



# Curriculum Vitae

## María Dolores PIÑEYRO TREZZA

Actualizado: 13/12/2016



Publicado: 20/02/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel I

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

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: pineyro@pasteur.edu.uy

### Institución principal

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

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Medicina - UDeLaR / Dpto. de Bioquímica/Gral. Flores 2125 / 11200 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+11200) 5258049

E-mail/Web: mpineyro@fmed.edu.uy

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2002 - 2005

Doctorado

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Caracterización de las peroxirredoxinas de Trypanosoma cruzi

Tutor/es: Dr. Carlos Robello

Obtención del título: 2005

Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

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

1998 - 2001

Maestría

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: "Caracterización molecular y clonado de la Isolectina B4 de la Vicia villosa"

Tutor/es: Dr. Eduardo Osinaga

Obtención del título: 2001

Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

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

##### Grado

1991 - 1996

Grado

Licenciatura en Ciencias Biológicas

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

*Obtención del título:* 1996

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

## Formación complementaria

### Postdoctorado

2006 Estudio de la respuesta adaptativa al estrés oxidativo en Trypanosoma cruzi

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

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

### Cursos corta duración

2005 - 2005 Biochimie des Protéines (IP - Paris)

Institut Pasteur de Paris , Francia

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

2004 - 2004 Pathogen Trypanosomes-Mammalian Host Cell Interactions

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

2000 - 2000 Primers curso de Medicina Molecular: Amplificación génica (PCR) y su aplicación a la medicina humana

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

2000 - 2000 Secuenciación Genómica y Bioinformática: del ADN a la anotación en la base de datos de secuencia

Instituto de Ingeniería Genética y Biotecnología , Argentina

1999 - 1999 Fronteras de la Inmunología. Laboratorio de Oncología Básica

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

1998 - 1998 Principios y aplicaciones biológicas de la Espectroscopía de fluorescencia

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

1998 - 1998 Proteínas: Análisis Estructural y funcional (PEDECIBA BIOLOGIA)

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

1998 - 1998 Mecanismos moleculares de daño celular

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

1998 - 1998 Temas de Biología Molecular (PEDECIBA)

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

1992 - 1992 Teoría y Práctica de la Publicación Científica

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

## Construcción institucional

### Idiomas

Francés

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

Inglés

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

### Actuación Profesional

## Cargos desempeñados actualmente

Desde: 01/2006

Area Biología, Investigador Grado 3. , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Desde: 09/2015

Profesor Adjunto , (Docente Grado 3 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

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

#### Vínculos con la institución

01/2006 - Actual, *Vínculo:* Area Biología, Investigador Grado 3., )

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

#### Vínculos con la institución

06/1996 - 05/2000, *Vínculo:* Ayudante del Dpto. de Bioquímica, Docente Grado 1 Titular, (20 horas semanales)

06/2000 - 09/2015, *Vínculo:* Asistente del Dpto. de Bioquímica, Docente Grado 2 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

*09/2015 - Actual, Vínculo: Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)*

#### Actividades

01/2006 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Medicina, Universidad de la República , Dpto de Bioquímica  
Estudio de la respuesta adaptativa al estrés oxidativo en Trypanosoma cruzi , Coordinador o Responsable

06/2014 - 11/2014

Docencia , Grado  
Responsable , Doctor en Ciencias Médicas

06/2000 - 06/2001

Docencia , Grado  
Ciclo Básico de la carrera de Doctor en Medicina. Dictado de Discusiones grupales. , Responsable , Medicina

06/1996 - 06/2000

Docencia , Grado  
Biología Celular , Medicina

06/1996 - 06/2000

Docencia , Grado  
Biología Tisular , Medicina

06/1996 - 06/2000

Docencia , Grado  
Regulación Humoral y Metabólica , Medicina

09/2013 - 09/2013

Pasantías , Universidad Nacional de Salta (UNSa)-CONICET en Salta-Argentina. , Instituto de Patología Experimental Facultad de Ciencias de la Salud,  
Estudio en modelo murino de infección chagásica del efecto de distintas cepas transgénicas en enzimas tripartedoxinas peroxidasa de Trypanosoma cruzi sobre la respuesta inmune, la patogenia y virulencia.

07/2009 - 07/2009

Pasantías , Universidad Simón Rodríguez. , Laboratorio de Inmunobiología  
Caracterización del trasciptoma de Trypanosoma vivax

07/2005 - 09/2005

Pasantías , Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron , Centro de Biología Molecular Estructural  
Estudios estructurales del complejo binario tripartedoxina peroxidasa-tripartedoxina de Trypanosoma cruzi. Pasantía por AMSUD-PASTEUR.

07/2004 - 09/2004

Pasantías , Instituto Pasteur, Paris-Francia , Dpto. de Inmunología Estructural  
Análisis del proteoma de Trypanosoma cruzi: Identificación y caracterización de marcadores moleculares de la respuesta al estrés oxidativo y la acción de fármacos. Programa ECOS.

04/2003 - 06/2003

Pasantías , Instituto Pasteur, Paris-Francia , Dpto. de Inmunología Estructural

Análisis del proteoma de Trypanosoma cruzi: Identificación y caracterización de marcadores moleculares de la respuesta al estrés oxidativo y la acción de fármacos. Programa ECOS.

07/2002 - 10/2002

Pasantías , Instituto Pasteur, Paris-Francia , Dpto. de Inmunología Estructural

Análisis del proteoma de Trypanosoma cruzi: Identificación y caracterización de marcadores moleculares de la respuesta al estrés oxidativo y la acción de fármacos. Programa ECOS.

09/2001 - 12/2001

Pasantías , Instituto Pasteur, Paris-Francia. , Dpto. de Inmunología Estructural

Análisis del proteoma de Trypanosoma cruzi: Identificación y caracterización de marcadores moleculares de la respuesta al estrés oxidativo y la acción de fármacos

06/2013 - 06/2013

Extensión , Instituto de Profesores Artigas

Charla para estudiantes de Profesorado en Ciencias Biológicas en el Instituto de Profesores Artigas. Título de la charla: "Conociendo a las proteínas: estudio de una proteína con función antioxidante de Trypanosom acruzi."

05/2013 - 05/2013

Extensión , Institut Pasteur Montevideo , Unidad de Biología Molecular

Charla de divulgación en la Semana de la Ciencia y la Tecnología 2013. Título de la charla: "Enfermedades de la pobreza: Mal de Chagas y otras enfermedades desatendidas."

