

# Curriculum Vitae

## Eduardo Jorge MANTA ARES

Actualizado: 28/12/2015



Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas

Categorización actual: Nivel III

Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)



Evaluador perteneciente a comité,  
participó en: 2014

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [emanta@fq.edu.uy](mailto:emanta@fq.edu.uy)

Teléfono: 29241805

Dirección: Facultad de Química, Universidad de la República. Av. General Flores 2124. C.C. 1157. C.P. 11800. Montevideo, Uruguay.

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

### Institución principal

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

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Química - UDeLaR / Departamento de Química Orgánica, Cátedra de Química Farmacéutica / Av. Gral. Flores 2124/ Lab. de Química Fina. Inst. Polo Tecnológico de Pando/Cno. Aparicio Saravia s/n/ Pando / 11800 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 29241805

Fax: 29241906

E-mail/Web: [emanta@fq.edu.uy](mailto:emanta@fq.edu.uy) / <http://www.fq.edu.uy>

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1984 - 1988

Doctorado

Doctorado en Ciencias Químicas

Universidad de La Laguna , España

Título: Aspectos estructurales y sintéticos de metabolitos de origen marino.

Tutor/es: Prof. Antonio González y Prof. Julio Delgado Martin

Obtención del título: 1988

Becario de: Asociación de Investigación y Especialización en Temas Iberoamericanos. , España

Palabras clave: Metabolitos Marinos; Terpenos; Cicloéteres; Determinación Estructural; Síntesis Orgánica

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Determinación Estructural Orgánica.

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

##### Grado

1976 - 1983	Grado Química Farmacéutica Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Obtención del título:</i> 1983 <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Química Farmacéutica Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Química Farmacéutica
1976 - 1981	Grado Bachiller en Química Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Obtención del título:</i> 1981 <i>Palabras clave:</i> Bachiller; Química <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Inorgánica

## Formación complementaria

### Cursos corta duración

1985 - 1986	Síntesis Orgánica Universidad de la Laguna , España
1985 - 1985	Nuevos aspectos de la Resonancia Magnética Nuclear Universidad de la Laguna , España
1984 - 1985	Curso de Mecanismos de Reacción Universidad de la Laguna , España
1984 - 1984	Determinación estructural orgánica Universidad de la Laguna , España
1984 - 1984	Bases químicas para el diseño de drogas Universidad de la Laguna , España
1984 - 1984	Utilidad de los heterociclos en química orgánica Universidad de la Laguna , España
1984 - 1984	Cromatografía líquida de alta presión Universidad de la Laguna , España
1984 - 1984	Métodos de pulsos en RMN Universidad de la Laguna , España
1984 - 1984	Efectos de los disolventes en química orgánica Universidad de la Laguna , España
1984 - 1984	Aplicaciones a la química orgánica de los metales de transición Universidad de la Laguna , España
1984 - 1984	Síntesis asimétrica de compuestos orgánicos Universidad de la Laguna , España
1984 - 1984	Estereoquímica de productos naturales Universidad de la Laguna , España
1984 - 1984	Aplicaciones químicas de la difracción de Rayos X Universidad de la Laguna , España
1983 - 1983	Métodos de Cultivo de Tejidos y Células Vegetales in Vitro Facultad de Agronomía - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

## Construcción institucional

Los aportes a la construcción institucional fueron desarrollados a lo largo del CVuy y pueden verse en el mismo.

## Idiomas

Español

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

Inglés

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

## Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales. Aislamiento. Determinación Estructural. RMN. MS.

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica. Diseño de fármacos

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

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnologías Químicas y Farmacéuticas.

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Desarrollo de procesos de producción de Fármacos. escalado

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

Desde:	11/1991	Investigador Honorario, Grado 5 Area Química , (1 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
Desde:	04/1996	Profesor Titular de Química Farmacéutica , (Docente Grado 5 Titular, 32 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Desde:	08/2002	Director del Area Química Fina, PTP. , (Docente Grado 5 Titular, 32 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Desde:	05/1997	Responsable del Laboratorio de RMN , (Docente Grado 5 Titular, 32 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay
Desde:	03/2014	Asesor. , (1 horas semanales) , Junta Nacional de Drogas , Uruguay
Desde:	09/2011	Miembro del Grupo Ejecutivo de Farmacopea , (1 horas semanales) , Mercado Común del Sur , Uruguay
Desde:	10/2014	Profesor Invitado , (Docente Grado 5 Titular, 32 horas semanales / Dedicación total) , Espacio Interdisciplinario , Uruguay

### Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

#### Vínculos con la institución

10/1988 - 11/1991, *Vínculo:* Investigador Honorario, Grado 4, Area Química, (1 horas semanales)

11/1991 - Actual, *Vínculo:* Investigador Honorario, Grado 5 Area Química, (1 horas semanales)

#### Actividades

01/1988 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química - Depto. de Química Orgánica , Cátedra de Química Farmacéutica  
Aislamiento, determinación estructural y síntesis de metabolitos marinos biológicamente activos. , Coordinador o Responsable

01/1989 - 01/2009

Líneas de Investigación , Facultad de Química , Química Farmacéutica y Radioquímica  
Síntesis de complejos de Tc para su utilización en Radiofarmacia. , Integrante del Equipo

01/1989 - 12/1991

Líneas de Investigación , Facultad de Química , Química Farmacéutica y Farmacología  
Síntesis de prodrogas de absorción , Coordinador o Responsable

08/2000 - 03/2001

Gestión Académica , Área Química  
Coordinador

03/1999 - 03/2001

Gestión Académica , Área Química , Consejo Científico  
Integrante

03/1993 - 05/1995

Gestión Académica , Área Química  
Coordinador

12/1990 - 03/1993

Gestión Académica , Área Química , Consejo Científico  
Integrante

12/1988 - 12/1990

Gestión Académica , Área Química , Consejo Científico  
Primer suplente

01/1988 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Área Química  
Aspectos estructurales y sintéticos de metabolitos marinos farmacológicamente activos , Coordinador o Responsable

01/1989 - 12/1992

Proyectos de Investigación y Desarrollo  
' Síntesis de complejos de Tc para su utilización en Radiofarmacia '. Trabajo con Cátedra de Radioquímica de la Facultad de Química y el CIN de la Facultad de Ciencias.. Financiado por PEDECIBA, UDELAR e I.A.E.A

01/1989 - 12/1991

Proyectos de Investigación y Desarrollo  
' Síntesis de prodrogas de absorción '. Trabajo conjunto con la Cátedra de Farmacodinamia. Facultad de Química, UDELAR. Financiado por el PEDECIBA

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

### **Vínculos con la institución**

09/1982 - 01/1984, *Vínculo:* Ayudante de Farmacognosia y Prod Naturales, Docente Grado 1 Interino, (40 horas semanales)

03/1988 - 06/1989, *Vínculo:* Prof Adjunto Cátedra de Química Farmacéutica, Docente Grado 3 Interino, (18 horas semanales)

07/1992 - 03/1996, *Vínculo:* Profesor Agregado de Química Farmacéutica, Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

07/1989 - 09/1989, *Vínculo:* Prof Adjunto Cátedra de Química Farmacéutica, Docente Grado 3 Interino, (35 horas semanales)

10/1989 - 05/1990, *Vínculo:* Prof Adjunto Cátedra de Química Farmacéutica, Docente Grado 3 Titular, (35 horas semanales)

06/1990 - 06/1992, *Vínculo:* Prof Agregado Cátedra de Química Farmacéutica, Docente Grado 4 Interino, (40 horas semanales)

10/1981 - 08/1982, *Vínculo:* Ayudante de Farmacognosia y Prod Naturales, Docente Grado 1 Interino, (15 horas semanales)

*04/1996 - Actual, Vínculo: Profesor Titular de Química Farmacéutica, Docente Grado 5 Titular, (32 horas semanales / Dedicación total)*

05/2006 - 07/2014, *Vínculo: Decano de Facultad de Química, Docente Grado 5 Titular, (30 horas semanales)*

08/2002 - Actual, *Vínculo: Director del Area Química Fina, PTP., Docente Grado 5 Titular, (32 horas semanales / Dedicación total)*

## Actividades

08/2002 - Actual

Dirección y Administración , Laboratorio de Desarrollo y Producción de Química Fina, PTP.

Director de Laboratorio

05/1997 - Actual

Dirección y Administración , Facultad de Ciencias -Facultad de Química , Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear

Responsable de Laboratorio

02/1992 - Actual

Dirección y Administración , Cátedra de Química Farmacéutica.

Responsable de Cátedra

02/1989 - 05/1992

Dirección y Administración , Decanato

Asistente Académico del Decano

03/2009 - Actual

Líneas de Investigación , Departamentos de Química Orgánica y de Ciencias Farmacéuticas , Cátedras de Química Farmacéutica y Farmacología, Lab. de Química Fina, PTP

Desarrollo de nuevos antihelmínticos híbridos. , Coordinador o Responsable

08/2002 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química , Polo Tecnológico de Pando

Desarrollo y Producción de Productos de Química Fina , Coordinador o Responsable

01/1992 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química , Depto. de Química Orgánica - Cátedra de Química Farmacéutica

Química Fina Farmacéutica. Desarrollo de procesos de producción de Fármacos , Coordinador o Responsable

04/1988 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química , Cátedra de Química farmacéutica

Diseño y síntesis de compuestos biológicamente activos. , Coordinador o Responsable

07/2010 - Actual

Docencia , Grado

Historia de la Química (se dicta como materia optativa para todas las carreras de Facultad de Química y Docentes de Enseñanza Secundaria). , Invitado , Química Farmacéutica

03/2003 - Actual

Docencia , Grado

Bases Moleculares de Acción de Fármacos, Plan 200 (también carreras : Químico y Magister en Química). Curso optativo bi-anual. , Responsable , Química Farmacéutica

03/2003 - Actual

Docencia , Grado

Química Farmacéutica (QF 101) plan 2000 (también carreras: Química, Magister en Química y Bioquímica Clínica) , Responsable , Química Farmacéutica

03/2003 - Actual

Docencia , Grado

Síntesis de Fármacos (ORG 203b), Plan 2000 (también carreras de Químico y Magister en Química). Desde 2006 se dicta en co-responsabilidad con la DRa. Graciela Mahler. , Responsable , Química Farmacéutica

08/2002 - Actual

Docencia , Grado

Créditos experimentales de grado para las diferentes carreras de la facultad de Química en el Laboratorio de Química Fina del PTP , Responsable , Química Farmacéutica

03/2001 - 03/2005

Docencia , Grado

Introducción al medicamento (docencia parcial), Plan 2000 , Invitado , Química Farmacéutica

03/1989 - 12/2002

Docencia , Grado

Curso de Química Farmacéutica. Plan 80. Curso troncal de la carrera de Química Farmacéutica. , Responsable , Química Farmacéutica

03/1981 - 12/1984

Docencia , Grado

Farmacognosia y Productos Naturales, plan1980 , Química Farmacéutica

08/1996 - 08/1996

Docencia , Maestría

Bases físicas para la determinación estructural mediante RMN Mono y Multidimensional. Parte 1

12/1997 - 12/1997

Docencia , Especialización

Estado actual del conocimiento en la quimioterapia de la Hidatidosis: Aspectos químicos

12/2015 - Actual

Docencia , Doctorado

Nuevos antihelmínticos: aspectos farmacológicos, sintéticos y tecnológicos. , Invitado , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Sistema Nacional de Investigadores

08/2002 - Actual

Docencia , Doctorado

Pasantías experimentales en el Laboratorio de Química Fina del PTP , Responsable , Doctorado en Química

10/2014 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Departamento de Química Orgánica , Cátedra de Química Farmacéutica

Bach. Martín Luzardo. Entrenamiento en trabajo experimental en síntesis orgánica. Actualmente se incorporo al grupo como Ayudante G1

03/2009 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Polo Tecnológico de Pando. Facultad de Química , Laboratorio de Química Fina

Capacitación del estudiante Nicolás Burgeño en tareas de producción en Química Fina. Actualmente se desempeña como Ayudante de Producción.

10/2002 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Polo Tecnológico de Pando. Facultad de Química , Laboratorio de Química Fina

Capacitación del Becario Mauricio Silvera en tareas de investigación, desarrollo y producción en Química Fina Farmacéutica. Actualmente se desempeña como Investigador Junior del Laboratorio de Química Fina del PTP bajo mi dirección.

08/2009 - 08/2015

Capacitación/Entrenamientos dictados , Polo Tecnológico de Pando. Facultad de Química , Laboratorio de Química Fina

Capacitación de la Ayudante de Investigación Gabriela Amor en tareas de investigación y desarrollo en Química Fina. Posteriormente se incorporó como G1 del Laboratorio. Actualmente se desempeña en el Sector Farmacéutico de la Salud.

Sistema Nacional de Investigadores

10/2014 - 03/2015

Capacitación/Entrenamientos dictados , Polo Tecnológico de Pando. Facultad de Química , Laboratorio de Química Fina

Trabajo experimental del Bach. Diego Ledesma en el marco de sus estudios de grado de Química Farmacéutica. Título: Síntesis de antihelmínticos mixtos

11/2013 - 05/2014

Capacitación/Entrenamientos dictados , Departamento de Química Orgánica. , Cátedra de Química Farmacéutica

Bach. Anderson Alvez Meneses. Formación en síntesis orgánica. Participación en proyectos de investigación de la Cátedra como Ayudante.

06/2011 - 03/2012

Capacitación/Entrenamientos dictados , Departamento de Ciencias Farmacéuticas y Departamento de Química Orgánica. , Cátedra de Farmacología y Cátedra de Química Farmacéutica

Bach. Andrea Lanz. Practicantado de final de carrera. Co- tutores Dra- Laura Domínguez y Dr. Eduardo Manta

03/2011 - 12/2011

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Química , Cátedra de Química farmacéutica

Prof. Javier Texeira Panizza. Tutoría de Orientación de Profesores de Institutos de Formación Docente. Proyecto:'Docentes Aprendiendo en Red (DAR)'. PEDECIBA Química-UNESCO

03/2011 - 07/2011

Capacitación/Entrenamientos dictados , Facultad de Química , Departamento de Química Orgánica  
Bach. Miguel Itzaina. Practicantado de Final de Carrera. Tutor académico.

07/2006 - 07/2007

Capacitación/Entrenamientos dictados , Polo Tecnológico de Pando. Facultad de Química , Laboratorio de Química Fina  
Pasantía de Investigación del estudiante Pablo Frontera en el marco del Programa de Jóvenes Investigadores en el Sector Productivo.  
(DICYT Uruguay). Título: Optimización de procesos de producción de principios activos para la Industria Farmacéutica.

02/2006 - 06/2006

Capacitación/Entrenamientos dictados , Polo Tecnológico de Pando. Facultad de Química , Laboratorio de Química Fina  
Capacitación de estudiante Pablo Frontera en tareas de investigación y desarrollo en Química Fina

03/2002 - 03/2005

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica  
Q.F. Daniela Mariño. Becaria de Investigación. Actualmente en la Industria Farmacéutica.

01/1997 - 12/2003

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica  
Capacitación de Q.F. Claudia Lamas. Ayudante, G1, Cátedra de Química Farmacéutica . Actualmente en la industria farmacéutica

01/1996 - 12/2002

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica  
Capacitación de Mauricio Silvera. Becario de Investigación de la Cátedra. Actualmente en el Laboratorio de Desarrollo y Producción de  
Química Fina. Polo Tecnológico de Pando.

03/2002 - 09/2002

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica  
Capacitación del Becario Juliana García. Estudiante de la Universidad de Antioquía. Medellín, Colombia. Pasantía de Investigación en el  
Marco de Red de Intercambio Financiada por la OEI.

09/2000 - 12/2000

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica  
Capacitación del Becario Dyeison Antonow. Estudiante de la Facultad de Farmacia de la URGS, Brasil. Pasantía en el marco de  
intercambio PIMA de la AUGM.

02/1999 - 07/1999

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica  
Capacitación del Prof. Alvaro Rodríguez, Docente de Enseñanza Secundaria, Prof. Egresado del IPA. Pasantía en el marco del Convenio  
entre PEDECIBA y Enseñanza Secundaria.

02/1999 - 07/1999

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica  
Capacitación del Becario María Paula Juanicó. Estudiante de grado. Realizó trabajos sintéticos en el campo de ligandos orgánicos en el  
marco de su Trabajo de Diploma presentado y aprobado en la Universidad Técnica de Berlín.

11/1998 - 12/1998

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica  
Capacitación del Becario Farm. Haydee Romero, Asistente de Investigación del Laboratorio de Fitoquímica, Universidad Nacional de  
Asunción, Paraguay. Financiado por la RELAQ.

06/1998 - 11/1998

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica  
Capacitación del Becario Dr. Alexis Vidal, Profesor Asistente de Toxicología de la Universidad de La Habana, Cuba. Financiado por la  
IFS y por la RTPD Network (SAREC-SIDA).

11/1997 - 11/1997

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica  
Capacitación del Becario Dra. Olga Castañeda de la Universidad de La Habana, Cuba. Pasantía conjunta con el IIBCE.

05/1997 - 05/1997

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica  
Capacitación del Becario Lic. Mutue Toyota Fujii. del Instituto de Botánica,. Secretaría de Estado do Meio Ambiente, SP, Brasil.

12/1996 - 12/1996

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica

Capacitación del Becario Dr. Neslon Alvarenga de la Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Química. Pasantía de Investigación financiada por la RELACQ.

09/1994 - 12/1996

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica

Q.F. Marcelo Incerti. Becario de Investigación del CONICYT.

07/1989 - 12/1996

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica

Capacitación de Q.F Laura Costa. Becaria de Iniciación a la Investigación del CONICYT (Montevideo, Uruguay). Posteriormente Ayudante, G1, Cátedra de Química Farmacéutica. Actualmente en la industria farmacéutica.

