



**CAROLINA PROLO  
BUZZALINO**

Lic.

[cprolo@fmed.edu.uy](mailto:cprolo@fmed.edu.uy)

### SNI

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica  
Categorización actual: Iniciación (Activo)

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

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Medicina - UDeLaR / Departamento de Bioquímica / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR/ Sector Educación Superior/Público

Dirección: Centro de Investigaciones Biomédicas en Radicales Libres / 11800 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (5982) 29249562

Correo electrónico/Sitio Web: [cprolo@fmed.edu.uy](mailto:cprolo@fmed.edu.uy) [www.fmed.edu.uy](http://www.fmed.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### MAESTRÍA

###### Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2011 - 2014)

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

Título de la disertación/tesis: Rutas del superóxido y del peroxinitrito en la infección de células de mamíferos por *Trypanosoma cruzi*.

Tutor/es: Tutora: Dra. María Noel Álvarez; Co-tutor: Rafael Radi

Obtención del título:

Áreas de conocimiento:

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

##### GRADO

###### Licenciatura en Bioquímica (2005 - 2010)

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

Título de la disertación/tesis: Nitroalquenos de síntesis como atrapadores de especies reactivas del oxígeno y del nitrógeno en un modelo celular

Tutor/es: María Noel Álvarez; Leonor Thomson

Obtención del título: 2010

Palabras Clave: Bioquímica

Áreas de conocimiento:

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

#### EN MARCHA

##### DOCTORADO

###### Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2015)

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

Título de la disertación/tesis: Rutas del superóxido y del peroxinitrito en la infección de células de mamíferos por *Trypanosoma cruzi*.

Tutor/es: Dra. María Noel Álvarez, Co-director Dr. Rafael Radi

Institución financiadora: Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay

Áreas de conocimiento:

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **Mitocondria: Bioenergética, Metabolismo Oxidativo y Señalización (01/2012 - 01/2012)**

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay  
60 horas

##### **Mass Spectrometry (MS) in Proteomics (01/2012 - 01/2012)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

##### **Molecular Biology of Trypanosomatids (01/2012 - 01/2012)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay  
60 horas

##### **"V Curso Avançado de Biologia Celular de Patógenos do CPqGm/FIOCRUZ" (01/2012 - 01/2012)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / FIOCRUZ-Bahía , Brasil  
80 horas

##### **"Métodos Separativos" (01/2012 - 01/2012)**

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

##### **"Uso y manejo de animales tradicionales y no tradicionales" (01/2011 - 01/2011)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
70 horas

##### **"Vectores virales para la expresión de proteínas foráneas en células de mamífero" (01/2011 - 01/2011)**

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay  
50 horas

##### **"Redox chemistry and Biology of Thiols (01/2011 - 01/2011)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

##### **Curso Básico sobre Cultivo de Células (01/2010 - 01/2010)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay  
40 horas

##### **Enzimología (01/2010 - 01/2010)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
60 horas

##### **Profundización en Inmunología (01/2009 - 01/2009)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR,  
Uruguay  
35 horas

**First Certificate in English. ESOL Examinations. University of Cambridge (01/2009 - 01/2009)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales /  
Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Cultural Anglo-Uruguayo , Uruguay

**PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

**Jornadas de Evaluación del Plan de Estudios (2017)**

Tipo: Taller  
Institución organizadora: Claustro de la Facultad de Medicina, Uruguay

**Congreso Nacional de Biociencias (2017)**

Tipo: Congreso

**NOX Family NADPH Oxidases (2014)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Gordon Research Conferences, Italia

**NOX Family NADPH Oxidases (2014)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Gordon Research Conferences, Italia  
Palabras Clave: NADPH oxidasa

