

# Curriculum Vitae

## Magdalena GIL TARÁN

Actualizado: 16/05/2016



Publicado: 20/02/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Iniciación

Ingreso al SNI: Iniciación (01/06/2015)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [mgil@pasteur.edu.uy](mailto:mgil@pasteur.edu.uy)

Teléfono: 25220910

Dirección: Mataojo 2020

URL: <http://pasteur.edu.uy/ubypa>

### 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 / Mataojo 2020 / 11400 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 25220910

E-mail/Web: [mgil@pasteur.edu.uy](mailto:mgil@pasteur.edu.uy) / <http://pasteur.edu.uy/ubypa>

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Grado

2001 - 2008

Grado

Licenciatura en Bioquímica

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

Título: Nitración de tirosinas dependiente de hemoperoxidasas: inhibición por glutatión e inactivación por dióxido de nitrógeno

Tutor/es: Dra. Ana Denicola/MSc. Matías Möller

Obtención del título: 2008

Palabras clave: peroxidasa; nitración; tirosina

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

### Formación en marcha

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2010 - 2016

Doctorado

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

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

*Título:* Caracterización molecular de PknG, una quinasa de proteínas crucial para la patogenicidad de *Mycobacterium tuberculosis*

*Tutor/es:* Dra. Ana Denicola/Dra. Rosario Durán

*Becario de:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

*Palabras clave:* quinasa; M. tuberculosis

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

## Formación complementaria

### Cursos corta duración

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 09 / 2013 - 09 / 2013 | Analyzing Shotgun Proteomic Data<br>Instituto Carlos Chagas - FIOCRUZ , Brasil  |
| 04 / 2013 - 04 / 2013 | Bioinformática estructural e análises do proteoma<br>Universidad Federal de Minas Gerais , Brasil   |
| 05 / 2009 - 07 / 2009 | Prevención de riesgos en el laboratorio<br>Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  |
| 03 / 2009 - 03 / 2009 | Química y biología redox de tioles<br>Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  |
| 03 / 2009 - 03 / 2009 | Curso básico de cultivo de células<br>MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay          |
| 11 / 2008 - 12 / 2008 | Expresión de proteínas recombinantes<br>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  |
| 09 / 2008 - 09 / 2008 | Introduction to 3D structure determination in virology<br>Institut Pasteur de Montevideo, Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay                          |
| 08 / 2008 - 09 / 2008 | Principios y aplicaciones biológicas de la espectroscopía de fluorescencia<br>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay          |
| 08 / 2008 - 08 / 2008 | Métodos de análisis aplicados a sistemas metal-proteína<br>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay                             |
| 03 / 2008 - 05 / 2008 | Determinación espectroscópica de compuestos orgánicos (QO 104)<br>Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay                       |
| 11 / 2007 - 12 / 2007 | Folding, misfolding and degradation of cellular proteins<br>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay                            |
| 2004 - 2004           | Enzimología<br>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay   |
| 2004 - 2004           | Introducción a las estrategias biomédicas en el tratamiento y prevención del cáncer<br>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay |
| 09 / 2004 - 11 / 2004 | Tópicos actuales en Química Bioinorgánica<br>Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  |
| 2003 - 2003           | Química Bioinorgánica<br>Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  |

### Otras instancias

|      |  |
|------|--|
| 2005 | Seminarios<br><i>Nombre del evento:</i> Aplicaciones biológicas de la espectrometría de masa<br><i>Institución organizadora:</i> Departamento de Bioquímica y Centro de Investigaciones Biomédicas en Radicales Libres , Uruguay |
| 2014 | Congresos<br><i>Nombre del evento:</i> Journées du Departament de Biologie Structurale & Chimie<br><i>Institución organizadora:</i> Institut Pasteur , Francia   |