09/1994 - 09/1996

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica

Capacitación de Horacio Pezaroglo. Becario de Investigación del CONICYT. Actualmente G1 de la Fac. de Ciencias encargado de manejo y mantenimiento del equipo de RMN Bruker Avance DPX 400.

09/1993 - 09/1996

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica

Q.F. Laura Scarone. Becaria de Investigación de la Cátedra de Química Farmacéutica. Continúa vinculada a la Cátedra ....

01/1991 - 12/1993

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica

M.Sc. David González. Becario de Maestría del PEDECIBA. Completó su Maestría. Realizó su Doctorado en la Universidad de Florida con el Prof. T. Hudlicky. Actualmente reincorporado al Depto. de Química Orgánica de la Fac. de Química con Prof. Adjunto.

01/1989 - 12/1991

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica

Capacitación de Q.F. Mariella Fernández. Becaria de Investigación. Posteriormente docente del Instituto de Química de la Facultad de Ciencias. Actualmente en la industria farmacéutica.

07/1989 - 07/1991

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica

Dra. Carolina Prandi. Becaria de Doctorado del PEDECIBA, Área Química. Actualmente en la Industria Farmacéutica.

12/1988 - 11/1990

Capacitación/Entrenamientos dictados , Cátedra de Química farmacéutica

Dra. Sandra Gordon. Becaria de Iniciación a la Investigación de la UdelaR. Becaria de Doctorado del PEDECIBA. Actualmente trabaja en la Industria Farmacéutica en Suecia en Laboratorio de Desarrollo de Fármacos.

09/2015 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Química , Polo Tecnológico de Pando

Tutor Técnico de la Incubadora Khem en el Area de Química Fina

09/2015 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , Polo Tecnológico de Pando. Facultad de Química , Incubadora de Empresas Khem

Tutor técnico de la Empresa SIQUIMIA. parque Científico y Tecnológico de Pando.

02/2010 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante

Integrante de la Red Internacional de Transferencia Tecnológica de Información (RITTI)/OPS/OMS

06/2009 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , Centro Universitario de Paysandú-FQ-FAgr-FVet y FIng , Polo Agroalimentario y Agroindustrial de Paysandú (PAAP)

Constitución del PAAP y sus laboratorios. Aporte al proceso de descentralización de la UdelaR. Instrumento de investigación y servicios para el SP Agroexportador de la Región y docencia de la carrera de Químico Agrícola desde el año 2012.

02/2009 - 03/2015

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Química - UdelaR , Oficina Jurídica de Facultad de Química

Apoyo a la creación y al mantenimiento de la Red Nacional de Propiedad Intelectual



03/2001 - 03/2006

Otra actividad técnico-científica relevante

Coordinador de la Red Latinoamericana de Ciencia Química (RELACQ)

06/1995 - 03/2006

Otra actividad técnico-científica relevante

Representante uruguayo en la Red Latinoamericana de Ciencia Química (RELACQ), auspiciada por UNESCO-COSTED-ICSU

09/1999 - 10/1999

Otra actividad técnico-científica relevante

Consultoría de evaluación de los Proyectos de Investigación y de las actividades de capacitación de Recursos Humanos del Área Química, en el marco del Programa CONICY-BID I en CONICYT, Uruguay

01/1992 - 03/1993

Otra actividad técnico-científica relevante

Integrante de Comisiones Asesoras de Química y de Recursos Humanos en CONICYT, Uruguay

01/1992 - 12/1992

Otra actividad técnico-científica relevante

Consultoría sobre vinculación Universidad-Industria en Uruguay en CEPAL

03/1992 - 03/1992

Otra actividad técnico-científica relevante

Apoyo organizativo y Evaluador en el Departamento de Desarrollo de Investigaciones, Universidad Nacional de Asunción.

01/1988 - 03/1990

Otra actividad técnico-científica relevante

Socio Fundador de la Asociación pro-fundación para el progreso de la Química (FUNDAQUIM), de Uruguay. Tesorero.

08/2002 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Química , Polo Tecnológico de Pando

Miembro del Consejo Consultivo del PTP

05/2006 - 07/2014

Gestión Académica , Consejo Directivo Central

Delegado Titular de Facultad de Química

02/2009 - 10/2009

Gestión Académica , Facultad de Química - UdelaR / ASSE , Centro de Biodisponibilidad y Bioequivalencia de Medicamentos (CEBIOBE)

Creación y contribución a la implementación del CEBIOBE. Centro Mixto entre ASSE y la UdelaR, con el apoyo MSP y de la OPP a través del Programa "Unidos en la Acción". Tiene su sede en el Hospital "Dr. Juan José Crottogini (ex Hospital Español).

03/2001 - 06/2008

Gestión Académica , Universidad de la República

Delegado de la Universidad de la República al CONICYT de Uruguay

07/1992 - 11/2006

Gestión Académica , Universidad de la República

Coordinador de la Universidad de la República, en la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo por el Área Química Fina

08/2002 - 05/2006

Gestión Académica , Facultad de Química , Polo Tecnológico de Pando

Integrante del Consejo Directivo

02/2002 - 04/2006

Gestión Académica , Consejo Directivo Central

Delegado Suplente de Facultad de Química

01/1992 - 12/2003

Gestión Académica , UdelaR , CSIC

Delegado en la sub-comisión de la CSIC de Relacionamento con el Sector Productivo

12/1997 - 12/2001

Gestión Académica , Consejo de la Facultad

Miembro Suplente por el orden docente

06/2000 - 10/2001

Gestión Académica , Universidad de la República

Coordinación de la puesta en marcha del Progrma Iberoamericano de Movilidad Académica (PIMA) en el marco de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM)

01/1989 - 12/1990

Gestión Académica

Integrante del equipo universitario de trabajo sobre instrumentación de la aplicación del Proyecto de Presupuesto por Programa en la Universidad de la República

04/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Cátedra de Química Farmacéutica

Síntesis y evaluación biológica de nuevos quimioterápicos , Coordinador o Responsable

12/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Ciencias Farmacéuticas , Cátedra de Farmacología

Plataforma interdisciplinaria para diagnóstico, control, y prevención de resistencia antihelmíntica en especies productivas, y desarrollo de nuevos antihelmínticos. , Integrante del Equipo

10/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Polo Tecnológico de Pando. Facultad de Química , Laboratorio de Química Fina

Instalación de las capacidades y producción de un análogo sintético de la prostaglandina F2 alfa. , Coordinador o Responsable

12/2013 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Polo Tecnológico de Pando. Facultad de Química , Laboratorio de Química Fina

Desarrollo de los procesos de producción a escala del principio activo Benznidazol. , Coordinador o Responsable

06/2013 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Polo Tecnológico de Pando. Facultad de Química , Laboratorio de Química Fina

Obtención de (E)-2-estiril-4,5-difenil-1H-imidazol (Styiril Lophine) a partir de bencilo ,trans cinnamaldehído, acetato de amonio utilizando [Hmim]HSO<sub>4</sub> como catalizador . , Coordinador o Responsable

10/2012 - 09/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Departamento de Química Orgánica y laboratorio de Química Fina del PTP

Investigación tendiente al desarrollo de un proceso completo de síntesis de un análogo sintético de la prostaglandina F2 alfa. , Coordinador o Responsable

04/2011 - 04/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - UdelaR , Cátedra de Química Farmacéutica

Síntesis y evaluación biológica de potenciales quimioterápicos , Coordinador o Responsable

08/2008 - 08/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Cátedra de Química Farmacéutica

Síntesis y actividad biológica de macrociclos análogos de phorboxazoles. , Coordinador o Responsable

01/2006 - 12/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Cátedra de Química Farmacéutica

Desarrollo de las etapas finales de escalado de un analgésico antiinflamatorio derivado de la indometacina con miras a su producción a nivel nacional , Coordinador o Responsable

08/2006 - 04/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , U , Facultad de Química, Ciencias, Ingeniería y Arquitectura

Emprendimientos de Base tecnológica , Coordinador o Responsable

10/2005 - 04/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Cátedra de Química Farmacéutica

Desarrollo de potenciales fármacos antihelmínticos, basado en simplificaciones moleculares funcionales y topológicas de productos naturales bioactivos de origen marino , Coordinador o Responsable

01/2003 - 01/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Cátedra de Química Farmacéutica

Research and Development of Chemotherapeutical Agents (R&DCA) , Coordinador o Responsable

01/2004 - 12/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Cátedra de Química Farmacéutica  
Presencia/ausencia del agua en sistemas orgánicos condensados. Síntesis y propiedades de poros hidrofílicos e hidrofóbicos , Integrante del Equipo

01/2000 - 12/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Deptos Estrella Campos y de Química Orgánica y CIN , Cátedra de Radioquímica, Cátedra de Química Farmacéutica y CIN  
Development of Agents for Imaging Central Neural System (CNS) Recetors Bases on  $^{99m}\text{Tc}$  , Integrante del Equipo

09/2003 - 09/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Cátedra de Química Farmacéutica  
Ethiopropacina: Desarrollo de metodologías sintéticas alternativas con miras a su producción industrial en Uruguay , Coordinador o Responsable

01/2000 - 12/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Cátedra de Química Farmacéutica  
Estudio clínico en lanars de nuevos agentes antihelmínticos , Coordinador o Responsable

01/1998 - 12/2000

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica y Departamento Estrella Campos , Cátedra de Química Farmacéutica y Cátedra de Radioquímica  
Reacciones de ligandos coordinados al centro  $\text{ReO}_2^+$ , bases para la síntesis de nuevos agentes radioterapéuticos , Coordinador o Responsable

01/1998 - 01/1999

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Cátedra de Química Farmacéutica  
Isolation, purification and structural determination of compounds obtained from Halimeda seaweeds from the Caribbean Sea , Coordinador o Responsable

01/1994 - 12/1997

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Cátedra de Química Farmacéutica  
Síntesis y desarrollo de los procesos de producción a mediana escala de drogas antihelmínticas de uso veterinario , Coordinador o Responsable

01/1993 - 12/1996

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Cátedra de Química Farmacéutica  
Determination of full structures and partial synthesis of new polyether toxins of marine origen , Coordinador o Responsable

01/1990 - 12/1995

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Cátedra de Química Farmacéutica  
Isolation and synthesis of new active agents against Hydatidosis , Coordinador o Responsable

01/1993 - 12/1994

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Química Orgánica , Cátedra de Química Farmacéutica  
Síntesis de drogas para uso veterinario

01/1989 - 12/1992

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Cátedras de Qca. Farmacéutica y Radioquímica - CIN Fac. Ciencias , Cátedras de Qca. Farmacéutica y Radioquímica - CIN Fac. Ciencias  
Síntesis de complejos de Tc para su utilización en Radiofarmacia , Coordinador o Responsable

01/1989 - 12/1991

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Cátedra de Química Farmacéutica y Cátedra de Farmacodinamia , Cátedra de Química Farmacéutica y Cátedra de Farmacodinamia  
Síntesis de prodrogas de absorción , Coordinador o Responsable

01/1988 - 12/1988

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Cátedra de Química farmacéutica , Cátedra de Química Farmaceutica  
Aspectos estructurales y sintéticos de metabolitos marinos farmacológicamente activos , Coordinador o Responsable

## **Empresa de Química Fina , Brasil**

### **Vínculos con la institución**

04/1992 - 04/1992, *Vínculo:* Pasante de investigación., (40 horas semanales / Dedicación total)

## Universidad de la Laguna , España

### Vínculos con la institución

01/1984 - 03/1988, *Vínculo:* Estudiante de Doctorado, (40 horas semanales / Dedicación total)

01/1996 - 03/1996, *Vínculo:* Profesor Visitante, (40 horas semanales / Dedicación total)

### Actividades

01/1996 - 03/1996

Líneas de Investigación , Instituto de Productos Naturales Orgánicos, IPNO , Laboratorio de Productos Naturales Marinos  
Estudios sintéticos y espectroscópicos de sistemas polietéricos syn-trans-syn condensados , Integrante del Equipo

01/1984 - 03/1988

Líneas de Investigación , Instituto de Productos Naturales Orgánicos, IPNO , Laboratorio de Productos Naturales Marinos  
Aislamiento, determinación estructural y síntesis de productos naturales de origen marino , Integrante del Equipo

## Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo , España

### Vínculos con la institución

10/1995 - 09/1999, *Vínculo:* Coord.uruguayo del proyecto X-2 del CYTED, )

05/1999 - 12/2001, *Vínculo:* Coordinador uruguayo de la red RIBUDESBIAMAR, (1 horas semanales)

09/2002 - 09/2005, *Vínculo:* Coordinador uruguayo de la Red Temática XF, (1 horas semanales)

### Actividades

06/2001 - 06/2001

Docencia , Especialización

II Jornadas Iberoamericanas de Resonancia Magnética Nuclear. Cytel-AECL. Cartagena de Indias

12/1999 - 12/1999

Docencia , Especialización

I Jornadas Iberoamericanas de Resonancia Magnética Nuclear. Cytel-AECL. Cartagena de Indias

10/2003 - 10/2003

Capacitación/Entrenamientos dictados

08/1999 - 09/1999

Capacitación/Entrenamientos dictados

## Redes Internacionales , Asociación de Universidades Grupo Montevideo , Uruguay

### Vínculos con la institución

01/1992 - 12/2006, *Vínculo:* Coordinador de la UR. Area de Química Fina, (1 horas semanales)

### Actividades

01/1999 - 12/2001

Gestión Académica , AUGM , Programa Iberoamericano de Movilidad Académica (PIMA)

Coordinador y puesta en marcha del programa en el Area Química

## Otra institución nacional , Fundación para el Progreso de la Química , Uruguay

### Vínculos con la institución

05/1990 - 04/2006, *Vínculo:* Tesorero, (1 horas semanales)

05/2006 - 07/2014, *Vínculo:* Presidente, (1 horas semanales)

## DINACYT/DICYT/CONICYT , DINACYT/DICYT/CONICYT , Uruguay

### Vínculos con la institución

09/2000 - 07/2008, *Vínculo:* Delegado de la UR al CONICYT, (1 horas semanales)

08/1999 - 08/2005, *Vínculo:* Miembro de la Comisión del FNI, (1 horas semanales)

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

### Vínculos con la institución

05/1997 - Actual, *Vínculo:* Responsable del Laboratorio de RMN, Docente Grado 5 Titular, (32 horas semanales / Dedicación total)

### Actividades

05/1997 - 05/1997

Docencia , Especialización

Determinación Estructural Orgánica mediante RMN mono y multidimensional , Responsable , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

05/1997 - Actual

Gestión Académica , UdeLaR - Facultad de Ciencias , Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear - RMN

Responsable de la Gestión y Mantenimiento del Equipo de RMN

## Universidad de la República , Universidad de la República , Uruguay

### Vínculos con la institución

07/2010 - 07/2014, *Vínculo:* *Vice Rector, Docente Grado 5 Titular, (1 horas semanales)*

07/2010 - 07/2014, *Vínculo:* Presidente de la Comisión de Relaciones Inter, Docente Grado 5 Titular, (3 horas semanales)

07/2010 - 07/2014, *Vínculo:* Representante UdeLaR en la CCRI - CC- SNEP, Docente Grado 5 Titular, (1 horas semanales)

## Otras Dependencias Gubernamentales , Junta Nacional de Drogas , Uruguay

### Vínculos con la institución

03/2014 - Actual, *Vínculo:* Asesor., (1 horas semanales)

### Actividades

03/2014 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante

Miembro del Comité Científico Asesor (CCA), cuya función es revisar, seleccionar y generar conocimientos y métodos científicos para evaluar el desarrollo del proceso de aplicación de la Ley N° 19.172 que regula el mercado de la marihuana en Uruguay.

## Organismos Internacionales , Mercado Común del Sur , Uruguay

### Vínculos con la institución

09/2011 - Actual, *Vínculo:* Miembro del Grupo Ejecutivo de Farmacopea, (1 horas semanales)

### Actividades

09/2011 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante

Miembro del Grupo Ejecutivo de la Farmacopea del Mercosur, junto a autoridades del MSP (MERCOSUR/XL SGT No 11/Farmacopea Mercosur) desde su creación en el año 2011. Delegado por Uruguay.

## Instituto Especializado de Educación Superior para la Formación Diplomática , El Salvador

### Vínculos con la institución

08/2014 - 08/2014, *Vínculo:* Profesor invitado., (1 horas semanales)

### Actividades

08/2014 - 08/2014

Docencia , Especialización

Módulo XV: 'Gestión de la CTI en el sector público y en la universidad', Invitado , Diplomado de posgrado en gestión de ciencia, tecnología e innovación para Agentes Públicos.

## Universidad de la República , Espacio Interdisciplinario , Uruguay

### Vínculos con la institución

10/2014 - Actual, *Vínculo:* Profesor Invitado, Docente Grado 5 Titular, (32 horas semanales / Dedicación total)

### Actividades

10/2014 - Actual

Docencia , Especialización

Introducción a los aspectos químicos y farmacológicos de las drogas. , Invitado , Diploma de políticas de drogas, regulación y control.

## Univ de Antofagasta , Univ de Antofagasta , Chile

### Vínculos con la institución

04/2015 - 04/2015, *Vínculo:* Profesor Invitado, (40 horas semanales)

### Lineas de investigación

*Título:* Aislamiento, determinación estructural y síntesis de metabolitos marinos biológicamente activos.

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Se trabaja en la búsqueda de nuevos compuestos marinos con actividad biológica, así como también en el diseño y síntesis de nuevos compuestos basados en metodologías de simplificación molecular. Desarrollo de nuevas metodologías sintéticas necesarias para la construcción de estas moléculas.

*Equipos:* Gloria Serra(Integrante); Marcelo Incerti(Integrante); Laura Scarone(Integrante); Graciela Mahler(Integrante); Carolina Fontana(Integrante); Danilo Davyt(Integrante)

*Palabras clave:* Metabolitos Marinos; Aislamiento. Síntesis.; Metodologías sintéticas. ; Diseño de fármacos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales Marinos. Aislamiento y determinación estructural.