**42a. Reunião Anual da SBBq (2013)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: SBBq, Brasil

**Advances in free radicals, oxidants and antioxidants: Biochemical and cellular aspects (2013)**

Tipo: Simposio

**Aplicaciones biológicas de la Espectroscopía de Resonancia de Espín Electrónico (ESR) (2012)**

Tipo: Taller  
Institución organizadora: CEINBIO, Uruguay

**"Rol de la mitocondria en la patología humana" (2012)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: CEINBIO, Uruguay

**XIV Jornadas de la SUB (2012)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: SUB, Uruguay

**7as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2011)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: SBBM, Uruguay

**VII Meeting of the SFRBM-South American Group (2011)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: SFRBM, Uruguay

**Jornadas Institucionales de Análisis del Nuevo Plan de Estudios (2011)**

Tipo: Encuentro  
Institución organizadora: Facultad de Medicina, Uruguay

## XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: SUB, Uruguay

## 6as Jornadas de la SBBM (2009)

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: SBBM, Uruguay

## Idiomas

### Inglés

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

### Español

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

## Áreas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Bioquímica y Biología Molecular /Biología Redox

## Actuación profesional

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

Facultad de Medicina - UDeLaR

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (02/2016 - a la fecha)

Asistente del Departamento de Bioquímica ,20 horas semanales  
Cargo obtenido por concurso de oposición y méritos, en proceso de nombramiento por el consejo de la Facultad de Medicina  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (03/2014 - 01/2016)

Asistente ,15 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

#### Funcionario/Empleado (08/2010 - 03/2014)

Ayudante del Departamento de Bioquímica ,20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Efectivo

#### Otro (03/2009 - 03/2010)

Pasante ,30 horas semanales  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Biología Redox de Trypanosoma cruzi (03/2011 - a la fecha)**

30 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Centro de Investigaciones Biomédicas, Integrante del equipo  
Equipo:

**Formación y difusión de especies reactivas derivadas del oxígeno y del nitrógeno en sistemas biológicos (03/2011 - a la fecha)**

30 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Centro de Investigaciones Biomédicas, Integrante del equipo  
Equipo:

**Nitroalquenos como atrapadores de especies oxidantes (03/2009 - 03/2010)**

30 horas semanales

Facultad de Ciencias/Facultad de Medicina, Laboratorio de Enzimología/CEINBIO, Integrante del equipo  
Equipo:

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**Peroxirredoxinas de Trypanosoma cruzi en la infección: actividad peroxidasa vs actividad holdasa (04/2017 - a la fecha)**

5 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Centro de Investigaciones Biomédicas

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

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

Equipo: ÁLVAREZ M N (Responsable), PIACENZA, L (Responsable), SPECKER, G

**LA RUTA DEL RADICAL SUPERÓXIDO DERIVADO A MACRÓFAGOS EN EL CONTROL DE LA INFECCIÓN POR TRYPANOSOMA CRUZI: Caracterización del rol de Nox1 y Nox 2 y sus efectos sobre la proliferación y viabilidad del parásito. (03/2014 - 03/2015)**

30 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Centro de Investigaciones Biomédicas

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

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

Equipo:

**Citotoxicidad de oxidantes derivados de macrófagos murinos y humanos en la fagocitosis de Trypanosoma cruzi (03/2011 - 12/2011)**

30 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Centro de Investigaciones Biomédicas

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

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

Equipo:

**"Rutas de superóxido y peroxinitrito en la infección de macrófagos por Trypanosoma cruzi (02/2011 - 03/2011)**

Cancelado por superposición con beca de la misma institución

30 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Centro de Investigaciones Biomédicas

Investigación  
Coordinador o Responsable  
Cancelado  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo:

## DOCENCIA

### Doctor en Ciencias Médicas (08/2010 - a la fecha)

Pregrado  
Asistente  
Asignaturas:  
Aprendizaje Basado en Problemas, 20 horas, Teórico-Práctico  
Biología Celular y Molecular, 20 horas, Teórico-Práctico  
Ciclo introductorio, 20 horas, Teórico-Práctico

