



# Curriculum Vitae

## María Alejandra MARTÍNEZ D'ALTO



Actualizado: 11/05/2017

Publicado: 12/06/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica

Categorización actual: Iniciación

Ingreso al SNI: Activo()

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [amartinez@fmed.edu.uy](mailto:amartinez@fmed.edu.uy)

Teléfono: 29249561

### Institución principal

Departamento de Bioquímica y Centro de Investigaciones Biomédicas / Facultad de Medicina - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Medicina - UDeLaR / Avenida General Flores 2125 / 11800 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598-2) 9243414

E-mail/Web: [amartinez@fmed.edu.uy](mailto:amartinez@fmed.edu.uy) / <http://www.bioquimica.fmed.edu.uy>

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2011 - 2013

Maestría

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Fe-Superóxido Dismutases de *Trypanosoma cruzi*. Análisis in vitro e in vivo de sus comportamientos frente a oxidantes y su relevancia durante la infección a células del hospedero.

Tutor/es: Tutora: Dra. Lucía Piacenza. Co-tutor: Dr. Rafael Radi

Obtención del título: 2014

Becario de: Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Palabras clave: Fe-superoxido dismutases; *Trypanosoma cruzi*

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología

##### Grado

2005 - 2010

Grado

Bioquímica Clínica

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

Título: Informe final de practicantado

Tutor/es: Dra. Graciela Borthagaray (Hospital Militar)

Obtención del título: 2011

Becario de: Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Palabras clave: Bioquímica Clínica; Análisis Clínicos; Laboratorio Clínico

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Bioquímica Clínica (Análisis Clínicos)

## Tecnicatura

2003 - 2003

Técnico

First Certificate in English

Instituto Cultural Anglo-Uruguayo , Uruguay

*Título:* First Certificate in English. ESOL Examinations. University of Cambridge

*Obtención del título:* 2003

*Palabras clave:* Idiomas; Inglés

*Areas del conocimiento:* Humanidades / Lengua y Literatura / Lenguajes Específicos / Inglés

## Formación en marcha

### Formación académica/Titulación

#### Posgrado

2014

Doctorado

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

*Título:* Fe-Superóxido dismutasas de Trypanosoma cruzi. Análisis de sus comportamientos frente a oxidantes y su relevancia durante la infección del hospedero.

*Tutor/es:* Dr. Rafael Radi Isola y Dra. Lucía Piacenza

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

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi; Fe-superoxido dismutasas

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

## Formación complementaria

#### Cursos corta duración

8 / 2015 - 9 / 2015

Introducción a los entornos virtuales de aprendizaje

Consejo de Educación Técnico Profesional, Administración Nacional de Educación Pública , Uruguay

*Palabras clave:* Entornos virtuales de aprendizaje; TICs; enseñanza virtual

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza virtual (e-learning)

3 / 2015 - 3 / 2015

Curso acreditante de la CHEA (UdelaR) y CNEA (MEC) para categoría B:

Comisión Honoraria de Experimentación Animal, Universidad de la República , Uruguay

*Palabras clave:* Chea

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Experimentación animal

10 / 2015 - 12 / 2015

Tutorías en Entornos Virtuales de Aprendizaje

Consejo de Educación Técnico Profesional, Administración Nacional de Educación Pública , Uruguay

*Palabras clave:* enseñanza virtual; TICs; e-learning

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza virtual (e-learning)

11 / 2012 - 11 / 2012

Mass Spectrometry (MS) in Proteomics.

Institut Pasteur de Montevideo, Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

*Palabras clave:* Espectrometría de masa; proteómica

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

11 / 2012 - 11 / 2012

Biología Molecular de Tripanosomátidos

Institut Pasteur de Montevideo, Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

*Palabras clave:* Biología Molecular; Tripanosomatidos

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

10 / 2012 - 10 / 2012

Biological Physics of Protein Folding and Conformational Diseases.

Fundacao Carlos Chagas Filho de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro , Brasil

*Palabras clave:* Biofísica; Conformaciones proteicas patológicas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / plegamiento proteico