|      |  |
|------|--|
| 2014 | Congresos<br><i>Nombre del evento:</i> 11th European Fourier Transform Mass Spectrometry Conference<br><i>Institución organizadora:</i> Francia  |
| 2012 | Congresos<br><i>Nombre del evento:</i> 2nd Institut Pasteur International Network - Americas Regional Meeting<br><br><i>Institución organizadora:</i> Réseau International des Instituts Pasteur , Uruguay   |
| 2011 | Congresos<br><i>Nombre del evento:</i> Journées du Département de Biologie Structurale et Chimie<br><i>Institución organizadora:</i> Institut Pasteur , Francia<br><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular |
| 2007 | Congresos<br><i>Nombre del evento:</i> 1st Annual Iberoamerican PROTEOMICS Congress<br><i>Institución organizadora:</i> Latin American Human Proteome Organisation & Human Proteome Organisation , Argentina   |
| 2004 | Congresos<br><i>Nombre del evento:</i> 3as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular<br><i>Institución organizadora:</i> Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Uruguay   |
| 2007 | Talleres<br><i>Nombre del evento:</i> From sample preparation to data analysis - Education & Training Workshop<br><br><i>Institución organizadora:</i> American Human Proteome Organisation & Human Proteome Organisation , Argentina  |

## Construcción institucional

## Idiomas

Español

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

Francés

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

Inglés

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

## Areas de actuación

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

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 01/2015

Asistente técnico , (20 horas semanales) , Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

*Desde:* 03/2011

Docente de Métodos y equipos analíticos , (2 horas semanales) , Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay

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

#### Vínculos con la institución

08/2005 - 02/2007, *Vínculo:* Ayudante proyecto CSIC, Docente Grado 1 Interino, (25 horas semanales)

08/2007 - 12/2007, *Vínculo:* Ayudante Enzimología, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

05/2008 - 07/2008, *Vínculo:* Ayudante Físicoquímica Biológica, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

07/2004 - 11/2004, *Vínculo:* Guía exposición "Espacio - Ciencia", Docente Grado 1 Interino, (25 horas semanales)

05/2005 - 06/2005, *Vínculo:* Guía exposición "Espacio - Ciencia", Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

## Actividades

05/2008 - 07/2008

Docencia , Grado

Fisicoquímica Biológica , Licenciatura en Bioquímica

08/2007 - 12/2007

Docencia , Grado

Enzimología , Licenciatura en Bioquímica

05/2005 - 06/2005

Extensión

Guía exposición "Espacio - Ciencia"

07/2004 - 11/2004

Extensión

Guía exposición 'Espacio-Ciencia'

04/2011 - 04/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Química Biológica , Laboratorio Fisicoquímica Biológica

Biotiolas: conociendo su reactividad para explotar su potencial antioxidante , Integrante del Equipo

08/2005 - 02/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Mecanismo óxido nítrico dependiente de nitrosación por lipoproteínas , Integrante del Equipo

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

## Vínculos con la institución

05/2006 - 05/2008, *Vínculo:* Beca de iniciación a la investigación, (20 horas semanales)

08/2008 - 12/2010, *Vínculo:* Ayudante Servicio de Espectrometría de masa, (20 horas semanales)

01/2011 - 12/2012, *Vínculo:* Técnico plataforma de Espectrometría de masa, (20 horas semanales)

*01/2013 - 12/2014, Vínculo: Técnico plataforma de Espectrometría de masa, (20 horas semanales)*

## Actividades

09/2007 - 09/2009

Docencia , Grado

Virología Molecular , Invitado , Licenciatura de Biología/Bioquímica

08/2014 - 10/2014

Docencia , Doctorado

Introducción al análisis estructural y funcional de proteínas , Asistente

09/2014 - 09/2014

Docencia , Doctorado

Proteome analysis by mass spectrometry , Asistente

05/2013 - 05/2013

Docencia , Doctorado

Modificaciones Postraduccionales de Proteínas: Ampliando el Código Genético , Asistente