### Ciclo ES.FU.NO de la Escuela Universitaria de Tecnología Médica (03/2016 - a la fecha)

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Biología Celular y Tisular, 20 horas, Teórico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

## CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 20 horas  
Carga horaria de investigación: 30 horas  
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas  
Carga horaria de extensión: 5 horas  
Carga horaria de gestión: Sin horas

## Producción científica/tecnológica

Durante la infección por *Trypanosoma cruzi*, parásito intracelular causante de enfermedad de Chagas, las células fagocíticas, como macrófagos y neutrófilos, actúan en la primera línea de defensa reconociendo y eliminando al parásito. Estas células disponen de enzimas necesarias para la formación de especies reactivas del oxígeno y del nitrógeno (EROs y ERNs) con alto poder citotóxico. Se trata de la óxido nítrico sintasa inducible (iNOS) y el complejo NADPH oxidasa (Nox2), responsables de la síntesis de óxido nítrico (NO) y superóxido (O<sub>2</sub><sup>-</sup>) respectivamente. La producción simultánea de O<sub>2</sub><sup>-</sup> y NO da lugar a la formación de una especie altamente oxidante, el peroxinitrito (ONOO<sup>-</sup>). Éste puede participar en reacciones directas con distintos blancos moleculares (i.e. tioles, grupos hemo) u oxidaciones mediadas por radicales derivados (como la nitración de tirosinas). En nuestro laboratorio demostramos que el NO proveniente del citosol alcanza la vesícula fagocítica reaccionando con el O<sub>2</sub><sup>-</sup> para formar ONOO<sup>-</sup>, generando así un importante daño oxidativo sobre el parásito. Si bien en el modelo celular es clara la necesidad de la formación simultánea de O<sub>2</sub><sup>-</sup> y NO para la eliminación del parásito, resultados recientes en el modelo animal han llevado al planteo de nuevas preguntas. Experimentos de infección con *T. cruzi* en ratones deficientes en Nox2 muestran que éstos controlan la infección de manera similar a los ratones salvajes, lo cual llevó a considerar la posibilidad de la existencia de otras fuentes alternativas de O<sub>2</sub><sup>-</sup> que actúen como mecanismos compensatorios. Una de las hipótesis plantea que el NO formado por el macrófago difunde hacia la mitocondria del parásito y puede provocar la formación de O<sub>2</sub><sup>-</sup> por inhibición de la cadena respiratoria, llevando a la formación de ONOO<sup>-</sup> dentro del parásito con los efectos citotóxicos ya mencionados. Existe otro sitio de formación de O<sub>2</sub><sup>-</sup>, la mitocondria del macrófago. Recientemente, se ha planteado que existe un vínculo entre el reconocimiento de motivos en los patógenos por parte de receptores tipo Toll y la producción de EROs en la mitocondria. Asimismo, existen numerosos estudios que plantean que el O<sub>2</sub><sup>-</sup> y el H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> tienen un rol señalizador en el marco de la respuesta inflamatoria. Entonces, es posible plantear que la formación de O<sub>2</sub><sup>-</sup> a nivel de la mitocondria del macrófago podría participar en una cascada de señalización, que colabore con una respuesta apropiada para la eliminación de *T. cruzi*. En este trabajo nos proponemos determinar cuál es la importancia de la formación de O<sub>2</sub><sup>-</sup> en los tres sitios mencionados para el control de la infección por *T. cruzi*, en un modelo de infección con *T. cruzi* en cultivos de macrófagos obtenidos a partir de la médula ósea de ratones salvajes y ratones knock out para las enzimas iNOS y Nox2.

