



**FLORENCIA PARPAL  
MILLER**

QF

[fparpal@fq.edu.uy](mailto:fparpal@fq.edu.uy)

Estación experimental Dr.  
Mario A. Cassinoni, Ruta 3 k  
m 363. CP 60000  
47227950 int 123

**SNI**

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

Fecha de publicación: 18/09/2018  
Última actualización SNI: 18/09/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR/ Sector Educación Superior/Público

Dirección: Ruta 3 km 363 - Estación experimental Mario A. Cassinoni Paysandú - URUGUAY / 60000 / Paysandú, Paysandú, Uruguay

Teléfono: (598) 47227950 / 131

Correo electrónico/Sitio Web: [florencia.parpal@gmail.com](mailto:florencia.parpal@gmail.com) [www.fq.edu.uy](http://www.fq.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### GRADO

###### Licenciatura en Química (2008 - 2012)

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

Título de la disertación/tesis: Síntesis de Análogos de Jesterona

Tutor/es: Enrique Pandolfi Graziosi

Obtención del título: 2012

Áreas de conocimiento:

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

###### Química Farmacéutica (2004 - 2011)

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

Título de la disertación/tesis:

Obtención del título: 2012

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

##### PREGRADO

###### Bachiller en Química (2003 - 2011)

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

Título de la disertación/tesis:

Obtención del título: 2011

#### EN MARCHA

##### DOCTORADO

###### Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2014)

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

Título de la disertación/tesis: Síntesis de jasmonoides para el manejo integrado de plagas

Tutor/es: Viviana Lucía Heguaburu Belcredi, Enrique Pandolfi Graziosi

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

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Agrícola, Síntesis Orgánica  
Maestría

#### **Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2013)**

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

Título de la disertación/tesis: Síntesis, escalado y evaluación de semioquímicos para el manejo integrado de plagas locales

Tutor/es: Viviana Haguaburu Belcredi/ Enrique Pandolfi Graziosi

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

Palabras Clave: Síntesis de Jasmonoides, Manejo de Plagas

Áreas de conocimiento:

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

## Formación complementaria

### **CONCLUIDA**

#### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN**

##### **Insect Ecology and Integrated Pest Management dictado por el Prof. Jeremy McNeil de la University of Western Ontario, Canadá (01/2016 - 01/2016)**

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

15 horas

Palabras Clave: Ecología Química, Manejo Integrado de Plagas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Química

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

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

40 horas

Palabras Clave: Biocatálisis

Áreas de conocimiento:

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

##### **RMN avanzado y aplicación en elucidación estructural (01/2013 - 01/2013)**

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

Palabras Clave: Resonancia Magnética Nuclear

Áreas de conocimiento:

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

##### **ACS Summer School on Green Chemistry (01/2013 - 01/2013)**

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

40 horas

Palabras Clave: Green Chemistry

Áreas de conocimiento:

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

##### **Introducción a la fisicoquímica de la interconexión proteínas de membrana- genoma. Módulo I (01/2012 - 01/2012)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Regional Norte - UDeLaR, Uruguay

40 horas

Palabras Clave: Proteínas, genoma

Áreas de conocimiento:

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

## **Estrategias en la Preparación de Heterociclos y Taller de Diseño Sintético (01/2010 - 01/2010)**

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

15 horas

Palabras Clave: Heterociclos

Áreas de conocimiento:

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

## **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

### **1st Joint Meeting ISCE/ALAEQ (2016)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Universidade Federal do Paraná (UFPR), Brasil

Palabras Clave: Ecología Química, Síntesis, MIP

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Química

### **16th BMOS - Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2015)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil

Áreas de conocimiento:

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

### **Cuarto Encuentro Nacional de Química, ENAQUI4 (2015)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA-Química, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

### **Tercer Encuentro de la Asociación Latinoamericana de Ecología Química (ALAEQ) (2014)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Asociación Latinoamericana de Ecología Química (ALAEQ), Colombia

