



# Curriculum Vitae

## Carlos Ignacio BATTYÁNY DIGHIERO



Actualizado: 27/12/2016

Publicado: 12/06/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica

Categorización actual: Nivel II

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

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: batthyany@pasteur.edu.uy

URL: www.pasteur.edu.uy

### Institución principal

Unidad de Bioquímica y Proteómica Analíticas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Institut Pasteur de Montevideo / Unidad de Bioquímica y Proteómica Analíticas (UByPA)/Mataojo 2020 / 11400 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 5220910

Fax: 5224185

E-mail/Web: batthyany@pasteur.edu.uy / www.pasteur.edu.uy

## Formación

### Formación en marcha

### Formación académica/Titulación

#### Posgrado

1998 - 2005	<p>Doctorado</p> <p>Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)</p> <p>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p>Título: Oxidantes inflamatorios en la aterosclerosis: rol de las especies derivadas del óxido nítrico</p> <p>Tutor/es: Homero Rubbo (Co-tutores: Carlos Cerveñansky y Rafael Radi)</p> <p>Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica y Proteómica</p> <p>Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Aterosclerosis</p>
1993 - 1998	<p>Maestría</p> <p>Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)</p> <p>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p>Título: Isolectina B4 de Vicia villosa. Caracterización molecular de una lectina reactiva con el antígeno Tn</p> <p>Tutor/es: Eduardo Osinaga</p> <p>Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica y Proteómica</p>

### Especialización

2004 - 2006

Especialización/Perfeccionamiento

Postdoctoral Fellow

University of Alabama at Birmingham, Alabama , Estados Unidos

*Palabras clave:* nitroalquenos; ácidos grasos nitrados; anti-inflamatorios

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica y Espectrometría de masa

## Grado

1988 - 1996

Grado

Medicina

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

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Bioquímica

## Formación complementaria

### Postdoctorado

01 / 2006 - 04 / 2007

Faculty, Research Instructor

University of Pittsburgh Medical Center , Estados Unidos

*Palabras clave:* Pharmacology; Anti-inflammatory Drugs

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Biología Vascular

## Construcción institucional

Desde enero del 2015 estoy trabajando como Coordinador Académico del Instituto Pasteur de Montevideo ayudando al Director Ejecutivo en la dirección institucional. Por otro lado, fui uno de los creadores del Programa para la Investigación Biomédica (Pro.In.Bio.) de la Facultad de Medicina y desde el 2008 al 2016 trabajé como Asistente Académico del Coordinador del Programa y en agosto del presente me nombraron Coordinador Académico del Programa. Finalmente, desde inicios del 2015 estoy presidiendo la Comisión Directiva de la Sociedad Uruguaya de Biociencias y, junto a otras sociedades científicas, estamos organizando el Congreso Nacional de Biociencias 2017.

## Idiomas

Alemán

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

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 Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Aterosclerosis

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Desarrollo de Fármacos

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Desarrollo de Fármacos

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

Desde: 01/2015

Coordinador Académico , (10 horas semanales) , Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

Desde: 01/2015

Investigador Principal , (40 horas semanales / Dedicación total) , Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

Desde: 08/2016  
Coordinador Académico , (Docente Grado 4 Interino, 20 horas semanales) , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

## **Institut Pasteur de Montevideo , Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay**

### Vínculos con la institución

06/2007 - 01/2014, *Vínculo:* Investigador Asociado, (40 horas semanales / Dedicación total)

01/2015 - Actual, *Vínculo:* Coordinador Académico, (10 horas semanales)

01/2015 - Actual, *Vínculo:* Investigador Principal, (40 horas semanales / Dedicación total)

### Actividades

01/2015 - Actual

Dirección y Administración , Institut Pasteur de Montevideo , Coordinación Académica  
Coordinador Académico

06/2011 - Actual

Líneas de Investigación , IPMON , Unidad de Bioquímica y Proteómica Analíticas

“Desarrollo y caracterización de nuevos fármacos anti-aterogénicos: nitroalquenos electrofílicos análogos de la vitamina E (alfa-tocoferol)”  
, Coordinador o Responsable

06/2007 - Actual

Líneas de Investigación , Institut Pasteur de Montevideo , Unidad de Bioquímica y Proteómica Anlítica

Regulación actividad de PknG (ser/thr quinzas de Mycobacterium tuberculosis) y sus efectos en el macrófago , Integrante del Equipo

06/2007 - Actual

Líneas de Investigación , Institut Pasteur de Montevideo , Unidad de Bioquímica y Proteómica Analíticas

Modificación postraduccional de proteínas por ácidos grasos nitrados , Coordinador o Responsable

05/2007 - Actual

Líneas de Investigación , Institut Pasteur de Montevideo , Unidad de Bioquímica y Proteómica Analítica

Identificación de Proteínas y sus modificaciones postraduccionales por electroforesis bidimensional y espectrometría de masa ,  
Coordinador o Responsable

11/2016 - 12/2016

Docencia , Especialización

Proteome Analysis by Mass Spectrometry - International Course , Organizador/Coordinador , Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas

09/2014 - 09/2014

Docencia , Especialización

Proteome Analysis by Mass Spectrometry - International Course , Organizador/Coordinador , Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas

11/2012 - 12/2012

Docencia , Especialización

Mass Spectrometry (MS) in Proteomics , Organizador/Coordinador , Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas

10/2010 - 10/2010

Docencia , Especialización

Curso Métodos Básicos en Proteómica , Organizador/Coordinador

03/2010 - 03/2010

Docencia , Especialización

Mass Spectrometry in Protein Analysis and Characterization. EMBO World Practical Course. , Organizador/Coordinador , EMBO

10/2009 - 10/2009

Docencia , Especialización

Workshop on Mass Spectrometry , Organizador/Coordinador

07/2007 - Actual

Servicio Técnico Especializado , Institut Pasteur de Montevideo , Unidad de Bioquímica y Proteómica Analítica

Servicio de Espectrometría de Masa; Bioquímica Analítica y Proteómica

11/2016 - 12/2016

Capacitación/Entrenamientos dictados , FOCEM, UNU-BIOLAC, Institut Pasteur de Montevideo , UByPA  
Proteome Analysis by Mass Spectrometry - International Course

09/2014 - 09/2014

Capacitación/Entrenamientos dictados , FOCEM. UNU-BIOLAC, Institut Pasteur de Montevideo , UByPA  
Proteome Analysis by Mass Spectrometry - International Course

11/2012 - 12/2012

Capacitación/Entrenamientos dictados , UNU-BIOLAC, Institut Pasteur de Montevideo , UByPA  
Mass Spectrometry (MS) in Proteomics

10/2011 - 10/2011

Capacitación/Entrenamientos dictados , Universidad Nacional de Asunción, UNU-BIOLAC , UByPA, Institut Pasteur de Montevideo  
Métodos Básicos en Proteómica

03/2010 - 03/2010

Capacitación/Entrenamientos dictados , Institut Pasteur de Montevideo , UByPA  
Mass Spectrometry in Protein Analysis and Characterization

10/2009 - 10/2009

Capacitación/Entrenamientos dictados , Institut Pasteur de Montevideo , UByPA  
Workshop On Mass Spectrometry: It's application on protein analysis

01/2015 - Actual

Gestión Académica , Institut Pasteur de Montevideo , Coordinación Académica  
Coordinador Académico

12/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institut Pasteur de Montevideo , Unidad de Bioquímica y Proteómica Analíticas y Patologías del Metabolismo y  
Diseño y desarrollo de nuevos fármacos anti-inflamatorios, anti-proliferativos y citoprotectores , Coordinador o Responsable

12/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institut Pasteur de Montevideo , Unidad de Bioquímica y Proteómica Analíticas & Patología del metabolismo y  
Desarrollo y validación de procesos para el estudio y valorización de nutraceuticos: creación de la primer empresa Uruguay del tipo CRO , Coordinador o Responsable

08/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina e Institut Pasteur de Montevideo , Departamento de Bioquímica; Unidad de Bioquímica Analítica y Proteómicas  
Puesta a punto del modelo de pez cebra para el estudio de aterogénesis y enfermedades del metabolismo y 'screening' de nuevas drogas y productos naturales anti-inflamatorios y anti-aterogénicos , Coordinador o Responsable

06/2014 - 06/2016

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina e Institut Pasteur de Montevideo , Departamento de Bioquímica & Unidad de Bioquímica y Proteómica Analíticas  
Efectos anti-aterogénicos in vivo y mecanismos antiinflamatorios de los nitroalquenos análogos del tocoferol: una nueva herramienta farmacológica , Coordinador o Responsable

01/2013 - 06/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institut Pasteur de Montevideo , Unidad de Bioquímica y Proteómica Analíticas  
Desarrollo de nuevos fármacos anti-aterogénicos: nitroalquenos electrofílicos análogos de la vitamina E (alfa-tocoferol) , Coordinador o Responsable

10/2012 - 12/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institut Pasteur de Montevideo , UByPA  
Exploring the role of mosquito's saliva in the transmission of Rift Valley fever , Coordinador o Responsable

08/2012 - 08/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institut Pasteur de Montevideo , UByPA  
Estudio de la actividad hipolipemiante, capacidad antioxidante y actividad anti-inflamatoria de los componentes del extracto de pericarpio derivado de girasol "violeta" (EPGv) , Coordinador o Responsable

01/2011 - 04/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institut Pasteur de Montevideo , UByPA

Efectos de la Ser/Thr quinasa PknG de Mycobacterium tuberculosis en el macrófago: proteómica de la interacción huésped-patógeno ,  
Coordinador o Responsable

## University of Pittsburgh , Estados Unidos

### Vínculos con la institución

03/2007 - 08/2010, *Vínculo:* Adjunct Research Instructor, (1 horas semanales)

01/2006 - 03/2007, *Vínculo:* Research Instructor, (40 horas semanales / Dedicación total)

### Actividades

02/2006 - 03/2007

Líneas de Investigación

Reversible post-translational modification of proteins by nitrated fatty acids , Integrante del Equipo

02/2006 - 03/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Nitric Oxide Regulation of Vascular Oxidant Injury , Integrante del Equipo