09 / 2012 - 09 / 2012	<p>III Curso: Inmunidad Innata Contra Patogenos.  Universidad Autónoma de Aguascalientes , México  <i>Palabras clave:</i> inmunidad innata; patogenos  <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmunidad innata</p>
07 / 2012 - 07 / 2012	<p>Mitocondria: Bioenergética, Metabolismo Oxidativo y Señalización.  Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  <i>Palabras clave:</i> mitocondria  <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / mitocondria</p>
03 / 2012 - 06 / 2012	<p>ORG205: Separaciones y análisis de productos orgánicos. Métodos, Fundamentos y técnicas.  Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  <i>Palabras clave:</i> Metodos separativos; Quimica  <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica</p>
3 / 2011 - 4 / 2011	<p>Redox Chemistry and Biology of Thiols  Institut Pasteur de Montevideo, Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay  <i>Palabras clave:</i> Tioles  <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular</p>
11 / 2011 - 12 / 2011	<p>Vectores Virales para la Expresión de Genes Foráneos en Células Eucariotas.  Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  <i>Palabras clave:</i> vectores virales; expresión génica  <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / vectores virales</p>
08 / 2011 - 12 / 2011	<p>Enzimología  Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  <i>Palabras clave:</i> Enzimologia  <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / enzimologia</p>
08 / 2011 - 08 / 2011	<p>I Sao Paulo Advanced School (ESPCA) on Redox Processes in Biomedicine  SFRBM South American Group , Brasil  <i>Palabras clave:</i> Redox Processes; Nitroxidative stress  <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / redox processes</p>
11 / 2007 - 11 / 2007	<p>Bioquímica Pediátrica  Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay  <i>Palabras clave:</i> Bioquímica Pediátrica; Análisis Clínicos; Laboratorio Clínico  <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Bioquímica Clínica (Análisis Clínicos)</p>
1 / 2003 - 12 / 2003	<p>First Certificate in English, ESOL Examinations, University of Cambridge  Instituto Cultural Anglo-Uruguayo , Uruguay  <i>Palabras clave:</i> Inglés; Idioma  <i>Areas del conocimiento:</i> Humanidades / Lengua y Literatura / Lenguajes Específicos / Inglés</p>

## Otras instancias

2009	<p>Seminarios  <i>Nombre del evento:</i> 8ª Jornada de Antimicrobianos  <i>Institución organizadora:</i> Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Medicina, UDELAR , Uruguay  <i>Palabras clave:</i> Antimicrobianos; Microbiología; Antibiogramas  <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Bioquímica Clínica (Análisis Clínicos)</p>
2016	<p>Congresos  <i>Nombre del evento:</i> 23rd Annual Meeting of the Society for Redox Biology and Medicine and 18th biennial congress of the Society for Free Radical Research International  <i>Institución organizadora:</i> Society for Redox Biology and Medicine and Society for Free Radical Research International , Estados Unidos  <i>Palabras clave:</i> nitro-oxidative stress; Biochemistry  <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular</p>

- 2015  
Congresos  
*Nombre del evento:* Young Scientist Program. Satellite meeting of the 23rd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology  
*Institución organizadora:* IUBMB - SBBq , Brasil  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular
- 2015  
Congresos  
*Nombre del evento:* 23rd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology  
*Institución organizadora:* IUBMB - SBBq , Brasil  
*Palabras clave:* IUBMB; SBBq  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular
- 2015  
Congresos  
*Nombre del evento:* 9as Jornadas de la SBBM  
*Institución organizadora:* Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM) , Uruguay  
*Palabras clave:* SBBM  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular
- 2014  
Congresos  
*Nombre del evento:* XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
*Institución organizadora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular
- 2013  
Congresos  
*Nombre del evento:* VIII Meeting of the SFRBM-South American Group  
*Institución organizadora:* SFRBM-South American Group , Argentina
- 2013  
Congresos  
*Nombre del evento:* 8th Meeting of the Biochemistry and Molecular Biology Society (SBBM).  
*Institución organizadora:* Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Uruguay
- 2012  
Congresos  
*Nombre del evento:* XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias.  
*Institución organizadora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay  
*Palabras clave:* Biociencias  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular
- 2011  
Congresos  
*Nombre del evento:* 7ª Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular  
*Institución organizadora:* Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Uruguay  
*Palabras clave:* Bioquímica; Biología Molecular  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular
- 2011  
Congresos  
*Nombre del evento:* IX Congreso de Protozoología y Enfermedades Parasitarias.  
*Institución organizadora:* Sociedad Argentina de Protozoología , Uruguay  
*Palabras clave:* Protozoología; Enfermedades parasitarias  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología
- 2011  
Congresos  
*Nombre del evento:* VII Meeting of South American Group of the SFRBM  
*Institución organizadora:* Society for Free Radical Biology and Medicine , Brasil
- 2011  
Congresos  
*Nombre del evento:* XL Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular - SBBq  
*Institución organizadora:* Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular , Brasil