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Diseño y síntesis de fármacos

*Título:* Aislamiento, determinación estructural y síntesis de productos naturales de origen marino

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* 1) Aislamiento y determinación estructural de nuevos diterpenos de algas pardas, fundamentalmente del género Dictyota. Relaciones biogenéticas de los mismos. 2) Estudios sintéticos tendientes a la obtención de sistemas cicloetéricos condensados presentes en toxinas de origen marino. Modelos de expansión de oxiranos sobre sistemas cicloalquénicos. Estudios regio- y estereoquímicos.

*Equipos:* Prof. Antonio González González(Integrante); Prof. Julio Delgado Martín(Integrante); Prof. Cirilo Pérez(Integrante)

*Palabras clave:* Diterpenos marinos; Estudios biogenéticos; Determinación Estructural; Síntesis de sistemas cicloetéricos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales. Determinación Estructural. Síntesis Orgánica

*Título:* Desarrollo de nuevos antihelmínticos híbridos.

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Línea de investigación interdisciplinaria junto a la Cátedra de Farmacología de FQ. La responsable de los aspectos biológicos es la Dra. Laura Domínguez. La hibridación molecular, es una estrategia de diseño de nuevos fármacos, basado en la unión de dos o más estructuras bioactivas conocidas. Esto conduce al diseño de nuevos compuestos, denominados híbridos, que mantienen las unidades farmacofóricas de sus derivados constituyentes. La elección de la estrategia utilizada para el diseño de este tipo de compuestos depende de las propiedades biológicas y/o fisicoquímicas que se pretenden mejorar, del ó los compuestos a hibridar. Esta línea de investigación es complementaria de la que se desarrolla en la Cátedra de Química Farmacéutica, en la búsqueda de nuevas moléculas antihelmínticas. Aquellas moléculas que resultaron activas en modelos in vitro, pero pierden su eficacia in vivo, son las que ingresan a este programa. Aquellos compuestos necesarios a escala de multigramo para su evaluación biológica, se sintetizan en el Laboratorio de Química Fina del IPTP.

*Equipos:* Jenny Saldaña(Integrante); Mauricio Silvera(Integrante); Beatriz Munguía(Integrante); Gabriela Amor(Integrante); Martín Luzardo(Integrante); Laura Domínguez (co-responsable)(Integrante); Eduardo Manta (co-responsable)(Integrante); Pablo Mendina(Integrante); Romina Espinoza(Integrante)

*Palabras clave:* antihelmínticos; moléculas híbridas; Síntesis; Evaluación biológica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica y Farmacología

*Título:* Desarrollo y Producción de Productos de Química Fina

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Por primera vez en el Uruguay se montó un laboratorio a escala de producción en el área de la química fina. En las instalaciones del laboratorio y la planta de producción está instalada la empresa QFINA S.A., un emprendimiento mixto entre el Laboratorio de Química Farmacéutica de la Facultad de Química e inversores privados. La misma se encuentra en continua producción desde el año 2004, y además de los procesos productivos trabaja fuertemente en la formación de recursos humanos en el área.

*Equipos:* Mauricio Silvera(Integrante); Eduardo Dias(Integrante); Gabriela Amor(Integrante); Ramiro Tomasina(Integrante); Nicolás Burgeño(Integrante); Paulo Frontera(Integrante)

*Palabras clave:* Química Fina Farmacéutica.; Desarrollos Tecnológicos.; Escalado en Química Fina; Producción Industrial

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Química Fina Farmacéutica

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Desarrollo de procesos de producción de Fármacos. Escalado.

**Título:** Diseño y síntesis de compuestos biológicamente activos.

**Tipo de participación:** Coordinador o Responsable

**Objetivo:** Se trabaja en la búsqueda y el diseño de nuevos compuestos biológicamente activos, fundamentalmente compuestos antihelmínticos. Para esto, se utilizan metodologías basadas en simplificaciones moleculares de productos naturales marinos con probada actividad biológica. A lo largo de este trabajo, nuevas metodologías sintéticas necesarias para la construcción de estas moléculas son desarrolladas.

**Equipos:** Gloria Serra(Integrante); Marcelo Incerti(Integrante); Laura Scarone(Integrante); Graciela Mahler(Integrante); Carolina Fontana(Integrante); Danilo Davyt(Integrante)

**Palabras clave:** Síntesis; Compuestos bioactivos; antihelmínticos; Citotóxicos; Productos naturales

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

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Determinación estructural. RMN. Análisis conformacional

**Título:** Estudios sintéticos y espectroscópicos de sistemas polietéricos syn-trans-syn condensados

**Tipo de participación:** Integrante del Equipo

**Objetivo:** Desarrollo de metodologías tendientes a la obtención de subestructuras cicloetéricas presentes en toxinas de origen marino.

**Equipos:** Prof. Julio Delgado Martin(Integrante)

**Palabras clave:** Brevetoxina; Cicloéteres. Síntesis

**Áreas del conocimiento:** Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica. Análisis Espectroscópico. RMN. MS.

**Título:** Química Fina Farmacéutica. Desarrollo de procesos de producción de Fármacos

**Tipo de participación:** Coordinador o Responsable

**Objetivo:** En esta línea de investigación se trabaja en el desarrollo a escala de laboratorio y de bancada en el desarrollo de los procesos sintéticos para la obtención de fármacos con miras a su escalado y producción a nivel industrial.

**Equipos:** Gloria Serra(Integrante); Marcelo Incerti(Integrante); Sandra Gordon(Integrante); Claudia Lamas(Integrante); Mauricio Silvera(Integrante); Daniela Mariño(Integrante)

**Palabras clave:** Desarrollo; Procesos de Producción; Química Fina Farmacéutica

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

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnología

Química. Química Fina

**Título:** Síntesis de complejos de Tc para su utilización en Radiofarmacia.

**Tipo de participación:** Integrante del Equipo

**Objetivo:** Trabajo conjunto entre las Cátedras de Química Farmacéutica y Radioquímica de la Facultad de Química. Diseño y síntesis de complejos de Tc utilizados como agentes de imagen.

**Equipos:** Alba León(Integrante); Marcelo Incerti(Integrante); Ana Rey(Integrante); Lourdes Mallo(Integrante)

**Palabras clave:** Complejos de Tc; Diseño y síntesis; Agentes de imagen

**Áreas del conocimiento:** Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química Farmacéutica y Radioquímica

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

Estructural Orgánica .

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

diagnóstico

**Título:** Síntesis de prodrogas de absorción

**Tipo de participación:** Coordinador o Responsable

**Objetivo:** Trabajo conjunto entre las Cátedras de Química Farmacéutica y Farmacología de la Facultad de Química. Se diseñaron y sintetizaron una serie de prodrogas del diurético Furosemide buscando un aumento de su biodisponibilidad.

**Equipos:** Laura Domínguez(Integrante); Pietro Fagiolino(Integrante); Carolina Prandi(Integrante)

**Palabras clave:** Prodrogas; Furosemide; Diseño y síntesis

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

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

Estructural Orgánica .

## Proyectos

1988 - Actual

*Título:* Aspectos estructurales y sintéticos de metabolitos marinos farmacológicamente activos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

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

2013 - Actual

*Título:* Desarrollo de los procesos de producción a escala del principio activo Benznidazol., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Co- responsable la Dra. Erlinda Hándal Vega de El Salvador. Proyecto conjunto con el Centro Nacional de Investigaciones Científicas de El Salvador (CICES). la ruta de síntesis del ingrediente farmacéutico activo Benznidazol, fue diseñada y desarrollada por el CICES y está protegida por patente. El aporte de nuestro laboratorio a este proyecto es en el desarrollo del escalado con fines productivos. El proyecto tiene el apoyo de la Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional (AUCI).

*Tipo:* Desarrollo

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

*Equipo:* Mauricio Silvera(Integrante); Eduardo Manta (co-responsable)(Integrante); Williams Porcal(Integrante); Erlinda Hándal Vega (co-responsable). CICES, El Salvador(Integrante); Carmen Elena Arias. CICES, El Salvador.(Integrante); Ana Karina de Merlos. CICES, El Salvador.(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Benznidazol; Proceso de producción

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Desarrollo de procesos de producción de Fármacos. Escalado.

2014 - Actual

*Título:* Instalación de las capacidades y producción de un análogo sintético de la prostaglandina F2 alfa., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Como resultado del proyecto de investigación ' Investigación tendiente al desarrollo de un proceso completo de síntesis de un análogo sintético de la prostaglandina F2 alfa', Proyecto ALI -1- 2012- 1- 3221 financiado por ANII, se logró desarrollar los procesos de producción de este compuesto. Actualmente se trabaja en el proceso de transferencia tecnológica al laboratorio Universal Lab Ltda. El mismo involucra la instalación de capacidades y la producción de los primeros lotes del compuesto a escala industrial. Esto incluye además la formación de los técnicos de la empresa en el manejo de esta tecnología.

*Tipo:* Otra

*Alumnos:* 1(Especialización), 3(Doctorado)

*Equipo:* Eduardo Manta (Responsable Técnico- Científico)(Integrante); Gustavo Seoane (Técnico-Científico de apoyo)(Integrante); Juan Carlos Ramos (Químico responsable por Universal Lab.)(Integrante); Carlos Herrero (Director Técnico, Universal Lab.)(Integrante)

*Financiadores:* Universal Lab Ltda. / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Análogo de prostaglandina; Producción

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Producción de Fármacos.

2013 - Actual

*Título:* Obtención de (E)-2-estiril-4,5-difenil-1H-imidazol (Styryl Lophine) a partir de bencilo ,trans cinnamaldehído, acetato de amonio utilizando [Hmim]HSO<sub>4</sub> como catalizador ., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Desarrollo de los procesos de producción a escala de Kg de Styryl Lophine para la empresa Industrial Farmacéutica Cantabria, de España.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Especialización),

*Equipo:* Mauricio Silvera(Integrante)

*Palabras clave:* (E)-2-estiril-4,5-difenil-1H-imidazol ; Styryl Lophine; Proceso de producción

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Desarrollo de procesos de producción de Fármacos. Escalado.

2014 - Actual

*Título:* Plataforma interdisciplinaria para diagnóstico, control, y prevención de resistencia antihelmíntica en especies productivas, y desarrollo de nuevos antihelmínticos., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proy. INNOVAGRO FSA\_1\_2013\_1\_12443 (2014-2017). Responsable: Dra. Laura Domínguez Desarrollo de tareas de dirección y supervisión vinculadas a los aspectos químico sintéticos de este proyecto.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* INIA / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Resistencia antihelmíntica; Nuevos Antihelmínticos; Tubulinas; H. contortus

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Farmacología y biotecnología



2015 - Actual

*Título:* Síntesis y evaluación biológica de nuevos quimioterápicos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Este proyecto es la continuación del Proyecto CSIC Grupos (2011-2014). Resumen: Nuevos fármacos antiparasitarios son necesarios con urgencia para el tratamiento y control de enfermedades tales como helmintiasis, enfermedad de Chagas, malaria y enfermedad del sueño entre otras. Alrededor del 70 % de los fármacos de uso clínico que ingresan al mercado son productos naturales, derivados o inspirados en éstos. Dentro de estos, las estructuras aisladas de productos marinos son sorprendentemente distintas a las de origen terrestre, presumiblemente debido a las distintas propiedades físicas y fisicoquímicas del entorno. Estos productos son intrínsecamente bioactivos y por lo tanto se los considera potenciales fármacos. Un desafío de la Química Farmacéutica es la obtención de análogos simplificados de productos naturales con actividad biológica. En esta simplificación molecular se destaca la evaluación de dominios parciales ó fragmentos de los productos naturales y la sustitución de un isómero por otro (grupo funcional, heterociclo). Una segunda estrategia para la obtención de moléculas líderes es la síntesis de fragmentos que pueden ensamblarse para potenciar su actividad. En esta estrategia se plantea utilizar fragmentos activos que puedan actuar sobre una misma diana farmacológica por más de un mecanismo de acción o en más de un sitio de unión. Nuestro grupo ha desarrollado un programa de síntesis, simplificación molecular y evaluación antiparasitaria y citotóxica en líneas tumorales empleando como modelos productos naturales entre otros a los Bengazoles, Mycotiazol, Myxotiazol y Cystotiazol, Phorboxazole A y B, Hennoxazoles, Scleritodermina A y Aerucyclamidas. Con el grado de conocimiento alcanzado hasta el momento, en este proyecto se seguirá trabajando en la construcción de diversidad molecular, mediante aproximaciones sintéticas convergentes, que utilicen los sub-sistemas previamente sintetizados. La síntesis guiada por un target es una poderosa herramienta de la Química Medicinal. En nuestro grupo se ha estado trabajando en la síntesis de potenciales inhibidores enzimáticos. En este proyecto, se prepararán potenciales inhibidores de las metalobetalactamasas (MBLs) y de la Tiorredoxina Glutatiól Reductasa (TGR). El objetivo general de este proyecto es aplicar una estrategia sintética que nos permita obtener i) análogos a productos naturales y sus fragmentos claves ii) potenciales inhibidores enzimáticos. Se realizarán los estudios de actividades antihelmínticas, citotóxicas, de inhibición de MBLs, de TGR, antitripanosómica y antimalárica, aplicando ciclos de Química Medicinal para la optimización de la/s misma/s. En los casos exitosos se programará la síntesis a mayor escala. El desarrollo de los procesos de producción de fármacos y otros compuestos biológicamente activos tanto a escala del multigramo como industrial es otro de los campos de trabajo que se llevarán a cabo en este proyecto. Las líneas de investigación programadas son las siguientes: i) Síntesis de análogos de Neopeltólido. ii) Síntesis de nuevos compuestos híbridos iii) Síntesis de macrociclos azólicos y no azólicos iv) Síntesis de análogos a Bacillamidas v) Síntesis de análogos a Argyrina vi) Preparación de bicíclidos fusionados de cinco miembros como inhibidores de MBLs vii) Síntesis de nuevas estructuras tiazolidin-1,4-tiacepinas como inhibidores de TGR. viii) Evaluación biológica ix) Síntesis a escala piloto o escala de producción de productos biológicamente activos.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado), 2(Maestría/Magister), 2(Doctorado)

*Equipo:* Gloria Serra(Responsable); Marcelo Incerti(Integrante); Eduardo Manta(Responsable); Diver Sellanes(Integrante); Graciela Mahler(Integrante); Danilo Davyt(Integrante); Ivana Núñez(Integrante); Stella Peña(Integrante); Catherine Fagúndez(Integrante); Cecilia Saiz(Integrante); Guillermo Valdomir(Integrante); Chiara Pizzo(Integrante); Valerie Castillo(Integrante); Verónica Martínez(Integrante); Silvera Mauricio(Integrante); Laura Posada(Integrante)

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

*Palabras clave:* Síntesis Orgánica; quimioterápicos; Química Fina Farmacéutica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Química Fina Farmacéutica

1988 - 1988

*Título:* Aspectos estructurales y sintéticos de metabolitos marinos farmacológicamente activos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

1989 - 1991

*Título:* Síntesis de prodrogas de absorción. Trabajo conjunto con la Cátedra de Farmacodinamia. Facultad de Química, UDELAR. Financiado por el PEDECIBA,

1989 - 1991

*Título:* Síntesis de prodrogas de absorción, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

1989 - 1992

*Título:* ' Síntesis de complejos de Tc para su utilización en Radiofarmacia '. Trabajo con Cátedra de Radioquímica de la Facultad de Química y el CIN de la Facultad de Ciencias.. Financiado por PEDECIBA, UDELAR e I.A.E.A,

1989 - 1992

*Título:* Síntesis de complejos de Tc para su utilización en Radiofarmacia, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero  
Institución del exterior / IAEA / Apoyo financiero

1993 - 1994

*Título:* Síntesis de drogas para uso veterinario,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

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

1990 - 1995

*Título:* Isolation and synthesis of new active agents against Hydatidosis, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Gloria Serra(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / SAREC / Apoyo financiero

1993 - 1996

*Título:* Determination of full structures and partial synthesis of new polyether toxins of marine origen, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Julio Delgado Martín - Universidad de La Laguna España(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Comunidad Económica Europea / Apoyo financiero

1994 - 1997

*Título:* Síntesis y desarrollo de los procesos de producción a mediana escala de drogas antihelmínticas de uso veterinario, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

1998 - 1999

*Título:* Isolation, purification and structural determination of compounds obtained from Halimeda seaweeds from the Caribbean Sea, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Especialización), 1(Doctorado)

*Equipo:* Danilo Davyt(Integrante); Rafael Fernández(Integrante); Alexis Vidal(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / International Foundation for Sciences / Apoyo financiero

1998 - 2000

*Título:* Reacciones de ligandos coordinados al centro ReO<sub>2</sub><sup>+</sup>, bases para la síntesis de nuevos agentes radioterapéuticos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

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

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

2000 - 2002

*Título:* Estudio clínico en lanares de nuevos agentes antihelmínticos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

2000 - 2005

*Título:* Development of Agents for Imaging Central Neural System (CNS) Recetors Bases on 99mTc, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Alba León(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / IAEA / Apoyo financiero

2003 - 2005

*Título:* Ethopropacina: Desarrollo de metodologías sintéticas alternativas con miras a su producción industrial en Uruguay, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

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

Otra institución nacional / Industria Nacional / Apoyo financiero

2004 - 2005

*Título:* Presencia/ausencia del agua en sistemas orgánicos condensados. Síntesis y propiedades de poros hidrofílicos e hidrofóbicos,

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Julio Delgado Martín - Universidad de La Laguna España(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / CSIC - España y Udelar Uruguay / Cooperación

2003 - 2006

*Título:* Research and Development of Chemotherapeutical Agents (R&DCA), *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Descripción:* Proyecto en Red. Investigador responsable del Grupo de Química Farmacéutica.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Institución del exterior / Instituto Pasteur y UdelaR / Cooperación