Palabras Clave: Ecología Química

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales /

### **XXI Jornadas Jóvenes Investigadores- AUGM Corrientes, Argentina (2013)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: AUGM, Argentina

### **Tercer Encuentro Nacional de Química, ENAQUI 3.0 (2013)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: PEDECIBA-Química, Uruguay

### **3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI 3.0) (2013)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: PEDECIBA Química, Uruguay

### **XXI Jornadas de Jóvenes Investigadores de AUGM (2013)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación de universidades grupo Montevideo, Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

### **XIX Simposio Nacional de Química Orgánica Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica (2013)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: SAIQO, Argentina

### **XIX Simposio Nacional de Química Orgánica (2013)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: SAIQO, Argentina

**ACS Summer School on Green Chemistry and Sustainable Energy (2013)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: American Chemical Society, Estados Unidos

**XVIII Simposio Nacional de Química Orgánica (Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina)- SINAQO 2011 (2011)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: SAIQO, Uruguay

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

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: PEDECIBA Química, Uruguay

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

Tipo: Congreso

**VI Jornada Académica del Diploma de Especialista en Farmacia Hospitalaria (2009)**

Tipo: Otro  
Institución organizadora: AQFU, Uruguay

**V Jornada Académica del Diploma de Especialista en Farmacia Hospitalaria (2008)**

Tipo: Otro  
Institución organizadora: AQFU, Uruguay

**FEFAS (2008)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Federación Farmaceutica Sudamericana, Uruguay

## Idiomas

### Inglés

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

### Español

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

### Portugués

Entiende 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 / Síntesis Orgánica, Química Agrícola

## Actuación profesional

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

Facultad de Química - UDeLaR

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### Funcionario/Empleado (12/2014 - a la fecha)

Asistente ,40 horas semanales  
Asistente del Depto. de Química del Litoral, CENUR Norte (SRA: Fac. de Química), enmarcado en la "Implementación de la Orientación Agrícola y Medioambiental de la Carrera de Químico en el Centro Universitario de la Región Litoral Oeste".  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Efectivo

### Funcionario/Empleado (07/2013 - 12/2014)

Asistente ,40 horas semanales  
Asistente, dictado de Química Orgánica 103 (Laboratorio) y práctico de Química Orgánica 101, Tesis de Posgrado.  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

### Funcionario/Empleado (10/2012 - 05/2013)

Ayudante ,40 horas semanales  
Tesis de posgrado titulada "Síntesis, escalado y evaluación de semioquímicos para el manejo integrado de plagas locales".  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

### Funcionario/Empleado (03/2012 - 07/2012)

Ayudante ,20 horas semanales  
Ayudante Honorario en el dictado de curso "Orgánica 103 (Laboratorio)"  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Honorario

### Becario (07/2010 - 07/2011)

Ayudante de laboratorio ,20 horas semanales  
Beca de iniciación, Agencia Nacional de Investigación e Innovación. Proyecto titulado Síntesis Enantioselectiva de Análogos Diméricos de Jesterona  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

### Funcionario/Empleado (08/2009 - 06/2010)

Ayudante de laboratorio ,20 horas semanales  
Proyecto CSIC SP 426, trabajo titulado "Desarrollo de un Sistema Nacional de Sustancias de Referencia para la Industria Farmacéutica"  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

### Colaborador (02/2010 - 06/2010)

Ayudante de laboratorio ,20 horas semanales  
Trabajo experimental titulado Síntesis de [2,4] bistiazoles, Cátedra de Química Farmacéutica, Departamento de Química Orgánica, UdelaR. Orientador: Dra. Laura Scarone.  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Honorario

## ACTIVIDADES

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### **Síntesis de Jasmonoides para el Manejo Integrado de Plagas (02/2013 - a la fecha)**

Fundamental

40 horas semanales

Facultad de Química, Departamento de Química del Litoral, Integrante del equipo

Equipo: V.HEGUABURU, E.PANDOLFI

Palabras clave: Jasmonoides, Síntesis orgánica

Áreas de conocimiento:

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

### **Síntesis Enantioselectiva de Análogos Diméricos de Jesterona (07/2010 - 07/2012)**

Fundamental

20 horas semanales

Facultad de Química, Departamento de Química Orgánica, Integrante del equipo

Equipo: E.PANDOLFI

Palabras clave: Síntesis enantioselectiva

Áreas de conocimiento:

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

### **Síntesis de [2,4] bistiazoles (03/2010 - 07/2010)**

Fundamental

20 horas semanales

Facultad de Química, Departamento de Química Orgánica, Laboratorio de Química Farmacéutica, Integrante del equipo

Equipo: G. SERRA, L. SCARONE

Palabras clave: Bistiazoles, síntesis orgánica

Áreas de conocimiento:

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

### **Desarrollo de un Sistema Nacional de Sustancias de Referencia para la Industria Farmacéutica (08/2009 - 06/2010)**

Aplicada

20 horas semanales

Facultad de Química, Departamento de Química Orgánica, Integrante del equipo

Equipo: E.PANDOLFI, DAVIT, D., S. OLIVERA, S.GONZÁLEZ

Palabras clave: Estándares de referencia

Áreas de conocimiento:

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

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **Síntesis y evaluación biológica de jasmonoides: potenciales herramientas para el Manejo Integrado de Plagas de alta Incidencia Económica (03/2016 - a la fecha)**

Las alternativas ecológicas de Manejo Integrado de Plagas se han vuelto prioritarias para mitigar el efecto de insecticidas persistentes en el ambiente. Recientemente se ha descubierto que el ácido jasmónico, una fitohormona secretada por plantas, tiene el potencial de inducir resistencia a plagas. En esta tesis se pretende preparar jasmonoides (ácido jasmónico, jasmonato de metilo, cis-jasmona y análogos) para su evaluación en el manejo de plagas en soja y otros cultivos. Los estudios existentes sobre interacciones tritróficas en cultivos de soja indican que mezclas de compuestos orgánicos volátiles (VOCs) de esta planta son la estrategia de comunicación principalmente utilizada por los parasitoides para la localización de hábitats con huevos de la chinche *Piezodorus guildinii*. Al ser dañada por la chinche, la planta emite una mezcla de compuestos volátiles que atrae al parasitoide de huevos de chinche *Telenomus podisi* hacia ella. Los cambios en el perfil de volátiles emitidos por la soja pueden ser alterados por activantes naturales de tipo jasmonoides, permitiendo la atracción de *T. podisi*. Este hallazgo permite vislumbrar una herramienta promisoriosa de control a través de la manipulación de enemigos naturales benéficos. La aplicación de jasmonoides exógenos activa la vía por la cual la planta sintetiza volátiles que provocan un aumento en el parasitismo de huevos de la chinche y comprometen la abundancia y reproducción de estos insectos. Para el estudio de estas interacciones tritróficas en el manejo integrado de plagas, se sintetizarán compuestos de tipo jasmonoide. Se diseñará una metodología de síntesis eficiente y a partir de materiales baratos para la obtención de estos jasmonoides, que a su vez sea flexible para permitir la preparación de

análogos estructurales. Así mismo se plantean estrategias de síntesis asimétrica para estos compuestos, de manera de estudiar la eficacia de los distintos enantiómeros.

30 horas semanales

Facultad de Química, Departamento de Química del Litoral

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

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

Equipo: V.HEGUABURU, E.PANDOLFI

Palabras clave: Jasmonoides, Manejo Integrado de Plagas

Áreas de conocimiento:

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

#### **Herramientas promisorias para el Manejo Integrado de Plagas (03/2017 - a la fecha)**

20 horas semanales

CUP, CENUR Litoral Norte, Departamento de Química del Litoral

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

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

Equipo: V.HEGUABURU (Responsable), E.PANDOLFI

Palabras clave: manejo integrado de plagasjasmonoides

Áreas de conocimiento:

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

#### **DOCENCIA**

##### **Química (03/2015 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Química Orgánica 103, 4 horas, Práctico

Práctico de Química Orgánica 101, 3 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Laboratorio de síntesis orgánica, orgánica teórica