2010	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay</p>
2009	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> VII Congreso Uruguayo de Bioquímica Clínica</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Asociación Bioquímica Uruguaya , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> Bioquímica Clínica; Análisis Clínicos; Laboratorio Clínico</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Bioquímica Clínica (Análisis Clínicos)</p>
2016	<p>Simposios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Protein oxidation and turn over: relevance in biology and medicine.</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Centro de Investigaciones Biomédicas , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> Redox biology</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular</p>
2013	<p>Simposios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Symposium: Advances in Free Radicals, Oxidants and Antioxidants: Biochemical and Cellular Aspects.</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Center for Free Radical and Biomedical Research , Uruguay</p>
2012	<p>Simposios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Simposio: Biología Molecular de la Enfermedad de Chagas.</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Instituto Pasteur de Montevideo. Unidad de Biología Molecular , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> Biología Molecular; Enfermedad de Chagas</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Enfermedad de Chagas</p>
2012	<p>Simposios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Simposio: Rol de la mitocondria en la patología humana</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Centro de Investigaciones Biomedicas y Facultad de Medicina. Universidad de la Republica , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> mitocondria</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / mitocondria</p>
2011	<p>Simposios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Instituto Pasteur de Montevideo , Uruguay</p>
2011	<p>Talleres</p> <p><i>Nombre del evento:</i> I Sao Paulo Advanced School on Redox Processes in Biomedicine</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Escola Sao Paulo de Ciencia Avancada (ESPCA) , Brasil</p>
2011	<p>Otros</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Pasantía en la Unidad de Biología Molecular del Instituto Pasteur de Montevideo.</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Unidad de Biología Molecular. Instituto Pasteur de Montevideo , Uruguay</p> <p><i>Palabras clave:</i> Biología Molecular</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular</p>

## Construcción institucional

## Idiomas

Inglés

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

Portugués

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

## Areas de actuación

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Parasitología

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Bioquímica Clínica (Análisis Clínicos)

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

Desde: 09/2013

Asistente del Depto. de Bioquímica , (Docente Grado 2 Titular, 20 horas semanales) , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

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

#### Vínculos con la institución

09/2013 - Actual, Vínculo: *Asistente del Depto. de Bioquímica, Docente Grado 2 Titular, (20 horas semanales)*

05/2009 - 05/2013, Vínculo: *Ayudante del Departamento de Bioquímica, Docente Grado 1 Titular, (20 horas semanales)*

#### Actividades

05/2009 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina, UDELAR , Departamento de Bioquímica

Biología redox de Trypanosoma cruzi , Integrante del Equipo

03/2012 - Actual

Docencia , Grado

Ciclo Introductorio , Responsable , Doctor en Ciencias Médicas

3/2011 - Actual

Docencia , Grado

CBBC 6 (Inmunohematología) , Responsable , Doctor en Ciencias Médicas

03/2010 - Actual

Docencia , Grado

CBBC 5 (Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reproducción) , Responsable , Doctor en Ciencias Médicas

05/2009 - Actual

Docencia , Grado

CBBC 1 (Biología Celular y Molecular) , Responsable , Doctor en Ciencias Médicas

06/2013 - Actual

Docencia , Perfeccionamiento

Destrezas básicas en el laboratorio de Bioquímica , Responsable , Doctor en Ciencias Médicas

05/2015 - 05/2015

Pasantías , Universidad de Sao Paulo (USP) , Instituto de Química

Pasantía bajo la supervisión de la Dra. Ohara Augusto. Se estudió por espectroscopía de resonancia magnética la generación de un radical centrado en triptofano durante la actividad catalítica de la enzima ascorbato peroxidasa de Trypanosoma cruzi.

09/2011 - 12/2011

Pasantías , Instituto Pasteur de Montevideo , Unidad de Biología Molecular

Generación de mutantes de la enzima superóxido dismutasa de Trypanosoma cruzi (Fe-SODB-C83S y Fe-SODB-C159S)

12/2010 - 03/2011

Pasantías , Instituto Pasteur de Montevideo , Unidad de Biología Molecular

Generación del plasmido (pQE30-SODA) codificante para la enzima SOD-A de Trypanosoma cruzi sin el péptido señal para la mitocondria. Generación de los plásmidos pRIBOTEX codificantes para las enzimas SOD-A, SOD-B, MPX y CPX.

03/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina, UDELAR , Departamento de Bioquímica

Fe-Superóxido Dismutasa de Trypanosoma cruzi. Análisis de sus comportamientos frente a oxidantes y su relevancia durante la infección del hospedero. , Coordinador o Responsable

1/2011 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina, UDELAR , Departamento de Bioquímica  
Centro de Investigaciones Biomédicas en Radicales Libres , Integrante del Equipo

1/2010 - 12/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina, UDELAR , Departamento de Bioquímica  
Trypanosoma cruzi antioxidant systems, virulence and parasite persistence in Chagas disease , Integrante del Equipo

03/2011 - 12/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina, UDELAR , Departamento de Bioquímica  
Fe-Superóxido Dismutasas de Trypanosoma cruzi. Análisis in vitro e in vivo de sus comportamientos frente a oxidantes y su relevancia durante la infección a células del hospedero. , Coordinador o Responsable