02/2006 - 03/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Anti Inflammatory Properties of Cholesteryl Linoleate-Derived Nitrated Lipids , Integrante del Equipo

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

### Vínculos con la institución

07/1989 - 10/1991, *Vínculo:* Ayudante Honorario, No docente (20 horas semanales)

10/1991 - 06/1992, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

06/1992 - 07/1996, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Titular, (20 horas semanales)

*07/1996 - 07/2007, Vínculo: Asistente Titular Departamento de Bioquímica, Docente Grado 2 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)*

04/2008 - 04/2012, *Vínculo:* Prof. Adjunto, Pro.In.Bio., Esc. de Graduados, Docente Grado 3 Interino, (20 horas semanales)

*03/2012 - 08/2016, Vínculo: Prof. Adjunto Departamento de Bioquímica, Docente Grado 3 Titular, (20 horas semanales)*

04/2012 - 04/2016, *Vínculo:* Asistente Académico Pro.In.Bio., Docente Grado 3 Honorario, (5 horas semanales)

*08/2016 - Actual, Vínculo: Coordinador Académico, Docente Grado 4 Interino, (20 horas semanales)*

### Actividades

08/2016 - Actual

Dirección y Administración , Escuela de Graduados , Programa para la Investigación Biomédica  
Coordinador Académico

06/2002 - 06/2003

Dirección y Administración , Programa Amsud-Pasteur

Asistente Científico del Decano de la Facultad de Ciencias

11/2000 - 03/2005

Líneas de Investigación

Nitración de citocromo C por peroxinitrito , Integrante del Equipo

06/1997 - 06/2004

Líneas de Investigación

Bases moleculares de la aterosclerosis. , Integrante del Equipo

06/1992 - 06/1995

Líneas de Investigación

Estudio de la interacción Tn-proteína. , Integrante del Equipo

09/1989 - 05/2007

Docencia , Pregrado

Unidad Temática Integrada Biología Celular , Doctor en Ciencias Médicas

09/1989 - 05/2007

Docencia , Pregrado

UTI Biología Tisular , Doctor en Ciencias Médicas

09/1989 - 05/2007

Docencia , Pregrado

UTI Digestivo, Renal y Endócrino , Doctor en Ciencias Médicas

11/2003 - 11/2003

Docencia , Doctorado

Metodos en Proteómica

11/2002 - 11/2002

Docencia , Doctorado

Estudios Genómicos, post-genómicos y sus aplicaciones en biología humana. III Curso regional de Medicina Molecular.

06/1994 - 05/1995

## Sistema Nacional de Investigadores

Pasantías , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Unidad de Bioquímica Analítica

• Desarrollo de técnicas de química analítica para el análisis de péptidos y proteínas

09/1994 - 10/1994

Pasantías , Institut Pasteur - Paris , Unité d Immunologie Structurale

Research training studies in "HPLC and Microsequencing of proteins"

05/1999 - 07/2003

Extensión

Médico honorario, post-grado de Cardiología en policlínica "Patología de las Lipoproteínas y Riesgo Cardiovascular", Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República

08/2016 - Actual

Gestión Académica , Escuela de Graduados, Facultad de Medicina , Programa para la Investigación Biomédica

Coordinador Académico del Programa para la Investigación Biomédica

04/2008 - 04/2016

Gestión Académica , Escuela de Graduados , Programa para la Investigación Biomédica

Asistente Académico

03/2000 - 06/2004

Gestión Académica , Escuela de Graduados, Facultad de Medicina , Comisión de Gestión, Programa Investigación Biomédica (Pro.In.Bio.)

Integrante

## Sistema Nacional de Investigadores

03/2000 - 06/2004

Gestión Académica , Escuela de Graduados , Comisión General del Programa para la Investigación Biomédica (Pro.In.Bio.)

Integrante

06/2002 - 06/2003

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Programa 'AMSUD-Pasteur'

Asistente Científico del Decano de la Facultad de Ciencias

06/1995 - 06/2000

Gestión Académica , Consejo de Administración de la Fundación "Manuel Pérez"

Creación de: 1. Secretaría Científica, 2. Programa Investigación Biomédica (Pro.In.Bio.), 3. Fondo de becas y pasantías, 4. Ley de fundaciones

10/2002 - 10/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Difusión del óxido nítrico y regulación de la oxidación de la LDL: un nuevo mecanismo antiaterogénico , Integrante del Equipo

03/2002 - 03/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Evaluación no invasiva del riesgo cardiovascular: Estrés Oxidativo y Disfunción Endotelial , Coordinador o Responsable

11/2000 - 01/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Nitric Oxide Inhibition of Apo B-100 Mediated LDL oxidation , Integrante del Equipo

03/2000 - 03/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Análisis multidisciplinario del riesgo de enfermedad aterosclerótica en el Uruguay: nivel de antioxidantes y marcadores de lipoperoxidación en plasma y LDL humanas , Integrante del Equipo

04/1999 - 04/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Mecanismos de oxidación de lipoproteínas de baja densidad (LDL), rol del óxido nítrico , Integrante del Equipo

06/1992 - 06/1995

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Estudio de la interacción Tn-proteína. Caracterización de glicoproteínas Tn tumor asociadas y su utilidad en el inmunodiagnóstico oncológico , Otros/Estudiante de Maestría

**University of Alabama at Birmingham , Estados Unidos**

[Vínculos con la institución](#)

09/2004 - 02/2006, *Vínculo:* Posdoctorado (Research Fellow), (40 horas semanales / Dedicación total)

**Actividades**

09/2004 - 01/2006

Líneas de Investigación

Nitro-fatty Acid: Formation, Signaling and Anti-inflammatory Properties , Integrante del Equipo

09/2004 - 01/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Nitric Oxide Regulation of Vascular Oxidant Injury , Integrante del Equipo

**Ministerio de Educación y Cultura , MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay**

[Vínculos con la institución](#)

02/2006 - 02/2006, *Vínculo:* Asistente de Investigación, G 3, Honorario, (5 horas semanales)

**Lineas de investigación**

*Título:* Bases moleculares de la aterosclerosis.

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* mecanismos bioquímicos de oxidación de lipoproteínas de baja densidad (LDL) y su modulación por antioxidantes y óxido nítrico

*Equipos:* Rubbo, Homero(Integrante)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Aterosclerosis

*Título:* Estudio de la interacción Tn-proteína.

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Caracterización de glicoproteínas Tn tumor asociadas y su utilidad en el inmunodiagnóstico oncológico

*Equipos:* Osinaga, Eduardo(Integrante)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Oncología

*Título:* Identificación de Proteínas y sus modificaciones postraduccionales por electroforesis bidimensional y espectrometría de masa

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Magdalena Portela(Integrante); Analía Lima(Integrante); Magdalena Gil(Integrante); Bernardina Rivera(Integrante)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica y Proteómica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa, Electroforesis Bi-Dimensional y Proteómica

*Título:* Modificación postraduccional de proteínas por ácidos grasos nitrados

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica y Proteómica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

*Título:* Nitración de citocromo C por peroxinitrito

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Radi, Rafael(Integrante)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica y Proteómica

*Título:* Nitro-fatty Acid: Formation, Signaling and Anti-inflammatory Properties

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica y Proteómica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Aterosclerosis

*Título:* Regulación actividad de PknG (ser/thr quinasas de Mycobacterium tuberculosis) y sus efectos en el macrófago

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica y Proteómica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

*Título:* Reversible post-translational modification of proteins by nitrated fatty acids

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica y Proteómica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Aterosclerosis

*Título:* "Desarrollo y caracterización de nuevos fármacos anti-aterogénicos: nitroalquenos electrofílicos análogos de la vitamina E (alfa-tocoferol)"

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Las enfermedades metabólicas (obesidad, síndrome metabólico y diabetes tipo II) y cardiovasculares (hipertensión arterial, aterosclerosis y sus complicaciones - IAM, ACV) son la causa principal de morbi-mortalidad en sociedades occidentales. En la base patogénica de este conjunto de enfermedades se encuentra la generación de una respuesta inflamatoria crónica a bajo ruido donde la señalización vía el factor de transcripción proinflamatorio NFκB y la activación del inflammasoma por señales estériles juegan un rol principal. Nuestra principal línea de investigación desde el año 2011 ha sido el desarrollo de una nueva estrategia farmacológica para el tratamiento de la aterosclerosis y otras enfermedades con una base inflamatoria. Para ello, inicialmente tomamos en cuenta el metabolismo del alfa-tocoferol y el papel que juegan la LDL y el proceso inflamatorio crónico/oxidativo en el desarrollo de las placas de ateroma. Diseñamos y sintetizamos una serie de compuestos híbridos formados por una estructura mimética del alfa-tocoferol (Vitamina E) y un grupo nitroalqueno con propiedades anti-inflamatorias y anti-aterogénicas. Esta novedosa concepción farmacológica busca que la molécula híbrida se incorpore selectivamente en las partículas de LDL debido a la presencia del cromanol, estructura característica del alfa-tocoferol, y a la acción específica de las proteínas transferidora de alfa-tocoferol. Así, la partícula de LDL va a ser utilizada como un transportador del compuesto híbrido "nitroalqueno del alfa-tocoferol" a las lesiones (ver patentes de invención). Con esta nueva estrategia farmacológica fuimos capaces de demostrar que el compuesto híbrido no solo inhibe el desarrollo de aterosclerosis en ratones apo E-/- sino que también inhibe el desarrollo de hipertensión arterial en ratones tratados con una infusión continua de angiotensina II. Posteriormente expandimos nuestro portafolio de moléculas y desarrollamos y protegimos (ver patentes de invención) otros antiinflamatorios no convencionales con los que estamos obteniendo resultados muy alentadores a nivel preclínicos en modelos animales y que recientemente (23/12/2016) pudimos licenciar a una incubadora de empresas en Argentina (CITES; <http://cites-gss.com/>) a través de un concurso internacional donde concursaron más de 100 aspirantes y se seleccionaron 4 proyectos.