##### **Bachiller en Química (07/2013 - 07/2014)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Química Orgánica 103, 10 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Laboratorio de síntesis orgánica

#### **EXTENSIÓN**

##### **(06/2013 - a la fecha)**

Facultad de Química, Asistentes académicos

4 horas

Áreas de conocimiento:

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

#### **CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

##### **Facultad de Química, Asistentes académicos (06/2013 - a la fecha)**

Entrenamiento en Química Orgánica a estudiantes de Olimpiadas de Química que participan en competencias nacionales e internacionales

4 horas semanales

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

### **PASANTÍAS**

**(04/2015 - 07/2015 )**

Universidade Federal do Paraná, Laboratorio de Control Integrado de Insectos  
40 horas semanales

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Entomología, Ecología  
Química

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

Centro Universitario de Paysandú - UDeLaR

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (10/2012 - 04/2013)**

Ayudante ,40 horas semanales  
Participación en el proyecto "Síntesis y escalado de feromonas de plagas de incidencia económica en el sector agrícola: Hacia un programa de manejo integrado de plagas". CSIC ID 1119 y tesis de posgrado titulada "Síntesis, escalado y evaluación de semioquímicos para el manejo integrado de plagas locales"  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

### **ACTIVIDADES**

#### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Síntesis y escalado de feromonas sexuales: hacia un sistema integrado de monitoreo y control de plagas (10/2012 - 04/2013 )**

Aplicada  
40 horas semanales  
Centro Universitario Regional Litoral Norte, Departamento de Química del Litoral , Integrante del equipo  
Equipo: V.HEGUABURU , K.RASQUIN  
Palabras clave: Feromonas sexuales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Agrícola, Síntesis Orgánica

### **SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY**

Laboratorios Gautier S.A.

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (10/2011 - 08/2012)**

Asistente de Producción ,40 horas semanales  
Asistente de Producción. Laboratorio Eurofarma Gautier Uruguay S.A. (Aseguramiento de Calidad, cumplimiento de GMP, gestión de instrumentos y equipos, elaboración de documentación, monitoreo microbiológico ambiental).

### **CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: Sin horas  
Carga horaria de investigación: Sin horas  
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas



Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

## Producción científica/tecnológica

Las alternativas ecológicas de Manejo Integrado de Plagas se han vuelto prioritarias para mitigar el efecto de insecticidas persistentes en el ambiente. Recientemente se ha descubierto que el ácido jasmónico, una fitohormona secretada por plantas, tiene el potencial de inducir resistencia a plagas. En el marco de mis estudios de doctorado se pretende preparar jasmonoides (ácido jasmónico, jasmonato de metilo, cis-jasmona y análogos) para su evaluación en el manejo de plagas en soja y otros cultivos. Es sabido que estos jasmonoides tienen efectos directos e indirectos que potencian los mecanismos de defensa de plantas contra herbívoros. Los estudios existentes sobre interacciones tritróficas en cultivos de soja indican que mezclas de compuestos orgánicos volátiles (VOCs) de esta planta son la estrategia de comunicación principalmente utilizada por los parasitoides para la localización de hábitats con huevos de la chinche *Piezodorus guildinii*. Al ser dañada por la chinche, la planta emite una mezcla de compuestos volátiles que atrae al parasitoide de huevos de chinche *Telenomus podisi* hacia ella. Los cambios en el perfil de volátiles emitidos por la soja pueden ser alterados por activantes naturales de tipo jasmonoides, permitiendo la atracción de *T. podisi*. Este hallazgo permite vislumbrar una herramienta promisoriosa de control a través de la manipulación de enemigos naturales benéficos. La aplicación de jasmonoides exógenos activa la vía por la cual la planta sintetiza volátiles que provocan un aumento en el parasitismo de huevos de la chinche y compromete la abundancia y reproducción de estos insectos. Para el estudio de estas interacciones tritróficas en el manejo integrado de plagas, se sintetizarán compuestos de tipo jasmonoide. Se diseñará una metodología de síntesis eficiente y a partir de materiales baratos para la obtención de estos jasmonoides, que a su vez sea flexible para permitir la preparación de análogos estructurales. Así mismo se plantean estrategias de síntesis asimétrica para estos compuestos, de manera de estudiar la eficacia de los distintos enantiómeros.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Synthesis of aggregation pheromone components of cerambycid species through $\alpha$ -hydroxylation of alkylketones (Completo, 2017)**

