



# Curriculum Vitae

## Mariana PAZOS VIDAL



Actualizado: 05/06/2017

Publicado: 12/06/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas

*Categorización actual:* Iniciación

*Ingreso al SNI:* Activo(01/06/2016)

## Datos generales

### Información de contacto

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

*URL:* <http://www.secobi.fq.edu.uy/>

### Institución principal

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

### Dirección institucional

*Dirección:* Facultad de Química - UDeLaR / General Flores 2124 / 11800 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

*Teléfono:* (+598) 29244066

*E-mail/Web:* mpazos@fq.edu.uy / <http://www.secobi.fq.edu.uy/>

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Grado

2006 - 2013

Grado

Química Farmacéutica

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

*Obtención del título:* 2014

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

2006 - 2012

Grado

Licenciatura en Química

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

*Título:* Avances hacia la síntesis quimioenzimática de Neplanocina A

*Tutor/es:* Dra. Margarita Brovetto

*Obtención del título:* 2012

*Palabras clave:* Síntesis Orgánica; Síntesis Quimioenzimática; Azúcares modificados; Carboazúcares

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

2006 - 2011                      Pregrado  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Obtención del título:* 2011  
*Palabras clave:* Bachiller en Ciencias Químicas  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

## Formación en marcha

### Formación académica/Titulación

#### Posgrado

2013 - 2014                      Maestría  
Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Título:* Síntesis enantioselectiva de derivados de ibogaina y evaluación de su perfil antiadictivo como liberadores de GDNF.  
*Tutor/es:* Ignacio Carrera/Gustavo Seoane  
*Becario de:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay  
*Sitio web de la Tesis:* -  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

2014                                Doctorado  
Doctorado en Química  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Título:* Síntesis enantioselectiva de derivados de ibogaina y evaluación de su perfil biológico como liberadores de GDNF  
*Tutor/es:* Ignacio Carrera  
*Becario de:* Comisión Académica de Posgrado , Uruguay  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología  
Molecular

## Formación complementaria

#### Cursos corta duración

07 / 2016 - 2016                      Drug Discovery for Neglected Diseases  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

07 / 2016 - 07 / 2016                      HTS aplicado al descubrimiento y la optimización rápida de reacciones químicas. Potencial uso para el desarrollo de nuevos fármacos.  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

09 / 2015 - 09 / 2015                      Biotransformación estereoselectiva. Aplicaciones en Síntesis Orgánica  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

05 / 2015 - 05 / 2015                      Productos naturales de origen marino  
Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

05 / 2015 - 05 / 2015                      Curso Básico de Cultivo Celular  
MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay  
*Palabras clave:* Cultivo Celular

08 / 2014 - 08 / 2014                      Aplicaciones de la PCR en Tiempo Real a la Investigación 2014  
Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  
*Palabras clave:* RT-PCR; qPCR; qRT-PCR  
*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica

07 / 2013 - 07 / 2013                      Summer School on Green Chemistry and Sustainable Energy  
American Chemical Society , Estados Unidos

9 / 2009 - 9 / 2009	Manuales y documentación de sistemas de gestión Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay
9 / 2009 - 9 / 2009	Auditorías de la calidad Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay
8 / 2009 - 8 / 2009	Sistema de la calidad. Implantación (UNIT-ISO 9001:2008) Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay
7 / 2009 - 7 / 2009	Normalización y evaluación de la conformidad Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay
5 / 2009 - 5 / 2009	Gestión de la calidad y sistemas integrados Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay
11 / 2009 - 11 / 2009	Compuestos Organometálicos de Transición en Síntesis Orgánica Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
8 / 2008 - 8 / 2008	Gestión y desempeño ambientales. Implantación de sistemas (UNIT-ISO 14000) Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay
7 / 2008 - 7 / 2008	Calidad ambiental y desarrollo sostenible Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay
6 / 2008 - 6 / 2008	SGC en los laboratorios de análisis y ensayos (UNIT-ISO/IEC 17025) Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay
12 / 2008 - 12 / 2008	Tecnologías limpias y de final de tubería Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay
11 / 2008 - 11 / 2008	Auditorías ambientales Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay
10 / 2008 - 11 / 2008	Ecoetiquetado y análisis del ciclo de vida Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay
10 / 2008 - 10 / 2008	Gestión de residuos sólidos Instituto Uruguayo de Normas Técnicas , Uruguay