11/2012 - 12/2012

Docencia , Doctorado

Mass Spectrometry (MS) in Proteomics , Asistente

03/2010 - 03/2010

Docencia , Doctorado

Mass spectrometry in protein analysis and characterization , Asistente , EMBO

08/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Hacia la elucidación del mecanismo molecular utilizado por PknG para ejercer su rol como factor de virulencia , Coordinador o Responsable

03/2009 - 02/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Regulación de la actividad quinasa de PknG en Mycobacterium tuberculosis , Integrante del Equipo

09/2007 - 07/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Identificación proteómica de sustratos endógenos de Ser/Thr quinasas y estudio de mecanismos de reconocimiento específico en los sistemas de señalización de Mycobacterium tuberculosis , Integrante del Equipo

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

[Vínculos con la institución](#)

*01/2011 - 12/2012, Vínculo: Asistente de investigación, (20 horas semanales)*

01/2015 - Actual, *Vínculo: Asistente técnico, (20 horas semanales)*

**Actividades**

**Sistema Nacional de Investigadores**

08/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Hacia la elucidación del mecanismo molecular utilizado por PknG para ejercer su rol como factor de virulencia , Coordinador o Responsable

01/2011 - 12/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Efectos de la Ser/Thr quinasa PknG de Mycobacterium tuberculosis en el macrófago: proteómica de la interacción huésped-patógeno , Integrante del Equipo

**Institut Pasteur , Institut Pasteur , Francia**

[Vínculos con la institución](#)

09/2010 - 11/2010, *Vínculo: Pasante, (60 horas semanales / Dedicación total)*

11/2011 - 01/2012, *Vínculo: Pasante, (60 horas semanales / Dedicación total)*

03/2014 - 06/2014, *Vínculo: Pasante, (60 horas semanales / Dedicación total)*

**Actividades**

03/2014 - 06/2014

Pasantías

Regulación de la actividad quinasa de PknG de Mycobacterium tuberculosis y su rol en las primeras etapas de la infección

11/2011 - 01/2012

Pasantías

Regulación de la actividad quinasa de PknG de M. tuberculosis por un ácido graso nitrado

09/2010 - 11/2010

Pasantías , Département de Biologie Structurale et Chimie , Unité de Biochimie Structurale

Generación de construcciones de PknG de M. tuberculosis

**Universidad ORT Uruguay , Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay**

[Vínculos con la institución](#)

03/2011 - Actual, *Vínculo: Docente de Métodos y equipos analíticos, (2 horas semanales)*

**Universidad de Buenos Aires , Argentina**

[Vínculos con la institución](#)

*10/2014 - 11/2014, Vínculo: , (60 horas semanales / Dedicación total)*

**Actividades**

10/2014 - 11/2014

Pasantías

Generación de cepas de *M. smegmatis* sobreexpresantes

## Proyectos

2014 - Actual

*Título:* Hacia la elucidación del mecanismo molecular utilizado por PknG para ejercer su rol como factor de virulencia, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La capacidad de *Mycobacterium tuberculosis* de sobrevivir en los macrófagos del hospedero debido a la inhibición de la fusión fagolisosomal es un elemento central en su patogenicidad. Se ha comenzado a esclarecer cómo se regula la maduración del fagosoma, pero aún se desconocen las moléculas que participan en dicho proceso y el mecanismo por el cual *M. tuberculosis* logra inhibirlo. Recientemente ha cobrado gran relevancia el estudio de PknG, una Ser/Thr quinasa de proteínas, como una de las moléculas responsables de la inhibición de la maduración del fagosoma. Para comenzar a elucidar las vías de señalización reguladas por PknG nos propusimos un abordaje de purificación por afinidad/espectrometría de masa, utilizando esta estrategia experimental obtuvimos una lista de posibles interactores de PknG. En la presente propuesta nos planteamos comenzar a elucidar el mecanismo molecular a través del cual PknG ejerce su rol como factor de virulencia. Mediante aproximaciones proteómicas y bioquímicas buscaremos validar los sustratos de PknG identificados previamente. La comprensión de los mecanismos utilizados por PknG para modular la respuesta del hospedero puede contribuir de manera significativa al control de la enfermedad.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Ana Denicola(Integrante); Rosario Durán(Integrante)