2005 - 2008

*Título:* Desarrollo de potenciales fármacos antihelmínticos, basado en simplificaciones moleculares funcionales y topológicas de productos naturales bioactivos de origen marino, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Otra institución nacional / Ministerio de Educación y Cultura - PDT - Fondo Clemente Estable / Apoyo financiero

2006 - 2009

*Título:* Desarrollo de las etapas finales de escalado de un analgésico antiinflamatorio derivado de la indometacina con miras a su producción a nivel nacional, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

2006 - 2009

*Título:* Emprendimientos de Base tecnológica, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Se trata de un proyecto interfacultades para fomentar el emprendedurismo y la innovación de base tecnológica entre los estudiantes avanzados de las cuatro Facultades involucradas

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Agustí Guerra(Integrante); Gerardo Agresta(Integrante); Santo Balbi(Integrante); Pablo Geigle(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Emprendedurismo; Incubación; Emprendimientos; Emprendedor

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración / Emprendimientos tecnológicos

2008 - 2010

*Título:* Síntesis y actividad biológica de macrociclos análogos de phorbaxozoles., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto conjunto con el Prof. Julio Delgado (Instituto de Investigaciones Químicas - Sevilla -España), en el marco de la cooperación CSIC España - UdelaR. Involucra intercambio de científicos.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* DELGADO, Julio(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Comisión Sectorial de Investigación Científica / Cooperación

2012 - 2014

*Título:* Investigación tendiente al desarrollo de un proceso completo de síntesis de un análogo sintético de la prostaglandina F2 alfa., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto financiado por la ANII en el marco del Programa Alianzas para la Innovación (Proyecto ALI -1- 2012- 1- 3221. Alianza entra Fundaquim y la Empresa Univeral Lab LTDA. Responsable del Proyecto por Universal Lab.: Marcelo Velázquez. Co-Responsable Técnico Científico: Eduardo Manta, Técnico de Apoyo: Gustavo Seoane Proyecto de Desarrollo Tecnológico en el Area agropecuaria y agroindustrial. Resumen publicable Universal Lab Ltda. es una empresa nacional que desarrolla su actividad en el mercado veterinario, dedicada a la elaboración, importación y venta de especialidades farmacéuticas para la Salud e Higiene Animal, Manejo Reproductivo en animales de producción, e Higiene Ambiental. El manejo reproductivo de los animales de producción (bovinos, ovinos) representa una actividad de gran impacto en el desarrollo y rentabilidad de las empresas ganaderas dedicadas a la producción de carne o leche. El logro de altos índices de preñez es un objetivo que se ha convertido en el principal desafío de la ganadería nacional. Para ello es fundamental la incorporación de paquetes tecnológicos que permiten optimizar los resultados. En ese marco nos hemos propuesto desarrollar localmente el proceso de síntesis de un análogo sintético de la prostaglandina F2 alfa, el cual muestra un nivel de eficacia marcadamente superior al de otras moléculas de su grupo. El logro del objetivo planteado nos permitirá ofrecer al mercado local y regional un producto diferenciado de alta calidad, posicionar a Uruguay como único elaborador de esta especialidad farmacéutica veterinaria. Como resultado de este proyecto se logró obtener el análogo de la prostaglandina a escala de gramos y con las especificaciones técnicas requeridas. Se preparó la forma farmacéutica y se hicieron las pruebas de campo por parte de la empresa con resultados excelentes.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Especialización), 2(Doctorado)

*Equipo:* Eduardo Manta(Responsable); Gustavo SEOANE(Responsable); Williams Porcal(Integrante); Juan Carlos Ramos(Integrante); Miguel Itzaina(Integrante)

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

*Palabras clave:* Prostaglandina; Síntesis

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Desarrollo  
procesos de producción en Química Fina

2011 - 2014

*Título:* Síntesis y evaluación biológica de potenciales quimioterápicos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto CSIC Grupos (UdelaR), el cual comenzó en el año 2011 y finalizó en 2014. Responsable Dres. Eduardo Manta y Gloria Serra. Este proyecto abarca el programa general de investigación que lleva adelante la Cátedra de Química Farmacéutica. Aborda temáticas, tanto de investigación básica como tecnológica (escalado y producción en Química Fina). Los datos generales del proyecto, así como un resumen académico final de resultados puede verse en : [http://www.csic.edu.uy/renderPage/index/pageld/193#heading\\_4829](http://www.csic.edu.uy/renderPage/index/pageld/193#heading_4829)

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 4(Pregrado), 2(Maestría/Magister), 3(Doctorado)

*Equipo:* Serra, G.(Responsable); Davyt, D.(Integrante); Scarone, L.(Integrante); Mahler, S.G.(Integrante); Sellanes, D.(Integrante); Manta, E. (Responsable); NÚÑEZ, I.(Integrante); PEÑA, S.(Integrante); CASTILLO, V.(Integrante); FAGUNDEZ, C.(Integrante); MARTÍNEZ, V.(Integrante); VALDOMIR, G.(Integrante); PIZZO, C.(Integrante); SAIZ, C.(Integrante); SILVERA. M.(Integrante)

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

*Palabras clave:* Síntesis; quimioterápicos; Análogos; Productos naturales; heterociclos; Escalado Química Fina

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica  
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Química Fina  
Farmacéutica

## Producción científica/tecnológica

La significación de mi trabajo en el área, transita desde los aspectos más básicos de la disciplina, hasta los desarrollos tecnológicos que permitieron introducir fármacos sintéticos en el Sector Farmacéutico Nacional. Se logró demostrar que este tránsito puede ser factible en nuestro país. Durante mi Tesis Doctoral, se lograron avances significativos en dos áreas. Nuevos diterpenos de algas pardas, con esqueletos carbonados novedosos. Esto permitió postular nuevas rutas biogenéticas. Aportes en metodologías sintéticas de expansión de oxiranos en sistemas cicloalquénicos, utilizados para la construcción de estructuras cicloetéricas complejas presentes en toxinas marinas. Estas metodologías también resultaron un aporte para la construcción de canales

iónicos sintéticos. A mi regreso, se realizaron contribuciones importantes en el área de los productos naturales marinos de costas uruguayas. Me interesa destacar la Ref. 25, que marca una etapa. En ella se describen por primera vez una serie de nuevos metabolitos de algas uruguayas. Este logro se alcanzó, con un grupo de integrantes formados en nuestro grupo e infraestructura nacional. Al mismo tiempo sentó las bases de hipótesis biogenéticas novedosas de metabolitos bis-indólicos. En el campo de los productos sintéticos, técnicas de simplificación molecular, permitieron lograr por un lado nuevos “compuestos líderes” en el área de las drogas antihelmínticas (destaco Ref. 28), algunos llegaron a fase clínica en lanares y con los cuales se continúa trabajando en etapas de farmacomodulación. Esta línea ha permitido también, desarrollar metodologías sintéticas novedosas, algunas de las cuales son referenciadas en síntesis totales y utilizadas por químicos sintéticos de primera línea (primera vez que sucede con un método sintético desarrollado en Uruguay) y otras han sido destacadas por la ACS (destaco Refs. 23 y 10) Aportes interdisciplinarios, donde se destacan aquellos vinculados a Radiofármacos de diagnóstico, desde su diseño básico hasta su producción industrial (ver Refs. 11,13,14 y19). En la formación de recursos humanos, se ha logrado consolidar un grupo de trabajo en el área, reconocido a nivel regional y con algunos reconocimientos internacionales. Respecto a la construcción de capacidades de investigación y desarrollo en el país, deseo resaltar dos aspectos: 1) la instalación y puesta en marcha del primer RMN superconductor de 400 MHz en Uruguay., del cual sigo siendo su responsable. Este equipo resulta hoy básico para la investigación de la Química Orgánica y Farmacéutica del país, y sustenta los trabajos de investigación de más de 100 investigadores nacionales. 2) se asumió el gran desafío del desarrollo de una industria nacional de Síntesis de Fármacos. La misma se ha logrado consolidar, luego de varios años de trabajo. Hoy se encuentra en pleno funcionamiento y producción en el Polo Tecnológico de Pando. Esta empresa, es un modelo mixto de asociación Público-Privado, sobre bases modernas de participación conjunta en investigación, desarrollo y producción. Los recursos humanos que allí trabajan fueron formados en mi grupo en investigación básica y luego transitaron hacia los procesos productivos. Se cierra así un círculo que genera trabajo y riqueza para el país y pone al servicio del mismo investigadores formados en la universidad.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

MUNGUÍA, B; MICHELENA, M.; MELIÁN, E.; SALDAÑA, J.; URES, X.; MANTA, E. ; DOMINGUEZ, L.

Development of novel valerolactam-benzimidazole hybrids anthelmintic derivatives: diffusion and biotransformation studies in helminth parasites. *Experimental Parasitology*, v.: 153, p.: 75 - 80, 2015

*Palabras clave:* biotransformation; novel hybrid anthelmintics; H. contortus

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacología experimental y molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00144894 ; DOI: 10.1016/j.exppara.2015.03.013

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014489415000752>



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores



Completo

PEÑA, S.; FAGÚNDEZ, C; MEDEIROS, A.; COMINI, C.; SCARONE, L.; SELLANES, D.; MANTA, E. ; TULLA-PUCHE, J.; ALBERICIO, F.; STEWART, L.; YARDLEY, V; SERRA, G.

Synthesis of Cyclohexapeptides as Antimalarial and Anti-trypanosomal Agents.. *Medicinal Chemistry Communications*, v.: 5 9, p.: 1309 - 1316, 2014

*Palabras clave:* macrocycles; antimaláricos; antripanosómico

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 20402511 ; DOI: 10.1039/c4md00135d

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2014/md/c4md00135d#!divAbstract>



Completo

MUNGUÍA, B.; MENDINA, P.; ESPINOZA, R.; LANZ, A.; SALDAÑA, J.; ANDINA, MARÍA J.; URES, X.; LÓPEZ, A.; MANTA, E. ; DOMINGUEZ, L.

Synthesis and anthelmintic evaluation of novel valerolactam-benzimidazole hybrids. Letters in Drug Design and Discovery, v.: 10, p.: 1007 - 1014, 2013

*Palabras clave:* Anthelmintic activity; N. brasiliensis; Benzimidazole carbamates; Hybrids; Valerolactam-benzimidazoles

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacología y Química Farmacéutica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 15701808



SCOPUS

Completo

PEÑA, S.; SCARONE, L.; MANTA, E. ; SERRA, G.

First Total Synthesis of Aerucyclamide B. Tetrahedron Letters, v.: 54, p.: 2806 - 2808, 2013

*Palabras clave:* macrociclación; Aeruciclámidas; oxa(thia)azole; hexacliclopéptido

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00404039



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

LANDEIRA, L.; IMBRIAGO, Y.; SERRA, G.; MANTA, E. ; SALDAÑA, J.; SCARONE, L.

Synthesis and Anthelmintic Evaluation of (2,5') Bis-Heterocycles as Bengazole Analogs. Revista latinoamericana de quimica, v.: 41, p.: 38 - 49, 2013

*Palabras clave:* bengazole; bis-heterociclo; antihelmíntico

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03705943

SCOPUS



Completo

PEÑA, S.; SCARONE, L.; MANTA, E. ; STEWART, L.; YARDLEY, V.; CROFT, S.; SERRA, G.

Synthesis of a Microcystis aeruginosa predicted metabolite with antimalarial activity. Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, v.: 22, p.: 4994 - 4997, 2012

*Palabras clave:* Hexacyclopeptide; Macrocyclization; Oxa/thiazole; Antimalarial

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0960894X



SCOPUS

Completo

PEÑA, S.; SCARONE, L.; MEDEIROS, A.; MANTA, E. ; COMINI, M.; SERRA, G.

Synthesis of precursors and macrocycle analogs of aerucyclamides as anti-trypanosomal agents. Medicinal Chemistry Communications, v.: 3, p.: 1443 - 1448, 2012

*Palabras clave:* macrociclos; antitrypanosoma

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 20402511

Completo

PEÑA, S.; SCARONE, L.; MANTA, E. ; SERRA, G.

Efficient Synthesis of [2,4'] Bis-1,3-Oxa(Thia)zoles as Scaffolds for Bioactive Products. Chemistry of Heterocyclic Compounds , v.: 47 6, p.: 703 - 709, 2011

*Palabras clave:* Bis,1,3-azoles; cyclodehydration/oxidation

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 15738353

Completo

VIERA, I.; MANTA, E. ; GONZALEZ, LUCÍA; MAHLER, G.

Synthesis of enantiomerically enriched alfa,alfa-disubstituted beta,gama-epoxy esters using hydrolytic kinetic resolution catalyzed by salen Co(III). *Tetrahedron-Asymmetry*, v.: 21, p.: 631 - 635, 2010

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09574166



SCOPUS

Completo

FONTANA, C.; INCERTI, M.; MOYNA, G.; MANTA, E.

Insights into the stereoselective BF<sub>3</sub>-catalyzed hetero Diels-Alder reaction of Garner's aldehyde with Danishefsky's diene. *Tetrahedron-Asymmetry*, v.: 21 4, p.: 398 - 404, 2010

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Espectroscopía/Mecanismos de Reacción

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09574166



SCOPUS

Completo

SELLANES, D.; CAMPOT, F.; NUÑEZ, I.; LIN, G.; ESPÓSITO, P.; SALDAÑA, J.; DOMÍNGUEZ, L.; MANTA, E. ; SERRA, G.

Preparation and Biological Evaluation of Key Fragments and Open Analogs of Scleritodermin.. *Tetrahedron*, v.: 66 29, p.: 5384 - 5395, 2010

*Palabras clave:* Scleritodermin; Analogs; Preparation; Biological Evaluation

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00404020



SCOPUS

Completo

SAIZ, C.; PIZZO, C.; MANTA, E. ; WIPF, P.; MAHLER, G.

Microwave-assisted tandem reactions for the synthesis of 2-hydrazolyl-4-thiazolidinones. *Tetrahedron Letters*, v.: 50, p.: 901 - 904, 2009

*Palabras clave:* 2-Hydrazolyl-4-thiazolidinones; 2-Hydrazolyl-5,5-diphenyl-4-thiazolidinones; thiazolidinones; Microwave; Tandem reactions

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00404039



SCOPUS

Completo

SCARONE, L.; FAJARDO, J.; SALDAÑA, J.; DOMINGUEZ, L.; ESPÓSITO, P.; DEMATTEIS, S.; WIPF, P.; MANTA, E. ; SERRA, G.

Synthesis and Evaluation of Anthelmintic and Cytotoxic Properties of [2,5']Bis-1,3-Azole Analogs of Bengazoles. *Letters in Drug Design and Discovery*, v.: 6, p.: 413 - 419, 2009

*Palabras clave:* Bis-1,3-azole; Anthelmintic; cytotoxic; Bengazoles

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 15701808



SCOPUS

Completo

SAIZ, C.; WIPF, P.; MANTA, E. ; MAHLER, G.

Reversible Thiazolidine Exchange: A New Reaction Suitable for Dynamic Combinatorial Chemistry. *Organic Letters*, 2009

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Combinatoria Dinámica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 15237060



SCOPUS

Completo

MAHLER, G.; DAVYT, D.; GORDON, S.; INCERTI, M.; NUÑEZ, I.; PEZAROGLO, H.; SCARONE, L.; SERRA, G.; SILVERA, M.; MANTA, E.

Synthesis of an Albendazole Metabolite: Characterization and HPLC Determination. Journal of Chemical Education, v.: 85, p.: 1 - 3, 2008

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica. Metabolismo de Fármacos. Análisis HPLC. RMN. MS

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219584



SCOPUS

Completo

INCERTI, M.; FONTANA, C.; SCARONE, L.; MOYNA, G.; MANTA, E.

A facile synthesis of cycloether systems bearing [2,4]-oxazole units. Heterocycles, v.: 75 6, p.: 1385 - 1396, 2008

Palabras clave: Phorboxazole; cycloether ; 2,4-susbtituted oxazole; Spectroscopical data; Synthetic procedures; Anthelmintic activity

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica. Determinación Estructural Orgánica . Antihelmínticos.

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica. Diseño de fármacos

biológica

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Farmacología. Actividad

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03855414

Se trata de un trabajo relevante donde se consolidan en el grupo de Química Farmacéutica las experiencias en simplificación molecular, síntesis orgánica, análisis conformacional, etc. Se trata de la síntesis de un conjunto de moléculas diseñadas tratando de mantener las condiciones topológicas y funcionales de sub-estructuras del modelo elegido, los Phorboxazoles. Forma parte de la Tesis Doctoral de Marcelo Incerti y se continúa trabajando en ella.



SCOPUS

Completo

SELLANES, D.; MANTA, E. ; SERRA, G.

Toward the Total Synthesis of Scleritodermin A: Preparation of the C(1)-N(15) Fragment. Tetrahedron Letters, v.: 48, p.: 1827 - 1830, 2007

Palabras clave: Scleritodermin A; C(1)-N(15) Fragment; Synthetic procedures

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica. Determinación Estructural Orgánica . Antihelmínticos.

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00404039



SCOPUS

Completo

FONTANA, C.; INCERTI, M.; MOYNA, G.; MANTA, E.

Conformational analysis of phorboxazole bis-oxazole oxane fragment analogs by NMR spectroscopy and molecular modeling simulations. Magnetic Resonance in Chemistry, v.: 46, p.: 36 - 41, 2007

Palabras clave: NMR, 1H NMR, 13C NMR ; NOE correlations; Conformational preferences; 3JHH coupling constants; Oxane. Oxazol; Simulated annealing

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica. RMN. Análisis Conformacional

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 07491581



SCOPUS

Completo

MAHLER, G.; SERRA, G.; VIERA, I.; MANTA, E.