#### Otras instancias

2015	Seminarios <i>Nombre del evento:</i> Scientific Writing and Publishing Workshop <i>Institución organizadora:</i> ASM/IIBCE , Uruguay
2015	Congresos <i>Nombre del evento:</i> 4to Encuentro Nacional de Química <i>Institución organizadora:</i> Uruguay <i>Palabras clave:</i> Química <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica y Bioscatálisis
2015	Congresos <i>Nombre del evento:</i> 16th Brazilian Meeting on Organic Synthesis <i>Institución organizadora:</i> Brasil <i>Palabras clave:</i> Síntesis Orgánica <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica y Bioscatálisis
2013	Congresos <i>Nombre del evento:</i> XIX Simposio Nacional de Química Orgánica <i>Institución organizadora:</i> Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica , Uruguay  <i>Palabras clave:</i> Química Orgánica; Síntesis Orgánica
2011	Congresos <i>Nombre del evento:</i> II Encuentro Nacional de Química <i>Institución organizadora:</i> PEDECIBA , Uruguay
2011	Congresos <i>Nombre del evento:</i> XVIII Simposio Nacional de Química Orgánica <i>Institución organizadora:</i> SAIQO , Argentina

2010	Congresos <i>Nombre del evento:</i> Primer Encuentro Latino Americano de Ecología Química <i>Institución organizadora:</i> Asociación Latino Americana de Ecología Química , Uruguay
2010	Congresos <i>Nombre del evento:</i> Cuarto Encuentro Regional de Biocatálisis y Biotransformaciones <i>Institución organizadora:</i> Uruguay
2009	Congresos <i>Nombre del evento:</i> Primer Congreso Uruguayo de Química Analítica <i>Institución organizadora:</i> Uruguay
2008	Congresos <i>Nombre del evento:</i> XII Congreso de la Federación Farmacéutica Sudamericana <i>Institución organizadora:</i> Federación Farmacéutica Sudamericana , Uruguay
2010	Talleres <i>Nombre del evento:</i> Estrategias en la Preparación de Heterociclos y Taller de Diseño Sintético  <i>Institución organizadora:</i> UdelaR , Uruguay
2013	Encuentros <i>Nombre del evento:</i> 3° Encuentro Nacional de Ciencias Química <i>Institución organizadora:</i> PEDECIBA Química , Uruguay <i>Palabras clave:</i> Química; Química Orgánica; Síntesis Orgánica <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica
2012	Encuentros <i>Nombre del evento:</i> V Encuentro Regional de Biotransformaciones <i>Institución organizadora:</i> Argentina
2009	Encuentros <i>Nombre del evento:</i> VI jornada del diploma en Especialista en Farmacia Hospitalaria <i>Institución organizadora:</i> Uruguay
2016	Otros <i>Nombre del evento:</i> Pasantía_ Chemistry Department, Columbia University - NYC <i>Institución organizadora:</i> Columbia University , Estados Unidos
2012	Otros <i>Nombre del evento:</i> 17 Olimpiada Iberoamericana de Química <i>Institución organizadora:</i> Argentina <i>Palabras clave:</i> Extensión; Docente / Ayudante <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

## Construcción institucional

## Idiomas

Alemán

Entiende (Regular) / Habla (Regular) / Lee (Regular)

Inglés

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

## Áreas de actuación

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

## Actuación Profesional

## Cargos desempeñados actualmente

Desde: 01/2014

Ayudante , (Docente Grado 1 Interino, 20 horas semanales) , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