2015 - Actual

*Título:* Hacia la elucidación del mecanismo molecular utilizado por PknG para ejercer su rol como factor de virulencia, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La capacidad de *Mycobacterium tuberculosis* de sobrevivir en los macrófagos del hospedero debido a la inhibición de la fusión fagolisosomal es un elemento central en su patogenicidad. Se ha comenzado a esclarecer cómo se regula la maduración del fagosoma, pero aún se desconocen las moléculas que participan en dicho proceso y el mecanismo por el cual *M. tuberculosis* logra inhibirlo. Recientemente ha cobrado gran relevancia el estudio de PknG, una Ser/Thr quinasa de proteínas, como una de las moléculas responsables de la inhibición de la maduración del fagosoma. Para comenzar a elucidar las vías de señalización reguladas por PknG nos propusimos un abordaje de purificación por afinidad/espectrometría de masa, utilizando esta estrategia experimental obtuvimos una lista de posibles interactores de PknG. En la presente propuesta nos planteamos comenzar a elucidar el mecanismo molecular a través del cual PknG ejerce su rol como factor de virulencia. Mediante aproximaciones proteómicas y bioquímicas buscaremos validar los sustratos de PknG identificados previamente. La comprensión de los mecanismos utilizados por PknG para modular la respuesta del hospedero puede contribuir de manera significativa al control de la enfermedad.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Ana Denicola(Integrante); Rosario Durán(Integrante)

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

2005 - 2007

*Título:* Mecanismo óxido nítrico dependiente de nitrosación por lipoproteínas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Ana Denicola(Responsable)

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

2007 - 2008

*Título:* Identificación proteómica de sustratos endógenos de Ser/Thr quinasas y estudio de mecanismos de reconocimiento específico en los sistemas de señalización de *Mycobacterium tuberculosis*, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Carlos Cerveñansky(Responsable)

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

2009 - 2010

*Título:* Regulación de la actividad quinasa de PknG en Mycobacterium tuberculosis, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Rosario Durán(Integrante); Carlos Batthyány(Responsable)

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

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:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Rosario Durán(Responsable); Carlos Batthyány(Responsable); María Noel Álvarez(Integrante)

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

2011 - 2014

*Título:* Biotiols: conociendo su reactividad para explotar su potencial antioxidante, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Ana Denicola(Responsable)

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

## Sistema Nacional de Investigadores

### Producción científica/tecnológica

#### Producción bibliográfica

##### Artículos publicados

##### Arbitrados

##### Completo

LISA, MN; GIL, M; ANDRÉ-LEROUX, G; BARILONE, N; DURÁN, R; BIONDI, RM; ALZARI, PM

*Molecular basis of the activity and the regulation of the eukaryotic-like S/T protein kinase PknG from Mycobacterium tuberculosis. Structure (London, England), v.: 23, p.: 1 - 10, 2015*

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09692126 ; DOI: 10.1016/j.str.2015.04.001

<http://www.cell.com/structure/>



SCOPUS



##### Completo

MARGENAT, M; LABANDERA, AM; GIL, M; CARRIÓN, F; PURIFICAÇÃO, M; RAZZERA, G; PORTELA, M; OBAL, G; TEREZI, H; PRITSCH, O; DURÁN, R; FERREIRA, AM; VILLARINO, A

*New potential eukaryotic substrates of the mycobacterial protein tyrosine phosphatase PtpA: hints of a bacterial modulation of macrophage bioenergetics state. Nature Scientific Reports, v.: 5, p.: 8819 - 8829, 2015*

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 20452322 ; DOI: 10.1038/srep08819