05/2007 - 05/2007

Extensión , Institut Pasteur, Montevideo.

Participación en Jornadas de Puertas abiertas del Instituto, Semana de la Ciencia y Tecnología

04/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Depto de Bioquímica

"Análisis de la capacidad inmunomoduladora de la triparredoxina peroxidasa citosólica de Trypanosoma cruzi" , Coordinador o Responsable

10/2008 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institut Pasteur, Montevideo. , Unidad de Biología Molecular

Bases moleculares del balance redox mediado por peroxiredoxinas en la Leucemia Linfoide Crónica , Integrante del Equipo

02/2007 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Institut Pasteur, Montevideo.

Disbalance redox en la patogenia y evolución de la Leucemia Linfoide Crónica , Integrante del Equipo

04/2006 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Dedicación Total, Facultad de Medicina. , Dpto de Bioquímica

Estudio de la respuesta adaptativa al estrés oxidativo en Trypanosoma cruzi , Coordinador o Responsable

03/2013 - 03/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias

Regulación redox de Peroxirredoxinas de Trypanosoma cruzi. , Integrante del Equipo

07/2002 - 07/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC I+D

Análisis del PROTEOMA de Trypanosoma cruzi: Identificación de proteínas estadio-específicas y de factores de virulencia

01/2001 - 01/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Programa ECOS

Análisis del proteoma de Trypanosoma cruzi: Identificación y caracterización de marcadores moleculares en respuesta al estrés oxidativo y a la acción de fármacos

07/2001 - 07/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC, Beca de Adecuación

Estudio de los mecanismos de la respuesta antioxidante en Trypanosoma cruzi

01/1998 - 12/1999

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina, Universidad de la República , Dpto de Bioquímica

Reconocimiento molecular del antígeno Tn. Evaluación en cáncer de mama. , Integrante del Equipo

01/1998 - 01/1999

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina, Universidad de la República , Dpto de Bioquímica  
Evaluación de la respuesta inmune anti-Tn en ratas durante la carcinogénesis mamaria y colónica. , Integrante del Equipo

## Lineas de investigación

*Título:* Estudio de la respuesta adaptativa al estrés oxidativo en *T. cruzi*. Caracterización estructural y funcional de genes de *Trypanosoma cruzi* implicados en las defensas antioxidantes.

*Objetivo:* El objetivo del proyecto de investigación se refiere al estudio de la respuesta al estrés oxidativo en *T. cruzi*. Tiene dos grandes temas de estudio: la caracterización del sistema de eliminación de hidroperóxidos, sistema único de tripanosomátidos; y el estudio de la respuesta adaptativa frente a determinados oxidantes y la posterior identificación de las moléculas involucradas en la misma.

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

*Título:* Estudio de la respuesta adaptativa al estrés oxidativo en *Trypanosoma cruzi*

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* En este trabajo de post-doctorado, el objetivo es el estudio de los mecanismos de adaptación al estrés de *Trypanosoma cruzi*, con énfasis en la búsqueda de factores de virulencia. Realizando un abordaje proteómico se buscan posible factores de virulencia involucrados en mecanismos de adaptación al estrés del parásito. Luego se caracterizan estos posibles factores de virulencia. Se estudia la funcionalidad, su estructura tridimensional y su rol en procesos infectivos de *T. cruzi* para poder validarlos como posible blanco de acción de drogas.

*Equipos:* Carlos Robello(Integrante)

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

## Proyectos

2008 - Actual

*Título:* Bases moleculares del balance redox mediado por peroxiredoxinas en la Leucemia Linfoide Crónica, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Alfonso Cayota(Integrante); Carlos Robello(Responsable); Pilar Zorrila(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer / Apoyo financiero

2007 - Actual

*Título:* Disbalance redox en la patogenia y evolución de la Leucemia Linfoide Crónica, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Alfonso Cayota(Responsable); Carlos Robello(Integrante)

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

2006 - Actual

*Título:* Estudio de la respuesta adaptativa al estrés oxidativo en *Trypanosoma cruzi*, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Sin financiamiento

2015 - Actual

*Título:* "Análisis de la capacidad inmunomoduladora de la triparredoxina peroxidasa citosólica de *Trypanosoma cruzi*", *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Las peroxirredoxinas (Prx), son peroxidases muy eficientes que cumplen funciones de detoxificación de hidroperóxidos en *Trypanosoma cruzi*. Recientemente, se han descrito nuevas funciones para las Prxs, como la modulación de la inflamación y de la infección. En este contexto, se ha demostrado que distintos organismos (parásitos como *Fasciola hepática*, *Trypanosoma brucei* y *Trypanosoma cruzi*, así como distintos tipos celulares humanos) pueden secretar las Prxs por rutas no convencionales. La liberación de estas enzimas frente al estrés y/o procesos inflamatorios podrían indicar su rol en procesos de defensa celular y/o en procesos de inmunoregulación y virulencia. Se ha visto que *T. cruzi* así como otros parásitos tiene la capacidad de modular las funciones de distintos tipos de células del sistema inmune, como macrófagos (células fagocíticas) y las células dendríticas (células presentadoras de antígenos). Esta modulación favorece la persistencia del parásito en el huésped. Sin embargo, hasta el momento, casi no se han determinado moléculas específicas que medien tal efecto en *T. cruzi*. En nuestro grupo de investigación hemos caracterizado la función peroxidasa de la TXNPx citosólica (c-TXNPx) de *T. cruzi*. Hemos demostrado que se secreta al medio, y puede interaccionar con células epiteliales. Por lo tanto, en este proyecto, nos proponemos estudiar las posibles propiedades inmunomoduladoras de la c-TXNPx de *T. cruzi* sobre células claves del sistema inmune innato, las células dendríticas, los macrófagos y las células mononucleares de sangre periférica (CMN) provenientes de pacientes con Enfermedad de Chagas. **Objetivos del proyecto:** 1) Estudiar las propiedades inmunomoduladoras de la c-TXNPx en células dendríticas y macrófagos en un modelo murino. i) En células dendríticas, estudiaremos la expresión de moléculas co-estimuladoras y citoquinas, y la capacidad de las células dendríticas de activar a las células T. También la capacidad estimuladoras de las células dendríticas tratadas con c-TXNPx en un