V.HEGUABURU , DO CARMO, H. , PARPAL, F. , AMOROS, M. E , GONZALEZ, A.  
Tetrahedron Letters, v.: 58 18 , p.:1738 - 1741, 2017

Palabras clave: 3-Hydroxy-2-hexanone 2,3-Hexanediol Aggregation pheromone Cerambycid  
Hypervalent iodine

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00404039

DOI: [10.1016/j.tetlet.2017.03.053](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2017.03.053)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S004040391730360X>

The synthesis of 3-hydroxy-2-hexanone and 2,3-hexanediol, two components of the aggregation pheromone of several cerambycid species, is disclosed in here. Starting from 2-hexanone, through an  $\alpha$ -hydroxylation using (diacetoxyiodo)benzene, 3-hydroxy-2-hexanone is obtained in good yield. Further reduction of this compound, gives 2,3-hexanediol in excellent yield. A study of the  $\alpha$ -hydroxylation reaction of several alkylketones using an hypervalent iodine reagent is also disclosed in here. The synthesis of optically active compounds (R)- and (S)-3-hydroxy-2-hexanone was achieved starting from 2-hexanone with nitrosobenzene and L- and D-proline respectively, in several reaction media.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

##### **( $\pi$ -Allyl)palladium coupling of 2-(tributylstannyl)cyclopent-2-enone for the synthesis of jasmonoid analogs (Completo, 2017)**

PARPAL, F. , E.PANDOLFI , V.HEGUABURU

Tetrahedron Letters, 2017

Palabras clave: C-C coupling jasmonoids ( $\pi$ -allyl)palladium Stille reaction syn-anti isomerization

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00404039

DOI: [10.1016/j.tetlet.2017.04.018](https://doi.org/10.1016/j.tetlet.2017.04.018)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040403917304446>

The coupling of 2-(tributylstannyl)cyclopent-2-enone with several (pi-allyl)palladium complexes derived from allylic electrophiles was investigated as the key step in the synthesis of jasmonoids. These compounds have an important role in plant development, triggering direct and indirect responses when harmed to induce pest resistance. Palladium-catalyzed coupling conditions to obtain a jasmonoid library are described. The retention of geometry of the olefin in the allyl group is not always observed due to syn-anti isomerization of the (-allyl)palladium complex. The methodology was employed for the synthesis of a simplified jasmonic acid analog.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Synthesis and Field Evaluation of the Sex Pheromone of *Plutella xylostella* (L.) (Lepidoptera: Plutellidae) in Canola (*Brassica napus* L.) (Completo, 2016)**

TACAIN, J., PARPAL, F., ABBATE, S., SILVA, H., RIBEIRO, A., HEGUABURU, V.

Agrociencia (Uruguay), v.: 20 2, p.:61 - 67, 2016

Palabras clave: Canola *Plutella xylostella* Sex pheromone Synthesis (Z)-11-hexadecenal

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Uruguay

ISSN: 15100839

<http://www.fagro.edu.uy/agrociencia/index.php/directorio>

latindex

#### **Comunicación química en insectos: preparación y uso de feromonas sexuales para el manejo integrado de plagas. (Completo, 2013)**

PARPAL, F., V.HEGUABURU

Cangüé, v.: 33 p.:25 - 32, 2013

Palabras clave: manejo integrado de plagas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Agrícola, Ecología Química

