evaluado por la Q.F. Cristina Mullin (Jefa de Farmacia) y supervisado por la Dra. Marta Vázquez. (11/06/2008) (13/06/2008) (17/06/2008) (29/09/2008) (04/07/2009) (08/07/2009) (17/09/2009) (14/07/2010) (10/10/2010) (10/10/2010)

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>36</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	34
Completo	34
<b>Textos en periódicos</b>	2
Revistas	2
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>7</b>
<b>Productos tecnológicos</b>	1
<b>Procesos o técnicas</b>	1
Con registro o patente	1
<b>Otros tipos</b>	5
<b>EVALUACIONES</b>	<b>12</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	1

Evaluación de publicaciones	8
Evaluación de convocatorias concursables	2
Jurado de tesis	1
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>9</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	<b>9</b>
Otras tutorías/orientaciones	5
Iniciación a la investigación	3
Tesis de doctorado	1