## **Administración Nacional de Educación Pública , Universidad del Trabajo - Montevideo , Uruguay**

### Vínculos con la institución

08/2013 - 02/2016, *Vínculo: Docente de Química, (10 horas semanales)*

### Actividades

08/2013 - 02/2016

Docencia , Técnico nivel superior

Química , Responsable , Ingeniero Tecnológico Prevencionista

### Lineas de investigación

*Título:* Biología redox de Trypanosoma cruzi

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Se investiga el efecto del estrés nitro-oxidativo en la susceptibilidad a la infección por T. cruzi y su modulación por sistemas antioxidantes parasitarios.

### Proyectos

2011 - Actual

*Título:* Centro de Investigaciones Biomédicas en Radicales Libres, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Grupo de Investigación financiado por CSIC

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

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

2014 - Actual

*Título:* Fe-Superóxido Dismutasas de Trypanosoma cruzi. Análisis de sus comportamientos frente a oxidantes y su relevancia durante la infección del hospedero., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto de Doctorado. Se estudia el rol de las Fe-superóxido dismutasas de Trypanosoma cruzi tanto in vitro como in vivo.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Rafael Radi(Integrante); Lucía Piacenza(Integrante); Dolores Piñeyro(Integrante); Carlos Robello(Integrante); Carolina Prolo(Integrante); Alejandra Martínez(Responsable); Damián Estrada(Integrante); Natalia Ríos(Integrante)

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

2011 - 2013

*Título:* Fe-Superóxido Dismutasas de Trypanosoma cruzi. Análisis in vitro e in vivo de sus comportamientos frente a oxidantes y su relevancia durante la infección a células del hospedero., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto de Maestría. Se logró clonar y purificar las isoformas mitocondrial y citosólica de las enzimas Fe-superóxido dismutasa de Trypanosoma cruzi. Se evaluó su reactividad frente a oxidantes, en especial se dilucidó el mecanismo molecular de inactivación por peroxinitrito. Se generaron parásitos sobrexpresantes de la isoforma citosólica y se evaluó la infectividad en macrófagos.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

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

2010 - 2014

*Título:* Trypanosoma cruzi antioxidant systems, virulence and parasite persistence in Chagas disease, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* This research plan was designed to address at the molecular, cellular and animal levels relevant aspects in the pathogenesis of Chagas disease by assessing the contribution of the parasite antioxidant systems towards virulence and persistence. Successful completion of the proposed studies will 1) unambiguously establish the genesis of parasite oxidative stress during the infection process, 2) shed light on the contribution of the oxidant-antioxidant balance on parasite control, 3) determine the role of the parasite antioxidant network in disease severity and progression and 4) promote drug design and development.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Gonzalo Peluffo(Integrante); Rafael Radi(Responsable); Lucía Piacenza(Integrante); Dolores Piñeyro(Integrante); Carlos Robello(Integrante); Pablo Calcerrada(Integrante); María Noel Alvarez(Integrante); Madia Trujillo(Integrante); Marcelo Comini(Integrante); Marín Hugo(Integrante); Alejandra Martínez(Integrante)