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

#### Vínculos con la institución

10/2009 - 04/2011, *Vínculo: Honorario, No docente (30 horas semanales)*

04/2011 - 03/2013, *Vínculo: Ayudante Grado 1, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)*

04/2013 - 10/2013, *Vínculo: Ayudante Grado 1, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)*

10/2013 - 12/2013, *Vínculo: Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)*

01/2014 - Actual, *Vínculo: Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)*

#### Actividades

03/2012 - Actual

Docencia , Grado

Laboratorio de Química Orgánica (ORG 103) , Asistente , Ayudantía Honoraria

02/2011 - Actual

Extensión , Facultad de Química , Universidad de la República

Entrenadora en el Programa Olimpiada Uruguaya de Química, en el área de Química Orgánica

11/2013 - Actual

Gestión Académica , Universidad de la República , Facultad de Química

Participación en Comisión de Licenciatura de la Facultad de Química

10/2015 - Actual

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

Inductores de la liberación de GDNF como sustancias anti-adictivas: Síntesis y evaluación , Otros/BECaria de Doctorado

03/2015 - Actual

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

Síntesis enantioselectiva de compuestos bioactivos , Integrante del Equipo

04/2011 - 03/2013

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

Catálisis en la síntesis de nucleósidos modificados: Preparación de Neplanocina A. , Otros/Becario de investigación

04/2013 - 00/

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

Síntesis enantioselectiva de derivados de ibogaína y evaluación preliminar de su perfil biológico como potenciales anti-adictivos , Integrante del Equipo

### Ministerio de Salud Pública , Ministerio de Salud Pública , Uruguay

#### Vínculos con la institución

08/2012 - 03/2013, *Vínculo: Asistente Técnico, (25 horas semanales)*

#### Actividades

08/2012 - Actual

Pasantías , Departamento de Medicamentos , División evaluación Sanitaria

Farmacovigilancia

### Columbia University , Estados Unidos

#### Vínculos con la institución

08/2016 - 12/2016, *Vínculo: , (40 horas semanales)*

#### Actividades

08/2016 - 12/2016

Pasantías , Columbia University, NYC

Evaluación de isoquinuclidinas N-indoliletíl susituidas como potenciales promotores de neurogénesis y sinaptogénesis

## Proyectos

2015 - Actual

*Título:* Inductores de la liberación de GDNF como sustancias anti-adictivas: Síntesis y evaluación , *Tipo de participación:* Otros/BEcaria de Doctorado, *Descripción:* La adicción a sustancias de abuso es una importante problemática social en Uruguay y en el mundo. En los últimos años el factor neurotrófico derivado de células gliales denominado GDNF (Glial Cell Derived Neurotrophic Factor) ha sido señalado como un posible blanco para el tratamiento de adicciones, debido a su capacidad de reparar y promover la supervivencia de neuronas dopaminérgicas en el circuito de recompensa en el cerebro. La administración de GDNF como fármaco no es viable ya que no atraviesa la barrera hematoencefálica. Por lo tanto, es de interés la generación de pequeñas moléculas capaces de inducir la liberación del mismo en el tejido nervioso. La ibogaína es un alcaloide alucinógeno que induce la liberación de GDNF y que posee propiedades anti-adictivas que permiten disminuir la ingesta de morfina, heroína, cocaína, nicotina y alcohol en modelos animales. El presente proyecto propone la continuidad de un programa desarrollado en la Facultad de Química – UdelaR, para la síntesis de análogos de ibogaína que poseen una mayor capacidad inductora de liberación de GDNF que el producto natural. A su vez, se propone mediante un grupo multidisciplinario, el desarrollo de una metodología de screening de dichos compuestos utilizando astrocitos de cultivo primario de rata, lo que también permitirá indagar en el mecanismo de acción mediante el cual se promueve la liberación de GDNF. Por último, los candidatos más prometedores serán evaluados en animales utilizando modelos comportamentales y neuroquímicos para evaluar su impacto en el efecto reforzador de la pasta base de cocaína.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Ignacio Carrera Garese(Responsable)