*Equipos:* Gloria Virginia López(Integrante); Jorge Rodríguez(Integrante); Rosina Dapuz(Integrante); Alejandro Leyva(Integrante); German Galliussi(Integrante); Carlos Escande(Integrante)

*Palabras clave:* nitroalkene; Anti-inflammatory Drugs; metabolic and cardiovascular diseases; inflammasome

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Desarrollo de Fármacos

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Desarrollo de Fármacos

## Proyectos



2015 - Actual

*Título:* Desarrollo y validación de procesos para el estudio y valorización de nutraceuticos: creación de la primer empresa Uruguaya del tipo CRO, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La obesidad y sus patologías asociadas (diabetes tipo II y enfermedades cardiovasculares) constituyen uno de los principales desafíos de la medicina a nivel global ya que su incidencia no ha dejado de crecer en los últimos 50 años. En occidente, la obesidad y el sobrepeso no solo afectan al 40% de la población adulta, sino que la obesidad infantil es de los principales problemas de este siglo. El promedio de niños obesos o con sobrepeso en América Latina es 7.1% y en Uruguay es 10.5%. Si bien todos nuestros países están impulsando cambios importantes en el estilo de vida, apuntando a combatir el sedentarismo y dietas hipercalóricas, las estadísticas demuestran que con esto solo no alcanza. Desarrollar nuevos compuestos que mejoren el pronóstico de estas enfermedades posee no solo un gran potencial terapéutico, sino también un importante impacto comercial e industrial. Una serie de compuestos naturales ha ido ganando gran relevancia en el terreno de I+D como potenciales agentes terapéuticos. Estos compuestos naturales se denominan nutraceuticos. La demanda de nuevos nutraceuticos ha alcanzando un valor de mercado de 7.800 millones de dólares/año en América Latina. La presente Alianza pretende desarrollar y validar los procesos para el estudio y valorización de productos naturales con potencial acción nutraceutica, lo que dará paso a la creación NutraScan, la primer empresa Uruguaya del tipo 'Contract of Research Organization' (CRO) creada a partir de la interacción e interés mutuo de inversores privados y académicos. Esta nueva empresa se instalará en el Espacio de Innovación del Institut Pasteur de Montevideo, siendo la primer empresa de asociación privada e investigadores en esta área.

*Tipo:* Otra

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

*Equipo:* Gloria Virginia López(Integrante); Martina Crispo(Integrante); German Galliussi(Integrante); Carlos Escande(Responsable); Andrés Kamaid(Integrante); Pía Garat(Integrante); Mariela Bollati(Integrante); Jorge Rodríguez Duarte(Integrante); Mariana Bresque(Integrante); Rasina Dapuzo(Integrante)

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

*Palabras clave:* Nutraceuticals; Contract of Research Organization; metabolic and cardiovascular diseases

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Nutraceuticos

2016 - Actual

*Título:* Diseño y desarrollo de nuevos fármacos anti-inflamatorios, anti-proliferativos y citoprotectores, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* En el presente proyecto nos presentamos a un concurso abierto creado por CITES (<http://cites-gss.com/>), la primer incubadora tecnológica de América Latina; Sunchales, Santa Fe, Argentina. Resultamos ganadores del mismo y esto nos permitió licenciar nuestro portafolio de propiedad intelectual (ver patentes de invención) para crear una 'start up' una 'start up' en Argentina que tiene como objetivo el 'Diseño y desarrollo de nuevos fármacos anti-inflamatorios, anti-proliferativos y citoprotectores'. El objetivo final de este proyecto es poder realizar ensayos clínicos con el compuesto líder que seleccionemos del conjunto de compuestos desarrollados en nuestro laboratorio.

*Tipo:* Otra

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

*Equipo:* Gloria Virginia López(Responsable); Rosina Dapuzo(Integrante); Alejandro Leyva(Integrante); German Galliussi(Integrante); Carlos Escande(Responsable); Andrés Kamaid(Integrante); Jorge Rodríguez Duarte(Integrante); María Pía Garat(Responsable); Williams Porcal(Integrante)

*Financiadores:* Centro Científico Tecnológico (Santa Fé) / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Anti-inflammatory Drugs; inflammasome; metabolic and cardiovascular diseases

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Desarrollo de fármacos

2014 - Actual

*Título:* Puesta a punto del modelo de pez cebra para el estudio de aterogénesis y enfermedades del metabolismo y 'screening' de nuevas drogas y productos naturales anti-inflamatorios y anti-aterogénicos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Las enfermedades cardiovasculares (aterosclerosis, hipertensión) y las complicaciones asociadas a ellas constituyen la principal causa de muerte entre la población adulta a nivel global, constituyendo cerca del 10% de las mismas. Dada la relevancia de estas patologías, es importante realizar un esfuerzo conjunto a nivel de la comunidad biomédica para generar nuevos abordajes que permitan comprender la fisiopatología de estos eventos y eventualmente contribuir al desarrollo de nuevas terapias. Recientemente, y de forma independiente, en nuestro grupo de investigación y en el grupo liderado por el Dr. Carlos Escande nos embarcamos en el desarrollo de nuevos compuestos con potencial efecto cardioprotector. La consolidación de estas líneas de investigación plantea como desafío la utilización de modelos animales que permitan testear el efecto biológico y la toxicidad de los fármacos en desarrollo de forma rápida, económica y confiable. Trabajos recientes han demostrado que el pez cebra (*Danio rerio*) representa un excelente modelo para estudiar la formación de placa de ateroma (aterosclerosis) [6,7]. Es así que el objetivo de la presente propuesta es la de desarrollar el modelo de aterosclerosis y enfermedades metabólicas en pez cebra en Uruguay. Esto nos dará la posibilidad no solo de testear de forma sencilla, rápida y económica los fármacos que estamos generando [8,9], sino que además confiamos en que constituirá un excelente modelo para otros investigadores y empresas interesadas en el área [9]. En particular, nos proponemos impulsar la creación de un grupo multidisciplinario e interinstitucional (IPMON, Centro de Investigación Biomédica de la Facultad de Medicina, Facultad de Química) para impulsar el desarrollo de un programa de estudio de enfermedades vasculares y metabólicas. El primer paso que daremos ya que lo consideramos un factor nucleador del programa es desarrollar el modelo de aterosclerosis inducida por colesterol en larvas y animales adultos de pez cebra, y el modelo de toxicidad de compuestos en embriones de pez cebra. Una vez establecidos los modelos comenzaremos a testear en ellos los compuestos con potencial efecto cardioprotector que ya hemos sintetizado así como otros

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister), 2(Doctorado)

*Equipo:* Gloria Virginia López(Integrante); Rosina Dapuetto(Integrante); Carlos Escande(Integrante); Andrés Kamaid(Integrante)

*Financiadores:* Facultad de Medicina - UDeLaR / Apoyo financiero

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Desarrollo de fármacos

1992 - 1995

*Título:* Estudio de la interacción Tn-proteína. Caracterización de glicoproteínas Tn tumor asociadas y su utilidad en el inmunodiagnóstico oncológico, *Tipo de participación:* Otros/Estudiante de Maestría,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Osinaga, Eduardo(Responsable)

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

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Beca

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica y Proteómica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Oncología

1999 - 2001

*Título:* Mecanismos de oxidación de lipoproteínas de baja densidad (LDL), rol del óxido nítrico, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Rubbo, Homero(Responsable)

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Aterosclerosis

2000 - 2002

*Título:* Análisis multidisciplinario del riesgo de enfermedad aterosclerótica en el Uruguay: nivel de antioxidantes y marcadores de lipoperoxidación en plasma y LDL humanas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Rubbo, Homero(Responsable)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Fundación "Manuel Pérez" y el Laboratorio Parke-Davis / Apoyo financiero

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Aterosclerosis

2002 - 2004

*Título:* Difusión del óxido nítrico y regulación de la oxidación de la LDL: un nuevo mecanismo antiaterogénico, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Rubbo, Homero(Responsable)

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Aterosclerosis

2002 - 2004

*Título:* Evaluación no invasiva del riesgo cardiovascular: Estrés Oxidativo y Disfunción Endotelial, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Otra institución nacional / Laboratorio Pfizer / Apoyo financiero

Otra institución nacional / Fundación "Manuel Pérez" / Apoyo financiero

2000 - 2004

*Título:* Nitric Oxide Inhibition of Apo B-100 Mediated LDL oxidation, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Rubbo, Homero(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Fogerty International Center / Apoyo financiero

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Aterosclerosis

2004 - 2006

*Título:* Nitric Oxide Regulation of Vascular Oxidant Injury, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* The major goals of this project are to define redox reactions between nitric oxide and both the lipids and lipophilic antioxidants of vascular cell membranes and serum lipoproteins.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Institución del exterior / National Institute of Health / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Aterosclerosis

2006 - 2007

*Título:* Anti Inflammatory Properties of Cholesteryl Linoleate-Derived Nitrated Lipids, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* This study addresses the concept that the nitrated fatty acids generated by an oxidative milieu exert adaptive anti-inflammatory signaling actions. This project characterizes and quantifies the nitrated derivatives of cholesteryl linoleate in human plasma and LDL and examines the action of nitrated cholesterol esters in a rodent model of angiotensin II-induced oxidative stress.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Institución del exterior / National Institute of Health / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Aterosclerosis

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

Proteómica

2006 - 2007

*Título:* Nitric Oxide Regulation of Vascular Oxidant Injury, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* The major goals of this project are to define redox reactions between nitric oxide and both the lipids and lipophilic antioxidants of vascular cell membranes and serum lipoproteins.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Institución del exterior / National Institute of Health / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica y Proteómica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Aterosclerosis

2011 - 2013

*Título:* Efectos de la Ser/Thr quinasa PknG de Mycobacterium tuberculosis en el macrófago: proteómica de la interacción huésped-patógeno, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Analía Lima(Integrante); Magdalena Gil(Integrante); Rosario Duran(Responsable); Noel Alvarez(Integrante)

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

*Palabras clave:* PknG; nitroalqueno; Espectrometría de masa

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

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

2012 - 2014

*Título:* Exploring the role of mosquito's saliva in the transmission of Rift Valley fever, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* ACTIONS CONCERTÉES INTERPASTEURIENNES (ACIP), Red de Institutos Pasteur, Proyecto tri-nacional (Francia, Senegal, Uruguay)