Use of Barium Manganate for thiazolines and oxazolines oxidation. Revista latinoamericana de química, v.: 35 3, p.: 74 - 82, 2007

Palabras clave: thiazoline/thiazoles; oxazoline/oxazoles; barium manganate; Deoxo-fluor

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03705943





Completo

SELLANES, D.; SCARONE, L.; MAHLER, G.; MANTA, E. ; BAZ, A.; DEMATTEIS, S.; SALDAÑA, J.; DOMINGUEZ, L.; WIPF, P.; SERRA, G.

Synthesis and Evaluation of Antihelmintic and Cytotoxic Properties of Bis-1,3-Azole Analogs of Natural Products. Letters in Drug Design and Discovery, v.: 3 1, p.: 35 - 43, 2006

Palabras clave: Bengazoles; Deoxofluor; Tiazolinas; Oxazolinas; Actividad antihelmíntica; Citotoxicidad

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica. Determinación Estructural Orgánica . Antihelmínticos. Citotóxicos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica. Diseño de

fármacos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 15701808



SCOPUS

Completo

DAVYT, D.; FERNANDEZ, R.; SUESCUN, L.; MOMBURU, A.W.; SALDAÑA, J.; DOMINGUEZ, L.; FUJII, M.T.; MANTA, E.

Bisabolanes from the red alga Laurencia scoparia. Journal of Natural Products, v.: 69, p.: 1113 - 1116, 2006

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales. Actividad Antihelmíntica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01633864



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

MAHLER, G.; SERRA, G.; DEMATTEIS, S.; SALDAÑA, J.; DOMINGUEZ, L.; MANTA, E.

Synthesis and biological evaluation of simplified mycothiazole analogues. Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, v.: 16 5, p.: 1309 - 1311, 2006

Palabras clave: mycotiazol; Deoxofluor; antihelmínticos; colon HCT15

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica. Actividad biológica.

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 0960894X



SCOPUS

Completo

SELLANES, D.; SCARONE, L.; MAHLER, G.; MANTA, E. ; WIPF, P.; SERRA, G.

One-pot synthesis of beta-hydroxi-1,3-dienes via allyltriphenylphosphonium isomerization under mild conditions. Letters in Organic Chemistry, v.: 3 4, p.: 309 - 312, 2006

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 15701786



SCOPUS

Completo

ANTONOW, D.; MAHLER, G.; SERRA, G.; MANTA, E. ; EIFLER-LIMA, V.

Synthesis of 2,4-disubstituted thiazole combinatorial unit on solid-phase: microwave assisted conversion of alcohol to amine monitored by FT-IR. Journal of the Brazilian Chemical Society, v.: 16 3, p.: 477 - 481, 2005

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica en Fase Sólida

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01035053 ; Idioma/Pais: Inglés/Brasil



SCOPUS



Completo

MAHLER, G.; SERRA, L.; MANTA, E.

Synthesis of 2-amino-octa-4,7-dien-1-ol : key intermediate for Mycothiazole natural product and analogs. Synthetic Communications, v.: 35, p.: 1481 - 1492, 2005

Palabras clave: mycotiazol; aminoalcoholes; aldehído de Garner

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00397911 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

Trabajo distinguido en la revista ACS Organic Process Research & Development, 9, 526 (2005) en la sección 'Highlights from the Literature'.

Completo

REY, A.; PIRMETTIS, I.; PAPADOPOULUS, M.; GIGLIO, J.; LEON, E.; SCHEREIBER, F.; PAOLINI, A.; FERNANDEZ, M.; FERNANDEZ, R.; MANTA, E.; CHABALGOITY, A.; LEON, A.

Oxotechnetium and oxorhenium 3+1 mixed ligand complexes as potential melanoma targeting agents. *World Journal of Nuclear Medicine*, v.: 4 2, p.: 111 - 119, 2005

*Palabras clave:* 99mTc- Radiofármacos; Melanoma; Analogía tecnecio/Renio; Radiofármacos para terapia

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

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 14501147

Completo

SCARONE, L.; SELLANES, D.; MANTA, E. ; WIPF, P.; SERRA, G.

Use of Deoxo- Fluor for double cyclization to bis-thiazolines. Limitations of this agent for the synthesis of oxazolines. *Heterocycles*, v.: 63, p.: 773 - 778, 2004

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03855414 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Holanda

Completo

RIVERO, F.; FARALLERO, A.; CASTAÑEDA, O.; DAJAS, F.; MANTA, E. ; ARECES, F.; MANCINI FILHO, J.; VIDAL, A.

Antioxidant Activity in vivo and in vitro of Halimeda incrassata aqueous extracts. *Ciencia y tecnología alimentaria*, v.: 23 2, p.: 256 - 263, 2003

*Palabras clave:* antioxidant activity; Halimeda incrassata; algae; functional food

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 11358122



Completo

LEÓN, A.; REY, A.; MALLO, L.; PIRMETTIS, I.; PAPADOPOULOS, M.; LEÓN, E.; PAGANO, M.; MANTA, E. ; INCERTI, M.; RAPTOPOULOU, C.; TERZIZ, A.; CHIOTELLIS, C.

Novel mixed ligand technetium complexes as 5-HT1A receptor imaging agents. *Nuclear Medicine and Biology*, v.: 29, p.: 217 - 226, 2002

*Palabras clave:* mixed ligand oxorhenium/technetium complexes; Neuroreceptors imaging agents; 5-HT1A receptors

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

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09698051 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra

Completo

REY, A.; PAPADOPOULOS, M.; LEON, E.; MALLO, L.; PIRMETTIS, Y.; MANTA, E. ; RAPTOPOULOU, C.; CHIOTELLIS, E.; LEON , A.

Synthesis, characterization and biological evaluation of a novel "3+1" mixed ligand 99mTc complex having an aliphatic thiol as coligand. *Applied Radiation and Isotopes*, v.: 53 3, p.: 429 - 434, 2001

*Palabras clave:* 99mTc; 3+1 ligand oxotechnetium complexes; aliphatic thiol as coligand

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

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09698043 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra

Completo

KREMER, C.; MELIÁN, C.; TORRES, J.; JUANICÓ, M.P.; LAMAS, C.; PEZAROGLO, H.; MANTA, E.; SCHUMANN, H.; PICKARDT, J.; GIRGSDIES, F.; VENTURA, N.O.; FRANCESC, L.

Synthesis, Structure and Magnetic Properties of Mn(II) and Cu(II) Complexes with the Dicyano-acetic acid Methyl Ester Anion. *Inorganica Chimica Acta*, v.: 314, p.: 83 - 90, 2001

*Palabras clave:* Electronic properties; Magnetic properties; Mn(II) complexes; Cu(II) complexes; X-Ray crystal structures; Computational chemistry

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Síntesis de complejos

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

Propiedades Magnéticas y Electrónicas

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00201693 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Italia



SCOPUS

Completo

MAHLER, S.G.; SERRA, G.L.; ANTONOW, D.; MANTA, E.

Deoxo-Fluor-mediated cyclodehydration of beta-hydroxy thioamides to the corresponding thiazolines. *Tetrahedron Letters*, v.: 42 46, p.: 8143 - 8146, 2001

*Palabras clave:* Tiazolinas; Deoxofluor; mycotiazol; ciclodeshidrataciones

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00404039 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra



SCOPUS

Completo

DAVYT, D.; FERNANDEZ, R.; SUESCUN, L.; MOMBRÚ, A.W.; SALDAÑA, J.; DOMÍNGUEZ, L.; COLL, J.; FUJII, M.T.; MANTA, E.

New Sesquiterpene Derivatives from the red Alga *Laurencia scoparia*. Isolation, Structure Determination, and Anthelmintic Activity.

*Journal of Natural Products*, v.: 64 12, p.: 1552 - 1555, 2001

*Palabras clave:* Sesquiterpenes; *Laurencia scoparia*; X-Ray crystal structures; Anthelmintic activity

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales. Determinación estructural. Actividad Antihelmíntica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01633864 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

SUESCUN, L.; MOMBRU, A.W.; MARIEZCURRENA, R.A.; DAVYT, D.; FERNANDEZ, R.; MANTA, E.

Two natural products from the algae *Laurencia scoparia*. *Acta Crystallographica Section C-Crystal Structure Communications*, v.: 57, p.: 286 - 288, 2001

*Palabras clave:* *Laurencia scoparia*; Sesquiterpenes; X-Ray crystal structures

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / X-Ray structure

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01082701



SCOPUS

Completo

REY, A.; PAPADOPOULOS, M.; MALLO, L.; PIRMETTIS, I.; LEÓN, E.; RAPTOPOULOU, C.; MANTA, E.; CHIOTELLIS, E.; LEÓN, A.

Oxorhenium and oxo technetium [SNS/S] mixed ligand complexes having a pendant diisopropylaminoethyl-group. Synthesis, characterization and biodistribution studies. *Journal of labelled compounds & radiopharmaceuticals*, v.: 43, p.: 347 - 358, 2000

*Palabras clave:* mixed ligand oxorhenium/technetium complexes; SNS/S complexes; Synthesis; Biodistribution

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

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03624803 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra



SCOPUS

Completo

SERRA, G.; MAHLER, G.; GORDON, S.; INCERTI, M.; MANTA, E.

Synthesis of new anthelmintic analogs of marine natural products. *Molecules*, v.: 5 3, p.: 313 - 315, 2000

*Palabras clave:* Anthelmintic; 2-amine-4-hydroxy-d-valerolactams; 2,4-dialkylthiazoles; Synthetic procedures; Biological activities

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

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 14203049 ; Idioma/Pais: Inglés/Suiza



SCOPUS

Completo

SUESCUN, L.; MARIEZCURRENA, R.A.; MOMBRÚ, A.W.; DAVYT, D.; MANTA, E.

3-(3-Indolyl)acrylamide. *Acta Crystallographica Section C-Crystal Structure Communications*, v.: 55, p.: 211 - 215, 1999

*Palabras clave:* Chondria atropurpurea; Indol derivatives; 3-(3-Indolyl)acrylamide; Chondriamide A; X-Ray crystal structure

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Análisis por Rayos-X

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01082701 ; Idioma/Pais: Inglés/Dinamarca



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

MOMBRÚ, A.W.; MARIEZCURRENA, R.A.; SUESCUN, L.; PARDO, H.; MANTA, E. ; PRANDI, C.

Two absorption furosemide prodrugs. *Acta Crystallographica Section C-Crystal Structure Communications*, v.: 55 3, p.: 413 - 416, 1999

*Palabras clave:* Furosemide Prodrugs; Hexanoyloxymethyl ester; Benzoyloxymethyl ester; X-Ray crystal structures

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Análisis por Rayos-X

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01082701 ; Idioma/Pais: Inglés/Dinamarca



SCOPUS

Completo

SERRA, L.; MAHLER, G.; MANTA, E.

Synthesis of Methyl 2-(1',1'-Dimethyl-2'-oxopropyl)thiazole-4-carboxylate and Related 2,4-Disubstituted Thiazoles. Key Intermediates in the Synthesis of Anthelmintic Agents Based on Marine Natural Product. *Heterocycles*, v.: 48 10, p.: 2035 - 2048, 1998

*Palabras clave:* Micothiazol.; Methyl 2-thiazole-4-carboxylate ; 2,4-Disubstituted Thiazoles; Synthetic procedures; Anthelmintic Agents

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

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Farmacología. Actividad

biológica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica. Diseño de

fármacos

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03855414 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

En este trabajo se desarrolla una metodología sintética nueva para la construcción del producto natural Micothiazol. Este producto natural fue relevante en la literatura por sus actividades antihelmínticas y citotóxicas. Varios químicos de primera línea a nivel mundial trabajaron en la síntesis total de esta molécula, la cual finalmente fue lograda. El método sintético desarrollado para la obtención de un intermediario clave para su síntesis total, fue tomado y referenciado por varios de esos autores, algunos de los cuales destacaron sus bondades. Por primera vez una metodología sintética desarrollada completamente en el país es utilizada para la síntesis total de un compuesto natural. La creatividad y bondad química del método desarrollado es lo que me hacen poner este trabajo como uno de los 5 más relevantes del grupo.



SCOPUS

Completo

SUESCUN, L.; MARIEZCURRENA, R.A.; MOMBRÚ, A.W.; GONZÁLEZ, O.A.; MANTA, E. ; PRANDI, C.

Three Isostructural Furosemide Prodrugs. Acta Crystallographica Section C-Crystal Structure Communications, v.: 54, p.: 1911 - 1915, 1998

Palabras clave: Furosemide Prodrugs; Acetoxymethyl ester; X-Ray crystal structure

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Análisis por Rayos-X

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01082701 ; Idioma/Pais: Inglés/Dinamarca



SCOPUS

Completo

DAVYT, D.; ENTZ, W.; FERNANDEZ, R.; MARIEZCURRENA, R.; MOMBRÚ, A.W.; SALDAÑA, A.W.; DOMÍNGUEZ, L.; COLL, J.; MANTA, E.

A New Indole Derivative from the Red Algae *Chondria atropurpurea*. Isolation, Structure Determination, and Anthelmintic Activity. Journal of Natural Products, v.: 61 12, p.: 1560 - 1563, 1998

Palabras clave: *Chondria atropurpurea*; 3-(3-Indolyl)acrylamide derivatives; Structure determination; Chondriamide A and B; Anthelmintic activity

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales. Determinación estructural.

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

Análisis por Rayos-X

Sistema Nacional de Investigaciones / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Antihelmínticos .Actividad.

Modelos Biológicos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01633864 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

Es este trabajo el el cual por primera vez en Uruguay se aíslan y se determina completamente la estructura de un nuevo producto natural marino, aislado de un alga roja de las costas uruguayas. Se trata de la Chondriamida B, que presenta una estructura bis-indólica. El trabajo además de obtener y caracterizar la estructura del compuesto, permitió realizar hipótesis biogénicas novedosas sobre la biosíntesis de los sistemas naturales bis-indólicos. Es un trabajo de referencia en este sentido, que además permitió consolidar esta línea de investigación en el Uruguay, ya que el mismo fue realizado completamente en nuestro grupo de trabajo y con investigadores formados en el mismo. Considero por lo tanto que además de su valor científico, tiene un valor relevante en cuanto a su concreción.



SCOPUS

Completo

DAVYT, D.; ENTZ, W.; MANTA, E. ; NAVARRO, G.; NORTE, M.

New Chromenols from the Brown Alga *Desmarestia Menziessi*. Natural Product Letters, v.: 9 4, p.: 305 - 312, 1997

Palabras clave: *Desmarestia menziessi*; Brown algae; Chromenols; Spectral analysis; Cytotoxicity; Anthelmintic activity

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales. Determinación estructural. Actividad Antihelmíntica.

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 10575634 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



SCOPUS

Completo

GORDON, S.; COSTA, L.; INCERTI, M.; MANTA, E. ; SALDAÑA, J.; DOMÍNGUEZ, L.; MARIEZCURRENA, R.; SUESCUN, L.

Synthesis and in vitro anthelmintic activity against *Nippostrongylus brasiliensis* of new 2-amino-4-hydroxy-delta-valerolactam derivatives. Farmaco, v.: 52 10, p.: 603 - 608, 1997

Palabras clave: 2-amino-4-hydroxy-d-valerolactam derivatives; Synthesis and structural determination; X-Ray crystal structure; Anthelmintic activity; *Nippostrongylus brasiliensis* model

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

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

Análisis por Rayos-X

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Química Farmacéutica.

Diseño de fármacos. Modelos biológicos

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 0014827X ; Idioma/Pais: Inglés/Francia

Se trata de un trabajo relevante para nuestro grupo, desarrollado bajo dirección y formando parte de la Tesis doctoral de la Dra. Sandra Gordon. Sobre la base de técnicas de simplificación molecular y basados en el producto natural Bengamida A, se sintetizaron una serie de modelos simplificados con estructura derivada de 2-amino-4-hydroxy-delta-valerolactamas. Estos compuestos resultaron ser potentes antihelmínticos, y se transformaron en 'nuevos compuestos líderes'. Su poderosa actividad nos hizo escalarlo para realizar pruebas biológicas 'in vivo' sobre ovinos, las cuales resultaron muy alentadoras. Actualmente se trabaja en etapas de optimización y farmacomodulación. En este trabajo también se describe un método para determinar actividades antihelmínticas 'in vitro'. Este modelo continúa siendo referente en Uruguay y es utilizado por muchos investigadores.



SCOPUS

Completo

SUESCUN, L.; MARIEZCURRENA, R.; MOMBRÚ, A.; GONZÁLEZ, O.; GORDON, S.; MANTA, E.

trans-Mirystic acid 3-tert-butoxycarbonylamino-2-oxo-piperidin-5-yl ester a new anthelmintic compound. Acta Crystallographica Section C-Crystal Structure Communications, v.: 53, p.: 1682, 1997

*Palabras clave:* d-valerolactama derivative; X-Ray crystal structure

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / X-Ray structure

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01082701 ; Idioma/Pais: Inglés/Dinamarca



SCOPUS

Completo

MANTA, E. ; SCARONE, L.; HERNÁNDEZ, G.; MARIEZCURRENA, R.; SUESCUN, L.; BRITO, I.; BROUAD, I.; GONZÁLEZ, M.C.; PÉREZ, R.; MARTÍN, J.D.

A Facile Synthesis of an Oxatricyclic trans-syn-trans-Substituted Oxepanyl Framework. Tetrahedron Letters, v.: 38 33, p.: 5853 - 5856, 1997

*Palabras clave:* marine polyether toxins; Synthesis; cyclic tras-1,2-epoxy-5(E)-ene systems; trans,syn,trans-oxepanyl subunits; ring expansion

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00404039 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra

Durante mi trabajo de Tesis comencé a desarrollar metodología sintéticas que permitían construir regio- y stereoselectivamente sistemas cicloetéricos a partir de la expansión de oxiranos sobre cicloalquenos de tamaño medio. Durante una estancia como profesor invitado, desarrolle esta metodología para la obtención de sistemas oxatricíclicos tran.syn-trans fusionados como una extensión de la metodología anterior (ver referencias citadas en el paper). Se trata de una metodología sintética muy potente que permite el crecimiento controlado en una ó dos direcciones de este tipo de sistemas oxapolicíclicos. Se logro obtener por este procedimiento sub.estructuras de brevetoxinas, que resultan ser toxinas marinas polietéricas con una actividad biológica extraordinaria. El mecanismo de acción de la misma es por bloque de canales de sodio. Esta metodología continuó siendo utilizada por el grupo de trabajo del Prof. J. D. Martín para la construcción de canales iónicos sintéticos.