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Uruguay

Escrito por invitación

ISSN: 07978480

<http://www.eemac.edu.uy/cangue>

#### **Estudio de consumo de benzodicepinas en la Policlínica Psiquiátrica del Hospital Vilardebó (Completo, 2012)**

MATO, M., TOLEDO, M, FRONTINI, M, OLMOS, I, NAN, M, PARPAL, F., MONTERO, L

Revista de Psiquiatría del Uruguay, v.: 76 1, p.:25 - 34, 2012

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas /

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Uruguay

ISSN: 07972946

<http://www.spu.org.uy>

latindex

### **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

#### **SÍNTESIS Y EVALUACIÓN DE SEMIOQUÍMICOS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS LOCALES (2013)**

Resumen expandido

PARPAL, F., V.HEGUABURU, E.PANDOLFI

Evento: Internacional

Descripción: XXI JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES de la AUGM

Ciudad: Corrientes, Argentina

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: XXI Jornadas de Jóvenes Investigadores del Grupo Montevideo, Corrientes, Argentina, 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: Jasmonoides, Manejo Integrado de Plagas

Areas de conocimiento:

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

**llamado a aspirantes para la formación de un cuadro de interinatos, a cargos de Ayudante para el Departamento de Química del Litoral (Esc. G, Gr. 1), Convocatoria 2016. ( 2016 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Comisión Asesora de Méritos que deberá entender en el llamado a aspirantes para la formación de un cuadro de interinatos, a cargos de Ayudante para el Departamento de Química del Litoral (Esc. G, Gr. 1), Convocatoria 2016.

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

**Mención a mejor Póster (2015)**

(Nacional)

Comité Organizador del Cuarto Encuentro Nacional de Química

**Beca de Doctorado de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (2015)**

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Beca de Doctorado de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación enmarcada en el proyecto de tesis de doctorado titulado "SÍNTESIS DE JASMONOIDES PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS"

**Beca Programa ESCALA Estudiantes de Posgrado (PEEP) (2015)**

(Internacional)

AUGM- Asociación de Universidades Grupo Montevideo

Beca para realizar una pasantía en la Universidad Federal de Paraná, Curitiba, Brasil en el Laboratorio de Control Integrado de Insectos en el marco de la tesis de posgrado titulada "SÍNTESIS DE JASMONOIDES PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS"

**Beca de Maestría de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (2013)**

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Beca de Maestría de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación en el marco del proyecto de posgrado titulado "SÍNTESIS, ESCALADO Y EVALUACIÓN DE SEMIOQUÍMICOS PARA EL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS LOCALES."

**Beca para asistir a la ACS Summer School on Green Chemistry ACS (2013)**

(Internacional)

American Chemical Society

**Aceptación como estudiante de posgrado PEDECIBA (2013)**

(Nacional)

PEDECIBA Química

**Beca de Iniciación a la Investigación de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (2010)**

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Beca de Iniciación a la Investigación en el marco del Proyecto "Síntesis de Jesterona" (Proyecto de Licenciatura en Química)

## **PRESENTACIONES EN EVENTOS**

### **1st Joint Meeting ISCE/ALAEQ (2016)**

Encuentro  
32nd Annual Meeting of the International Society of Chemical Ecology (ISCE) and the 4th Congress of the Latin American Association of Chemical Ecology (ALAEQ)  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Universidade Federal do Paraná (UFPR)  
Palabras Clave: Ecología Química, Síntesis Orgánica, Jasmonoides  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología / Ecología Química

### **16th BMOS - Brazilian Meeting on Organic Synthesis (2015)**

Congreso  
Brazilian Meeting on Organic Synthesis  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 16  
Nombre de la institución promotora: Universidad Federal de Río de Janeiro  
Palabras Clave: Síntesis de Jasmonoides  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

### **Cuarto Encuentro Nacional de Química, ENAQUI4 (2015)**

Encuentro  
Cuarto Encuentro Nacional de Química  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 16  
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Química  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Agrícola  
Título del trabajo presentado: "Síntesis y evaluación biológica de jasmonoides"