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Magdalena Portela(Integrante); Analía Lima(Integrante); Rosario Duran(Responsable)

*Financiadores:* Institut Pasteur Paris / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Espectrometría de masa; Proteómica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular



## Producción científica/tecnológica

Las enfermedades metabólicas (obesidad, síndrome metabólico y diabetes tipo II) y cardiovasculares (hipertensión arterial, aterosclerosis y sus complicaciones - IAM, ACV, ERC) son la causa principal de morbi-mortalidad a nivel mundial y en nuestro país. En la base patogénica de este conjunto de enfermedades se encuentra la generación de una respuesta inflamatoria crónica, a bajo ruido, donde la señalización a través del factor de transcripción proinflamatorio NFκB y la activación del inflammasoma por señales estériles juegan un rol principal. Mi principal línea de investigación desde el año 2011 ha sido el desarrollo de una nueva estrategia farmacológica para la prevención y el tratamiento de este conjunto de enfermedades que poseen una base inflamatoria crónica. Para ello, inicialmente tomamos en cuenta el metabolismo del alfa-tocoferol y el papel que juegan la LDL y el proceso inflamatorio crónico/oxidativo en el desarrollo de las placas de aterosclerosis. Diseñamos y sintetizamos una serie de compuestos híbridos formados por una estructura mimética del alfa-tocoferol (Vitamina E) y un grupo nitroalqueno con propiedades anti-inflamatorias y anti-aterogénicas. Esta novedosa concepción farmacológica se basa en que la molécula híbrida se incorpora selectivamente en las partículas de LDL debido a la presencia del cromanol, estructura característica del alfa-tocoferol, y a la acción específica de las proteínas transferidoras de alfa-tocoferol. La partícula de LDL es utilizada como un transportador del compuesto híbrido a las lesiones donde éste ejerce, in situ, sus propiedades antiinflamatorias y antiaterogénicas (ver patentes de invención). Con esta nueva estrategia farmacológica fuimos capaces de demostrar que el compuesto híbrido no solo inhibe el desarrollo de aterosclerosis en ratones apo E<sup>-/-</sup> alimentados con una dieta rica en grasa, sino que también inhibe el desarrollo de hipertensión arterial en ratones tratados con una infusión continua de angiotensina II (resultados no publicados, protegidos en patente de invención). Posteriormente expandimos nuestro portafolio de moléculas y desarrollamos y protegimos (ver patentes de invención) dos nuevas familias de compuestos anti-inflamatorios no convencionales que bloquean las vías de señalización celular involucradas en la generación de la respuesta inflamatoria crónica responsable del desarrollo de las enfermedades metabólicas y cardiovasculares, pero con diferentes perfiles farmacocinéticos y farmacodinámicos (diferente hidrofobicidad, diferentes sillares estructurales, diferente electrofilia). Los resultados preclínicos obtenidos hasta el momento son muy alentadores y nos han permitido licenciar nuestro portafolio de propiedad intelectual a CITES (<http://cites-gss.com/>), la primer incubadora tecnológica en Latinoamérica. Nuestro proyecto fue seleccionado y el 'grant' obtenido tiene como objetivo ayudarnos a finalizar en dos años el desarrollo de los nuevos compuestos diseñados así como los estudios preclínicos y de toxicidad de nuestros compuestos y realizar el primer ensayo clínico (Fase I) con el compuesto líder que seleccionemos.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

BATTHYANY, C.; BARTESAGHI, S.; MASTROGIOVANNI, M.; LIMA, A.; DEMICHELII, V.; RADI R

Tyrosine-Nitrated Proteins: Proteomic and Bioanalytical Aspects. Antioxidants & redox signaling, 2016

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING ; ISSN: 15230864 ; DOI: 10.1089/ars.2016.6787

2016 Jul 22. [Epub ahead of print]



Completo

MORENO, D. M.; DEMICHELI, V.; JARA, G. E.; LIMA, A.; CARBALLAL, S.; RIOS, N.; BATTHYANY, C.; FERRER-SUETA, G.; QUIJANO, C.; ESTRIN, D. A.; MARTI, M. A.; RADI R

Mechanism of the Reaction of Human Manganese Superoxide Dismutase with Peroxynitrite: Nitration of Critical Tyrosine 34. *Biochemistry*, v.: 55 24, p.: 3403-17 - 3417, 2016

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* EEUU ; *ISSN:* 00062960 ; *DOI:* 10.1021/acs.biochem.6b00045

Epub 2016 Jun 10.



SCOPUS



Completo

MULLER, V.; BONACCI, G.; BATTHYANY, C.; AME, M. V.; CARRARI, F.; GIECO, J. O.; ASIS, R.

Peanut seed cultivars with contrasting resistance to *Aspergillus parasiticus* colonization display differential temporal response of protease inhibitors. *Phytopathology*, 2016

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 0031949X ; *DOI:* 10.1094/PHYTO-09-16-0346-R

epub ahead Nov 14



SCOPUS



Completo

MARTÍNEZ, A.; PELUFFO G.; PETRUK, A.A.; HUGO, M.; PIÑEYRO, D.; DEMICHELI, V.; MORENO, D.M.; LIMA, A.; BATTHYANY, C.; DURAN, R.; ROBELLO, C.; MARTI, M.A.; LARRIEUX, N.; BUSCHIAZZO, A.; TRUJILLO, M.; RADI R; PIACENZA, L.

Structural and molecular basis of the peroxynitrite-mediated nitration and inactivation of *Trypanosoma cruzi* iron-superoxide dismutases (Fe-SODs) A and B: disparate susceptibilities due to the repair of Tyr35 radical by Cys83 in Fe-SODB through intramolecular electron transfer.. *Journal of Biological Chemistry*, v.: 289 18, p.: 12760 - 12768, 2014

*Palabras clave:* SOD; peroxynitrite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 00219258 ; *DOI:* 10.1074/jbc.M113.545590



SCOPUS



Completo

TROCHINE, A.; ALVAREZ, G.; CORRE, S.; FARAL-TELLO, P.; DURAN, R.; BATTHYANY, C.; CERECETTO, H.; GONZALEZ, M.; ROBELLO, C.

*Trypanosoma cruzi* chemical proteomics using immobilized benzimidazole. *Experimental Parasitology (E)*, v.: 140, p.: 33 - 38, 2014

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 10902449 ; *DOI:* 10.1016/j.exppara.2014.03.013

SCOPUS



Completo

RANDALL, L.; MANTA, B.; HUGO, M.; GIL, M.; BATTHYANY, C.; TRUJILLO, M.; POOLE, L.; DENICOLA, A.

Nitration transforms a sensitive peroxiredoxin 2 into a more active and robust peroxidase. *Journal of Biological Chemistry*, v.: 289 22, p.: 15536 - 15543, 2014

*Palabras clave:* peroxiredoxin; peroxynitrite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 00219258 ; *DOI:* 10.1074/jbc.M113.539213



SCOPUS



Completo

DIETERLE, M.E.; BOWMAN, C.; BATTHYANY, C.; LANZAROTTI, E.; TURJANSKI, A.; HATFULL, G.; PIURI, M.

Exposing the secrets of two well-known *Lactobacillus casei* phages, J-1 and PL-1, by genomic and structural analysis. *Applied and Environmental Microbiology*, v.: 80 22, p.: 7107 - 7121, 2014

*Palabras clave:* virus proteomics

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica y Proteómica

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 00992240 ; *DOI:* 10.1128/AEM.02771-14



SCOPUS



Completo

GIL, M.; GRAÑA, M.; SCHOPFER, F. J.; WAGNER, T.; DENICOLA, A.; FREEMAN, B. A.; ALZARI, P. M.; BATTYANY, C.; DURAN, R.

*Inhibition of Mycobacterium tuberculosis PknG by non-catalytic rubredoxin domain specific modification: reaction of an electrophilic nitro-fatty acid with the Fe-S center. Free Radical Biology and Medicine, v.: 65C, p.: 150 - 161, 2013*

*Palabras clave: nitrated fatty acids; nitroalkene; electrophile; PknG; Mycobacterium tuberculosis*

*Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa*

*Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 08915849*



SCOPUS

Completo

ALVAREZ, G.; AGUIRRE-LOPEZ, B.; CABRERA, N.; MARINS, E.B.; TINOCO, L.; BATTYANY, C.; GONZÁLEZ, M.; CERECETTO, H.; PÉREZ-MONTFORT, R.; TUENA DE GÓMEZ-PUYOU, M.; GÓMEZ-PUYOU, A.

*1,2,4-Thiadiazol-5(4H)-ones: A new class of selective inhibitors of Trypanosoma cruzi triosephosphate isomerase. Study of the mechanism of inhibition. Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry, v.: 28 5, p.: 981 - 989, 2013*

*Palabras clave: TIM; inhibitor*

*Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química*

*Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa*

*ISSN: 14756366 ; DOI: 10.3109/14756366.2012.700928*



SCOPUS



Completo

BASIKA, T.; MUNOZ, N.; CASARAVILLA, C.; IRIGOIN, F.; BATTYANY, C.; BONILLA, M.; SALINAS, G.; PACHECO, J. P.; ROTH, J.; DURAN, R.; DIAZ, A.

*Phagocyte-specific S100 proteins in the local response to the Echinococcus granulosus larva. Parasitology, v.: 139, p.: 271 - 283, 2012*

*Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa*

*Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00311820*



SCOPUS

Completo

OBAL, G.; RAMOS, A. L.; SILVA, V.; LIMA, A.; BATTYANY, C.; BESSIO, M. I.; FERREIRA, F.; SALINAS, G.; FERREIRA, A. M.