SCOPUS

Completo

BROVIA, V.; COSTA, A.; BEDO, G.; PELUFFO, H.; MANTA, E. ; BARBEITO, L.

N - acetylaspartylglutamate acetoxymethyl triester (NAAG.AM) as a tool for loading the neuropeptides NAGG and succinimidyl - NAAG into intact cells : effect on [3H] - dopamine exocytosis. Brazilian Journal of Medical and Biological Research, v.: 29 2, p.: 249 - 258, 1996

*Palabras clave:* N-acetylaspartylglutamate; N-acetylaspartylglutamate acetoxymethyl triester; NAAG.AM; Succinimide formation; [3H]-dopamine exocytosis; N2A neuroblastoma cells

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

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

Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0100879X ; Idioma/Pais: Inglés/Brasil



SCOPUS

latindex

Completo

GONZÁLEZ, O.A.; MOMBRÚ, A.W.; SUESCUN, P.L.; MARIEZCURRENA, R.A.; MANTA, E. ; PRANDI, C.

Acetyloxymethyl 4-chloro-N-furfuryl-5-sulfamoylanthranilate, an absorption furosemide prodrug. Acta Crystallographica Section C-Crystal Structure Communications, v.: 52, p.: 2875 - 2878, 1996

*Palabras clave:* Furosemide Prodrugs; Acetoxymethyl ester; X-Ray crystal structures

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

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

X-Ray structure

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01082701 ; Idioma/Pais: Inglés/Dinamarca



SCOPUS

Completo

SERRA, G.; GONZÁLEZ, D.; MANTA, E.

A controlled stepwise oxidation of ethyl 2-oxothiazolidine-4-carboxylate to corresponding 2-hydroxythiazole. *Heterocycles*, v.: 41 12, p.: 2701 - 2711, 1995

*Palabras clave:* Ethyl-2-oxothiazolidine-4-carboxylate; 2-hydroxythiazole; Oxidative procedure; Mechanism

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Mecanismo de reacción

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03855414 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



SCOPUS

Completo

DOMÍNGUEZ, L.; FAGIOLINO, P.; GORDON, S.; MANTA, E.

Bioavailability comparison between albendazole and albendazole sulphoxide in rats and man. *Farmaco*, v.: 50 10, p.: 697 - 702, 1995

*Palabras clave:* Benzimidazol anthelmintics ; Albendazol and Albendazol sulphoxide; Bioavailability

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Química Médica.

Biodisponibilidad de fármacos

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0014827X ; Idioma/Pais: Inglés/Francia



SCOPUS

Completo

PRANDI, C.; FAGIOLINO, P.; MANTA, E. ; LLERA, L.D.; AIACHE, J.M.; COUQUELET, J.

Development of Absorption Furosemide Prodrugs: Synthesis, in vitro and in vivo Evaluation. *Farmaco*, v.: 47 2, p.: 249 - 263, 1992

*Palabras clave:* Furosemide Prodrugs; Acetoxymethyl esters; Synthesis; Bioavailability study

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

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Farmacodinamia.

Biodisponibilidad de fármacos

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0014827X ; Idioma/Pais: Inglés/Francia



SCOPUS

Completo

PRANDI, C.; FAGIOLINO, P.; MANTA, E. ; DOMINGUEZ, L.

Bioavailability study of furosemide prodrugs in rats. *Farmaco*, v.: 47 9, p.: 1225 - 1234, 1992

*Palabras clave:* Furosemide Prodrugs; Acetoxymethyl ester; Bioavailability in rats

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Química Médica.

Farmacodinamia

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0014827X ; Idioma/Pais: Inglés/Francia



SCOPUS

Completo

RODRÍGUEZ, M.L.; RUIZ-PÉREZ, C.; DORTA, L.; MARTIN, J.D.; ALVAREZ, E.; MANTA, E. ; ZURITA, D.

Structure of 5-Chloro-1,2-dihydroxy-10-oxabicyclo [5.2.1] decane. *Acta Crystallographica Section C-Crystal Structure Communications*, v.: 46, p.: 1655, 1990

*Palabras clave:* Cyclic ethers; Oxabicyclo [5.2.1]decane-2,3-diol; X-Ray crystal structures

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Análisis por Rayos-X

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01082701 ; Idioma/Pais: Inglés/Dinamarca



SCOPUS

Completo

ALVAREZ, E.; MANTA, E.; MARTIN, J.D.; RODRÍGUEZ, M.L.; RUIZ-PÉREZ, C.

Synthesis of Cyclic Ethers via 5-exo Iodonium Assisted Epoxide Ring Expansion. *Tetrahedron Letters*, v.: 29 17, p.: 2093 - 2096, 1988

*Palabras clave:* Oxirane ring expansion; Cyclic ethers; 10-oxabicyclo[4.3.1]decanes; Synthesis; X-Ray crystal structures

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica. RMN.

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

Análisis por Rayos-X

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00404039 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



SCOPUS

Completo

ALVAREZ, E.; MANTA, E.; MARTIN, J.D.; RODRÍGUEZ, M.L.; RUIZ-PÉREZ, C.; ZURITA, D.

Tricyclic Oxonium-Directed Addition: Regiochemistry and Stereochemistry of the Electrophilic Additions to Epoxy Cycloalkenols.

*Tetrahedron Letters*, v.: 29 17, p.: 2097 - 2100, 1988

*Palabras clave:* Iodine induced cyclization; cycli 1,2-epoxy-5-enes; ring expansion

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

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

Análisis por Rayos-X

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00404039 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



SCOPUS

Completo

VÁZQUEZ, J.T.; CHANG, M.; NAKANISHI, K.; MANTA, E.; PÉREZ, C; MARTIN, J.D.

Structure of Hydroazulenoid Diterpenes from a Marine Alga and Their Absolute Configuration Based on Circular Dichroism. *Journal of Organic Chemistry*, v.: 53 20, p.: 4797 - 4800, 1988

*Palabras clave:* Dictyota sp.; Diterpenoids; Hydroazulene skeleton; Absolute Configuration; Circular Dichroism

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales Marinos.

Determinación estructural.

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Determinación de Configuración

Absoluta. Dicroismo circular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00223263 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

GALLARDO, A.; MANTA, E.; MARTIN, J.D.; PÉREZ, C; PÉREZ, R.; RODRÍGUEZ, M.L.

Dictalediol and Related Diterpenoids: A Biogenetic Hypothesis. *Revista latinoamericana de química*, v.: 19 2, p.: 86 - 91, 1988

*Palabras clave:* Dictyota sp.; Diterpenoids; Structural determination; X-Ray crystal structures; Biogenetic Hypothesis

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales. Determinación estructural.

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

Análisis por Rayos-X

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03705943 ; Idioma/Pais: Inglés/México

Número especial dedicado al Prof. Antonio González González. Se describen 8 nuevas estructuras diterpenoides, algunas incluyen nuevos esqueletos carbonados. La confirmación estructural fue realizada por análisis de Rayos-X de algunos compuestos. Se propone además una hipótesis biogénicas para la obtención de estos compuestos. Con este trabajo se homenajeó por parte del grupo de trabajo al Prof. González González. Trabajo de referencia en el tema.

latindex

Completo

CLARDY, J.; DUYNE, G.V.; GONZALEZ, A.G.; MANTA, E.; MARTIN, J.D.; PÉREZ, C; RAVELO, J.L.; SCHULTE, G.K.

A New Tricarbocyclic Diterpene with a Novel Carbon Skeleton from a Marine Alga. *Journal of the Chemical Society-Chemical Communications*, v.: 10, p.: 767 - 768, 1987

*Palabras clave:* Dictyota sp.; Tricarbocyclic diterpene; Novel carbon skeleton; X-ray crystallographic

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /

Análisis por Rayos-X

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales. Determinación

estructural.

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00224936 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



Completo

CLARDY, J.; DUYNE, G.V.; GALLARDO, A.; MANTA, E. ; MARTIN, J.D.; PÉREZ, C; PÉREZ, R.; RAVELO, J.L.; RODRÍGUEZ, M.L.; SCHULTE, G.K.

A New Diterpene with Two Polimorphic Modifications from a Marine Alga. Tetrahedron Letters, v.: 28, p.: 6699 - 6700, 1987

*Palabras clave:* Dictyota sp.; Diterpene; b-Dictalediol monoacetate; X-Ray crystal structure; Polymorphic modifications

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales. Determinación estructural.

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

Análisis por Rayos-X

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00404039 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra

En este trabajo se describe por primera vez en la literatura una estructura diterpénica que en estado cristalino presenta polimorfismo.

Completo

GONZÁLEZ, A.G.; MANTA, E. ; MARTIN, J.D.; PÉREZ, C

Isolation and Structure of Pachytriol. Journal of Natural Products, v.: 50 3, p.: 500 - 502, 1987

*Palabras clave:* Dictyota dichotoma; Diterpene; Pachytriol; Structural determination. RMN

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales. Determinación estructural.

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01633864 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

Completo

RIVERA, A.P.; ASTUDILLO, L.A.; GONZÁLEZ, A.G.; MANTA, E. ; CATALDO, F.

Two New Bicyclic Diterpenoids from the Brown Alga Glossophora kuntii. Journal of Natural Products, v.: 50 5, p.: 965 - 967, 1987

*Palabras clave:* Glossophora kuntii; Bicyclic Diterpenoids; Dictyotriol A; Structural determination

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales. Determinación estructural.

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01633864 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

Completo

MANTA, E. ; HEINZEN, H.; MOYNA, P.

Epicuticular Waxes from Seeds of Uruguayan Grasses. Acta Farm. Bonaerense, v.: 6 2, p.: 83 - 86, 1987

*Palabras clave:* Gramineae; Piptochoetium panicoides; Echinocloa cruspavonis; Seed-waxes; Compositition

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales. GLC.

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03262383 ; Idioma/Pais: Español/Argentina

Revista regional



Completo

MANTA, E. ; FERNÁNDEZ, C.; MANTA, E.; MOYNA, P.

Screening de Alcaloides IV. Tribuna Farmaceutica, v.: 49-50 1-2, p.: 99 - 102, 1981

*Palabras clave:* Alcaloides; Screening; Plantas uruguayas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales. Alcaloides

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03716619 ; Idioma/Pais: Portugués/Brasil

Revista Regional

#### Resumen

SERRA, G.; PEÑA, S.; SCARONE, L.; MANTA, E. ; ALBERICIO, F.; TULLA-PUCHE, J.; STEWART, L.; YARDLEY, V; COMINI, M.; MEDEIROS, A.

Synthesis of Aerucyclamide Analogues with Antimalarial or Antitripanosomal Activity. ChemMedChem (E), p.: 266 - 266, 2012

*Palabras clave:* malaria; antitripanosómica; macrociclos

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 18607187

#### Resumen

SERRA, G.; PEÑA, S.; SCARONE, L.; MANTA, E.

Approach to the Synthesis of Aerucyclamides Analogs as Potential Antiparasitic Drugs. Drugs of the Future, v.: 35, p.: 213 - 213, 2010

*Palabras clave:* macrociclos; oxazoles

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03778282



#### Resumen

SELLANES, D.; CAMPOT, F.; MANTA, E. ; SERRA, G.

A Convergent Route to Scleritodermin A and Analogs. Drugs of the Future, v.: 33, p.: 166 - 167, 2008

*Palabras clave:* macrociclos; coupling; cytotoxic activity

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Europa ; ISSN: 03778282

Publicación de trabajos presentados en el XX ISMC 2008



### Artículos aceptados

#### Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

TEXEIRA, J.; MANTA, E.

Química Orgánica de los compuestos biológicos: el ejemplo de las prostaglandinas , 2012

*Libro:* Aportes de la Química al Mejoramiento de la Calidad de Vida. v.: 1 , 1, p.: 119 - 132,

*Organizadores:* Sector de Educación. Oficina de la UNESCO en Montevideo y PEDECIBA

*Editorial:* UNESCO , Montevideo, Uruguay

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

*Medio de divulgación:* Papel;

[http://www.unesco.org.uy/educacion/fileadmin/educacion/2012/DAR\\_URUGUAY\\_2012.pdf](http://www.unesco.org.uy/educacion/fileadmin/educacion/2012/DAR_URUGUAY_2012.pdf)

Este material resultó del Proyecto Docentes Aprendiendo en Red, de UNESCO-PEDECIBA. El autor del capítulo es Javier Texeira y el orientador Eduardo Manta

Capítulo de libro publicado

MANTA, E. ; MOYNA, G.; HERNÁNDEZ, G.

Establecimiento de la configuración molecular relativa , 2007

*Libro:* Manual de determinación estructural de compuestos naturales. p.: 257 - 274,

*Editorial:* Arturo San Feliciano, et al. , Bogotá

*Palabras clave:* Determinación Estructural. RMN

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Resonancia Magnética Nuclear - RMN

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 9789586982085;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Cooperación

También está disponible en CD

Capítulo de libro publicado

GIGLIO, J.; MUSLERA, A.; INCERTI, M.; FERNANDEZ, R.; LEON, E.; PAOLINI, A.; BRUGNINI, A.; MANTA, E. ; CHABALGOITY, A.; LEON, A.; REY, A.

Design and evaluation of potential <sup>99m</sup>Tc-radiopharmaceuticals based on the Tc-carbonyl, , 2007

*Libro:* Technical Report Series Nro. 459 . v.: 459, p.: 261 - 286,

*Organizadores:* IAEA

*Editorial:* Vienna

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis y determinación estructural

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

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Apoyo financiero

Capítulo de libro publicado

LEON, A.; REY, A.; LEON, E.; PAGANO, M.; GIGLIO, J.; MANTA, E. ; MALLO, M.

Development of Novel Mixed Ligand Technetium Complexes for Imaging 5-HT<sub>1A</sub> Neural System Receptors , 2004

*Libro:* Technical Report Series Nro. 426 . v.: 426, p.: 180 - 195,

*Organizadores:* IAEA

*Editorial:* Vienna

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

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

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Apoyo financiero

Capítulo de libro publicado

MANTA, E. ; BITTENCOURT, G.

Medicamentos Genéricos , 2004

*Libro:* Escenarios posibles de desarrollo del Sector Farmacéutico Nacional. p.: 35 - 53,

*Organizadores:* Facultad de Química - Universidad de la República

*Editorial:* Letraeña Imprenta & Serigrafía , Montevideo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Políticas y Servicios de Salud / Medicamentos

*Medio de divulgación:* Papel;

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

Capítulo de libro publicado

MANTA, E. ; GORDON, S.; INCERTI, M.; MAHLER, G.; SERRA, G.; SALDAÑA, J.; DOMÍNGUEZ, L.; MARIEZCURRENA, R.; SUESCUN, L.

Síntesis y evaluación de la actividad antihelmíntica in vitro contra *Nippostrongylus brasiliensis* de derivados de la 2-amino-4-hidroxi-delta-valerolactama. Un ejemplo de simplificación molecular de productos naturales activos , 1997

*Libro:* Tópicos en Productos Naturales. La biodiversidad como fuente moléculas activas. p.: 291 - 308, Colombia

*Organizadores:* Echeverri, F. y Quiñones, W.

*Editorial:* Medellín, Colombia

*Palabras clave:* Valerolactamas; Síntesis; Actividad antihelmíntica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica. Diseño de drogas

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/Colombia;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Cooperación

Capítulo de libro publicado

MANTA, E.

Vinculación Universidad - Industria: una reseña para los últimos años , 1992

*Libro:* Competitividad, Políticas Tecnológicas e Innovación Industrial en el Uruguay. p.: 83 - 105,

*Editorial:* Ediciones CEPAL , Montevideo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Relación Universidad - Industria

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / CEPAL / Apoyo financiero

## Texto en periódicos

Revista

MANTA, E.

La Facultad de Química estrecha sus lazos con la AQFU , Revista de la Asociación de Química y Farmacia del Uruguay , v: 68 , p: 2532 , 2013

*Palabras clave:* Facultad de Química

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

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Montevideo, Uruguay; *ISSN/ISBN:* 0797-9150;

<http://aqfu.uy/wp-content/uploads/2015/05/diciembre-2013.pdf>

Trabajo de difusión.

Revista

MANTA, E.

Objetivo de la evaluación docente de la función enseñanza , Primera Jornada de Evaluación Docente en Educación Superior , v: , p: 1318 , 2013

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

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Montevideo, Uruguay;

Libro de Resúmenes de las Jornadas realizadas en Facultad de Química de la UdelaR el 28 de Marzo de 2012. Editor: Alejandro Amaya  
*Financiación:* Comisión Sectorial de Enseñanza y UNADEQ de Facultad de Química

Periodicos

MANTA, E.

Química Fina: conceptos básicos y aportes a su desarrollo a nivel nacional , Facultad de Química. Boletín Informativo , v: 7 , p: 34 , 2000

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

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Montevideo, Uruguay;

Revista

MANTA, E.

Visión de la Química en Uruguay , Red Latinoamericana de Química , v: 1 , p: 5568 , 1997

*Palabras clave:* Química; Uruguay

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

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Montevideo;

Oficina Regional de Ciencia y Tecnología de la UNESCO para América Latina y el Caribe - ORCYT - Montevideo, 1997.

Revista

DAVYT, D.; GORDON, S.; INCERTI, M.; MAHLER, G.; MANTA, E. ; SALDAÑA, J.; DOMÍNGUEZ, L.