modelo in vitro e in vivo. ii) En los macrófagos, estudiaremos si la c-TXNPx es capaz de activar a los macrófagos y en tal caso, que tipo de macrófagos se producen. Asimismo, estudiaremos su capacidad fagocítica al ser incubados con la c-TXNPx. 2) A su vez se analizará la capacidad inmunomoduladora de la c-TXNPx sobre células CMN provenientes de pacientes con Enfermedad de Chagas crónica, en la fase asintomática o con cardiopatía. Los resultados obtenidos en este proyecto pueden proveer información relevante y sumamente original sobre la modulación del sistema inmune por una proteína de Trypanosoma cruzi. Este proyecto generará el beneficio de la interacción de diferentes laboratorios con conocimientos científicos complementarios. También se formará a un estudiante de Maestría. La información generada podría tener un impacto muy interesante a otros grupos de investigación. Más aún podría ser utilizada para el desarrollo racional de drogas y eventualmente, de vacunas. Esto es un hecho crucial, ya que no existen vacunas disponibles para prevenir la enfermedad de Chagas.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Carlos Robello(Responsable); Adriana Parodi-Talice(Integrante); María Dolores Piñeyro(Responsable); Maria Laura Chiribao(Integrante); Teresa Inés Freire(Integrante); Lucía Lopez(Integrante)

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

*Palabras clave:* triparredoxina peroxidasa

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

1998 - 1999

*Título:* Evaluación de la respuesta inmune anti-Tn en ratas durante la carcinogénesis mamaria y colónica. , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Biocrystal, Columbus, Ohio. USA. / Apoyo financiero

1998 - 1999

*Título:* Reconocimiento molecular del antígeno Tn. Evaluación en cáncer de mama. , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Responsable)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer / Beca

2001 - 2002

*Título:* Estudio de los mecanismos de la respuesta antioxidante en Trypanosoma cruzi, *Descripción:* Beca de adecuación para Magister. Beneficiario: Mag. María Dolores Piñeyro. Financiación: CSIC.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca

2002 - 2004

*Título:* Análisis del PROTEOMA de Trypanosoma cruzi: Identificación de proteínas estadio-específicas y de factores de virulencia, *Descripción:* Responsable: Dr. Carlos Robello Participantes: Dr. Carlos Robello, Mag. Dolores Piñeyro, Dra. Adriana Parodi Financiación: CSIC, Proyecto Investigación y Desarrollo

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Carlos Robello(Responsable); Adriana Parodi-Talice(Integrante)

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

2001 - 2004

*Título:* Análisis del proteoma de Trypanosoma cruzi: Identificación y caracterización de marcadores moleculares en respuesta al estrés oxidativo y a la acción de fármacos, *Descripción:* Responsables: Dr. Carlos Robello y Dr. Fernando Lema. Equipo: Dr. Carlos Robello, Dr. Fernando Lema, Mag. Dolores Piñeyro. Financiador: Programa ECOS de Cooperación con Francia.

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Fernando Lema(Responsable); Carlos Robello(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Universidad de la República / Apoyo financiero

2013 - 2015

*Título:* Regulación redox de Peroxirredoxinas de Trypanosoma cruzi. , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Carlos Robello(Integrante); Adriana Parodi-Talice(Responsable); María Dolores Piñeyro(Integrante); Monica Gardner(Integrante)

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

*Palabras clave:* triparredoxina peroxidasa

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

## Producción científica/tecnológica

La enfermedad de Chagas es una parasitosis endémica de la mayor parte del continente americano, que ocasiona importantes problemas de salud, con 16-18 millones de personas infectadas y 100 millones en riesgo de contraerla. El causante de esta enfermedad es el protozoario flagelado, Trypanosoma cruzi, que presenta un complejo ciclo de vida, el que incluye un estadio intracelular en un huésped mamífero. La invasión de células del huésped por T. cruzi causa una exposición de los parásitos a agentes oxidantes, altamente tóxicos. No se conoce a la fecha cuáles son los mecanismos que le permiten a Trypanosoma cruzi superar esta barrera química. Este parásito posee defensas antioxidantes únicas de tripanosomátidos, diferentes a la de sus huéspedes mamíferos. Poseen sistemas únicos de enzimas para eliminar H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> dependiente del tiol tripanotión (N1N8-bisglutathionylspermidine). Uno de ellos depende de la enzima triparredoxina peroxidasa (TXNPx), que cataliza la reducción de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, peroxinitrito o hidroperóxidos de cadena corta a agua o alcohol respectivamente. La triparredoxina peroxidasa es mantenida reducida por la acción concertada de un sistema de proteínas (triparredoxina y tripanotión reductasa) y una molécula de bajo peso, el tripanotión, a expensas del NADPH. Existen en T. cruzi dos TXNPx con diferente localización subcelular: una citosólica y una mitocondrial. El sistema de detoxificación de hidroperóxidos dependiente de tripanotión ha sido caracterizado en diferentes parásitos kinetoplastidos del género Crithidia, Leishmania y Trypanosoma. En mi trabajo de post-doctorado, el objetivo es el estudio de los mecanismos de adaptación al estrés de Trypanosoma cruzi, con énfasis en la búsqueda de factores de virulencia. Nuestro grupo en trabajos previos determinó la estructura tridimensional de la TXNPx citosólica y realizamos estudios de caracterización enzimática para ambas enzimas que sugieren su relevancia en las defensas antioxidantes en el parásito. En trabajos de post-doctorado, estudiamos el rol de ambas TXNPx en el proceso de infección. Obtuvimos parásitos que sobre-expresan ambas enzimas, los cuales fueron más infectivos y se multiplicaron más eficientemente que los controles en experimentos de infección con células fagocíticas y no fagocíticas. Demostramos que estas enzimas se expresan en todos los estadios parasitarios, en baja concentración intracelular. Nuestro trabajo sugiere que las TcTXNPx son factores de virulencia relevantes para la supervivencia de los parásitos en las células huésped y podrían ser candidatos para el diseño racional de drogas. Dado que las drogas corrientemente utilizadas tienen efectos secundarios muy tóxicos y llevan al desarrollo de resistencia a nivel del parásito, el desarrollo de nuevos tratamientos es de alta prioridad. Es de vital importancia la búsqueda de blancos específicos en el parásito que no se encuentren en humanos. Hay indicios que este sistema sería muy importante para el parásito en condiciones de estrés. Por lo cual es muy importante la caracterización y estudio de la real relevancia de este sistema en T. cruzi, así como estudios de búsqueda de inhibidores específicos para las TXNPs. Asimismo, el diseño de drogas para T. cruzi podría extrapolarse a otros kinetoplastidos que son patogénicos en humanos, como Leishmania y Trypanosoma brucei.