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

*Palabras clave:* Síntesis Orgánica; Adicciones; Factores neurotróficos

2015 - Actual

*Título:* Síntesis enantioselectiva de compuestos bioactivos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Nuestro grupo tiene amplia experiencia en la construcción enantioselectiva de compuestos orgánicos utilizando estrategias modernas de síntesis como son la organo- y biocatálisis. En el presente proyecto proponemos la utilización de dichas estrategias para la construcción de compuestos bioactivos de gran relevancia para problemáticas actuales en el Uruguay relacionadas con las áreas salud y agrícola. Los compuestos a sintetizar incluyen: Amfidinolidas, Bengamidas y derivados (compuestos anticancerígenos y antihelmínticos), derivados de Ibogaína (con potencial actividad anti-adictiva para drogas de abuso), carboazúcares y azúcares ramificados (para la preparación de nucleósidos con actividad antiviral) y feromonas de insectos (para uso en el manejo integrado de plagas). Estos compuestos serán ensayados en las distintas actividades mencionadas en laboratorios con los que se mantienen vínculos académicos. Además, la propuesta plantea ampliar las estrategias biocatalíticas en uso, incorporando nuevas enzimas comerciales y nuevos biocatalizadores a desarrollar por el grupo (conteniendo dioxigenasas bacterianas). En este marco se estudiará la tolerancia de sustrato de los nuevos catalizadores, estudiando el alcance sintético de esta metodología. De esta manera la propuesta contribuye al desarrollo de conocimiento, a la formación de recursos humanos y a la consolidación de la vinculación académica con grupos que realizan ensayos de actividad biológica. Si los resultados son buenos, se podrá fortalecer la vinculación con el sector productivo, permitiendo una buena transferencia del conocimiento generado, que es de relevancia para el país.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Gustavo Seoane muniz(Responsable)

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

*Palabras clave:* Síntesis Orgánica

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

2013 - Actual

*Título:* Síntesis enantioselectiva de derivados de ibogaína y evaluación preliminar de su perfil biológico como potenciales anti-adictivos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La ibogaína es un alcaloide extraído de la raíz de Tabernanthe Iboga que ha adquirido mucha atención en los últimos años por su habilidad documentada de reducir la adicción en humanos a varias sustancias de abuso. Este potencial ha sido confirmado en roedores, donde la ibogaína reduce las conductas de búsqueda de morfina, heroína, cocaína, nicotina y alcohol. Sin embargo, ésta presenta efectos colaterales como ser alucinaciones, bradicardia, temblores, y degeneración de células cerebelares. Sorpresivamente, se han desarrollado pocos estudios respecto a la generación de derivados sintéticos de ibogaína que retengan sus propiedades antiadictivas sin presentar estos efectos colaterales. El proyecto tiene como principal objetivo la preparación enantioselectiva de una biblioteca de isoquinuclidinas N-indoliletíl sustituidas como derivados de ibogaína y el estudio preliminar de su perfil biológico de interacción con receptores del sistema nervioso central, y su capacidad de liberación de GDNF. Para esto se presenta como principal estrategia sintética el uso cis-ciclohexadienodiolos de origen microbiano para obtener isoquinuclidinas de enantioméricamente puras y posteriormente acoplar estas a indoles.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Ignacio Carrera(Responsable)

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

*Palabras clave:* Síntesis enantioselectiva; Compuestos bioactivos; Biotransformaciones