<http://www.nature.com/srep/2015/150306/srep08819/full/srep08819.html>



SCOPUS



Completo

RANDALL, L.M.; MANTA B; HUGO, M; GIL, M; BATTHYÁNY, C; TRUJILLO, M; POOLE, L.B.; 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:* hydrogen peroxide; oxidative stress; peroxiredoxin; PTM; redox signaling; overoxidation

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

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

<http://dx.doi.org/10.1074/jbc.M113.539213>



Completo

GIL, M; GRAÑA, M; SCHOPFER, FJ; WAGNER, T; DENICOLA, A.; FREEMAN, BA; ALZARI, PM; BATTHYÁNY, C; DURÁN, 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.: 65, p.: 150 - 161, 2013

*Palabras clave:* PknG; Ser/Thr kinase; nitrated fatty acid; nitroalkene; rubredoxin; Mycobacterium tuberculosis

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 08915849 ; *DOI:* 10.1016/j.freeradbiomed.2013.06.021

<http://dx.doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2013.06.021>



Completo

CELANO, L; GIL, M; CARBALLAL, S; DURÁN, R; DENICOLA, A.; BANERJEE, R; ALVAREZ, B  
Inactivation of cystathionine beta-synthase with peroxyxynitrite. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, v.: 491 1-2, p.: 96 - 105, 2009

*Palabras clave:* cystathionine beta-synthase; Heme; Peroxyxynitrite; Nitrotyrosine; Nitrotryptophan

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 00039861 ; *DOI:* 10.1016/j.abb.2009.08.022

<http://dx.doi.org/10.1016/j.abb.2009.08.022>



## Artículos aceptados

## Trabajos en eventos

Completo

RANDALL, LM; MANTA B; HUGO, M; GIL, M; NELSON, KJ; BATTHYÁNY, C; TRUJILLO, M; POOLE, L.B.; DENICOLA, A.  
Functional and structural analysis of the interplay between Prx2 nitration and overoxidation , 2013

*Evento:* Regional , VIII Meeting of the SFRBM - South American Group , Buenos Aires , 2013

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

Resumen

GIL, M; LIMA, A; DENICOLA, A.; BATTHYÁNY, C; DURÁN, R

Blancos moleculares de PknG de Mycobacterium tuberculosis: un abordaje proteómico , 2013

*Evento:* Nacional , 3er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas , Montevideo, Uruguay , 2013

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

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca



Resumen

PORTELA, M; GIL, M; LIMA, A; BATTHYÁNY, C; DURÁN, R

De la identificación al análisis exhaustivo de proteínas: la técnica recomendada, ¿es realmente recomendable? , 2013

*Evento:* Nacional , 8as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo, Uruguay , 2013

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

Resumen

RODRÍGUEZ, J; FERRER-SUETA, G; KHOO, NK; GIL, M; MALACRIDA, L; SCHOPFER, FJ; LÓPEZ, GV; BATTHYÁNY, C

Desarrollo de nuevos fármacos anti-aterogénicos: nitroalquenos electrofílicos análogos de la vitamina E (&#945;-tocoferol) , 2013

*Evento:* Nacional , 8as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo, Uruguay , 2013

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

Resumen

LIMA, A; GIL, M; PORTELA, M; ALVAREZ, MN; BATTHYÁNY, C; DURÁN, R

Caracterización del efecto de PknG de Mycobacterium tuberculosis sobre la maduración de fagosomas murinos , 2013

*Evento:* Nacional , 8as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo, Uruguay , 2013

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

Resumen

RIVERA, B; SPERA, G; LIMA, A; PORTELA, M; GIL, M; DURÁN, R; BATTHYÁNY, C

Caracterización proteómica de una línea de cáncer de mama metastásico HER2- y su homóloga no maligna , 2013

*Evento:* Nacional , 8as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo, Uruguay , 2013

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

Resumen

GIL, M; LIMA, A; DENICOLA, A.; BATTHYÁNY, C; DURÁN, R

Identificación de nuevos interactores de PknG de Mycobacterium tuberculosis , 2013

*Evento:* Nacional , 8as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo, Uruguay , 2013

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

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca

Resumen

GIL, M; LIMA, A; PORTELA, M; ALVAREZ, MN; BATTHYÁNY, C; DURÁN, R

Molecular targets of Mycobacterium tuberculosis Ser/Thr protein kinase PknG in the macrophage: a proteomic approach , 2013

*Evento:* Nacional , V Congreso da BrMASS , Campinas, Brasil , 2013

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

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca

Co-primer autor

Resumen

GIL, M; BATTHYÁNY, C; SCHOPFER, FJ; FREEMAN, BA; DENICOLA, A.; ALZARI, PM; DURÁN, R

Nitroalkene oleic acid irreversibly inhibited Mycobacterium tuberculosis PknG by electrophilic attack to cysteines in the non-catalytic rubredoxin domain , 2012

*Evento:* Internacional , 19th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine , San Diego, CA, Estados Unidos , 2012

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

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca

Resumen seleccionado para presentación oral.

Resumen

GIL, M; BATTHYÁNY, C; DENICOLA, A.; DURÁN, R

Caracterización de la nitroalquilación de PknG de Mycobacterium tuberculosis por espectrometría de masa , 2012

*Evento:* Internacional , 5to Congreso Iberoamericano de Química Analítica - 2do Congreso Uruguayo de Química Analítica , Montevideo, Uruguay , 2012

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

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca

Poster premiado.

Resumen

GIL, M; BATTHYÁNY, C; SCHOPFER, FJ; GRAÑA, M; FREEMAN, BA; DENICOLA, A.; ALZARI, PM; DURÁN, R

*Irreversible inhibition of PknG from Mycobacterium tuberculosis by specific modification of its non-catalytic rubredoxin domain , 2012*

*Evento:* Internacional , Tuberculosis 2012 , París, Francia , 2012

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

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca

Resumen

LIMA, A; GIL, M; PORTELA, M; BATTHYÁNY, C; DURÁN, R; ALVAREZ, MN

*Effects of Mycobacterium tuberculosis Ser/Thr kinase PknG on the macrophage: proteomic profiling of host pathogen interactions , 2012*

*Evento:* Internacional , Tuberculosis 2012 , París, Francia , 2012

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

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Resumen

GIL, M; BATTHYÁNY, C; DENICOLA, A.; DURÁN, R

Inhibición irreversible de PknG por modificación específica de un dominio no catalítico , 2012

*Evento:* Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis, Uruguay , 2012

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

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca

Resumen

LIMA, A; GIL, M; PORTELA, M; DURÁN, R; ALVAREZ, MN; BATTHYÁNY, C

Caracterización molecular de la inhibición de la maduración del fagosoma por una quinasa de Mycobacterium tuberculosis , 2012

*Evento:* Nacional , III Jornadas Científicas Programa para la Investigación Biomédica , Montevideo, Uruguay , 2012

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

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Resumen

LISA, MN; WAGNER, T; GIL, M; BELLINZONI, M; ALZARI, PM

Structural study on the S/T protein kinase PknG from Mycobacterium tuberculosis , 2012

*Evento:* Nacional , GTBio 2012 , Montpellier, Francia , 2012

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

Resumen

RANDALL, LM; MANTA B; HUGO, M; GIL, M; BATTHYÁNY, C; TRUJILLO, M; DENICOLA, A.

Efectos de la nitración en la funcionalidad de la Prx2 de glóbulo rojo humano , 2011

*Evento:* Nacional , 7as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo, Uruguay , 2011

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

Resumen

GIL, M; MARGENAT, M; DURÁN, R; BATTHYÁNY, C; VILLARINO, A

Caracterización molecular de la inhibición de la fosfatasa en tirosina de Mycobacterium tuberculosis por el ácido nitro-oleico , 2011

*Evento:* Nacional , 7as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo, Uruguay , 2011

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

Co-primer autor.

Resumen

GIL, M; BATTHYÁNY, C; DENICOLA, A.; DURÁN, R

Modulación redox de PknG de Mycobacterium tuberculosis , 2011

*Evento:* Nacional , 2do Encuentro Nacional de Ciencias Químicas , Montevideo, Uruguay , 2011

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

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca

Póster premiado.

Resumen

GIL, M; WAGNER, T; DENICOLA, A.; ALZARI, PM; BATTHYÁNY, C; DURÁN, R

Inhibition of PknG from Mycobacterium tuberculosis by nitrated fatty acids , 2011

*Evento:* Nacional , 2das Jornadas Internas del Institut Pasteur de Montevideo , Colonia Suiza, Uruguay , 2011

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

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca

Resumen

GIL, M; LIMA, A; PORTELA, M; ALVAREZ, MN; DURÁN, R; BATTHYÁNY, C

Effects of Mycobacterium tuberculosis Ser/Thr kinase PknG on the macrophage: proteomic profiling of host-pathogen interactions , 2011

*Evento:* Nacional , 2das Jornadas Internas del Institut Pasteur de Montevideo , Colonia Suiza, Uruguay , 2011

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

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Co-primer autor.

Resumen

RANDALL, LM; MANTA B; HUGO, M; GIL, M; BATTHYÁNY, C; TRUJILLO, M; DENICOLA, A.

Nitroxidative and functional modifications of Prx2 from human red blood cells , 2011

*Evento:* Regional , VII Meeting of South American Group of the SFRBM , Sao Pedro, Brasil , 2011

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

Resumen

RANDALL, LM; MANTA B; HUGO, M; GIL, M; BATTHYÁNY, C; TRUJILLO, M; DENICOLA, A.

Nitroxidative and functional modifications of Prx2 from human red blood cells , 2011

*Evento:* Nacional , XL Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular – SBBq , Foz do Iguaçu, Brasil , 2011

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

Resumen

RANDALL, LM; MANTA B; HUGO, M; GIL, M; BATTHYÁNY, C; TRUJILLO, M; DENICOLA, A.

Nitroxidative and functional modifications of PRDX2 from human red blood cells , 2010

*Evento:* Regional , 3rd Latin American Protein Society Meeting , Salta, Argentina , 2010

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

Resumen

GIL, M; BATTHYÁNY, C; DENICOLA, A.; DURÁN, R

Regulación de la actividad quinasa de PknG en *Mycobacterium tuberculosis* , 2010

*Evento:* Nacional , Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Minas, Uruguay , 2010

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

Resumen

RANDALL, LM; HUGO, M; MANTA B; GIL, M; BATTHYÁNY, C; TRUJILLO, M; DENICOLA, A.

Modificaciones oxidativas y funcionales de la peroxirredoxina 2 de glóbulo rojo humano , 2010

*Evento:* Nacional , XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Minas, Uruguay , 2010

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

Resumen

GIL, M; DENICOLA, A.

Modificaciones nitroxidativas en glutarredoxinas de levadura , 2009

*Evento:* Nacional , 1er Encuentro Nacional de Ciencias Químicas , Montevideo, Uruguay , 2009

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

Resumen

GIL, M; BATTHYÁNY, C; DURÁN, R

Regulación de la actividad quinasa de PknG en *Mycobacterium tuberculosis* , 2009

*Evento:* Nacional , 6as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo, Uruguay , 2009

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

Resumen

GIL, M; DENICOLA, A.

Nitroxidative modifications in yeast glutaredoxins , 2009

*Evento:* Regional , VI Meeting of SFRBM – South American Group , Santiago, Chile , 2009

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

Resumen

GIL, M; MÖLLER, MN; ALVAREZ, B; DENICOLA, A.

Nitración de tirosina facilitada por hemoperoxidasas: inhibición por glutatión e inactivación por •NO<sub>2</sub> , 2007

*Evento:* Nacional , XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Minas, Uruguay , 2007

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

Resumen

GIL, M; MÖLLER, MN; ALVAREZ, B; DENICOLA, A.

Heme peroxidase-dependent tyrosine nitration: inhibition by glutathione and enzyme inactivation by •NO<sub>2</sub> , 2007

*Evento:* Internacional , V Meeting of SFRBM – South American Group and V International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species , Montevideo, Uruguay , 2007

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

Resumen

GIL, M; MÖLLER, MN; ALVAREZ, B; DENICOLA, A.

Nitración facilitada por peroxidasas y su modulación por glutatión y óxido nítrico , 2006

*Evento:* Nacional , 5as Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo, Uruguay , 2006

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

## Resumen

MÖLLER, MN; GIL, M; VITTURI, DA; DENICOLA, A.

Nitric oxide autoxidation and nitrosative reactions are accelerated in lipid particles by a partition-driven effect , 2006

*Evento:* Nacional , XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular , Águas de Lindóia, Brasil , 2006

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

## Resumen

GIL, M; FERRER-SUETA, G; RADI, R

Protección del complejo I mitocondrial, mediada por porfirinas de manganeso, frente al daño provocado por peroxinitrito , 2005

*Evento:* Nacional , XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Minas, Uruguay , 2005

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

## Formación de RRHH

### Tutorías en marcha

#### Grado

Tesis/Monografía de grado

Modulación de la maduración del fagosoma por una quinasa de *Mycobacterium tuberculosis* , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Ma. Josefina Peña

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

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

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Presentaciones en eventos

#### Congreso

Desarrollo de una estrategia analítica para la identificación de interactores de quinasas de *M. tuberculosis*: PknG como modelo , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 3er Congreso Uruguayo de Química Analítica;

#### Congreso

Inhibition of PknG from *M. tuberculosis* by nitrated fatty acids , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2das Jornadas Internas del Institut Pasteur de Montevideo; *Nombre de la institución promotora:* Institut Pasteur de Montevideo

Magdalena Gil, Tristan Wagner, Ana Denicola, Pedro Alzari, Carlos Batthyány y Rosario Durán

#### Congreso

Modulación redox de la proteína quinasa G de *Mycobacterium tuberculosis* , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 7as Jornadas SBBM; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

#### Seminario

Virología: una mirada desde la proteómica , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Curso de Virología Molecular;

Charla dictada en el marco del curso de grado Virología Molecular (Facultad de Ciencias - UdelaR). Docente responsable: Dr. Juan Cristina. Años 2007 - 2009.

Simposio

Redox modulation of Mycobacterium tuberculosis PknG rubredoxin domain , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions;

## Indicadores de producción

|   |    |
|---|----|
| <i>Producción bibliográfica</i>                                     | 38 |
| <i>Artículos publicados en revistas científicas</i>                 | 5  |
| Completo (Arbitrada)  | 5  |
| <i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i> | 0  |
| <i>Trabajos en eventos</i>  | 33 |
| Completo (No Arbitrada)   | 1  |
| Resumen (No Arbitrada)  | 32 |
| <i>Libros y capítulos de libros publicados</i>                      | 0  |
| <i>Textos en periódicos</i>   | 0  |
| <i>Documentos de trabajo</i>  | 0  |
| <i>Producción técnica</i>   | 0  |
| <i>Productos tecnológicos</i>                                       | 0  |
| <i>Procesos o técnicas</i>  | 0  |
| <i>Trabajos técnicos</i>  | 0  |
| <i>Otros tipos</i>  | 0  |
| <i>Evaluaciones</i>   | 0  |
| <i>Formación de RRHH</i>  | 1  |
| <i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>              | 0  |
| <i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>               | 1  |
| Tesis/Monografía de grado   | 1  |

Sistema Nacional de Investigadores