## Producción bibliográfica



## Artículos publicados

### Arbitrados

Completo

ZAGO, M. P.; HOSAKOTE, Y.M.; KOO, S. J.; DHIMAN, M.; PIÑEYRO, M.D.; PARODI-TALICE, A.; BASOMBRIO, M.A. ; ROBELLO, C.; GARG, N. J.

Tcl isolates of Trypanosoma cruzi exploit antioxidant network for enhanced intracellular survival in macrophages and virulence in mice. Infection and Immunity, v.: 84 6, p.: 1842 - 1856, 2016

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00199567



Completo

REYES, A.M. ; VAZQUEZ, D. S ; ZEIDA, A. ; HUGO, M. ; PIÑEYRO, M.D.; DE ARMAS, M.I. ; ESTRIN, D. ; RADÍ, R.; SANTOS, J. ; TRUJILLO, M.

PrxQ B from Mycobacterium tuberculosis is a monomeric, thioredoxin dependent and highly efficient fatty acid hydroperoxide reductase. Free Radical Biology and Medicine, v.: 101, p.: 249 - 260, 2016

Palabras clave: peroxiredoxin

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 08915849 ; DOI: 0.1016/j.freeradbiomed.2016.10.005



Completo

ARIAS, D. G. ; PIÑEYRO, M.D.; IGLESIAS, A. A. ; GUERRERO, S. A. ; ROBELLO, C.

Molecular characterization and interactome analysis of Trypanosoma cruzi Tryparedoxin II. Journal of Proteomics, v.: 120, p.: 95 - 104, 2015

Palabras clave: Trypanosoma cruzi

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 18743919 ; DOI: 10.1016/j.jprot.2015.03.001



Completo

MARTINEZ, A.; PELUFFO, G. ; PETRUK, A. A. ; HUGO, M. ; PIÑEYRO, M.D.; DEMICHELI, V. ; MORENO, D. ; LIMA, A. ; BATHYÁNY, C. ; DURAN, R.; ROBELLO, C.; MARTÍ, M. A. ; LARRIEUX, N. ; BUSCHIAZZO, A. ; TRUJILLO, M.; RADÍ, 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, v.: 289 18, p.: 12760 - 12778, 2014

Palabras clave: Superoxide Dismutase

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

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



Completo

GREIF, G. ; PONCE DE LEON, M. ; LAMOLLE, G.; RODRIGUEZ, M.; PIÑEYRO, M.D.; TAVARES-MARQUES, L. M. ; REYNA-BELLO, A. ; ROBELLO, C.; ALVAREZ VALIN, F.

Transcriptome analysis of the bloodstream stage from the parasite Trypanosoma vivax. BMC Genomics, v.: 14, 2013

Palabras clave: Transcriptome Trypanosoma vivax

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 14712164 ; DOI: 10.1186/1471-2164-14-149





Completo

GADELHA, FR.; GONCALVEZ, C. C; MATTOS, E. C; ALVEZ, M. J. M.; PIÑEYRO, M.D.; ROBELLO, C.; PELOSO, E DE F.

Release of the cytosolic trypanredoxin peroxidase into the incubation medium and a different profile of cytosolic and mitochondrial peroxiredoxin expression in H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-treated Trypanosoma cruzi tissue culture-derived trypomastigotes.. Experimental Parasitology (E), v.: 133 3, p.: 287 - 93, 2013

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10902449 ; DOI: 10.1016/j.exppara.2012.12.007

 SCOPUS



Completo

PELOSO, E DE F. ; GONCALVEZ, C. C; SILVA, T. M.; RIBEIRO, LH; PIÑEYRO, M.D.; ROBELLO, C.; GADELHA, FR.

Trypanredoxin peroxidase and superoxide dismutase are related to Trypanosoma cruzi epimastigote growth phases. Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 520 2, p.: 117 - 122, 2012

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00039861

 THOMSON  
ISI

 SCOPUS Sistema Nacional de Investigadores

Completo

PIÑEYRO, M.D.; ARCARI, T.; ROBELLO, C.; RADÍ, R.; TRUJILLO, M.

Trypanredoxin peroxidases from Trypanosoma cruzi: High efficiency in the catalytic elimination of hydrogen peroxide and peroxyntirite.. Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 507, p.: 287 - 295, 2011

*Palabras clave:* tripanredoxina peroxidasa

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00039861

 THOMSON  
ISI

 SCOPUS

Completo

PIÑEYRO, M.D.; PARODI-TALICE, A.; PORTELA, M. ; ARIAS, D. G. ; GUERRERO, S. A. ; ROBELLO, C.

Molecular characterization and interactome analysis of Trypanosoma cruzi Trypanredoxin 1. Journal of Proteomics, v.: 74 9, p.: 1638 - 1692, 2011

*Palabras clave:* Trypanredoxin

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 18743919 ; DOI: 10.1016/j.jprot.2011.04.006

 THOMSON  
ISI

 SCOPUS



Completo

PELOSO, E DE F. ; VITOR, SC.; RIBEIRO, LH; PIÑEYRO, M.D.; ROBELLO, C.; GADELHA, FR.

Role of Trypanosoma cruzi peroxiredoxins in mitochondrial bioenergetics. . Journal of Bioenergetics and Biomembranes, v.: 43 4, p.: 419 - 424, 2011

*Palabras clave:* peroxiredoxin

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0145479X

 THOMSON  
ISI

 SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

PIÑEYRO, M.D.; PARODI-TALICE, A.; ARCARI, T.; ROBELLO, C.

Peroxiredoxins from *Trypanosoma cruzi*: virulence factors and drug targets for treatment of Chagas disease?. *Gene*, v.: 408 1-2, p.: 45 - 50, 2008

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03781119



Completo

PIÑEYRO, M.D.; PIZARRO, J. C.; LEMA, F.; PRITSCH, O.; CAYOTA, A.; BENTLEY, G.; ROBELLO, C.

The structure of reduced Tryparedoxin Peroxidase from *Trypanosoma cruzi*. *Journal of Structural Biology*, v.: 150, p.: 11 - 22, 2005

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

Medio de divulgación: Otros ; ISSN: 10478477 ; Idioma/Pais: Inglés/



Completo

PARODI-TALICE, A.; DURAN, R.; ARRAMBIDE, N.; PRIETO, V.; PIÑEYRO, M.D.; PRITSCH, O.; CAYOTA, A.; CERVENANSKY, C.; ROBELLO, C.