### **IV Encuentro de Investigadores del Norte (2015)**

Encuentro  
Encuentro de Investigadores del Norte  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 16  
Nombre de la institución promotora: Centro Universitario Regional Litoral Norte  
Palabras Clave: Síntesis y evaluación biológica de Jasmonoides  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica, Química Agrícola

### **III Congress of the Latin American Association of Chemical Ecology (2014)**

Congreso  
Synthesis of jasmonic and derivatives for Integrated Pest Management  
Colombia  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 24  
Nombre de la institución promotora: Latin American Association of Chemical Ecology  
Palabras Clave: Síntesis de Jasmonoides, Manejo de Plagas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Ecología Química

### **XIX Simposio Nacional de Química Orgánica Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica (2013)**

Simposio  
XIX Simposio Nacional de Química Orgánica Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 30  
Nombre de la institución promotora: SAIQO

**3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAUQUI 3.0) (2013)**

Congreso  
3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAUQUI 3.0)  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 30  
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química

**2013 ACS Summer School on Green Chemistry and Sustainable Energy (2013)**

Otra  
2013 ACS Summer School on Green Chemistry and Sustainable Energy  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: American Chemical Society

**XXI Jornadas Jóvenes Investigadores- AUGM Corrientes, Argentina (2013)**

Encuentro  
XXI Jornadas Jóvenes Investigadores- AUGM Corrientes, Argentina  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 24  
Nombre de la institución promotora: AUGM

**6th Brazilian Symposium on Medicinal Chemistry (2012)**

Congreso  
Bis and tris-thiazoles synthesis and anthelmintic activity evaluation, Guidali, F.; Parpal, F.; Imbriago, Y.; Landeira, L.; Manta, E.; Serra, G.; Scarone, L.  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Brazilian Chemical Society (SBQ). Division of Medicinal Chemistry

**XVIII Simposio Nacional de Química Orgánica (SINAQO) (2011)**

Simposio  
Estudio de pasos clave en la aproximación enantioselectiva a la síntesis de análogos diméricos de jesterona. Parpal, F.; Pandolfi, E. XVIII Simposio Nacional de Química Orgánica (SINAQO), Cordoba, Argentina, noviembre 13-16  
Argentina  
Tipo de participación: Poster

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

Congreso  
Towards efficient methods to construct bis-oxa/thiazoles. Landeira, L.; Parpal, F.; Manta, E.; Serra, G.; Scarone, L. 14th Brazilian Meeting on Organic Synthesis, Brasilia, Brazil, setiembre 1-5  
Brasil  
Tipo de participación: Poster

**2do Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAUQUI) (2011)**

Encuentro  
Estudio de hidroximetilación de ciclohexenonas precursores de análogos diméricos de jesterona. Parpal, F.; Pandolfi, E. 2do Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAUQUI), Montevideo, Uruguay, octubre 24-26  
Uruguay

Tipo de participación: Poster

#### 4to Congreso Iberoamericano de Química Analítica y X Encuentro de Química Analítica y Ambiental (2010)

Congreso

Desarrollo de Materiales de Referencia para la Industria Farmacéutica en el Uruguay, Davyt, D.; González, S.; Martínez, V. ; Pandolfi, E. ; Parpal, F. ; Camarano, A. ; Hirschhorn, M. ; Martínez, C. ; Olivera, S., noviembre 14-17.

Chile

Tipo de participación: Poster

## Información adicional

1. Concursos:

i) Concurso abierto de méritos y pruebas de un cargo de Asistente (Esc. G, Gdo. 2, 40 hs. sem.), del Depto. de Química del Litoral, a radicarse en el CENUR Noroeste (SRA: Fac. de Química). Obtención del cargo efectivo (7/11/14)

ii) Concurso abierto de méritos y pruebas de un cargo de Asistente en el Departamento de Química del Litoral. Resultado: 81/100 puntos. Octubre 2012.

iii) Concurso aprobado de Aspirante a Ayudante Honorario del Departamento de Química Orgánica.(07/04/2011)

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>6</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	5
Completo	5
<b>Trabajos en eventos</b>	1
<b>EVALUACIONES</b>	<b>1</b>
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	1