2011 - 2013

*Título:* Catálisis en la síntesis de nucleósidos modificados: Preparación de Neplanocina A., *Tipo de participación:* Otros/Becario de investigación, *Descripción:* Debido a la gran incidencia de enfermedades virales como el Síndrome de Inmunodeficiencia Humana (SIDA), y Hepatitis B y C entre otras, en los últimos años se han producido importantes avances en las terapias antivirales. Diversos compuestos, entre ellos varios análogos de nucleósidos y sus correspondientes prodrogas han sido sintetizados y ensayados para el tratamiento de HIV, hepatitis B y C, herpes, entre otros virus. Los nucleósidos modificados, juegan un rol protagónico entre las nuevas drogas con potencial actividad antiviral, habiéndose evaluado compuestos con modificaciones tanto en el carbohidrato como en la aglicona. Los carbonucleósidos, análogos carbocíclicos de nucleósidos poseen un amplio espectro de actividades biológicas, como inhibidores de glicosidasas, antibióticos, antivirales, o inhibidores de crecimiento vegetal. Neplanocina A, análogo carbocíclico de adenosina, presenta potente actividad antiviral frente a un amplio espectro de virus, entre los que se destacan vaccinia virus, virus de estomatitis vesicular, virus parainfluenza, reovirus y rotavirus humanos, entre otros. El objetivo general de este proyecto es el diseño y desarrollo de dos rutas sintéticas quimioenzimáticas para la síntesis de Neplanocina A. La exploración de diferentes estrategias sintéticas para la preparación de un mismo compuesto aportará una mayor versatilidad a la química de síntesis de análogos de nucleósidos con actividad antiviral.

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Gustavo Seoane(Integrante); Daniela Gaménara(Responsable); Margarita Broveto(Responsable); Patricia Saenz Méndez(Integrante)

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

*Palabras clave:* Síntesis Orgánica; Azúcares modificados; Nucleósidos

## Producción científica/tecnológica

Trabajo desde el año 2010 como colaboradora en el Laboratorio de Síntesis Orgánica, Departamento de Química Orgánica, Facultad de Química, UdeLaR. Mi trabajo se ha enfocado principalmente en Síntesis Estereoselectiva de diversos compuestos de origen natural y/o sus derivados. Mi trabajo experimental durante la Licenciatura tuvo como objetivo la síntesis del carbociclo presente en Neplanocina A. Neplanocina A es un compuesto de origen natural análogo de adenosina, que posee importante actividad antiviral. Los análogos de nucleótidos como neplanocina A se presentan actualmente como alternativas prometedoras a las terapias antivirales existentes, las cuales conllevan generalmente muchos efectos adversos así como la generación de resistencias. La estrategia de síntesis llevada a cabo en dicho proyecto combinó síntesis orgánica clásica y técnicas de biotransformación con el fin de obtener el carbociclo de interés de forma enantioméricamente pura. A partir de marzo de 2013, comencé con mis estudios de posgrado en Facultad de Química, en el proyecto denominado 'Síntesis enantioselectiva de derivados de ibogaina y evaluación de su perfil antiadictivo como liberadores de GDNF'. El mismo se enmarca a su vez en el proyecto 'Síntesis enantioselectiva de derivados de ibogaina y evaluación preliminar de su perfil biológico como potenciales agente anti-adictivos'. (Proyecto FCE, convocatoria 2011, aprobado Modalidad 2, Responsable: Dr. Ignacio Carrera Garesse). La ibogaina es un alcaloide extraído de la raíz de Tabernanthe iboga que ha adquirido mucha atención en los últimos años por su habilidad documentada de reducir la adicción en humanos a varias sustancias de abuso. Este potencial ha sido confirmado en roedores, donde la ibogaina reduce las conductas de búsqueda de morfina, heroína, cocaína, nicotina y alcohol. Sin embargo, ésta presenta efectos colaterales como ser alucinaciones, bradicardia, temblores, y degeneración de células cerebelares. Sorpresivamente, se han desarrollado pocos estudios respecto a la generación de derivados sintéticos de ibogaina que retengan sus propiedades antiadictivas sin presentar estos efectos colaterales. El proyecto tiene como principal objetivo la preparación enantioselectiva de una biblioteca de isoquinuclidinas N-indoliletíl sustituidas como derivados de ibogaina y el estudio preliminar de su perfil biológico de interacción con receptores del sistema nervioso central, y su capacidad de liberación de GDNF.