Proteome analysis of the causative agent of Chagas disease: *Trypanosoma cruzi*. *International Journal for Parasitology*, v.: 34 8, p.: 881 - 886, 2004

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00207519 ; Idioma/Pais: Inglés/



Completo

TRUJILLO, M.; BUDDE, H.; PIÑEYRO, M.D.; STEHR, M.; ROBELLO, C.; FLOHÉ, L.; RADÍ, R.

*Trypanosoma brucei* and *Trypanosoma cruzi* tryparedoxin peroxidases catalytically detoxify peroxynitrite via oxidation of fast reacting thiols. *Journal of Biological Chemistry*, v.: 279 33, p.: 34175 - 34182, 2004

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219258 ; Idioma/Pais: Inglés/



## Artículos aceptados

### Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

PIÑEYRO, M.D.; PARODI-TALICE, A.; ROBELLO, C.

Caracterización molecular de la respuesta al estrés físico químico en *Trypanosoma cruzi*: una estrategia de detección de factores de virulencia y blanco de acción de fármacos. , 2009

Libro: A 100 años del descubrimiento de la enfermedad de Chagas. . p.: 111 - 121,

Editorial: Montevideo

Palabras clave: *Trypanosoma cruzi*

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

Medio de divulgación: Papel;

## Trabajos en eventos

#### Resumen

PIÑEYRO, M.D.; ARIAS, D. G. ; PARODI-TALICE, A.; IGLESIAS, A. A. ; GUERRERO, S. A. ; ROBELLO, C.  
INTERACTOMA REDOX DE TRYPANOSOMA CRUZI: EL PAPEL DE LAS TRIPARREDOXINAS , 2015

*Evento:* Regional , XXVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología , Buenos Aires , 2015

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi

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

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Facultad de Medicina - UDeLaR / Otra

#### Resumen

GREIF, G. ; PONCE DE LEON, M. ; LAMOLLE, G.; RODRIGUEZ, M.; PIÑEYRO, M.D.; TAVARES-MARQUEZ, L. M.; REYNA-BELLO, A. ; ROBELLO, C.; ALVAREZ VALIN, F.

Transcriptome analysis of the bloodstream stage from the parasite Trypanosoma vivax , 2012

*Evento:* Internacional , Second Meeting of the Institut Pasteur International Network Americas Region , Montevideo , 2012

*Palabras clave:* Transcriptome

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

*Medio de divulgación:* Papel;

## Sistema Nacional de Investigadores

#### Resumen

PELOSO, E DE F. ; MATTOS, E. C; GONCALVEZ, C. C; COLLI, W.; PIÑEYRO, M.D.; ROBELLO, C.; GADELHA, FR.

Evaluation of parasite mobility and morphology and expression of antioxidant enzymes in H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> , 2011

*Evento:* Regional , I Sao Paulo Advanced School of Redox Processes in Biomedicine” and “VII meeting of South American Group of the SFRBM , San Pablo , 2011

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi

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

*Medio de divulgación:* Papel;

#### Resumen

GADELHA, FR.; GONCALVEZ, C. C; SILVA, T. M.; PIÑEYRO, M.D.; ROBELLO, C.; PELOSO, E DE F.

Tryparedoxin peroxidase and superoxide dismutase are related to Trypanosoma cruzi epimastigote growth phases , 2011

*Evento:* Regional , I Sao Paulo Advanced School of Redox Processes in Biomedicine” and “VII meeting of South American Group of the SFRBM , San Pablo , 2011

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi

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

*Medio de divulgación:* Papel;

#### Resumen

ZAGO, P.; DHIMAM, M. ; SUAREZ, G. ; PIÑEYRO, M.D.; ROBELLO, C.; BASOMBRI, MA. ; GARG, G.

“Análisis proteómico de cepas de T. cruzi linaje TCI con patogenicidad : una prueba más a favor del sistema redox como factor de virulencia. , 2011

*Evento:* Regional , IX Congreso de Protozoología y Enfermedades Parasitarias. SAP , Mar del Plata , 2011

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi

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

*Medio de divulgación:* Papel;

#### Resumen

PIÑEYRO, M.D.; CHIRIBAO, M. L.; GARDNER, M. ; PARODI-TALICE, A.; ROBELLO, C.

Interactoma redox de Trypanosoma cruzi: identificación de posibles sustratos de la triparredoxina I , 2010

*Evento:* Nacional , Jornadas Internas Institut Pasteur de Montevideo. , Canelones , 2010

*Palabras clave:* Triparredoxina

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

PIÑEYRO, M.D.; PARODI-TALICE, A.; CHIRIBAO, M. L.; GUERRERO, S.; ROBELLO, C.

Trypanosoma cruzi redox- interactome: in vivo identification of proteins targeted by tryparedoxin I , 2010

*Evento:* Regional , XXVI Meeting of the Brazilian Society of Protozoology/XXXVII Annual Meeting on Basic Research in Chagas disease , Foz de Iguazú , 2010

*Palabras clave:* Tryparedoxin

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Este congreso se realizará entre el 25 y 27 de Octubre de 2010

Resumen

PARODI-TALICE, A.; PIÑEYRO, M.D.; ARCARI, T.; ROBELLO, C.

Búsqueda de Factores de virulencia en Trypanosoma cruzi a través del análisis del proteoma , 2008

*Evento:* Regional , VIII Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias. Sociedad Argentina de Protozoología , Rosario , 2008

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

## Sistema Nacional de Investigadores

ARCARI, T.; PIÑEYRO, M.D.; PARODI-TALICE, A.; ROBELLO, C.

Análisis de la oxidación de cisteínas en la triparredoxina peroxidasa citosólica de Trypanosoma cruzi , 2008

*Evento:* Nacional , VIII Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias. Sociedad Argentina de Protozoología , Rosario , 2008

*Palabras clave:* triparredoxina peroxidasa

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

PIÑEYRO, M.D.; PARODI-TALICE, A.; ARCARI, T.; ROBELLO, C.

Chagas' Disease: searching for virulence factors in Trypanosoma cruzi. , 2008

*Evento:* Internacional , (19th) ANNUAL MOLECULAR PARASITOLOGY MEETING, , Massachussets , 2008

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

PARODI-TALICE, A.; PIÑEYRO, M.D.; ROBELLO, C.