Obtención y evaluación biológica de nuevos antihelmínticos , Boletín de la RTPD Network , v: , p: 3637 , 1997

*Palabras clave:* antihelmínticos; Síntesis; Evaluación biológica

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

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Montevideo, Uruguay;

Auspiciado por el Departamento de Investigación de la Agencia Sueca de Cooperación Internacional (SIDA, Suecia). Consejo Editorial: Dr. Juan José Cazzulo, Dr. Norbel Galanti y Dr. Ricardo Ehrlich.

## Producción técnica

Procesos

Proceso Productivo

MANTA, E. ; GUSTAVO SEOANE; ITZAINA, M; RAMOS, J.C.; PORCAL, W

Procesos de producción de un análogo de la prostaglandina F2 alfa , 2014

Aplicación: NO

Institución financiadora: ANII. (Proyecto ALI -1- 2012- 1- 3221, Alianza entra Fundaquim y la Empresa Univeral Lab LTDA).

Palabras clave: Análogo de prostaglandina

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Producción de Fármacos.

Disponibilidad: Irrestricada; Ciudad: /Uruguay

Como resultado del proyecto Alianzas para la Innovación (Proyecto ALI -1- 2012- 1- 3221), se desarrollaron los procedimientos y manuales de producción a escala de bancada del principio activo veterinario. Los mismos fueron entregados al laboratorio. Esto se considera el producto final de este proyecto. Se realizó además, un lote piloto del medicamento y las pruebas de eficacia de campo. Actualmente se están instalando las capacidades para su producción industrial por parte de Universal Lab Ltda. con la supervisión técnica del equipo universitario.

Proceso Productivo

SILVERA. M.; BURGEÑO, N.; MANTA, E.

Escalado de formulación de Inyectable de Uso Veterinario , 2009

Aplicación: SI , Producción regular a pedido de la empresa desde el año 2009

Institución financiadora: Compañía Cibeles

Palabras clave: Química Fina; Formulación Farmacéutica

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Química Farmacéutica

Ciudad: /Uruguay

Proceso Productivo

MANTA, E. ; SILVERA, M.; DIAS, E.

Desarrollo de los procesos de producción de derivados de indometacina , Desarrollo tecnológico culminado. , 2006

Aplicación: NO

Institución financiadora: Consorcio Fundaquim y Laboratorio Spefar (parcial). Programa PDT.

Palabras clave: Indometacina. Derivado.

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnología Química y Farmacéutica. Química Fina Farmacéutica

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Desarrollo de procesos de producción. Escalado

Medio de divulgación: Otros; Disponibilidad: Restricada; Ciudad: /Uruguay

Desarrollo tecnológico culminado.

Proceso Productivo

MANTA, E. ; SILVERA, M.; DIAS, E.; MARIÑO, D.

Desarrollo de los procesos de producción de derivados de Teofilina , Se desarrollaron los procesos de producción a escala industrial de un vasodilatador cerebral para uso humano derivado de Teofilina y cumpliendo normas USP , 2006

Aplicación: SI , Producción a escala industrial del fármaco por la empresa QFina S.A.

Institución financiadora: Consorcio Fundaquim-Laboratorio Celsius

Palabras clave: Lomifilina. Producción

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnología Química y Farmacéutica. Química Fina Farmacéutica

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Desarrollo de procesos de producción. Escalado

Medio de divulgación: Otros; Disponibilidad: Restricada; Ciudad: /Uruguay

Se desarrolla y realiza la síntesis total a escala industrial en Uruguay de un fármaco vasodilatador . El producto obtenido cumple completamente con las especificaciones técnicas exigidas. Se produce actualmente a escala industrial, con el proceso desarrollado por nosotros y se comercializa a laboratorios nacionales. En estos laboratorios nacionales produce el medicamento para farma humana y ya se comercializa en el mercado nacional. Toda la cadena de producción es nacional y permitió bajar sensiblemente los costos de esta materia prima. Se continúa produciendo habitualmente el fármaco en la empresa QFina S.A. en el Polo Tecnológico de Pando de la Facultad de Química en partidas de aproximadamente 100 Kg. El logro de desarrollar este proceso, así como poder completar toda la cadena industrial es que me hacen referenciar este trabajo como uno de los mejores que hemos desarrollado en el área tecnológica de la Química Fina Farmacéutica, sentando definitivamente las bases de una industria de Química Fina Nacional.

Proceso Productivo

MANTA, E. ; DAVYT, D.

Desarrollo de los procesos de producción de Biperideno USP a partir de su Clorhidrato , Proceso de obtención de biperideno base calidad USP a partir de su clorhidrato a escala de kilogramos , 2004

*Aplicación:* SI , Producción en escala industrial del fármaco. Fármaco utilizado en forma farmacéutica para el mercado nacional y para exportación por parte de un laboratorio nacional.

*Institución financiadora:* Consorcio Fundaquim-Laboratorio Celsius

*Palabras clave:* Biperideno. Producción.

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnología Química y Farmacéutica. Química Fina Farmacéutica

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Desarrollo de procesos de producción. Escalado

*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

El producto obtenido cumplió con normas USP y fue utilizado por un laboratorio nacional para producir una forma farmacéutica inyectable con destino, fundamentalmente, a la exportación.

Proceso Productivo

MANTA, E. ; LAMAS, C.

Desarrollo de los procesos de producción de sulfóxido de Triclabendazol , Desarrollo de un proceso de producción con posibilidades de escalar a nivel industrial del antihelmíntico Triclabendazol a su Sulfóxido , 2001

*Aplicación:* NO

*Institución financiadora:* Laboratorios Microsules

*Palabras clave:* Triclabendazol sulfóxido. Oxidación

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnología Química y Farmacéutica. Química Fina Farmacéutica

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Desarrollo de procesos de producción. Escalado

*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

Se obtuvo un procedimiento de oxidación rentable y escalable. Luego del proyecto la empresa nunca solicitó su adaptación a escala industrial y no lo formuló.

Proceso Productivo

MANTA, E. ; DAVYT, D.; FERNANDEZ, R.

Desarrollo de los procesos de extracción de Rotenona a partir de raíz molida , Proceso de extracción de Rotenona a partir de raíz molida de una planta , 1999

*Aplicación:* NO

*Institución financiadora:* Arletan S.A.

*Palabras clave:* Rotenona. Extracción y Purificación

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnología Química y Farmacéutica. Química Fina Farmacéutica

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Desarrollo de procesos de producción. Escalado

*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

La rotenona es un insecticida natural conocido. Se desarrollaron los procesos de extracción y purificación a partir de raíz molida, escalables a nivel industria, por acuerdo entre la Cátedra de Química Farmacéutica de Facultad de Química y la empresa Arletan S.A. Con el producto se realizaron pruebas de campo sobre tomate y otros cultivos resultando muy buenas. El producto, una emulsión de rotenona para aplicación por aspersión nunca fue comercializado.

Proceso Productivo

MANTA, E. ; SERRA, G.

Desarrollo de los procesos de producción a escala industrial de Cisplatín , Desarrollo tecnológico para la producción a escala industrial del citostático cisplatín calidad USP para uso humano a partir de platino elemental , 1994

*Aplicación:* SI , Producción industrial del citostático cisplatín a nivel nacional.

*Institución financiadora:* Laboratorio Uruguay

*Palabras clave:* Cisplatín. Producción Industrial

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnología Química y Farmacéutica. Química Fina Farmacéutica

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Desarrollo de procesos de producción. Escalado

*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

Por primera vez en Uruguay se obtuvo el fármaco cisplatín a escala industrial a partir de platino y cumpliendo normas USP

Proceso Productivo

MANTA, E. ; GORDON, S.; INCERTI, M.

Desarrollo de los procesos de producción a escala industrial de Sulfóxido de Albendazol (Ricobendazol) , Se desarrollaron los procesos de producción a escala industrial del antihelmíntico Sulfóxido de Albendazol (Ricobendazol) y se desarrollo una formulación inyectable para ganado. , 1993

*Aplicación:* SI , El fármaco que se produce de acuerdo al proceso desarrollado es utilizado en una forma farmacéutica veterinaria que se comercializa nivel nacional con la marca registrada

*Institución financiadora:* Laboratorio Pasteur

*Palabras clave:* Sulfóxido de Albendazol. ; Procesos de Producción Industrial

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnología Química y Farmacéutica. Química Fina Farmacéutica

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Desarrollo de procesos de producción. Escalado

*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

Desarrollo de un proceso oxidativo adaptable a escala industrial. Formulación del producto final. Desarrollo realizado en el marco del convenio entre la Cátedra de Química farmacéutica y el Laboratorio Pasteur.

## Productos

Otro , Fármacos y similares

MENDINA, P.; MUNGUÍA, BEATRIZ; ESPINOZA, R.; SALDAÑA, J.; DOMINGUEZ, L.; MANTA, E.

Derivados de la 2-amino- $\beta$ -valerolactama y bencimidazoles que presentan actividad antiparasitaria y en particular antihelmíntica de amplio espectro. , La invención se relaciona con compuestos derivados de la 2-amino- $\beta$ -valerolactama y bencimidazoles, útiles como antiparasitarios. En particular, como antihelmínticos de amplio espectro, que actúan contra aquellos resistentes a otros antihelmínticos. , 2014

*Aplicación:* NO

*Institución financiadora:* Udelar

## Patente ó Registro

Patente de invención

Nro. 14.424 , Derivados de la 2-amino- $\beta$ -valerolactama y bencimidazoles que presentan actividad antiparasitaria.....

*Fechas:* *Deposito:* 07/12/2009; *Examen:* 00/00/0000; *Concesión:* 24/04/2014

*Patente nacional:* SI

*Palabras clave:* antiparasitario; compuestos mixtos valerolactamas/bencimidazólicos; antihelmínticos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacología. Síntesis Química

*Medio de divulgación:* Internet; *Disponibilidad:* Irrestringida; *Ciudad:* /Uruguay

www.dnpi.gub.uy

PATENTE DE INVENCION EN URUGUAY. Número 14.424 Titular: 'Universidad de la República'. Código País:UY Fecha de presentación: 07/12/2009 Fecha de Resolución: 24/04/2014 Plazo de vigencia: 20 años desde la fecha de presentación. Título: 'Derivados de la 2-amino- $\beta$ -valerolactama y bencimidazoles que presentan actividad antiparasitaria y en particular antihelmíntica de amplio espectro'. Inventores: Pablo Mendina, Beatriz Munguía, Romina Espinosa, Jenny Saldaña, Laura Domínguez y Eduardo Manta SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION EN ARGENTINA SOLICITANDO PRIORIDAD DE URUGUAY.( 7/12/2010). ACTA . P 20100104489 Fecha de presentación 6 de diciembre de 2010.

Otro , Fármacos y similares

MANTA, E. ; DOMÍNGUEZ, L.; MUNGUÍA, B; INCERTI, M.

Obtención de Patrones Primarios. Obtención de Triclabendazol y Metabolitos (Sulfóxido y Sulfona) calidad Patrón Primario , 2007

*Aplicación:* SI , Se sintetizaron patrones primarios de Triclabendazol y sus dos principales metabolitos (Sulfóxido y Sulfona). Los mismos fueron utilizados para estudio de eficacia y biodisponibilidad de formulaciones farmacéuticas veterinarias por parte del laboratorio.

*Institución financiadora:* Laboratorio Uruguay S.A. (LUSA)

*Palabras clave:* antihelmínticos; Triclabendazol; Metabolitos; Patrones primarios

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacología. Química Médica

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

Patrones utilizados para la cuantificación de fármaco en nuevas formulaciones y en el estudio de la biodisponibilidad de las mismas en animales.

Otro , Fármacos y similares

MANTA, E. ; INCERTI, M.

Síntesis de Sulfóxido de Fenbendazol , 2005

*Aplicación:* SI

*Institución financiadora:* REVAN Ltda.

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

*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

Otro , Fármacos y similares

MANTA, E. ; LEON, A.; MALLO, L.

Producción de ligandos orgánicos para radiofármacos de diagnóstico. Síntesis de MIBI, ECD y EC , 1994

*Aplicación:* SI , Producción de radiofármacos para diagnóstico

*Institución financiadora:* Tech S.A.

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

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

Radiofarmacia.

*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

Convenio con la empresa. Trabajo interdisciplinario. Los ligandos son finalmente transformados en kits de diagnóstico en el C.I.N., UDELAR y vendidos a laboratorios nacionales. Producto en el mercado. A partir del año 2009 la empresa productora de los Kits ha comenzado a importar los ligandos de países asiáticos. Actualmente no se están sintetizando en el país, sin embargo la tecnología está disponible y tiene un gran potencial tanto productivo como de utilización en diagnóstico a través de las técnicas habituales de medicina nuclear.

## Trabajos Técnicos

Asesoramiento

FONTANA, C.; PEZAROGLO, H.; MANTA, E.

Determinación del Peso Molecular Promedio de Heparinas de Bajo Peso Molecular del Mercado Uruguayo Empleando <sup>13</sup>C RMN , Implementación de una metodología rápida para la determinación del Peso Molecular promedio de Heparinas de Bajo Peso Molecular , 2005 , 14 , 2

*Institución financiadora:* Convenio con el Sector Productivo Nacional

*Palabras clave:* <sup>13</sup>C RMN; Heparinas de Bajo Peso Molecular

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Resonancia Magnética Nuclear - RMN

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Asesoramiento

MANTA, E. ; INCERTI, M.

Estudio de estabilidad del amitraz y optimización de uso en baños garrapaticidas. , Obtención de una formulación estable para baños garrapaticidas. Estudios de estabilidad. Formulación final , 1995 , 6

*Institución financiadora:* Laboratorio König, filial uruguaya

*Palabras clave:* Garrapaticidas. Amitraz. Baños estabilizados.

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnología Química y Farmacéutica.

*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Trabajo realizado por convenio con el laboratorio König. Los resultados permitieron obtener una formulación de un baño garrapaticida estable en base a Amitraz. La formulación y el proceso tecnológico para su preparación fueron transferidos al laboratorio el cual comenzó a comercializarlo en Uruguay en 1995.

Asesoramiento

MANTA, E. ; OCHOA, A

Tecnologías para la producción de una serie de reactivos y disolventes grado PPA y HPLC a partir de reactivos puros , 1989

*Institución financiadora:* Droguería Libertador

*Palabras clave:* Reactivos. Disolventes. PPA

*Áreas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Tecnología Química. Química Fina

*Medio de divulgación:* Otros; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

En este trabajo se desarrollaron una serie de procesos tecnológicos para dar valor agregado a reactivos y disolventes de uso frecuente en la industria química nacional. Los procesos se transfirieron a la Droguería Libertador de Uruguay.



Informe o Pericia técnica

MANTA, E. ; GORGA, F.

Estudio de la factibilidad tecno-económica de la producción nacional del antiparasitario de uso veterinario Closantel , Estudio de la factibilidad tecno-económica de la producción nacional del antiparasitario de uso veterinario Closantel , 1999 , 3

*Institución financiadora:* CONICYT. Programa de Proyectos Asociativos con Empresas.

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Fina Farmacéutica

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Industria de Química Fina

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2015

*Institución financiadora:* Comité Asesor para Convocatoria 2015 del IAU

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Proyectos

2014

*Institución financiadora:* CONACYT (Paraguay)

*Cantidad:* Menos de 5

Programa de Apoyo al Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA). Evaluación técnica de posgrados para la formación de docentes investigadores.

Evaluación de Proyectos

2014

*Institución financiadora:* Comité de evaluación. Fondo María Viñas - Modalidad I. Area de Ciencias Exactas y Naturales

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Proyectos

2011 / 2014

*Institución financiadora:* Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica - ANPCyT

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica - ANPCyT , Argentina

Evaluación de un proyecto presentado a la convocatoria 2011 de la ANPCyT

Evaluación de Proyectos

2008 / 2008

*Institución financiadora:* Universidad Nacional de Colombia. Vicerrectoría de Investigación

*Cantidad:* Menos de 5

Universidad Nacional de Colombia. Vicerrectoría de Investigación , Colombia

Evaluación de Proyectos de Investigación

Evaluación de Proyectos

2005 / 2008

*Institución financiadora:* Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación.

*Cantidad:* Menos de 5

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación. , Argentina

Evaluador de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT)

Evaluación de Proyectos

1999 / 1999

*Institución financiadora:* CONICYT-BID I

*Cantidad:* Mas de 20

CONICYT-BID I , Uruguay

Consultoría de evaluación de los Proyectos de Investigación y de las actividades de capacitación de Recursos Humanos del Área Química, en el marco del Programa CONICYT-BID I.

Evaluación de Proyectos

1995 / 2006

*Institución financiadora:* UdelaR

*Cantidad:* Mas de 20

UdelaR , Uruguay

Evaluación de Proyectos en los Programas de I+D y Sector Productivo de la CSIC. UdelaR.

Evaluación de Proyectos

1993 / 1995

*Institución financiadora:* CONICYT

*Cantidad:* Mas de 20

CONICYT , Uruguay

Integrante de Comisiones Asesoras de Química y de Recursos Humanos en el CONICYT

Evaluación de Proyectos

1992 / 1992

*Institución financiadora:* Universidad Nacional de Asunción

*Cantidad:* Mas de 20

Universidad Nacional de Asunción , Paraguay

Apoyo organizativo y Evaluador en el Departamento de Investigaciones de la Universidad nacional de Asunción. Luego de esta etapa se sigue esporádicamente con la evaluación de proyectos de investigación en mis áreas temáticas.