*Financiadores:* National Institute of Health / Apoyo financiero

## Producción científica/tecnológica

La enfermedad de Chagas ha sido incluida por la Organización Mundial de la Salud (WHO, World Health Organization) dentro de las “Enfermedades Extremadamente Olvidadas” (Neglected Diseases). Esto es fundamentalmente debido a la falta de interés que despierta en la industria farmacéutica, enfermedades tales como la Tripanosomiasis Africana y Americana y Leishmaniasis visceral con una alta prevalencia (más de 800 millones de personas) en países en vías de desarrollo, en donde el retorno económico por venta de fármacos es escaso. Actualmente no contamos con una terapéutica para las etapas crónicas de la enfermedad de Chagas y las drogas utilizadas en la etapa aguda poseen importantes efectos no deseados convirtiéndolos en fármacos no seguros. Es imperioso avanzar en el conocimiento de la biología de *T. cruzi* para identificar potenciales blancos que sirvan para el diseño de nuevos fármacos más eficaces y seguros. Una de las principales estrategias utilizadas por la respuesta inmune del huésped vertebrado para el control de las infecciones parasitarias es la producción de especies reactivas del oxígeno (superóxido; peróxido de hidrógeno) y del nitrógeno (óxido nítrico, peroxinitrito) por parte de las células inmunes y no inmunes activadas por citoquinas inflamatorias. Un evento intrigante en la biología del *T. cruzi* es cómo logra sobrevivir al estrés oxidativo generado por estas células durante el proceso de invasión e infección, debiéndose valer para ello, de sistemas antioxidantes enzimáticos y no enzimáticos. En los últimos años, análisis proteómicos y bioquímicos mostraron la inducción de diferentes enzimas antioxidantes (CPX, MPX, TS, APX y FeSODA) durante el proceso de metaciclologénesis reforzando la hipótesis de la pre-adaptación del parásito para una infección efectiva. De esta manera, los niveles de enzimas antioxidantes en *T. cruzi* al momento de la primera infección al huésped vertebrado incrementarían la posibilidad de sobrevivir a el ataque oxidativo del macrófago permitiendo el escape de la vacuola fagocítica, la proliferación parasitaria y el establecimiento de la infección. De forma reciente se exploró en el laboratorio la hipótesis de que cepas de *T. cruzi* con mayor contenido de enzimas antioxidantes serían más eficientes en establecer la infección en el huésped vertebrado. En Tripanosomatídeos, el principal sistema antioxidante frente al radical superóxido son las enzimas Fe-Superóxido dismutasas. El superóxido no es solo mediador de daño oxidativo sino también de la señalización a nivel intracelular de diferentes procesos celulares. Nuestro trabajo implica el estudio tanto bioquímico como a nivel celular y en modelos de infección de las isoformas citosólica y mitocondrial de las Fe-SODs de *T. cruzi*. Éste aportará datos sobre el rol que juegan estas enzimas en la infección y evasión de la respuesta inmune del hospedero en un modelo celular de infección agudo (macrófagos) y crónico (cardiomiocitos). De este estudio surgirá la posible validación biológica de estos sistemas antioxidantes como blancos farmacológicos para el tratamiento de estas parasitosis.

## Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados



Completo

MARTÍNEZ, A.; HUGO, M.; TRUJILLO, M.; ESTRADA, D.; MASTROGIOVANNI, M.; LINARES, E.; AUGUSTO, O.; ISSOGLIO, F.; ZEIDA, A.; ESTRÍN, D. A.; HEIJNEN, H. F. G.; PIACENZA, L.; RADI, R.

Kinetics, subcellular localization, and contribution to parasite virulence of a Trypanosoma cruzi hybrid type A heme peroxidase (TcAPx-CcP). Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2017

Palabras clave: Ascorbate peroxidase; Cytochrome c; Trypanosoma cruzi

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00278424 ; DOI: <http://www.pnas.org/content/114/8/E1326>



SCOPUS



Completo

RÍOS, N.; PIACENZA, L.; TRUJILLO, M.; MARTÍNEZ, A.; DEMICHELI, V.; PROLO, C.; ALVAREZ, N.; LOPEZ, GV; RADI, R.

Sensitive detection and estimation of cell-derived peroxynitrite fluxes using fluorescein-boronate.. Free Radical Biology and Medicine, 2016

Palabras clave: Fluorescein boronate; peroxynitrite

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 08915849 ; DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2016.08.033](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2016.08.033)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891584916304142>



SCOPUS Sistema Nacional de Investigadores



Completo

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

Structural and molecular basis of the peroxynitrite-mediated nitration and inactivation of Trypanosoma cruzi Fe-superoxide dismutases 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, 2014

Palabras clave: Trypanosoma cruzi

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219258



SCOPUS

Completo

PIACENZA, L.; PELUFFO, G.; ALVAREZ, MN; MARTÍNEZ, A.; RADI, R

Trypanosoma cruzi Antioxidant Enzymes As Virulence Factors in Chagas Disease. Antioxidants & redox signaling, 2012

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 15230864



SCOPUS

Artículos aceptados

Trabajos en eventos

Sistema Nacional de Investigadores

#### Resumen

MARTÍNEZ, A.; PROLO, C.; ESTRADA, D.; RÍOS, N.; PIÑEYRO, D.; ROBELLO, C.; RADÍ, R.; PIACENZA, L.

Cytosolic Fe-Superoxide Dismutase Protects Trypanosoma Cruzi from Host-Derived Superoxide and Increases Pathogen Virulence in Vivo , 2016

Evento: Internacional , 23rd Annual Meeting of the Society for Redox Biology and Medicine a joint meeting with the Society for Free Radical Research International , San Francisco, USA , 2016

Medio de divulgación: Papel;

#### Resumen

MARTÍNEZ, A.; PROLO, C.; ESTRADA, D.; PIÑEYRO, D.; ROBELLO, C.; RADÍ, R.; PIACENZA, L.