Proteome análisis of the causative agent of Chagas Disease: Trypanosoma cruzi , 2007

*Evento:* Internacional , 2nd Congress of the Spanish Proteomics Society. 1st Meeting of the European Proteomics Association. , Valencia , 2007

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

ARCARI, T.; PIÑEYRO, M.D.; ROBELLO, C.; RADÍ, R.; TRUJILLO, M.

Kinetics of peroxyxynitrite reduction by tryparedoxin peroxidases from Trypanosoma cruzi. , 2007

*Evento:* Internacional , Free Radicals in Montevideo 2007, V Meeting of SFRBM - South American Group and V International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species. , Montevideo , 2007

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi

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

*Medio de divulgación:* Papel;

#### Resumen

PIÑEYRO, M.D.; PARODI-TALICE, A.; ARCARI, T.; ROBELLO, C.

Estudio de las peroxirredoxinas de Trypanosoma cruzi en la invasión e infección celular , 2007

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

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi

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

*Medio de divulgación:* Papel;

#### Resumen

PIÑEYRO, M.D.; ARCARI, T.; ROBELLO, C.; RADÍ, R.; TRUJILLO, M.

Kinetic characterization of two tryparedoxin peroxidases of trypanosoma cruzi reaction with hydrogen peroxide , 2007

*Evento:* Regional , XXXVI Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq) and 10th IUBMB Conference. , Bahia , 2007

*Palabras clave:* tryparedoxin peroxidase

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

*Medio de divulgación:* Internet;

[http://sbbq.iq.usp.br/arquivos/2007/cdlivro/lista\\_area\\_L.htm](http://sbbq.iq.usp.br/arquivos/2007/cdlivro/lista_area_L.htm)

#### Resumen

PIÑEYRO, M.D.; PIZARRO, J. C.; LEMA, F.; CAYOTA, A.; PRITSCH, O.; BENTLEY, G.; ROBELLO, C.

Structural studies of the tryparedoxin peroxidase from the human parasite Trypanosoma cruzi. , 2006

*Evento:* Regional , XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular (SBBq) , Aguas de Lindoia. , 2006

*Palabras clave:* tryparedoxin peroxidase

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

*Medio de divulgación:* Papel;

#### Resumen

PIÑEYRO, M.D.; ARCARI, T.; TRUJILLO, M.; RADÍ, R.; ROBELLO, C.

Estudios estructurales y funcionales de una peroxirredoxina de Trypanosoma cruzi , 2005

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

*Palabras clave:* Peroxirredoxina

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

*Medio de divulgación:* Papel;

#### Resumen expandido

TRUJILLO, M.; PIÑEYRO, M.D.; ROBELLO, C.; JAEGER, T.; BUDDE, H.; FLOHÉ, L.; BECKER, K.; RADÍ, R.

Fast reacting tylos in two-cysteine peroxiredoxins as a general mechanism of peroxynitrite detoxification , 2004

*Evento:* Internacional , 12 th Biennial Meeting of the Society for Free Radical , Buenos Aires , 2004

*Anales/Proceedings:* Free Radical Biology and Medicine , , 36

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

*Medio de divulgación:* Papel; Idioma/Pais: Inglés/Argentina;

#### Resumen

PIÑEYRO, M.D.; BABINO, A.; OSINAGA, E.

Characterization and molecular cloning of a Tn-binding lectin from Vicia villosa. , 2001

*Evento:* Internacional , 19th International Lectin Meeting (INTERLEC 19) , 2001

*Palabras clave:* Tn

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

*Medio de divulgación:* Papel;

## Evaluaciones

## Evaluación de Eventos

2012

*Nombre:* XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias,  
Uruguay

Se evaluaron posters.

## Evaluación de Eventos

2011

*Nombre:* 7as Jornadas de la SBBM ( Seccional Bioquímica y Biología Molecular, Sociedad Uruguaya de Biociencias,  
Uruguay

Posters evaluados: -"Estudio de la función de los repetidos di nucleótidos CA en Trypanosoma cruzi". L. Pastro, M. A. Duhagon; L.Guggeri; P. Smircich y B. Garat. - "Elementos identifier (ID): Secuencias reguladoras en cis?". A. Goldman, E. González-Lopez, A. Capoano y A. Geinsinger. - "Características composicionales de los genomas de trematodos.". P. Smircich, N. Dell'Oca, M. Cancela, N. Young, F. Alvarez-Valín, R. Gasser y J. Tort.

## Evaluación de Publicaciones

2015

*Nombre:* Free Radical Research,

*Cantidad:* Menos de 5

## Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

*Nombre:* Gene,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación del artículo: 'Gene cloning, characterization and expression and enzymatic activities related to trehalose metabolism during diapause of the onion maggot *Delia antiqua* (Diptera: Anthomyiidae)'

## Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* Gene,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación del artículo: 'Superoxide dismutase1 levels in North Indian population with Age related macular degeneration'

## Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* International Journal of Medicinal Plants Research ,

*Cantidad:* Menos de 5

Título del trabajo: ' Ethnoveterinary practices against animal trypanosomosis in Amaro district, Southern Ethiopia'

## Evaluación de Convocatorias Concursables

2013 / 2013

*Nombre:* Llamado N° 028/13 para la provisión interina de un cargo de Ayudante (Gdo. 1, 25 hs., cargo N° 11324) ,

*Cantidad:* Menos de 5

Facultad de Ciencias

Integrante de la la Comisión Asesora que entendió en el llamado N° 028/13 para la provisión interina de un cargo de Ayudante (Gdo. 1, 25 hs., cargo N° 11324) para trabajar y con cargo al proyecto CSIC I+D 'Regulación redox de peroxirredoxinas de Trypanosoma cruzi', responsable Adriana Parodi.