Evaluación de Eventos

2008

*Nombre:* XII Congreso de la Federación Farmacéutica Sudamericana.,

Uruguay

Miembro del Comité Científico. Evaluador

Evaluación de Eventos

2007

*Nombre:* I Reunión Latinoamericana de Química Medicinal. I Latin American Meeting on Medicinal Chemistry.,

Uruguay

Presidente del comité Organizador

Evaluación de Eventos

2000

*Nombre:* VI Congreso de la Federación Farmacéutica Sudamericana.,

Uruguay

Miembro del Comité Científico. Evaluador

Evaluación de Eventos

1999

*Nombre:* Desafíos y Soluciones en el descubrimiento del medicamento en América Latina. Subprograma X: Química Fina farmacéutica. CYTED,

Uruguay

Organizador del Curso conjuntamente con el Drs Hugo Cerecetto, Mercedes Gonzáles, Gustavo Seoane y Gloria Serra

Evaluación de Eventos

1999

*Nombre:* Técnicas computacionales en el descubrimiento del medicamento. Subprograma X: Química Fina farmacéutica. CYTED,

Uruguay

Organizador del curso conjuntamente con los Drs. hugo Cerecetto, Mercedes González, Gustavo Seoane y Gloria Serra.

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* Journal of The Chilean Chemical Society,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

*Nombre:* Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2008

*Nombre:* Biochemical Systematics and Ecology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluador

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2008

*Nombre:* Bioorganic & Medicinal Chemistry,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluador

Evaluación de Publicaciones

2005 / 2008

*Nombre:* Tetrahedron Letters,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluador

Evaluación de Publicaciones

2005 / 2006

*Nombre:* Journal of Brazilian Chemical Society,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014

*Nombre:* Senacyt . SNI. Nuevos investigadores y re-evaluación de investigadores,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2011 / 2011

*Nombre:* Convocatoria de Reingreso 2011 del Sistema Nacional de Investigación (SNI) de Panamá,

*Cantidad:* Mas de 20

Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) , Panamá

Evaluación de Convocatorias Concursables

2010 / 2011

*Nombre:* Llamado a Coordinador General de la Red Nacional de Propiedad Intelectual,

*Cantidad:* Menos de 5

ANII , Uruguay

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

## Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Tesis de doctorado

Síntesis, caracterización y evaluación biológica de nuevos agentes antiparasitarios , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Ana Beatriz Munguía Tarallo

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Síntesis; Evaluación biológica; Antiparasitarios; antihelmínticos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Farmacología

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-Tutores: Dra. Laura Domínguez Llera y Dr. Eduardo Manta

Tesis de doctorado

Condiciones para el desarrollo de la innovación en Uruguay. La innovación en química (1999-2008) , 2012

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Andrés Lalanne

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

*Palabras clave:* innovación; industria; Química Fina

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Otras Ciencias Sociales / Ciencias Sociales Interdisciplinarias / Innovación

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-Tutor Dr. Jorge Servian Asesor: Dr. Pablo Valenti

Tesis de maestría

Estudios sintéticos y estructurales de análogos funcional y topológicamente simplificados de metabolitos marinos , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* FONTANA, Estella Carolina

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Síntesis Orgánica. RMN. Análisis Conformacional.

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica. RMN. Análisis Conformacional

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-tutor: Dr. Guillermo Moyna

Tesis de doctorado

Optimización de nuevos agentes antihelmínticos para su eventual uso en quimioterapia , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* MENDINA, Pablo

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Bengamidas. Valerolactamas. Antihelmínticos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica. Determinación Estructural Orgánica . Antihelmínticos.

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-tutora: Prof. Dra. Laura Domínguez

Tesis de doctorado

Síntesis de estructuras análogas a Scleritodermina A como potenciales quimioterápicos , 2009

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* SELLANES, Diver

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Síntesis Orgánica. Scleritodermina A.

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica. Determinación Estructural Orgánica . Actividad Biológica.

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tutor principall: Dra. Gloria Serra

Tesis de doctorado

Desarrollo de potenciales antihelmínticos basado en simplificaciones funcionales y topológicas de productos naturales bioactivos de origen marino , 2008

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* SCARONE, Laura

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Metodologías sintéticas. Diseño. Antihelmínticos.

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica. Diseño de fármacos

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-tutoría con la Prof. Gloria Serra.

Tesis de doctorado

Diseño, síntesis y evaluación de nuevos complejos de <sup>99m</sup>Tc para imágenes de receptores cerebrales 5-HT<sub>1A</sub> , 2008

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* MALLO, Lourdes

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Complejos <sup>99m</sup>Tc. Síntesis. Evaluación Biológica

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

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

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

Radiofarmacia.

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co- tutoría con la Prof. Alba León, Catedrática de Radioquímica. Facultad de Química

Tesis de doctorado

Síntesis de nuevos potenciales agentes antihelmínticos basados en productos naturales de origen marino , 2006

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* INCERTI, Marcelo

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Síntesis. Diseño. Antihelmínticos

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica. Diseño de fármacos

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Diseño Síntesis y actividad biológica de nuevos análogos del Mycotiazol , 2002

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* MAHLER, Graciela

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Micotiazol. Análogos.

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica. Diseño de fármacos

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Estudios químicos y espectroscópicos de modelos de oxano, oxepano y oxocano , 1998

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* HERNÁNDEZ, Gonzalo

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Cicloéteres. Síntesis. Análisis espectroscópico.

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / RMN. Análisis Conformacional.

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de doctorado

Nuevos antihelmínticos derivados de la 2-amino-delta-valerolactama , 1998

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* GORDON, Sandra

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Bengamidas.; Simplificación molecular; 2-amino-delta-valerolactama; antihelmínticos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica. Diseño de fármacos

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de doctorado

Búsqueda, aislamiento y determinación estructural de metabolitos bioactivos de origen marino , 1998

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* DAVYT, Danilo

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Productos Naturales Marinos; Aislamiento; Determinación Estructural; Actividad biológica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Productos Naturales. Aislamiento. Determinación estructural.

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de doctorado

Hacia la síntesis del Micotiazol. Estudios sintéticos y de reactividad de sistemas heterocíclicos de cinco miembros 1,3-tiazia , 1998

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* SERRA, Gloria

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Micotiazol.; Análogos; Heterociclos de cinco miembros; Síntesis Orgánica. ; Reactividad Química; Actividad biológica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica. Diseño de fármacos

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Aproximación a la síntesis del Micotiazol: estudio de la reactividad del C-2 del anillo tiazólico frente a nucleófilos carbonados , 1994

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* GONZÁLEZ, David

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Micotiazol.; Tiazoles; Síntesis; Reactividad Química

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

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Dihidroxilación de cis-ciclohexadiendoles quirales preparados por oxidación microbiana. , 1994

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* BROVETTO, Margarita

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Síntesis Orgánica. ; ciclohexadiendoles quirales; oxidación microbiana.

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

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-tutor con el Prof. Gustavo Seoane. Mis tareas en esta dirección fueron exclusivamente de asesoramiento en espectroscopía de RMN. El diseño químico sintético de este trabajo pertenece al Prof. Seoane.

Tesis de doctorado

Desarrollo de prodrogas de absorción de la Furosemida , 1994

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* PRANDI, Carolina.

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Furosemide; Prodrogas; Diseño químico; Biodisponibilidad

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica. Diseño de prodrogas

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Farmacodinamia.

Biodisponibilidad de fármacos

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Esta Tesis fue co-dirigida con el Prof. P.Fagiolino, de la Cátedra de Farmacología de la Facultad de Química.

## Grado

Docente adscriptor/Practicantado

Química Fina Farmacéutica , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Miguel Itzania

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Síntesis Orgánica; Química Fina Farmacéutica; desarrollo de procesos de producción

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Docente adscriptor/Practicantado

Carrera de Químico Farmacéutico , 2011

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Andrea Lanz

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis y Evaluación Biológica de Compuestos Activos

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Docente adscriptor/Practicantado

Carrera de Químico Farmacéutico , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* AMOR, Gabriela

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Otras

Iniciación a la investigación

Optimización de procesos de producción de principios activos para la Industria Farmacéutica , 2007

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* FRONTERA, Paulo

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Fina Farmacéutica/Síntesis/Desarrollo de Procesos

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Pasantía desarrollada en el Área de Química Fina del Polo Tecnológico de Pando de la Facultad de Química.

Otras tutorías/orientaciones

Química Orgánica de los Compuestos Biológicos , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Javier Texeira Panizza

Otros , Uruguay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Educación en Química

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Orientación de Profesores de Institutos de Formación Docente en el marco del proyecto 'Docentes Aprendiendo en Red (DAR)' convocatoria conjunta PEDECIBA-Química y Sector Educación de la Oficina de la UNESCO. El objetivo es desarrollar una estrategia de promoción de intercambio entre Profesores de Química de Institutos de Formación Docente de todo el país dispuestos a escribir sobre temáticas de índole científica, contando con el apoyo de Investigadores de PEDECIBA - Química, especialistas en las temáticas elegidas.

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de doctorado

Desarrollo de los procesos de producción de fármacos antihelmínticos mixtos , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gabriela Amor

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

*Palabras clave:* Síntesis Orgánica; antihelmínticos; valerolactama-benzimidazoles; desarrollo de procesos de producción

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Fina Farmacéutica

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

1999 Investigador Nivel III Fondo Nacional de Investigadores (1999-2001) MEC-CONICYT- UdeLaR

2002 Investigador Nivel III del Fondo Nacional de Investigadores (2002-2004) MEC- CONICYT- UdeLaR

2005 Highlights from the Literature. ACS Organic Process Research & Development. Por el trabajo 'Synthesis of 2-amino-octa-4,7-dien-1-ol : key intermediate for Mycothiazole natural product and analogs' ACS Organic Process Research & Development

1982 Beca del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - CONICYT CONICYT

1984 Beca Doctoral de la Asociación de Investigación y Especialización de Temas Iberoamericanos (AIETI) AIETI - Madrid (España)

1988 Beca de la Comisión Nacional de Repatriación PEDECIBA

2011 Miembro de número de la Academia Nacional de Ciencia del Uruguay (ANCIU) (Nacional) Ministerio de Educación y Cultura (MEC)

La ANCIU se creó por Ley Nro. 18582 teniendo entre sus objetivos impulsar el desarrollo de las ciencias y procurar el fomento de la actividad científica, tecnológica y de innovación a nivel nacional e internacional. Los primeros 15 miembros de Número (que conforman su núcleo central) entre los cuales fui designado, surgieron de una evaluación realizada por el Ministerio de Educación y Cultura a través de una comisión conformada por científicos integrantes de las Academias de Brasil, Argentina y Chile.

## Presentaciones en eventos

Congreso

"Aportes de la Facultad de Química de la Universidad de la República a la Innovación en Ciencia y Tecnología Farmacéutica en el Uruguay: estado actual y perspectivas" , 2013

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 4to. Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas. Congreso 125 años de la AQFU; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Química y Farmacia del Uruguay (AQFU)

*Palabras clave:* Facultad de Química; Innovación en Ciencia y Tecnología.

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



Congreso

Algunos Ejemplos del Desarrollo de la Química Farmacéutica a Nivel Nacional , 2008

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XII Congreso de la Federación Farmacéutica Sudamericana; *Nombre de la institución promotora:* Federación Farmacéutica Sudamericana

Congreso

Simplificación Molecular de Productos Naturales como Herramienta en Química Medicinal. Aplicación a los Phorboxazoles. , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* I Reunión Latinoamericana de Química Medicinal; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química UdelaR - Cámara de Industrias del Uruguay - Eurocentro Uruguay.

Congreso

Descripción de nuevos potenciales antihelmínticos basado en simplificaciones moleculares de productos naturales de origen marino. , 2005

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* V Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Fitoquímica. I Congreso de Fitoterápicos del Mercosur.; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química UdelaR - Sociedad Latinoamericana de Fitoquímica

Congreso

“Algunas experiencias de integración y cooperación académica a nivel de grado, posgrado e investigación en el Cono Sur de América Latina” , 2001

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 24ª Reuniao Anual de la Sociedad Brasileira de Química; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Brasileira de Química

Congreso

“Síntesis y evaluación de la actividad antihelmíntica in vitro contra Nippostrongylus brasiliensis de derivados de la 2-amino-4-hidroxi-delta-valerolactama” , 1997

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Colombia; *Nombre del evento:* V Congreso Colombiano de Fitoquímica; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Antioquía

Congreso

Metabolitos marinos con actividad antihelmíntica: algunos aspectos estructurales y sintéticos , 1995

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Perú; *Nombre del evento:* XIX Congreso Peruano de Química; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Peruana de Química

Congreso

Propiedad Intelectual y Relación Universidad - Industria. Situación Actual en Uruguay , 1990

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Costa Rica; *Nombre del evento:* Congreso sobre Propiedad Intelectual y Relación Universidad - Industria en América Latina; *Nombre de la institución promotora:* OMPI y ATRIP

Seminario

La propiedad intelectual y la transferencia de tecnología de las universidades y los centros de investigación a la industria , 2008

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Seminario Internacional de la OMPI sobre el Uso Estratégico de la Propiedad Intelectual para el Desarrollo Económico y Social; *Nombre de la institución promotora:* Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)- Ministerio de Relaciones Exteriores de Uruguay (MRE)

Seminario

III Seminario de Políticas del Medicamento: La Farmacia en el marco de la Reforma del Sistema de Salud , 2008

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* III Seminario de Políticas del Medicamento: La Farmacia en el marco de la Reforma del Sistema de Salud; *Nombre de la institución promotora:* GRUPO TÉCNICO NACIONAL

Seminario

“Desarrollo de compuestos con actividad antihelmíntica. Un ejemplo de simplificación molecular de productos naturales” , 1997

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* Seminario del Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja; *Nombre de la institución promotora:* Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja, CSIC. Sevilla

## Seminario

La transferencia de tecnología: transferencias tecnológicas a la pequeña y mediana empresa , 1994

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Seminario de Protección de Información Confidencial en la Transferencia de Tecnología; *Nombre de la institución promotora:* CID, AUDEBIO, Oficina Universitaria de Gestión Tecnológica

## Seminario

Química Fina Farmacéutica: transferencias tecnológicas a la pequeña y mediana empresa , 1993

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* La Universidad y los Sectores Productivos; *Nombre de la institución promotora:* UdelaR - Servicio Universitario Mundial

## Simposio

“Síntesis de nuevos antihelmínticos análogos de productos naturales de origen marino” , 1999

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Simposio Nacional de Química Orgánica; *Nombre de la institución promotora:* Soc. Argentina de Investigaciones en Química Orgánica

## Simposio

Synthesis and biological evaluation of new active agents against hydatidosis , 1994

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Molecular, Biochemical and Immunological Approaches to Parasitic Diseases; *Nombre de la institución promotora:* SAREC

## Taller

La Facultad de Química de la UdelaR y el fortalecimiento del SNIS' , 2012

*Tipo de participación:* Panelista, *Carga horaria:* 16

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2da Etapa para el Fortalecimiento de la GGeneración de Inteligencia Aplicada al SNIS; *Nombre de la institución promotora:* MSP-OPS

## Taller

Mesa Redonda: Perspectivas sobre el Sistema Nacional de Salud , 2007

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* III Jornadas de Farmacia Comunitaria: Caminando hacia las Buenas Prácticas de Farmacia; *Nombre de la institución promotora:* Grupo Técnico Nacional

## Taller

Una Perspectiva de la Química Medicinal en Uruguay , 2005

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 1er. Workshop Argentino de Química Medicinal; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Química Argentina

## Encuentro

Educación: 25 años de Cooperación Hispano-Uruguaya , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas de Reflexión e Intercambio. Una Mirada a la Cooperación Hispanp Uruguay en los últimos 25 años.; *Nombre de la institución promotora:* Agencia Española de Cooperación Internacional para del Desarrollo (AECID)

## Encuentro

Aportes Sintéticos a la Construcción de Dominios Parciales de Phorboxazoles , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Primer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI 2009); *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA

## Encuentro

Políticas de Investigación en Ciencias Químicas , 2009

*Tipo de participación:* Moderador,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Primer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI 2009); *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA

## Encuentro

“Desarrollo de fármacos antihelmínticos” , 2000

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* VI Encontro Nacional de Professores de Química Farmacéutica. I Reuniao dos Professores de Química Farmacéutica para o Mercosul;

Encuentro

Red Latinoamericana de Tecnología Química - Reunión de Coordinación , 1992

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Costa Rica; *Nombre del evento:* III Reunión de Coordinadores de Proyecto de la Red Latinoamericana de Tecnología Química; *Nombre de la institución promotora:* Agencia Canadiense de Cooperación

Encuentro

Algunas experiencias de relación Universidad - Empresa en Uruguay , 1991

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* Competitividad, Políticas Tecnológicas e Innovación Industrial; *Nombre de la institución promotora:* Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL

Otra

Reunión Temática sobre el Proceso de Cooperación Técnica de la OPS/OMS con la República Oriental del Uruguay , 2011

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Cooperación Técnica de OPS en Tecnología e Innovación; *Nombre de la institución promotora:* OPS/OMS

Otra

3er. Workshop Argentino de Química Medicinal , 2008

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 3er. Workshop Argentino de Química Medicinal; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Química Argentina - División Química Medicinal

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	<b>77</b>
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>65</b>
Completo (Arbitrada)	62
Resumen (Arbitrada)	3
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>0</b>
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>7</b>
Capítulo de libro publicado	7
<i>Textos en periódicos</i>	<b>5</b>
Periodicos	1
Revista	4
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>0</b>
<i>Producción técnica</i>	<b>17</b>
<i>Productos tecnológicos</i>	<b>4</b>
Con registro o patente	1
Sin registro o patente	3
<i>Procesos o técnicas</i>	<b>9</b>
Sin registro o patente	9
<i>Trabajos técnicos</i>	<b>4</b>
<i>Otros tipos</i>	<b>0</b>
<i>Evaluaciones</i>	<b>24</b>
Evaluación de Proyectos	10
Evaluación de Eventos	5
Evaluación de Publicaciones	6
Evaluación de Convocatorias Concursables	3
<i>Formación de RRHH</i>	<b>22</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>21</b>
Tesis de maestría	4
Tesis de doctorado	12
Iniciación a la investigación	1
Docente adscriptor/Practicantado	3
Otras tutorías/orientaciones	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>1</b>

# Sistema Nacional de Investigadores

# Sistema Nacional de Investigadores