*Characterisation of the Native Lipid Moiety of Echinococcus granulosus Antigen B. PLoS Neglected Tropical Diseases, v.: 6, 2012*

*Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa*

*Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 19352727*

SCOPUS Sistema Nacional de Investigadores

Completo

BATTYANY, C.; BONACCI, G.; BAKER, P. R.; SALVATORE, S. R.; SHORES, D.; KHOO, N. K.; KOENITZER, J. R.; VITTURI, D. A.; WOODCOCK, S. R.; GOLIN-BISELLO, F.; COLE, M. P.; WATKINS, S.; ST CROIX, C.; FREEMAN, B. A.; SCHOPFER, F. J.

*Conjugated linoleic acid is a preferential substrate for fatty acid nitration. Journal of Biological Chemistry, v.: 287, p.: 44071 - 44082, 2012*

*Palabras clave: nitrated fatty acids; nitroalkene; electrophile*

*Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa*

*Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219258*



SCOPUS

Completo

BONACCI, G.; SCHOPFER, F.J.; BATTHYANY, C.; RUDOLPH, T. K.; RUDOLPH, V.; KHOO, N. K.; KELLEY, E.E.; FREEMAN, B.A.  
Electrophilic Fatty acids regulate matrix metalloproteinase activity and expression. *Journal of Biological Chemistry*, v.: 286, p.: 16074 - 16081, 2011

*Palabras clave:* nitrated fatty acids; nitroalkene; electrophile; post-translational modification

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* EEUU ; *ISSN:* 00219258



Completo

BRIVA, A.; SANTOS, C.; MALACRIDA, L.; ROCCHICCIOLI, F.; SOTO, J.; ANGULO, M.; BATTHYANY, C.; CAIROLI, E.; PIRIZ, H.  
Adenosine triphosphate-dependent calcium signaling during ventilator-induced lung injury is amplified by hypercapnia. *Experimental Lung Research*, v.: 37, p.: 471 - 481, 2011

*Palabras clave:* lung injury; inflammation

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 01902148



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

KHOO, N. K.; RUDOLPH, V.; COLE, M. P.; GOLIN-BISELLO, F.; SCHOPFER, F. J.; WOODCOCK, S. R.; BATTHYANY, C.; FREEMAN, B. A.

Activation of vascular endothelial nitric oxide synthase and heme oxygenase-1 expression by electrophilic nitro-fatty acids. *Free Radical Biology and Medicine*, v.: 48, p.: 230 - 239, 2010

*Palabras clave:* Electrophilic Fatty Acids Derivatives

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Aterosclerosis

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 08915849



Completo

SCHOPFER, F. J.; COLE, M. P.; GROEGER, A. L.; CHEN, C. S.; KHOO, N. K.; WOODCOCK, S. R.; GOLIN-BISELLO, F.; MOTANYA, U. N.; LI, Y.; ZHANG, J.; GARCIA-BARRIO, M. T.; RUDOLPH, T. K.; RUDOLPH, V.; BONACCI, G.; BAKER, P. R.; XU, H. E.; BATTHYANY, C.; CHEN, Y. E.; HALLIS, T. M.; FREEMAN, B. A.

Covalent peroxisome proliferator-activated receptor gamma binding by nitro-fatty acids: Endogenous ligands act as selective modulators. *Journal of Biological Chemistry*, v.: 285, p.: 12321 - 12333, 2010

*Palabras clave:* Electrophilic Fatty Acids Derivatives

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Aterosclerosis

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Estados Unidos ; *ISSN:* 00219258



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

FERREIRA AM; M FERRARI; TROSTCHANSKY A; BATTHYANY, C.; SOUZA JM; ALVAREZ MN; LÓPEZ GV; BAKER PR; SCHOPFER FJ; O'DONELL VB; FREEMAN BA; RUBBO H

Macrophage activation induces formation of the anti-inflammatory lipid cholesteryl-nitrolinoleate. *Biochemical Journal*, v.: 417 1, p.: 223 - 234, 2009

*Palabras clave:* oxido nítrico sintetasa nitrolípidos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 02646021

<http://www.biochemj.org/bj/imps/abs/BJ20080701.htm>





Completo

SCHOPFER, F. J.; BATTHYANY, C.; BAKER, P. R.; BONACCI, G.; COLE, M. P.; RUDOLPH, V.; GROEGER, A. L.; RUDOLPH, T. K.; NADTOCHIY, S.; BROOKES, P. S.; FREEMAN, B. A.

Detection and quantification of protein adduction by electrophilic fatty acids: mitochondrial generation of fatty acid nitroalkene derivatives. *Free Radical Biology and Medicine*, v.: 46, p.: 1250 - 1259, 2009

*Palabras clave:* Electrophilic Fatty Acids Derivatives

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Aterosclerosis

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 08915849



SCOPUS

Completo

SOUZA JM; CASTRO L; CASSINA AM; BATTHYANY, C.; RADI R

Nitrocytochrome c: synthesis, purification, and functional studies. *Methods in Enzymology*, v.: 441, p.: 197 - 215, 2008

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Bioquímica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00766879



SCOPUS

Completo

## Sistema Nacional de Investigadores

BATTHYANY, C.; KELLEY, E.E.; HUNDLEY, N.J.; WOODCOCK, S.R.; BONACCI, G.; DEL RIO, M.J.; SCHOPFER, F.J.; LANCASTER JR., J.; FREEMAN, B.A.; TARPEY, M.M.

Nitro-oleic acid, a novel and irreversible inhibitor of xanthine oxidoreductase. *Journal of Biological Chemistry*, v.: 283, p.: 36176 - 36184, 2008

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Patología

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00219258

Co-first author



SCOPUS

Completo

LÓPEZ, V.; BLANCO, F.; HERNÁNDEZ, P.; FERREIRA, A.; PIRO, OE; BATTHYANY, C.; GONZÁLEZ, M.; RUBBO, H.; CERECETTO, H.

Second generation of alpha-tocopherol analogs-nitric oxide donors: Synthesis, physicochemical, and biological characterization.

*Biorganic & Medicinal Chemistry*, v.: 15, p.: 6262 - 6272, 2007

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09680896



SCOPUS

Completo

BATTHYANY, C.; SCHOPFER, F.J.; BAKER, P.R.; DURÁN, R; BAKER, L.M.; HUANG, Y.; CERVEÑANSKY, C.; BRANCHAUD, B.P.; FREEMAN, B.A.

Reversible post-translational modification of proteins by nitrated fatty acids in vivo. *Journal of Biological Chemistry*, v.: 281, p.: 20450 - 20463, 2006

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00219258



SCOPUS

Completo

CUI T; SCHOPFER FJ; ZHANG J; CHEN K; ICHIKAWA T; BAKER PR; BATTHYANY, C.; CHACKO BK; FENG X; PATEL RP; AGARWAL A; FREEMAN BA; CHEN YE

Nitrated fatty acids: Endogenous anti-inflammatory signaling mediators. *Journal of Biological Chemistry*, v.: 281, p.: 35686 - 35698, 2006

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Bioquímica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00219258



SCOPUS

Completo

BOTTI, H; TROSTCHANSKY, A; BATTHYANY, C.; RUBBO, H

Reactivity of peroxyxynitrite and nitric oxide with LDL. IUBMB Life, v.: 57, p.: 407 - 412, 2005

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 15216543



SCOPUS

Completo

BATTHYANY, C.; LÓPEZ, G. V.; BLANCO, F; Horacio Botti Alsina; TROSTCHANSKY, A; MIGILARO, E; RADI, R; GONZÁLEZ, M; CERECETTO, H; RUBBO, H

Design, synthesis, and biological characterization of potential antiatherogenic nitric oxide releasing tocopherol analogs. Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 13, p.: 5787 - 5796, 2005

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09680896

Co-first author



SCOPUS

Completo

MOLLER, M; BOTTI, H; BATTHYANY, C.; RUBBO, H; RADI, R; DENICOLA, A

Direct measurement of nitric oxide and oxygen partitioning into liposomes and low density lipoprotein. Journal of Biological Chemistry, v.: 280, p.: 8850 - 8854, 2005

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219258



SCOPUS

Completo

BATTHYANY, C.; SOUZA, JM; DURÁN, R; CASSINA, A; CERVEÑANSKY, C; RADI, R

Time course and site(s) of cytochrome c tyrosine nitration by peroxyxynitrite. Biochemistry, v.: 44, p.: 8038 - 8046, 2005

Palabras clave: tyrosine nitration

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00062960



SCOPUS

Completo

SCHOPFER FJ; BAKER PR; GILES G; CHUMLEY P; BATTHYANY, C.; CRAWFORD J; PATEL RP; HOGG N; BRANCHAUD BP; LANCASTER JR, JR.; FREEMAN BA

Fatty acid transduction of nitric oxide signaling. Nitrolinoleic acid is a hydrophobically stabilized nitric oxide donor. Journal of Biological Chemistry, v.: 280, p.: 19289 - 19297, 2005

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Bioquímica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219258



SCOPUS

Completo

BAKER PR; LIN Y; SCHOPFER FJ; WOODCOCK SR; GROEGER AL; BATTHYANY, C.; SWEENEY S; LONG MH; ILES KE; BAKER LM; BRANCHAUD BP; CHEN YE; FREEMAN BA

Fatty acid transduction of nitric oxide signaling: multiple nitrated unsaturated fatty acid derivatives exist in human blood and urine and serve as endogenous peroxisome proliferator-activated receptor ligands. Journal of Biological Chemistry, v.: 280, p.: 42464 - 42475, 2005

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Bioquímica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219258



SCOPUS

Completo

NIN N; CASSINA A; BOGGIA J; ALFONSO E; BOTTI H; PELUFFO G; TROSTCHANSKY A; BATTHYANY, C.; RADI R; RUBBO H; HURTADO FJ

Septic diaphragmatic dysfunction is prevented by Mn(III)porphyrin therapy and inducible nitric oxide synthase inhibition.. Intensive Care Medicine, v.: 30, p.: 2271 - 2278, 2004

*Palabras clave:* Sepsis Experimental; Disfunción Diafragmática; Injuria Oxidativa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03424642

<http://www.springer.com/medicine/journal/134>



SCOPUS

Completo

BOTTI, H; TRUJILLO, M; BATTHYANY, C.; RUBBO, H; FERRER-SUETA, G; RADI, R

Homolytic pathways drive peroxynitrite-dependent Trolox C oxidation. Chemical Research in Toxicology (Washington), v.: 17, p.: 1377 - 1384, 2004

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0893228X



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

SANGUINETTI, SM; BATTHYANY, C.; TROSTCHANSKY, A; Horacio Botti Alsina; LÓPEZ, GI; WIKINSKI, RL; RUBBO, H; SCHREIER, LE

Nitric oxide inhibits prooxidant actions of uric acid during copper-mediated LDL oxidation. Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 423, p.: 302 - 308, 2004

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00039861



SCOPUS

Completo

BOTTI, H; BATTHYANY, C.; TROSTCHANSKY, A; RADI, R; FREEMAN, BA; RUBBO, H

Peroxynitrite-mediated alpha-tocopherol oxidation in low-density lipoprotein: a mechanistic approach. Free Radical Biology and Medicine, v.: 36, p.: 152 - 162, 2004

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 08915849



SCOPUS

Completo

TROSTCHANSKY, A; FERRER-SUETA, G; BATTHYANY, C.; Horacio Botti Alsina; BATINIC-HABERLE, I; RADI, R; RUBBO, H

Peroxynitrite flux-mediated LDL oxidation is inhibited by manganese porphyrins in the presence of uric acid. Free Radical Biology and Medicine, v.: 35, p.: 1293 - 1300, 2003

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 08915849



SCOPUS

Completo

RUBBO, H; TROSTCHANSKY, A; Horacio Botti Alsina; BATTHYANY, C.

Interactions of nitric oxide and peroxynitrite with low-density lipoprotein. Biological Chemistry (Berlin), v.: 383, p.: 547 - 552, 2002

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 14316730



SCOPUS

Completo

DENICOLA, A; BATTHYANY, C.; LISSI, E; FREEMAN, B A; RUBBO, H; RADI, R

Diffusion of nitric oxide in low density lipoprotein. Journal of Biological Chemistry, v.: 277, p.: 932 - 936, 2002

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Bioquímica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219258



SCOPUS

Completo

RUBBO H; BOTTI H; BATTHYANY, C.; TROSTCHANSKY A; DENICOLA A; RADI R

Antioxidant and diffusion properties of nitric oxide in low-density lipoprotein. Methods in Enzymology, v.: 359, p.: 200 - 209, 2002

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Bioquímica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00766879



SCOPUS

Completo

TROSTCHANSKY, A; BATTHYANY, C.; Horacio Botti Alsina; RADI,R; DENICOLA,A; RUBBO, H

Formation of lipid-protein adducts in low-density lipoprotein by fluxes of peroxynitrite and its inhibition by nitric oxide. Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 395, p.: 225 - 232, 2001

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00039861



SCOPUS

Completo

BATTHYANY, C.; SANTOS,CX; Horacio Botti Alsina; CERVENANSKY, C; RADI, R; AUGUSTO,O; RUBBO, H

Direct evidence for apo B-100-mediated copper reduction: studies with purified apo B-100 and detection of tryptophanyl radicals. Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 384, p.: 335 - 340, 2000

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00039861



SCOPUS

Completo

RUBBO, H; BATTHYANY, C.; RADI, R

Nitric Oxide-Oxygen Radical Interactions in Atherosclerosis. Biological Research, v.: 33, p.: 167 - 174, 2000

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 07169760



SCOPUS

latindex

SciELO

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

OSINAGA, E.; TELLO, D.; BATTHYANY, C.; BIANCHET, M.; TAVARES, G.; DURÁN, R; CERVENANSKY, C.; CAMOIN, I.; ROSETO, A.; ALZARI, P.

Amino acid sequence and three-dimensional structure of the Tn-specific isolectin B4 from Vicia villosa. Febs Letters, v.: 412, p.: 190 - 196, 1997

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00145793



SCOPUS

Completo

OSINAGA E; BABINO A; GROSCLAUDE J; CAIROLI E; BATTHYANY, C.; BIANCHI S; SIGNORELLI S; VARANGOT M; MUSÉ I; ROSETO A

Development of an immuno-lectin-enzymatic assay for the detection of serum cancer-associated glycoproteins bearing Tn determinant. International Journal of Oncology, v.: 8, p.: 401 - 406, 1996

*Palabras clave:* cancer; glycoprotein

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10196439



SCOPUS

## Artículos aceptados

### Arbitrados

Completo

FOLLE, A.M.; KITANO, E.S.; LIMA, A.; GIL, M.; CUCHER, M.; MOURGLIA-ETTLIN, G.; IWAI, L.K. ; ROSENZVIT, M.; BATTHYANY, C.; FERREIRA AM

Characterisation of Antigen B protein species present in the hydatid cyst fluid of Echinococcus canadensis G7 genotype. PLoS Neglected Tropical Diseases, 2017

*Palabras clave:* Echinococcus canadensis; hydatid fluid; AgB; Proteomics

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* EEUU ; ISSN: 19352735



## Producción técnica

### Productos

Prototipo , Fármacos y similares

BATTHYANY, C.; LÓPEZ GV; DAPUETO, R.; ESCANDE, C.; RODRIGUEZ DUARTE, J.

Nitroalkene Trolox derivatives and methods of use thereof in the treatment and prevention of inflammation related conditions , Solicitud de patente no provisional PCT en EEUU , 2016

*Aplicación:* SI , Forma parte del paquete de propiedad intelectual recientemente licenciado por nuestro equipo a la incubadora de empresas CITES (<http://cites-gss.com/>)

*Institución financiadora:* ANII

### Patente ó Registro

Patente de invención

27799 , Nitroalkene Trolox derivatives for the treatment and prevention of inflammation related conditions

*Fechas:* *Deposito:* 23/08/2016; *Examen:* 23/08/2017; *Concesión:* 23/08/2017

*Patente nacional:* NO

*Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Estados Unidos

Solicitud de patente no provisional

Prototipo , Fármacos y similares

BATTHYANY, C.; LÓPEZ GV; ESCANDE, C.; PORCAL, W.; DAPUETO, R.; RODRIGUEZ DUARTE, J.; GALLIUSI, G.; GARAT, P.

Methods of treatment of inflammation related conditions using pluripotent anti-inflammatory and metabolic modulators , 2016

*Aplicación:* SI , Forma parte del portafolio de propiedad intelectual recientemente licenciada a CITES (<http://cites-gss.com/>), la primer incubadora de empresas de america latina

*Institución financiadora:* ANII

### Patente ó Registro

Patente de invención

27799 , Methods of treatment of inflammation related conditions using pluripotent anti-inflammatory and metabolic modulators

*Fechas:* *Deposito:* 14/10/2016; *Examen:* 14/10/2017; *Concesión:* 14/10/2017

*Patente nacional:* NO

*Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Estados Unidos

el 14 de octubre se realizó la Solicitud de patente provisional PCT en EEUU



*Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* /Estados Unidos

El 16 de noviembre se realizó la solicitud de patente provisional PCT en EEUU

Otro , Fármacos y similares

BATTHYANY, C.; CERECETTO,H; GONZÁLEZ, M; LÓPEZ G. V. ; RADI R; RUBBO H

Análogos del Tocoferol Dadores de Óxido Nítrico , 2003

*Aplicación:* NO

## Patente ó Registro

Patente de invención

28445 , Análogos del Tocoferol Dadores de NO

*Fechas:* *Deposito:* 23/07/2003; *Examen:* 00/00/0000; *Concesión:* 00/00/0000

*Patente nacional:* SI

*Palabras clave:* Tocoferol; Óxido Nítrico

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Bioquímica

*Ciudad:* /Uruguay

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2014

*Institución financiadora:* Programa de Vinculación Universidad – Sociedad y Producción; CSIC, UdelaR

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2014

*Institución financiadora:* CABBIO

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2014 / 2016

*Institución financiadora:* Fundación Manuel Pérez

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

*Institución financiadora:* FONDECYT

*Cantidad:* Menos de 5

FONDECYT

Evaluación de Proyectos

2012

*Institución financiadora:* Fundação para a Ciência e Tecnologia,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2012 / 2013

*Institución financiadora:* Fundação para a Ciência e Tecnologia, Portugal

*Cantidad:* Menos de 5

Fundação para a Ciência e Tecnologia, Portugal

Evaluación de Proyectos

2012 / 2012

*Institución financiadora:* UNU-Biolac

*Cantidad:* Menos de 5

UNU-Biolac

Universidad de las Naciones Unidas-Biotecnología Latinoamerica y el Caribe

## Evaluación de Proyectos

2010 / 2010

*Institución financiadora:* ANII

*Cantidad:* Menos de 5

ANII , Uruguay

Evaluador externo de os proyectos presentados a la convocatoria Fondo Sectorial de Salud 2009

## Evaluación de Proyectos

2009 / 2012

*Institución financiadora:* Escuela de Graduados, Facultad de Medicina, Universidad de la República.

*Cantidad:* De 5 a 20

Escuela de Graduados, Facultad de Medicina, Universidad de la República. , Uruguay

Evaluación de proyectos de estudios de maestría y doctorado del Programa para la Investigación Biomédica (Pro.In.Bio.), Escuela de Graduados, Facultad de Medicina, Universidad de la República.

## Evaluación de Eventos

2012

*Nombre:* Curso Proteómica - ICGEB/UNU-Biolac,

## Evaluación de Publicaciones

2014

*Nombre:* Cellular Physiology and Biochemistry Journal,

*Cantidad:* Menos de 5

## Evaluación de Publicaciones

2014

*Nombre:* Free radical Biology & Medicine,

*Cantidad:* Menos de 5

## Evaluación de Publicaciones

2012 / 2013

*Nombre:* Journal of Proteomics,

*Cantidad:* Menos de 5

## Evaluación de Convocatorias Concursables

2015 / 2016

*Nombre:* Becas de Movilidad de la ANII,

*Cantidad:* De 5 a 20

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de maestría

NUEVAS ESTRATEGIAS FARMACOLÓGICAS PARA EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA. ENSAYOS PRE-CLÍNICOS EN UN MODELO ANIMAL , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Adriana Carlomagno

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Médicas (Pro.In.Bio.)