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

Grado

Tesis/Monografía de grado

“Expresión, purificación y caracterización de peroxirredoxinas recombinantes de *Trypanosoma brucei*, *Mycobacterium Tuberculosis* y humanas .” , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Mercedes Paz

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* Peroxirredoxina

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

[Tesis/Monografía de grado](#)

[Caracterización enzimática de triparredoxina peroxidasas recombinantes de \*Trypanosoma cruzi\* , 2006](#)

*Nombre del orientado:* Lic. Talia Arcari

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Areas del conocimiento:* [Ciencias Naturales y Exactas](#) / [Ciencias Biológicas](#) / [Métodos de Investigación en Bioquímica](#)

*Medio de divulgación:* [Papel](#), *Pais/Idioma:* [Uruguay/Español](#)

*Información adicional:* [Co-Tutoría con la Dra. Madia Trujillo.](#)

Otras

## Sistema Nacional de Investigadores

Otras tutorías/orientaciones

Pasantía científica , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Karoline Mathias Leite

Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

*Palabras clave:* Peroxiredoxina

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Dirección de Pasantía de Biología Molecular de la estudiante de maestría Karoline Mathias Leite, del Instituto de Ciências Biomédicas II, Departamento de Parasitología – USP, São Paulo – SP. Brasil. 11/2014 a 02/2015.

Otras tutorías/orientaciones

Pasantía de Biología Molecular , 2014

*Nombre del orientado:* Andrea Cecilia Mesías

Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* -Dirección de Pasantía de Biología Molecular de la estudiante de doctorado Andrea Cecilia Mesías del Instituto de Patología Experimental (IPE-CONICET)- Salta, Argentina. 10/12/2014 al 30/12/14.

Otras tutorías/orientaciones

Pasantía de Biología Molecular , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Lea Van Esdonk

Technische Universität Darmstadt , Alemania

*Palabras clave:* Tryparedoxina peroxidasa

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español



Otras tutorías/orientaciones

Generación de construcciones plasmídicas de peroxirredoxinas de Mycobacterium tuberculosis y generación de mutantes de la Prx AhpE de M. tuberculosis , 2012

*Nombre del orientado:* Marcelos Reyes

Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Otras tutorías/orientaciones

Pasantía de Biología Molecular , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Alejandra Martinez

Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

*Palabras clave:* Superoxido dismutasa

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Tutorías en marcha

### Posgrado

# Sistema Nacional de Investigadores

Tesis de maestría

Análisis de la capacidad de modulación de la triparredoxina peroxidasa citosólica de Trypanosoma cruzi sobre células dendríticas , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Lucía Lopez

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

*Palabras clave:* triparredoxina peroxidasa

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otras

Otras tutorías/orientaciones

Pasantía científica , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Luciana Poggi

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi

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

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

*Información adicional:* Participación en la Tutoría de una pasantía científica de la estudiante de la carrera Dr. En Medicina de 2do año Luciana Poggi. 08/2013 al fecha.

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2001 Premio al mejor trabajo 'Characterization and molecular cloning of a Tn-binding lectin from Vicia villosa' en el 19th International Lectin Meeting (INTERLEC 19) Interlec 19

2005 Beca para realización de una pasantía de una pasantía de investigación en el Laboratório Nacional de Luz Síncrotron, Centro de Biología Molecular Estrutural, Campinas SP Brasil. AMSUD-PASTEUR

2005 Beca para participar en curso "Biochimie des Protéines" en el Instituto Pasteur, Paris. AMSUD-PASTEUR

2003 Beca de Doctorado PEDECIBA

1998 Beca de Maestría PEDECIBA

2000 Beca para participar en el curso "Secuenciación Genómica y Bioinformática: del ADN a la anotación en la base de datos de secuencia". Bs. As. CABBIO y Howard Hughes Medical Institute

2001 Beca de Adecuación para el proyecto 'Estudio de los mecanismos de la respuesta antioxidante en Trypanosoma cruzi' CSIC

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Candidato: Mara Carreño

PIÑEYRO, M.D.

“Mecanismo de inhibición de triparredoxina con compuestos anti-tripanosma” , 2014

(Licenciatura en Bioquímica) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Candidato: Hugo Bisio

PIÑEYRO, M.D.; SALINAS, G. ; BONILLA, M.

Licenciatura en Bioquímica , 2012

(Licenciatura en Bioquímica) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Candidato: Monica Gardner

PIÑEYRO, M.D.; BEDÓ, G.; PARODI-TALICE, A.

Licenciatura en Ciencias Biológicas , 2009

(Licenciatura en Ciencias Biológicas) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: triparredoxina peroxidasa

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

## Presentaciones en eventos

Congreso

“INTERACTOMA REDOX DE TRYPANOSOMA CRUZI: EL PAPEL DE LAS TRIPARREDOXINAS” , 2015

Tipo de participación: Expositor oral, Carga horaria: 30

Referencias adicionales: Argentina; Nombre del evento: XXVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología;

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

Congreso

Efecto de la sobreexpresión de peroxirredoxina mitocondrial y citosólica en T. cruzi en la respuesta al agente terapéutico Nifurtimox. , 2014

Tipo de participación: Poster, Carga horaria: 30

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias.; Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

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

Congreso

Sistema redox de T.cruzi como factor de virulencia: rol de la triparedoxinaperoxidasa (TXNPx) en la patogenia de la enfermedad de Chagas. , 2014

Tipo de participación: Poster, Carga horaria: 30

Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: Congreso de protozoología y enfermedades parasitarias; 2014(SAP); Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Protozoología

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

Congreso

Evaluation of parasite mobility and morphology and expression of antioxidant enzymes in H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: I Sao Paulo Advanced School of Redox Processes in Biomedicine” and “VII meeting of South American Group of the SFRBM;

Congreso

Trypanosoma cruzi redox- interactome: in vivo identification of proteins targeted by tryparedoxin I , 2010

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: XXVI Meeting of the Brazilian Society of Protozoology/XXXVII Annual Meeting on Basic Research in Chagas disease;

Palabras clave: Tryparedoxin

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

Congreso

Chagas' Disease: searching for virulence factors in Trypanosoma cruzi. , 2008

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 2008 (19th) ANNUAL MOLECULAR PARASITOLOGY MEETING; *Nombre de la institución promotora:* Marine Biological Laboratory in Woods Hole, MA (USA).

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

Congreso

Búsqueda de Factores de virulencia en Trypanosoma cruzi a través del análisis del proteoma , 2008

*Tipo de participación:* Poster,

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

Congreso

Estudio de las peroxirredoxinas de Trypanosoma cruzi en la invasión e infección celular , 2007

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias. Minas.; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

Autores: M D Piñeyro, A Parodi-Talice ,T. Arcari y C. Robello. Presentación en forma de poster.

Congreso

"Kinetics of peroxynitrite reduction by tryparedoxin peroxidases from Trypanosoma cruzi." , 2007

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Free Radicals in Montevideo 2007, V Meeting of SFRBM ; *Nombre de la institución promotora:* South American Group and V International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species.