RELEVANCIA DEL CONTENIDO DE FE-SUPEROXIDO DISMUTASA CITOSOLICA DE TRYPANOSOMA CRUZI DURANTE LA INFECCION A MACROFAGOS Y CARDIOMIOCITOS. , 2015

Evento: Nacional , 9as Jornadas de la SBBM , Montevideo, Uruguay , 2015

Palabras clave: Trypanosoma cruzi; Superóxido dismutasa

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

Medio de divulgación: Papel;

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca; Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas /

Apoyo financiero

#### Resumen

MARTÍNEZ, A.; PROLO, C.; ESTRADA, D.; RÍOS, N.; PIÑEYRO, D.; ROBELLO, C.; RADÍ, R.; PIACENZA, L.

Relevance of Trypanosoma cruzi Fe-superoxide dismutases in macrophage and cardiomyocyte infections. , 2015

Evento: Internacional , 23rd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology , Foz do Iguazu, Brasil , 2015

Palabras clave: Trypanosoma cruzi; Superóxido dismutasa

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

Medio de divulgación: Papel;

'Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior' / Beca; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Beca; Fundacao Carlos Chagas Filho de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro / Beca; Fundacao de apoio a pesquisa do estado de Sao Paulo / Beca; Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

#### Resumen

RADÍ, R.; MARTÍNEZ, A.; ESTRADA, D.; PIACENZA, L.

Trypanosoma cruzi Fe-superoxide dismutases: biochemical properties and role in mammalian host cell infectivity , 2015

Evento: Internacional , 22nd Annual Meeting of the Society for Redox Biology and Medicine , Boston, Estados Unidos , 2015

Palabras clave: Trypanosoma cruzi; Superóxido dismutasa

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

Medio de divulgación: Papel;

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

#### Resumen

MARTÍNEZ, A.; PROLO, C.; PIÑEYRO, D.; ROBELLO, C.; RADÍ, R.; PIACENZA, L.

Relevancia del contenido de Fe-superóxido dismutasas de Trypanosoma cruzi durante la infección a macrófagos , 2014

Evento: Nacional , XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) , Piriapolis, Maldonado, Uruguay , 2014

Palabras clave: Trypanosoma cruzi; Fe-superóxido dismutasas; Macrófagos

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

Medio de divulgación: Papel;

## Resumen

MARTÍNEZ, A.; PELUFFO, G.; PETRUK, A.; ESTRADA, D.; PIÑEYRO, D.; HUGO, M.; DEMICHELI, V.; BATTHYANY, C.; DURAN, R.; ROBELLO, C.; MARTÍ, M.; MORENO, D.; BUSCHIAZZO, A.; TRUJILLO, M.; RADI, R.; PIACENZA, L.  
DIFERENTES SUSCEPTIBILIDADES Y RELEVANCIA BIOLÓGICA EN LA INACTIVACION PEROXINITRITO-DEPENDIENTE DE LAS FE-SODs DE TRYPANOSOMA CRUZI , 2013

Evento: Nacional , 8th Meeting of the Biochemistry and Molecular Biology Society (SBBM). , Montevideo

Palabras clave: Trypanosoma cruzi

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

Medio de divulgación: Papel;

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca; Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas /

Apoyo financiero

## Resumen

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

Structural and molecular basis of the peroxynitrite-mediated nitration and inactivation of Trypanosoma cruzi Fe-Superoxide dismutases A and B: Disparate susceptibilities and biological relevance , 2013

Evento: Internacional , VIII Meeting of the SFRBM-South American Group , Buenos Aires, Argentina , 2013

Palabras clave: Trypanosoma cruzi; Superóxido dismutasa

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

Medio de divulgación: Papel;

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero; Comisión Sectorial de Investigación

Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

## Resumen

MARTÍNEZ, A.; DEMICHELI, V.; PELUFFO, G.; PIÑEYRO, D.; ROBELLO, C.; RADI, R.; PIACENZA, L.

Trypanosoma cruzi Fe-superóxido dismutasas. Análisis de sus interacciones con especies reactivas del oxígeno/nitrógeno in vitro y su relevancia in vivo. , 2012

Evento: Nacional , XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB). , Piriapolis, Uruguay , 2012

Palabras clave: Biociencias

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

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

## Resumen

MARTÍNEZ, A.; PELUFFO, G.; PIÑEYRO, D.; ROBELLO, C.; RADI, R.; PIACENZA, L.

Trypanosomatids iron-superoxide dismutases. Analysis of its interactions with peroxynitrite in vitro and its relevance during cellular infection , 2012

Evento: Internacional , 5th School in Biological Physics of Protein Folding and Conformational Diseases , Rio de Janeiro, Brasil , 2012

Palabras clave: Bioquímica

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

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / FAPERJ / Beca

## Resumen

MARTÍNEZ, A.; PELUFFO, G.; PIÑEYRO, D.; ROBELLO, C.; RADI, R.; PIACENZA, L.