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español



Tesis de maestría

CARACTERIZACIÓN PROTEÓMICA DE UNA LÍNEA DE CÁNCER DE MAMA METASTÁSICO HER2- SENSIBLE VS. RESISTENTE AL DOCETAXEL , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gonzalo Spera

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Médicas (Pro.In.Bio.)

*Palabras clave:* Proteomica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otras

Iniciación a la investigación

Regulación de la Actividad Quinasa de PknG en Mycobacterium Tuberculosis , 2010

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Magdalena Gil

Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

*Palabras clave:* Proteomica; Fosforilación; Ser/Thr quinastas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de doctorado

Nuevos mecanismos moleculares y farmacológicos involucrados en la patogenia de la Enfermedad Renal Crónica , 2016

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Alejandro Leyva

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Doctor en Ciencias Médicas

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

MECANISMOS MOLECULARES DE LA MODULACIÓN POR NITROALQUENOS DEL INFLAMASOMA NLRP3 , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* German Galliussi

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Médicas (Pro.In.Bio.)

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

“Rol de la proteína DBC1 en la regulación de hipertensión arterial inducida por Angiotensina II” , 2015

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* María Caggiani

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Médicas (Pro.In.Bio.)

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Vías de señalización mediadas por PknG y su modulación en la micobacteria , 2014

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Bernardina Rivera

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Proteomica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Postulación presentada en setiembre de 2013, esperando aceptación....

Tesis de doctorado

Inhibición de CD38 y nitroalquenos análogos del tocoferol para el tratamiento de enfermedades cardiovasculares , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Rosina Dapuetto

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Doctor en Ciencias Médicas

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Tesis de doctorado*

*“I+D de análogos del alfatocoferol diseñados como potenciales fármacos para la prevención de la aterosclerosis. Análogos híbridos del alfa-tocoferol anti-oxidantes y antiinflamatorios como potenciales fármacos antiaterogénicos” , 2013*

*Tipo de orientación:* *Cotutor en pie de igualdad*

*Nombre del orientado:* *Jorge Rodríguez Duarte*

*Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)*

*Palabras clave:* *Aterosclerosis; analogos alfa tocoferol; nitroalquenos; anti-inflamatorios*

*Areas del conocimiento:* *Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa*

*Pais/Idioma:* *Uruguay/Español*

*Información adicional:* *Pasaje de maestría a doctorado en 2013*

## Sistema Nacional de Investigadores

Tesis de doctorado

“CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DEL PROCESO DE INHIBICIÓN DE LA MADURACIÓN DEL FAGOSOMA POR UNA QUINASA DE Mycobacterium tuberculosis” , 2011

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Analía Lima

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Doctor en Ciencias Médicas

*Palabras clave:* Proteómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2005 Postdoctoral Research Day University of Alabama at Birmingham

2004 Young Investigator Award (November) Society for Free Radical Biology and Medicine

2004 Travel Award for the 11th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine University of Alabama at Birmingham and Center for Free Radical Biology

2004 Young Investigator Award (May) Society for Free Radical Biology and Medicine

2001 Travel Award, 8th Annual Meeting Oxygen Society

1995 Gran Premio Nacional de Medicina Academia Nacional de Medicina y Ministerio de Educación y Cultura

2008 Sistema Nacional de Investigadores: nivel I (Nacional) ANII

2016 Startups 2016 - CITES (<http://cites-gss.com/>) (Internacional) Centro de Innovación tecnológica, empresarial y Social (CITES)

En el último año hemos generado dos nuevas familias de compuestos anti-inflamatorios que bloquean las vías de señalización celular involucradas en la generación de la respuesta inflamatoria crónica, factor patogénico principal de las enfermedades metabólicas y cardiovasculares, y hemos solicitado dos nuevas patentes provisionales PCT en EEUU. Los resultados preclínicos en modelos animales obtenidos hasta el momento son muy alentadores y nos han permitido licenciar nuestro portafolio de propiedad intelectual a CITES (<http://cites-gss.com/>), la primera incubadora tecnológica en Latinoamérica. A través de un llamado al que se presentaron más de 100 aspirantes, nuestro proyecto fue seleccionado y financiado por CITES para crear una 'start up' (Eolo Pharma) en Argentina que tiene como misión consolidar el desarrollo y el estudio de nuestros compuestos y realizar el primer ensayo clínico con el compuesto líder que seleccionemos.

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

## Tesis

*Candidato:* Mariana Ferrari

BATTHYANY, C.; Luis Barbeito; DENICOLA, A

Modulación de la diferenciación de macrófagos por nitroalquenos: efectos sobre la óxido nítrico sintasa y la hemo-oxigenasa , 2008

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Tesis/Monografía de grado

*Candidato:* Lucia Rodriguez

BATTHYANY, C.

'Estudio de potenciales inhibidores de las únicas fosfatasa en tirosina de Mycobacterium tuberculosis: PtpA PtpB", , 2012

Tesis/Monografía de grado () - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Otros tipos

*Candidato:* Pro.In.Bio. - Escuela de Graduados, Facultad de Medicina

BATTHYANY, C.; PIRIZ, H.

Asistente Académico y co-coordinador general del Programa para la Investigación Biomédica (Pro.In.Bio.) , 2009

Otra participación (Doctorado en Investigación Biomédica) - Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO) - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Presentaciones en eventos

### Congreso

Hypercapnia Impairs Diaphragmatic Contractility By Mitochondrial Dysfunction. , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* American Thoracic Society (ATS) 2010 International Conference; *Nombre de la institución promotora:* American Thoracic Society (ATS)

*Palabras clave:* mitochondrial dysfunction; post-translational modifications

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa

Am J Respir Crit Care Med 181;2010:A5047

### Congreso

Nitroarachidonic Acid: The First Peroxidase Inhibitor of Prostaglandin Endoperoxide H Synthase 1 and 2 , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 17th Annual Meeting SFRBM; *Nombre de la institución promotora:* Society for Free Radical Biology and Medicine

*Palabras clave:* Electrophilic Fatty Acids Derivatives

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa

Source: FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE Volume: 47 Pages: S34-S34 Supplement: Suppl. 1 Published: 2009

### Congreso

Mass spectrometry-based strategies for mapping protein post-translational modifications , 2010

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 3rd Latin American Protein Society Meeting; *Nombre de la institución promotora:* LAPSM, CeBEM

*Palabras clave:* Electrophilic Fatty Acids Derivatives; Mass Spectrometry

Conferencia por Invitación

### Congreso

Nitroxidative and functional modifications of Prx2 from human red blood cells , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 3rd Latin American Protein Society Meeting; *Nombre de la institución promotora:* LAPSM

Congreso

Structural study of PK10, a MAPK from Leishmania major , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 3rd Latin American Protein Society Meeting; *Nombre de la institución promotora:* LAPSM, CeBEM

Congreso

Regulación de la Actividad Quinasa de PknG en Mycobacterium Tuberculosis , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* SUB

*Palabras clave:* Espectrometría de masa

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa

Congreso

Identificación preliminar de proteínas presentes en la partícula viral del virus de la leucosis bovina , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* SUB

*Palabras clave:* Espectrometría de masa

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa

Congreso

In Vivo Activation of PPAR gamma by Nitro-Fatty Acids Involves Nitroalkylation of PPAR gamma , 2008

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 15th Annual Meeting SFRBM; *Nombre de la institución promotora:* Society FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE

*Palabras clave:* Electrophilic Fatty Acids Derivatives

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa

Source: FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE Volume: 45 Pages: S37-S38 Supplement: Suppl. 1 Published: 2008

Congreso

Protein-Nitroalkylation Mediates the Anti-Inflammatory Properties of Nitroated Fatty Acids , 2006

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Oxidative Post-Translational Modifications of Proteins in Cardiovascular Disease; *Nombre de la institución promotora:* Boston University School of Medicine

Congreso

Injuria oxidativa renal y vascular en la hipertensión arterial inducida por angiotensina II en ratas , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Congreso Latinoamericano de Nefrología e Hipertensión;

Congreso

Angiotensina II, estrés oxidativo y disfunción endotelial en la aterogénesis , 2003

*Tipo de participación:* Conferencista invitado,

*Referencias adicionales:* Perú; *Nombre del evento:* V Congreso; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Iberoamericana de Aterosclerosis

Congreso

Peroxynitrite-mediated tyrosine nitration of cytochrome c studied by mass spectrometry , 2002

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Cuba; *Nombre del evento:* Mass Spectrometry in Proteomics, Center for Genetic Engineering and Biotechnology;

Congreso

Experiencia piloto para el tratamiento de la aterosclerosis en pacientes de alto riesgo vascular: hacia la consolidación de un programa nacional , 2002

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Cuba; *Nombre del evento:* Frateros; 4º congreso de la Sociedad Iberoamericana de Aterosclerosis;

Congreso

Formation of lipid-protein Adducts By fluxes of peroxynitrite in low-density lipoprotein and its inhibition by nitric oxide , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* II Congress of the South American Group for Free Radical Research;

Congreso

Inactivation of Paraoxonase by peroxynitrite and its protection by nitric oxide , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* II Congress of the South American Group for Free Radical Research;

Congreso

Nitric oxide and peroxynitrite interactions with low-density lipoprotein lipophilic antioxidants , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* II Congress of the South American Group for Free Radical Research;

Congreso

Oxido Nítrico, superóxido y disfunción endotelial , 2001

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 17º Congreso Uruguayo de Cardiología;

Congreso

Estrés oxidativo y Disfunción Endotelial en la Aterogénesis , 2001

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XXX Congreso Uruguayo de Medicina Interna;

Congreso

Fisiopatología de la disfunción endotelial y su rol en la aterogénesis , 2001

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Sociedad Uruguaya de Aterosclerosis;

Simposio

Furoxanos liberadores de •NO como bloques sintéticos en el desarrollo de fármacos , 2003

*Tipo de participación:* Expositor,

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

Taller

Nitrated Fatty Acids: Pluripotent Signaling Molecules , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Workshop On Mass Spectrometry: It's application on protein analysis; *Nombre de la institución promotora:* Programa de Pós-Graduação em Bioquímica Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto; Universidade de São Paulo