## Producción bibliográfica

## ARTÍCULOS PUBLICADOS

### ARBITRADOS

#### **Fluorescence and chemiluminescence approaches for peroxynitrite detection (Completo, 2018)**

PROLO C , RÍOS, N , PIACENZA, L , ALVAREZ MN , RADI, R  
Free Radical Biology & Medicine, 2018  
Escrito por invitación  
ISSN: 0891-5849  
DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2018.02.017](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2018.02.017)

#### **Sensitive detection and estimation of cell-derived peroxynitrite fluxes using fluorescein-boronate (Completo, 2016)**

RÍOS, N , PIACENZA, L , TRUJILLO, M , MARTINEZ, A , DEMICHELLI, V , PROLO C , ÁLVAREZ M N , LÓPEZ, GV , RADI, R  
Free Radical Biology and Medicine, 2016  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /  
ISSN: 08915849  
En prensa  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Nitric oxide diffusion to red blood cells limits extracellular, but not intraphagosomal, peroxynitrite formation by macrophages (Completo, 2015)**

PROLO C , ÁLVAREZ M N , RÍOS, N , PELUFFO, G , RADI, R , ROMERO, N  
Free Radical Biology and Medicine, v.: 87 p.:346 - 355, 2015  
Palabras clave: superóxido peroxinitrito macrófagos óxido nítrico boronato radicales libres  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Redox  
ISSN: 08915849  
DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2015.06.027](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2015.06.027)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Peroxynitrite, a potent macrophage-derived oxidizing cytotoxin to combat invading pathogens (Completo, 2013)**

PROLO C , ÁLVAREZ M N , RADI, R  
BioFactors, 2013  
Palabras clave: peroxinitrito macrófagos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
ISSN: 09516433  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Nitroarachidonic acid prevents NADPH oxidase assembly and superoxide radical production in activated macrophages. (Completo, 2013)**

GONZÁLEZ-PERILLI L , ÁLVAREZ M N , PROLO C , RADI, R , RUBBO H , TROTCHANSKY A  
Free Radical Biology and Medicine, v.: 58 p.:126 - 133, 2013  
Palabras clave: NADPH oxidasa Ácido nitro-araquidónico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
ISSN: 08915849  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

## LIBROS

#### **Nitric oxide , Biology And Pathobiology ( Participación , 2017)**

PROLO C , RÍOS, N , ÁLVAREZ M N , PIACENZA, L , RADI, R  
Edición: 3,  
Editorial: Elsevier, USA  
Tipo de publicación: Otros

Escrito por invitación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 978-0-12-804273-1

Capítulos:  
Peroxynitrite formation and detection in living cells  
Organizadores: Louis Ignarro and Bruce Freeman  
Página inicial 271, Página final 284

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

### **Formación de superóxido como mecanismo citotóxico en el control de la infección por *Trypanosoma cruzi* (2017)**

Resumen expandido  
PROLO C , RADI, R , ÁLVAREZ M N

Evento: Nacional  
Descripción: Congreso Nacional de Biociencias  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2017  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Papel

### **Superoxide radical pathways in *Trypanosoma cruzi* infection to macrophages: exploring the role of Nox2 and Nox1 in parasite viability (2014)**

Resumen expandido  
PROLO C , RADI, R , ÁLVAREZ M N

Evento: Internacional  
Año del evento: 2014  
Palabras clave: superóxido peroxinitrito *Trypanosoma cruzi*  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Redox  
Medio de divulgación: Papel

### **Superoxide radical-dependent mechanisms in the control of *Trypanosoma cruzi* infection to macrophages (2013)**

Resumen expandido  
PROLO C , RADI, R , ÁLVAREZ M N

Evento: Regional  
Descripción: 42a Reunion Anual de la SBBq  
Ciudad: Foz do Igauçu, Paraná  
Año del evento: 2013  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

### **Superoxide radical pathways during *Trypanosoma cruzi* infection to macrophages (2013)**

Resumen expandido  
PROLO C , RADI, R , ÁLVAREZ M N

Evento: Regional  
Descripción: VIII Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine-South American Group (VIII SFRBM-SAG)  
Ciudad: Buenos Aires  
Año del evento: 2013  
Palabras clave: superóxido peroxinitrito NADPH oxidasa  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Otros