## Producción bibliográfica

## Artículos publicados

### Arbitrados

#### Completo

PAZOS, MARIANA; GONZÁLEZ, BRUNO; SUESCUN, LEOPOLDO; SEOANE, GUSTAVO A.; CARRERA, IGNACIO  
*Production of Enantiopure  $\alpha$ -Amino- $\beta$ -hydroxyesters from Benzoic Acid by a Selective Formal Aminohydroxylation..*  
*Tetrahedron Letters*, v.: 58, p.: 2182 - 2185, 2017

Palabras clave: Síntesis estereoselectiva; Química bioorgánica; Biciclos; *Ralstonia eutropha* B9

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

ISSN: 00404039 ; DOI: 10.1016/j.tetlet.2017.04.048



SCOPUS



#### Completo

VILA, M. AGUSTINA; PAZOS, MARIANA; IGLESIAS, CESAR; VEIGA, NICOLÁS; SEOANE, GUSTAVO A.; CARRERA, IGNACIO  
*Toluene Dioxxygenase-Catalysed Oxidation of Benzyl Azide to Benzonitrile: Mechanistic Insights for an Unprecedented Enzymatic Transformation.* *ChemBiochem*, v.: 17, p.: 291 - 295, 2016

Palabras clave: Biocatálisis; Azida; Rieske; Dioxigenasa

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

ISSN: 14394227 ; DOI: 10.1002/cbic.201500653



SCOPUS



#### Completo

PAZOS, MARIANA; MARTÍNEZ, S.; VILA, MARÍA AGUSTINA; RODRÍGUEZ, PAOLA; VEIGA, NICOLÁS; SEOANE MUNIZ, GUSTAVO; CARRERA GARESE, IGNACIO

*Aza and oxo Diels–Alder reactions using cis-cyclohexadienediols of microbial origin: chemoenzymatic preparation of synthetically valuable heterocyclic scaffolds.* *Tetrahedron Asymmetry* (E), 2015

Palabras clave: Diels-Alder; cis-ciclohexadienodiolos

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

ISSN: 1362511X ; DOI: 10.1016/j.tetasy.2015.10.015

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957416615003936>



## Artículos aceptados

### Arbitrados

#### Resumen

RODRÍGUEZ, SEBASTIÁN; GONZÁLEZ, BRUNO; PRIETO, JOSÉ. P.; RODRÍGUEZ, PAOLA; PAZOS, MARIANA; SAMES, DALIBOR; SEOANE, GUSTAVO A.; SCORZA, CECILIA; CASSINA, PATRICIA; CARRERA, IGNACIO

*Ibogaine modifies GDNF, BDNF and NGF expression in brain regions involved in dopaminergic circuitry.* *Frontiers*, 2017

ISSN: 01609009



SCOPUS

#### Resumen

GONZÁLEZ, JOAQUÍN; RODRÍGUEZ, PAOLA; CAVELLI, MATÍAS; BENEDETTO, LUCIANA; MONDINO, ALEJANDRA; PAZOS, MARIANA; SEOANE, GUSTAVO A.; FALCONI, ATILIO; CARRERA, IGNACIO; SCORZA, CECILIA; TORTEROLO, PABLO

*Acute effects on wakefulness, sleep and motor activity in the rat of the oneirogenic psychedelic Ibogaine.* *Frontiers*, 2017

ISSN: 01609009



SCOPUS

## Otros datos relevantes

## Premios y títulos

2012 Convocatoria a aspirantes entre estudiantes de Facultad de Química para desempeñar funciones como Asistentes Técnicos en la División Evaluación Sanitaria del MSP. (Nacional) Facultad de Química / MSP  
Convocatoria a aspirantes entre estudiantes de Facultad de Química, a efectos desempeñar funciones como Asistentes Técnicos en la División Evaluación Sanitaria del Ministerio de Salud Pública, con una carga horaria de 20 horas semanales. La convocatoria se realizó a través de Facultad de Química en cooperación con el Ministerio de Salud Pública. En la misma, quede segunda en el orden de prioridad establecido por el tribunal, en un total de 56 concursantes.