*Palabras clave:* electrophilic fatty acid derivatives

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa

Conferencia por Invitación

Encuentro

Nitrated Oleic Acid (OA-NO<sub>2</sub>) is a Potent Inhibitor of Xanthine Oxidoreductase , 2006

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 13th Annual Meeting SFRBM;

Encuentro

Nitro-Cytochrome: Role of Heme Penta-Coordination on Biochemical Properties , 2005

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 12th Annual Meeting SFRBM;

Encuentro

Endogenous Anti-Inflammatory Mediators In Vascular Biology: Nitrated Fatty Acids Regulate Protein Function And Cell Signaling , 2005

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 16th Vascular Biology & Hypertension Meeting;

Encuentro

The Michael Addition Reaction of Nitrated Fatty Acids with Thiols , 2005

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 12th Annual Meeting SFRBM;

Encuentro

Multiple Nitrated Unsaturated Fatty Acids Derivatives Exist in Human Blood and Urine and Serve as Endogenous PPAR Ligands , 2005

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 12th Annual Meeting SFRBM;

Encuentro

Nitrated Fatty Acids Regulate Protein Function Via Electrophilic Reactions , 2005

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 12th Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* SFRBM

Encuentro

Nitrated Fatty Acids: A New Frontier In Cardiovascular Disease , 2005

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 26th Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* American College of Toxicology

Encuentro

Peroxynitrite derived-radicals mediate PGHS-1 inactivation. Differential effects of Nitric Oxide on peroxidase and cyclooxygenase activities , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 11th Annual Meeting SFRBM;

Encuentro

Peroxynitrite inhibition of PGHS-1 cyclooxygenase and peroxidase activities: What can Nitric Oxide do? , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Biennial Meeting;

Encuentro

Peroxynitrite-mediated lipid-protein adducts formation between alpha-synuclein and phospholipid membranes , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 11th Annual Meeting SFRBM;

Encuentro

Nitric Oxide Inhibits prooxidant actions of uric acid during copper-mediated LDL oxidation , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Biennial Meeting;

Encuentro

Nitric Oxide Partitioning and Nitrosation Reactions in LDL , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Biennial Meeting;

Encuentro

Increased nitrotyrosine and iNOS expression during fetal hypoxia , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Biennial Meeting; *Nombre de la institución promotora:* SFRBM

Encuentro

Synthesis and Biological Characterization of novel nitric oxide donors: a pharmacological approach for atherogenesis , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Biennial Meeting; *Nombre de la institución promotora:* SF

Encuentro

Systemic and pulmonary oxidative stress biomarkers in sepsis and in mechanical-ventilation induced lung injury , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Biennial Meeting; *Nombre de la institución promotora:* SFRBM

Encuentro

Peroxynitrite induces nitrogen dioxide-dependent LDL cholesteryl nitrooleate formation , 2004

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 11th Annual Meeting SFRBM;

Encuentro

Cytochrome c nitration by peroxynitrite: comparison with other nitrating systems and functional consequences , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Biennial Meeting;

Encuentro

Oxidative renal and vascular damage in angiotensin II-induced hypertension in rats , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Biennial Meeting;

Encuentro

Immunological in vivo detection of DMPO-radical adducts in angiotensin II-induced tissue damage , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 11th Annual Meeting SFRBM;

Encuentro

N-T-BOC L-Tyrosine Tert-Butyl Ester (BTBE) as a hydrophobic probe to study peroxynitrite diffusion and reactions in biomembranes and lipoproteins , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 11th Annual Meeting SFRBM;

Encuentro

Oxidative renal and vascular damage in angiotensin II-induced hypertension in rats , 2004

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XII Biennial Meeting;

Encuentro

Preferential partitioning of Nitric Oxide over Oxygen into LDL , 2003

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 10th Annual Meeting SFRBM;

Encuentro

Lung and Systemic Oxidative and Nitrate Stress in septic and in Mechanically-Ventilated Patients , 2003

*Referencias adicionales:* Estados Unidos;

Encuentro

Peroxynitrite oxidation of LDL alpha tocopherol and trolox c is mediated by free radicals mechanisms , 2003

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 10th Annual Meeting SFRBM;

Encuentro

Peroxynitrite flux-mediated LDL oxidation is inhibited by manganese porphyrins in the presence of uric acid , 2002

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 9th Annual Meeting of the Oxygen Society;

Encuentro

Nitric oxide inhibition of peroxynitrite-dependent LDL and HDL oxidation , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 8th Annual Meeting of the Oxygen Society;

Encuentro

Oxidative Stress and Endothelial Dysfunction in Aterogénesis , 2001

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* IX Meeting; *Nombre de la institución promotora:* International Society for Heart Research

Encuentro

Oxidized lipid-protein adducts formation by peroxynitrite in liposomes and LDL and its inhibition by nitric oxide , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 7th Annual Meeting of the Oxygen Society;

Encuentro

Nitric oxide sparing of endogenous  $\alpha$ -tocopherol and carotenoids during LDL oxidation , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 7th Annual Meeting of the Oxygen Society;

Encuentro

Nitric oxide sparing of endogenous  $\alpha$ -tocopherol and carotenoids during LDL oxidation , 2000

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 8th Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* SFRBM

Encuentro

Diffusion of nitric oxide in native and oxidized low-density lipoprotein , 1999

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 6th Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Oxygen Society

Encuentro

Antioxidant mechanisms of nitric oxide on copper and peroxynitrite-induced lipid oxidation , 1999

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* First Meeting of South American Group for Free Radical Research; *Nombre de la institución promotora:* International Society for Free Radical Research

Encuentro

Nitric oxide inhibition of spontaneous chemiluminescence during LDL oxidation , 1998

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* IX Biennial Meeting International Society for Free Radical Research;

Encuentro

Nitric oxide inhibition of spontaneous chemiluminescence during LDL oxidation , 1998

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 5th Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Oxygen Society

Encuentro

Pro-oxidant role of apo B-100 on copper-dependent LDL oxidation , 1997

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* IX Biennial Meeting International; *Nombre de la institución promotora:* Society for Free Radical Research

Encuentro

Apolipoprotein B-100 promotes copper-mediated lipid oxidation , 1997

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 4th Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Oxygen Society

Encuentro

Preliminary crystallographic analysis and amino acid sequence of isolectin B4 from *Vicia villosa* , 1995

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* 16th International Lectin Meeting;

Encuentro

Quantitative determination of soluble carcinoma-associated glycoproteins bearing Tn determinant using a new immuno-lectin-enzymatic assay (CA 83.4) , 1995

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* 16th International Lectin Meeting;

Otra

Espectrometría de Masa y Proteómica. Análisis de Modificaciones Postraduccionales de Proteínas: modificaciones de proteínas mediadas por derivados electrofílicos de ácidos grasos , 2010

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Paraguay; *Nombre del evento:* Curso Métodos Básicos en Proteómica; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de las Naciones Unidas, Universidad Nacional de Asunción

*Palabras clave:* electrophilic fatty acid derivatives; Proteomica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Espectrometría de Masa



Conferencia por Invitación

Otra

Biochemical Properties of Nitrated Fatty Acids: Reversible Post-translational Protein Modification , 2005

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Postdoctoral Research Day 2005; *Nombre de la institución promotora:* University of Alabama at Birmingham

Otra

Interacciones óxido nítrico-paraoxonasa en lípidos modelo y HDL , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Medicina;

Otra

Formation of lipid-protein Adducts by fluxes of peroxynitrite in low-density lipoprotein and its inhibition by nitric oxide , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Third international Conference of Peroxynitrite and Reactive nitrogen Species in Biology and Medicine;

Otra

Disfunción Endotelial en el paciente hipertenso: fisiopatología, detección y tratamiento , 2001

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Consenso Uruguayo de Hipertensión Arterial;

Otra

Interacciones Oxido Nítrico y antioxidantes en la LDL: rol en la disfunción endotelial y aterogénesis , 2001

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornada de Oxido Nítrico y Peroxinitrito en Biología y Medicina; *Nombre de la institución promotora:* Laboratorio de Oncología Básica-Facultad de Medicina

Otra

Rol protector del óxido nítrico sobre la lipoperoxidación y formación de aductos lipoproteicos iniciados por peroxinitrito , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias;

Otra

Interacciones del óxido nítrico con la apolipoproteína B-100 , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias;

Otra

Apolipoprotein B-100 promotes copper-mediated lipid oxidation , 1999

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* Biology and Pathology of Free Radicals: Plant and Wine Polyphenol Antioxidants; *Nombre de la institución promotora:* International Cell Research Organization (ICRO - UNESCO)

Otra

Nitric oxide diffusion across low density lipoprotein and inhibition of lipid oxidation-dependent chemiluminescence , 1998

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Third International Conference Biochemistry and Molecular Biology of Nitric Oxide;

Otra

Detection of soluble human carcinoma-associated Tn-glycoproteins by a new immuno-lectin-enzymatic assay (CA 83.4) , 1995

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* ECCO 8;

Otra

Determinación de la estructura primaria de una lectina específica para Tn (isolectina B4 de la Vicia villosa) , 1995

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VII Jornadas Científicas; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	43
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	42
Completo (Arbitrada)	42

<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>1</b>
Completo (Arbitrada)	1
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>0</b>
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>0</b>
<i>Textos en periódicos</i>	<b>0</b>
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>0</b>
<i>Producción técnica</i>	<b>6</b>
<i>Productos tecnológicos</i>	<b>6</b>
Con registro o patente	6
<i>Procesos o técnicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos técnicos</i>	<b>0</b>
<i>Otros tipos</i>	<b>0</b>
<i>Evaluaciones</i>	<b>14</b>
Evaluación de Proyectos	9
Evaluación de Eventos	1
Evaluación de Publicaciones	3
Evaluación de Convocatorias Concursables	1
<i>Formación de RRHH</i>	<b>10</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>3</b>
Tesis de maestría	2
Iniciación a la investigación	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>7</b>
Tesis de maestría	3
Tesis de doctorado	4

## Sistema Nacional de Investigadores