### **Infección por *Trypanosoma cruzi* en macrófagos deficientes en Nox2 (2012)**



Resumen expandido  
PROLO C , RADI, R , ÁLVAREZ M N

Evento: Nacional  
Descripción: XIV Jornadas de la SUB  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2012  
Palabras clave: NOX1  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Otros

**Nitroalquenos como antioxidantes en el modelo de macrófagos activados para la formación de peroxinitrito. (2010)**

Resumen expandido  
PROLO C , CELANO L , FRACHE R , CERECETTO, H , GONZÁLEZ M , ÁLVAREZ M N , THOMSON L

Evento: Nacional  
Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2010  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Médica y Farmacología

**Intraphagosomal oxidants in the control of T. cruzi infection: experimental and theoretical analysis in murine and human macrophages. (2010)**

Resumen expandido  
ÁLVAREZ M N , PROLO C , ROMERO, N , PIACENZA, L , PELUFFO, G , RADI, R

Evento: Internacional  
Descripción: SFRBM 17th Annual Meeting  
Ciudad: Orlando  
Año del evento: 2010  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Médica

**Evaluation of the Antioxidants Properties of Synthetic Nitroalkenes (2009)**

Resumen expandido  
CELANO L , FRACHE R , PROLO C , CERECETTO H , ÁLVAREZ M N , NAVILIAT M , GONZÁLEZ M , THOMSON L

Evento: Internacional  
Descripción: Free Radicals and Antioxidants in Chile  
Ciudad: Santiago de Chile  
Año del evento: 2009  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Médica y Farmacología

**"Nitroalquenos de síntesis como atrapadores de especies oxidantes" (2009)**

Resumen expandido  
PROLO C , CELANO L , FRACHE R , GONZÁLEZ M , ÁLVAREZ M N , THOMSON L

Evento: Nacional  
Descripción: 6as Jornadas de la SBBM  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2009  
Palabras clave: Nitroalquenos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Médica y Farmacología

[Otros datos relevantes](#)

## Otros datos relevantes

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### Simposio Ceinbio 2017 (2017)

Simposio  
Detección de peroxinitrito en modelos celulares  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 16  
Palabras Clave: peroxinitrito

#### NOX Family NADPH Oxidases (2014)

Seminario  
Superoxide radical pathways in Trypanosoma cruzi infection to macrophages: exploring the role of Nox2 and Nox1 in parasite viability  
Italia  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conferences

#### " Citometría de flujo aplicado al estudio de enfermedades de tipo infecciosas o detección de especies reactivas en células del sistema inmune" (2013)

Seminario  
Estudios de la difusión de oxidantes en modelos celulares - Aplicaciones de la citometría-  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 2  
Nombre de la institución promotora: CEINBIO

#### 8vas JORNADAS SBBM (2013)

Congreso  
Rutas del superóxido en la infección de macrófagos por Trypanosoma cruzi  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: SBBM  
Palabras Clave: superóxido peroxinitrito NADPH oxidasa  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

#### 42a. Reunião Anual da SBBq (2013)

Congreso  
SUPEROXIDE RADICAL-DEPENDENT MECHANISMS IN THE CONTROL OF Trypanosoma cruzi INFECTION TO MACROPHAGES  
Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: SBBq  
Palabras Clave: superóxido peroxinitrito macrófagos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Redox

#### VII Meeting of the SFRBM-South American Group. (2011)

Congreso  
IMPACT OF NITRIC OXIDE DIFFUSION ON PEROXYNITRITE FORMATION BY ACTIVATED MACROPHAGES.  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: SFRBM

#### 7as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2011)

Congreso  
IMPACTO DE LA DIFUSIÓN DEL ÓXIDO NÍTRICO EN LA FORMACIÓN DE PEROXINITRITO

POR MACRÓFAGOS ACTIVADOS  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: SBBM

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>15</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	5
Completo	5
<b>Trabajos en eventos</b>	9
<b>Libros y Capítulos</b>	1
Capítulos de libro publicado	1