2013 Aceptación como estudiante de posgrado (Nacional) PEDECIBA

2013 Selección para participar en ACS Summer School on Green Chemistry and Sustainable Energy (Internacional) American Chemical Society

Se trata de un programa financiado por la ACS destinado a que estudiantes de grado y posgrado exploren soluciones científicas a los retos actuales.

2013 Beca de Posgrado (Nacional) ANII

2013 Mejor presentación de trabajo en formato Póster, 3º ENAQUI (Nacional) PEDECIBA Química

2015 Beca de Doctorado (Nacional) ANII

2015 Mejor presentación de trabajo en formato Poster, 16th BMOS (Internacional) BMOS

En el 16th Brazilian Meeting on Organic Synthesis, el trabajo fue seleccionado como uno de los 20 ganadores en cerca de 400 trabajos presentados.

2017 Beca de Finalización de Doctorado (Nacional) CAP, UdelaR

## Presentaciones en eventos

Congreso

Aza and oxo Diels–Alder reactions using cis-cyclohexadienediols of microbial origin: chemoenzymatic preparation of synthetically valuable heterocyclic scaffolds , 2015

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

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 16th BMOS;

Congreso

Síntesis de derivados de ibogaína como potenciales agentes anti-adictivos , 2015

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 3er ENAQUI; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA

Congreso

Synthesis of ibogaine's derivatives as potential anti-addictive agents , 2015

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

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 16th BMOS;

Congreso

Síntesis enantioselectiva de derivados de ibogaína como potenciales liberadores de GDNF , 2013

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

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

Presentación de los avances de mi trabajo de posgrado.

Congreso

Aproximación quimioenzimática y enantioselectiva a la síntesis de neplanocina A , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

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

*Palabras clave:* Síntesis Orgánica; Síntesis Quimioenzimática; Azúcares modificados; Carboazúcares

Congreso

Aproximación quimioenzimática y enantioselectiva a la síntesis de neplanocina A , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

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

*Palabras clave:* Síntesis Orgánica; Síntesis Quimioenzimática; Azúcares modificados; Carboazúcares

Congreso

Síntesis del fragmento C1-C5 de Amfidinolidas de la serie-T. Uso de la metodología de SAMP/RAMP-hidrazonas , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* II Encuentro Nacional de Ciencias Químicas;

*Palabras clave:* Síntesis Orgánica; Síntesis Asimétrica

Encuentro

Síntesis enantioselectiva de derivados de ibogaína como potenciales liberadores de GDNF , 2013

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Nacional de Ciencias Químicas; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA Química

Encuentro

Catálisis en la síntesis de nucleósidos modificados: síntesis quimioenzimática del carboazúcar de Neplanocina A , 2013

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

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* XVII Semana Científica 'Antonio González'; *Nombre de la institución promotora:* Departamento de Química Orgánica, Universidad de La Laguna

Coautoría del trabajo presentado.

Encuentro

Chemoenzymatic preparation of enantiopure isoquinuclidines from monosubstituted arenes as ibogaine analogues , 2013

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

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* ACS Summer School on Green Chemistry and Sustainable Energy; *Nombre de la institución promotora:* ACS

Encuentro

Avances en la síntesis quimioenzimática del carboazúcar precursor de neplanocina A. , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* EnReBB;

*Palabras clave:* Síntesis Orgánica; Nucleósidos y análogos; Biotransformaciones

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

Encuentro

Divergent Strategy for the Synthesis of Chiral gamma-Lactone-Core Insect Pheromones. Synthetic Approaches. , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1º Encuentro Latinoamericano de Ecología Química; *Nombre de la institución promotora:* ALAEQ

*Palabras clave:* Síntesis Orgánica; Feromonas

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	5
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	3
Completo (Arbitrada)	3
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	2
Resumen (Arbitrada)	2
<i>Trabajos en eventos</i>	0
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	0
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	0
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	0
<i>Formación de RRHH</i>	0
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	0
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	0

**Sistema Nacional de Investigadores**

**Sistema Nacional de Investigadores**