Trypanosomatids iron-superoxide dismutases. Analysis of its interactions with peroxynitrite in vitro and its relevance during cellular infection. , 2012

Evento: Internacional , Simposio: Biología Molecular de la Enfermedad de Chagas. , Montevideo, Uruguay , 2012

Palabras clave: Enfermedad de Chagas; Biología Molecular

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

Medio de divulgación: Papel;

## Resumen

MARTÍNEZ, A.; DEMICHELI, V.; PELUFFO, G.; PIÑEYRO, D.; ROBELLO, C.; RADÍ, R.; PIACENZA, L.

Iron-superoxide dismutases of Trypanosomatids and its interactions with biological relevant oxidants , 2011

*Evento:* Internacional , XL Annual Meeting of The Brazilian Biochemistry and Molecular Biology Society (SBBq) , Foz do Iguacu, Paraná, Brazil , 2011

*Palabras clave:* Fe-superoxido dismutasas; Trypanosoma cruzi; Biological oxidants

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

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / SBBq / Beca

## Resumen

MARTÍNEZ, A.; DEMICHELI, V.; PELUFFO, G.; PIÑEYRO, D.; ROBELLO, C.; RADÍ, R.; PIACENZA, L.

Trypanosomatids iron-superoxide dismutases. Analysis of its interactions with oxygen/nitrogen species in vitro and in vivo. , 2011

*Evento:* Internacional , VII Meeting of the SFRBM South American Group , Sao Pedro, Sao Paulo, Brazil , 2011

*Palabras clave:* Fe-superoxido dismutasas; Trypanosoma cruzi; reactive oxygen/nitrogen species

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

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / SFRBM South American Group / Beca

## Resumen

MARTÍNEZ, A.; DEMICHELI, V.; PELUFFO, G.; PIÑEYRO, D.; ROBELLO, C.; RADÍ, R.; PIACENZA, L.

Trypanosoma cruzi Fe-superoxido dismutasas. Análisis de sus interacciones con especies reactivas del oxígeno/nitrógeno in vitro e in vivo. , 2011

*Evento:* Internacional , IX Congreso de Protozoología y Enfermedades Parasitarias , Mar del Plata, Argentina , 2011

*Anales/Proceedings:* Revista Médica de Rosario , 77 (s)

*Palabras clave:* parasitología; Enfermedad de Chagas

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero; Agencia Nacional de Investigación e

Innovación / Beca

## Resumen

MARTÍNEZ, A.; DEMICHELI, V.; HUGO, M.; PELUFFO, G.; TRUJILLO, M.; PIÑEYRO, D.; ROBELLO, C.; RADÍ, R.; PIACENZA, L.

TRYPANOSOMA CRUZI FE-SUPEROXIDO DISMUTASAS. DIFERENTE SUSCEPTIBILIDAD A LA INACTIVACION POR PEROXINITRITO Y ROL DE LAS CISTEINAS DEL SITIO ACTIVO. , 2011

*Evento:* Nacional , 7ª Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo , 2011

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi; Superóxido dismutasa

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca; Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas /

Apoyo financiero

## Resumen

MARTÍNEZ, A.; PELUFFO, G.; RADÍ, R.; PIACENZA, L.

Caracterización de la Fe-superoxido dismutasa de Trypanosoma cruzi: Inhibición por peroxinitrito , 2010

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

*Palabras clave:* Fe-superoxido dismutasas; Trypanosoma cruzi; Peroxinitrito

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca; Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas /

Apoyo financiero

## Otros datos relevantes

## Premios y títulos

2013 Premio a mejor presentación oral en simposio (Nacional) Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Premio recibido por la presentación oral del trabajo: 'Diferentes Susceptibilidades y Relevancia Biológica en la Inactivación Peroxinitrito-dependiente de las Fe-SODs de Trypanosoma cruzi' en las 8vas. Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular.

2016 Travel Award (Internacional) Society for Redox Biology and Medicine and the Society for Free Radical Research International

## Presentaciones en eventos

Congreso

"Cytosolic Fe-Superoxide Dismutase Protects Trypanosoma Cruzi from Host-Derived Superoxide and Increases Pathogen Virulence in Vivo", 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 32

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 23rd Annual Meeting of the Society for Redox Biology and Medicine a joint meeting with the Society for Free Radical Research International; *Nombre de la institución promotora:* Society for Redox Biology and Medicine and the Society for Free Radical Research International

Congreso

RELEVANCIA DEL CONTENIDO DE FE-SUPEROXIDO DISMUTASA CITOSOLICA DE TRYPANOSOMA CRUZI DURANTE LA INFECCION A MACROFAGOS Y CARDIOMIOCITOS. , 2015

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 16

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 9as Jornadas de la SBBM; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Congreso

Relevance of Trypanosoma cruzi Fe-superoxide dismutases in macrophage and cardiomyocyte infections. , 2015

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 23rd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology; *Nombre de la institución promotora:* IUBMB - SBBq

Congreso

Relevancia del contenido de Fe-superóxido dismutasas de Trypanosoma cruzi durante la infección a macrófagos , 2014

*Tipo de participación:* Poster,

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

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

Congreso

DIFERENTES SUSCEPTIBILIDADES Y RELEVANCIA BIOLÓGICA EN LA INACTIVACION PEROXINITRITO-DEPENDIENTE DE LAS FE-SODs DE TRYPANOSOMA CRUZI , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 8th Meeting of the Biochemistry and Molecular Biology Society (SBBM).; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Congreso

Structural and molecular basis of the peroxyxynitrite-mediated nitration and inactivation of Trypanosoma cruzi Fe-Superoxide dismutases A and B: Disparate susceptibilities and biological relevance , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* VIII Meeting of the SFRBM-South American Group. ; *Nombre de la institución promotora:* SFRBM-South American Group

Congreso

Trypanosoma cruzi Fe-superóxido dismutasas. Análisis de sus interacciones con especies reactivas del oxígeno/nitrógeno in vitro y su relevancia in vivo. , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

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

Congreso

Iron-superoxide dismutases of Trypanosomatids and its interactions with biological relevant oxidants , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XL Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq); *Nombre de la institución promotora:* Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular

*Palabras clave:* Fe-superóxido dismutasas; Trypanosoma cruzi; reactive oxygen/nitrogen species

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

Resumen seleccionado para presentación oral en el 'SBBq Cone Sul Symposium - Student Platform Session'

#### Congreso

Trypanosoma cruzi Fe-superóxido dismutasas. Análisis de sus interacciones con especies reactivas del oxígeno/nitrógeno in vitro e in vivo. , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* IX Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias.; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina de Protozoología

*Palabras clave:* Fe-superoxido dismutasas; Trypanosoma cruzi; Especies reactivas del oxígeno y nitrógeno

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

#### Congreso

Trypanosoma cruzi Fe-superoxido dismutasas. Diferente susceptibilidad a la inactivación por peroxinitrito y rol de las cisteínas del sitio activo. , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

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

*Palabras clave:* Fe-superoxido dismutasas; Trypanosoma cruzi; Cisteínas

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

#### Congreso

Iron-superoxide dismutases of Trypanosomatids and its interactions with biological relevant oxidants , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XL Annual Meeting of The Brazilian Biochemistry and Molecular Biology Society ; *Nombre de la institución promotora:* Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular

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

#### Congreso

Trypanosomatids iron-Superoxide dismutases. Analysis of its interactions with reactive oxygen/nitrogen species in vitro and in vivo. , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* VII Meeting of the SFRBM South American Group; *Nombre de la institución promotora:* Society for Free Radical Biology and Medicine (South American group).

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

#### Congreso

Trypanosoma cruzi Fe-superóxido dismutasas. Análisis de sus interacciones con especies reactivas del oxígeno/nitrógeno in vitro e in vivo. , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* IX Congreso Argentino de Protozoología; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina de Protozoología

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

#### Congreso

Caracterización de la Fe-Superóxido dismutasa de Trypanosoma cruzi: Inhibición por peroxinitrito , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

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

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

#### Simposio

Relevance of Trypanosoma cruzi Fe-superoxide dismutases in macrophage and cardiomyocyte infections. , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 16

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Protein oxidation and turn over: relevance in biology and medicine.; *Nombre de la institución promotora:* Centro de Investigaciones Biomédicas

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi; Superóxido dismutasa

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

#### Simposio

Intramolecular electron transfer from C84 to Y35 protects T. cruzi cytosolic FeSOD from peroxy nitrite-mediated inactivation , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Symposium: Advances in Free Radicals, Oxidants and Antioxidants: Biochemical and Cellular Aspects. ; *Nombre de la institución promotora:* Center for Free Radical and Biomedical Research

## Simposio

Trypanosomatids iron-superoxide dismutases. Analysis of its interactions with peroxynitrite in vitro and its relevance during cellular infection. , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Symposium: Molecular Biology of Chagas Disease; *Nombre de la institución promotora:* Unidad de Biología Molecular. Instituto Pasteur de Montevideo

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

## Otra

Trypanosomatids iron-superoxide dismutases. Analysis of its interactions with peroxynitrite in vitro and its relevance during cellular infection. , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 5th School in Biological Physics of Protein Folding and Conformational Diseases; *Nombre de la institución promotora:* Brazilian Center for Physical Research

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

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	19
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	4
Completo (Arbitrada)	4
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	15
Resumen (No Arbitrada)	15
<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>	0
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	0
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	0

Sistema Nacional de Investigadores