Autores: Arcari, T, Piñeyro, M D; Robello, C; Radi, R, and Trujillo

Congreso

Kinetic characterization of two tryparedoxin peroxidases of trypanosoma cruzi reaction with hydrogen peroxide , 2007

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XXXVI Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq) and 10th IUBMB Conference; *Nombre de la institución promotora:* Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq)

Congreso

Proteome análisis of the causative agent of Chagas Disease: Trypanosoma cruzi , 2007

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* 2nd Congress of the Spanish Proteomics Society. 1st Meeting of the European Proteomics Association.;

Exposición oral a cargo de otro de los autores

Congreso

Cambios estructurales y funcionales de una peroxirredoxina de T. cruzi (TccTXNPx) asociados a estrés oxidativo. , 2006

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* V Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular;

Trabajo en forma de poster

Congreso

Estudios estructurales del complejo binario Triparredoxina Peroxidasa-Triparredoxina de Trypanosoma cruzi. , 2006

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Primera Reunión Uruguaya del Programa AMSUD-Pasteur Montevideo-Uruguay. 9- 10 de noviembre 2006.; *Nombre de la institución promotora:* AMSUD-PASTEUR

Congreso

Structural studies of the tryparedoxin peroxidase from the human parasite Trypanosoma cruzi , 2006

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular (SBBq); *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Brasileña de Bioquímica e Biologia Molecular (SBBq)

Congreso

"Estudios estructurales y funcionales de una peroxirredoxina de Trypanosoma cruzi". , 2005

*Tipo de participación:* Expositor,

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

#### Congreso

Fast reacting tilos in two-cysteine peroxiredoxins as a general mechanism of peroxynitrite detoxification. , 2004

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 12 th Biennial Meeting of the Society for Free Radical.;

Presentación en forma de poster.

#### Congreso

Clonado, expresión y ensayos cristalográficos de genes del metabolismo de hidroperóxidos de Trypanosoma cruzi. , 2002

*Tipo de participación:* Expositor,

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

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

Presentación en forma de poster

#### Congreso

Characterization and molecular cloning of a Tn-binding lectin from Vicia villosa. , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 19th International Lectin Meeting (INTERLEC 19);

*Palabras clave:* Lectinas

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

Presentación en forma de poster

#### Seminario

Enfermedad de Chagas: Búsqueda de factores de virulencia en Trypanosoma cruzi , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Venezuela; *Nombre del evento:* Seminario en el marco de Pasantía; *Nombre de la institución promotora:* Centro de Estudios Biomédicos y Veterinarios, Universidad Simón Rodríguez

#### Seminario

Etudes structurales et fonctionnelles de la Peroxiredoxine du Trypanosoma cruzi , 2003

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Seminario; *Nombre de la institución promotora:* Institut Pasteur Paris

#### Seminario

Hydroperoxide detoxifying system in Trypanosoma cruzi , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Seminario; *Nombre de la institución promotora:* Institut Pasteur Paris

#### Simposio

Triparedoxinas de T. cruzi y la caracterización del interactoma redox , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Biología Molecular de la Enfermedad de Chagas;

*Palabras clave:* Triparedoxinas

#### Simposio

Trypanosoma cruzi redox- interactome: in vivo identification of proteins targeted by tryparedoxin I , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* "Thiol Metabolism and Redox Regulation of Cellular Functions". ;

#### Simposio

Caracterización molecular de la respuesta al estrés físico químico en Trypanosoma cruzi: una estrategia de detección de factores de virulencia y blancos de acción de fármacos. , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* A 100 años del descubrimiento de la enfermedad de Chagas;

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi

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

## Encuentro

Transcriptome analysis of the bloodstream stage from the parasite Trypanosoma vivax , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Second Meeting of the Institut Pasteur International Network Americas Region;

*Nombre de la institución promotora:* Internationa network Institut Pasteur

## Encuentro

“Molecular characterization and interactome analysis of Trypanosoma cruzi Tryparedoxin 1.” , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

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

*promotora:* Intitut Pasteur Montevideo

## Encuentro

ESTUDIOS ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES DE UNA PEROXIRREDOXINA DE Trypanosoma cruzi. , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 6tas Jornadas de la SBBM ;

*Palabras clave:* Peroxirredoxina

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

## Encuentro

Estudios estructurales y funcionales de una peroxiredoxina de Trypanosoma cruzi , 2004

*Tipo de participación:* Conferencista invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 3ª Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular, Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM); *Nombre de la institución promotora:* Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM),

## Encuentro

“Estudios estructurales y funcionales de una peroxiredoxina de Trypanosoma cruzi” , 2004

*Tipo de participación:* Conferencista invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* II Encuentro de Jóvenes Biólogos; *Nombre de la institución promotora:*

PEDECIBA.Facultad de Ciencias

## Encuentro

“Un enfoque proteómico para el estudio de factores de virulencia en Trypanosoma cruzi.” , 2003

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* -2ª Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular.; *Nombre de la institución*

*promotora:* Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM),

Presentación en forma de poster

## Otra

Estudios estructurales y funcionales de una peroxiredoxina de Trypanosoma cruzi. , 2003

*Tipo de participación:* Conferencista invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Curso internacional : “Investigación y Desarrollo de Fármacos Antiprotozoarios:

estado actual y nuevas estrategias” ; *Nombre de la institución promotora:* AMSUD-PASTEUR y Facultad de Ciencias

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	<b>33</b>
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>14</b>
Completo (Arbitrada)	14
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>18</b>
Resumen (No Arbitrada)	17
Resumen expandido (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>1</b>
Capítulo de libro publicado	1
<i>Textos en periódicos</i>	<b>0</b>
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>0</b>
<i>Producción técnica</i>	<b>0</b>
<i>Productos tecnológicos</i>	<b>0</b>
<i>Procesos o técnicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos técnicos</i>	<b>0</b>
<i>Otros tipos</i>	<b>0</b>

<i>Evaluaciones</i>	<b>7</b>
Evaluación de Eventos	2
Evaluación de Publicaciones	4
Evaluación de Convocatorias Concursables	1
<i>Formación de RRHH</i>	<b>9</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>7</b>
Tesis/Monografía de grado	2
Otras tutorías/orientaciones	5
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>2</b>
Tesis de maestría	1
Otras tutorías/orientaciones	1

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores