



**GUSTAVO SALINAS  
GRECCO**

Dr

[gsalin@fq.edu.uy](mailto:gsalin@fq.edu.uy)  
<http://pasteur.uy/es/laboratorios/biologia-de-gusanos>  
Institut Pasteur Montevideo  
Mataojo 2020, Montevideo  
11400, Uruguay  
25220910 int 179

## SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas  
Categorización actual: Nivel II (Activo)

Fecha de publicación: 19/09/2018  
Última actualización SNI: 19/09/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Química - UDeLaR/ Departamento de Biociencias / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Institut Pasteur Montevideo, Mataojo 2020. Montevideo, Uruguay / 11400 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (598) 25220910 / 179

Correo electrónico/Sitio Web: [gsalin@fq.edu.uy](mailto:gsalin@fq.edu.uy)

<http://www.pasteur.edu.uy/index.php/es/unidades-asociadas-mixtas/lbg>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### DOCTORADO

###### Ph.D. (1991 - 1995)

University of Cambridge, Inglaterra

Título de la disertación/tesis: Characterisation and molecular cloning of glutathione S-transferases from *Onchocerca volvulus*

Tutor/es: David W Taylor

Obtención del título: 1995

Sitio web de la disertación/tesis: <http://www.cam.ac.uk/>

Institución financiadora: Comunidad Económica Europea

Palabras Clave: Glutathione S-transferase antioxidant enzymes enzimas antioxidantes glutatión S-transferasa *Onchocerca volvulus*

Áreas de conocimiento:

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

##### GRADO

###### Química Farmacéutica (1986 - 1989)

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

Título de la disertación/tesis: No corresponde

Tutor/es: No corresponde

Obtención del título: 1989

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Ciencias Farmacéuticas

###### Bachiller en Química (1982 - 1986)

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

Título de la disertación/tesis:

Obtención del título: 1986

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

### Formación complementaria

## CONCLUIDA

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

#### Caenorhabditis elegans (01/2007 - 01/2007)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Cold Spring Harbor Laboratories , Estados Unidos

120 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

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

#### Bioinformatics (01/2003 - 01/2003)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Laboratório Nacional de Computação Científica , Brasil

120 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /

Bioinformática

#### Preparación de muestras para su caracterización por espectrofotometría de masa por MALDI-TOF (01/2000 - 01/2000)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / MEC. Instituto de Investigaciones

Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay

10 horas

Áreas de conocimiento:

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

#### Profundización en temas de biología celular (01/1990 - 01/1990)

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

Uruguay

40 horas

### PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

#### Curso de Parasitología del programa de postgrado de la Universidad de Cambridge (1992)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Universidad de Cambridge, Uruguay

Áreas de conocimiento:

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

#### Curso de Inmunología del programa de postgrado de la Universidad de Cambridge (1992)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Universidad de Cambridge, Inglaterra

Áreas de conocimiento:

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

## Idiomas

### Español

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

### 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 / Parasitología Molecular

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

## Actuación profesional

### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - ESTADOS UNIDOS

Harvard University

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Colaborador (10/2009 - a la fecha)

,2 horas semanales

En el marco de la línea de investigación "Sistemas tiorredoxina y glutatión en platelmintos parásitos" mantengo una colaboración estrecha con el Prof. Vadim N. Gladyshev. En este marco se obtuvo financiación del NIH (FIRCA) entre 2010 y 2013 y realicé una pasantía en la Universidad de Harvard y el Prof Gladyshev ha visitado Montevideo en tres oportunidades.

### SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - INSTITUT PASTEUR DE MONTEVIDEO - URUGUAY

Institut Pasteur de Montevideo

#### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

##### Otro (01/2014 - a la fecha)

Investigador Responsable de unidad mixta ,25 horas semanales

El Laboratorio de Biología de Gusanos es una Unidad mixta de la Universidad de la República y el Institut Pasteur de Montevideo.

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Metabolismo de helmintos (01/2014 - a la fecha)

Nuestro laboratorio investiga en vías metabólicas de gusanos, en particular las vías redox dependientes de enzimas que contienen cisteína y/o selenocisteína como parte de su ciclo catalítico. Procuramos entender en detalle los procesos dependientes de tiorredoxina y de glutatión en platelmintos (gusanos planos) parásitos; estos organismos poseen vías redox singulares: las vías de la tiorredoxina y del glutatión dependen de tan solo una selenoenzima: la tiorredoxina glutatión reductasa (TGR). Paralelamente utilizamos el organismo modelo *C. elegans* para comprender vías metabólicas esenciales para la obtención de energía, presentes en gusanos, tanto de vida libre como parásitos, y ausentes en mamíferos. Procuramos que nuestras investigaciones básicas conduzcan a la identificación de nuevos blancos farmacológicos para helmintos parásitos y, eventualmente, nuevas drogas.

Mixta

30 horas semanales

Laboratorio de biología de gusanos , Coordinador o Responsable

Equipo: BISIO, H , CARRERA I , OTERO L , ROMANELLI-CEDREZ L , RISI G

Palabras clave: tiorredoxina selenocisteína glutatión platelmintos *C. elegans*

Áreas de conocimiento:

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

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

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### The thioredoxin-fold in trypanosomatids and tapeworms (01/2015 - a la fecha)

12 horas semanales

Institut Pasteur Montevideo-UdelaR , laboratorio de Biología de Gusanos

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

THE INTERNATIONAL CENTRE FOR GENETIC ENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY, Italia,

Apoyo financiero

Equipo: BONILLA M , BISIO, H , MANTA, B , COMINI MA

Palabras clave: tiorredoxina platelminto glutarredoxina tripanosomátidos

Áreas de conocimiento:

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

Redox

**Estudios sobre el metabolismo energético mitocondrial de helmintos: bases moleculares de la dismutación del malato (11/2014 - a la fecha)**

10 horas semanales

Institut Pasteur Montevideo-UdelaR, laboratorio de Biología de Gusanos

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: OTERO L , BATTHYANY C , CARRERA I , CASSINA A , MARTÍNEZ C

Palabras clave: Succinato deshidrogenasa Mitocondria Helminto Rodoquinona

Áreas de conocimiento:

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

Redox

**DOCENCIA**

**(02/2015 - 03/2015 )**

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Redox Chemistry and Biology of Thiols, 30 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Redox

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

Facultad de Química - UDeLaR

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (12/2008 - a la fecha)**

Profesor Agregado ,40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (04/2000 - 12/2008)**

Profesor Adjunto (definitivo desde 2002) ,40 horas semanales / Dedicación total

En Régimen de DT desde mayo de 2000.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (03/1996 - 03/2000)**

Profesor Adjunto ,40 horas semanales

Cargo interino, primeros dos años como contrato CSIC de "repatriación". Cargo interino de 1998 al 2000.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Interino

**Becario (12/1987 - 09/1991)**

,40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### **Sistemas tiorredoxina y glutatión en platelmintos parásitos (03/2002 - a la fecha)**

Buscamos comprender en detalle los sistemas tiorredoxina-glutatión ligados presentes en platelmintos parásitos, concretamente, procuramos: i) dilucidar la catálisis y regulación de la enzima tiorredoxina glutatión reductasa (TGR), ii) caracterizar las redes de enzimas dependientes de tioles a las que la TGR provee de electrones, y iii) caracterizar inhibidores de la TGR, que es un blanco farmacológico para platelmintos parásitos. Ver resumen de investigación en el que se reseña la evolución de esta línea de investigación a lo largo de los años y los resultados más salientes.

15 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Inmunología, Coordinador o Responsable

Equipo: BONILLA M, GLADYSHEV VN, OTERO L, SALINAS G, BISIO, H, COMINI MA

Palabras clave: tiorredoxina glutatión Echinococcus platelminto selenoproteínas tiorredoxina glutatión reductasa

Áreas de conocimiento:

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

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

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

#### **Uso del organismo modelo *Caenorhabditis elegans* para el estudio de la incorporación de selenocisteína en la síntesis proteica (04/2008 - a la fecha)**

Se busca dilucidar algunos aspectos de la incorporación de selenocisteína (Sec) a la síntesis proteica en organismos eucariotas y de la función de selenoproteínas. Para ello estamos utilizando *C. elegans* como organismo modelo ya que i) posee la maquinaria de incorporación de este aminoácido para una única selenoproteína no esencial, ii) es un sistema muy amigable para estudios genéticos, entre otras razones. Una estudiante realiza sus estudios de posgrado en esta temática y otra concluyó sus estudios doctorales. Se cuenta con el apoyo del Dr. Antonio Miranda del Centro Andaluz de Biología del Desarrollo de la Universidad Pablo de Olavide (España).

8 horas semanales

Cátedra de Inmunología, Facultad de Química, Coordinador o Responsable

Equipo: OTERO L, MIRANDA-VIZUETE A, LAURA

Palabras clave: selenocisteína *Caenorhabditis elegans*

Áreas de conocimiento:

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

Redox

#### **Evolución de la maquinaria de descodificación del 21er aminoácido, selenocisteína (01/2003 - 12/2005)**

En esta línea buscamos entender la evolución de la incorporación del 21er aminoácido, selenocisteína en lo vivo y la dinámica evolutiva de las selenoproteínas en procariotas. El trabajo en esta línea de investigación demostró que el código genético puede ser expandido por transferencia horizontal. Ver resumen de investigación de 500 palabras -- significación de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área.

5 horas semanales

Cátedra de Inmunología, Facultad de Química, Coordinador o Responsable

Equipo: GLADYSHEV VN, ROMERO H, ZHANG Y

Palabras clave: selenocisteína selenocysteine selenouridine selenoproteína selenouridina evolución

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución molecular

#### **Enzimas antioxidantes de *Echinococcus granulosus* (02/1996 - 02/2002)**

Buscamos entender los principales mecanismos de neutralización del estrés oxidativo en el

platelminto parásito Echinococcus granulosus. Ver resumen de investigación en el que se reseña la evolución de esta línea de investigación a lo largo de los años y resultados más salientes.

20 horas semanales

Cátedra de Inmunología, Facultad de Química, Coordinador o Responsable

Equipo: CHALAR C, CARDOZO S, AGORIO A

Palabras clave: Echinococcus enzimas antioxidantes tiorredoxina glutatión reductasa sistema glutatión sistema tiorredoxina superóxido reductasa

Áreas de conocimiento:

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

Redox

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

#### **Diagnóstico serológico de enfermedad celíaca y detección inmunoquímica de gliadina en alimentos para enfermos celíacos (06/1988 - 10/1991)**

40 horas semanales

Cátedra de Inmunología, Facultad de Química, Integrante del equipo

Equipo: NIETO A, MOLINA MC

Palabras clave: enfermedad celíaca gliadina

Áreas de conocimiento:

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

### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

#### **C. elegans as a model to identify pharmacological targets for worm infections. (01/2014 - a la fecha)**

Apoyo recibido por Seeding labs, 60.000 dólares en equipamiento.

5 horas semanales

Facultad de Química/Depto de Biociencias, Laboratorio de Biología de Gusanos

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: BONILLA M, OTERO L, ROMANELLI, L, BISIO, H, CARRERA I

Palabras clave: Parasitología Molecular C. elegans

#### **The thioredoxin-fold in trypanosomatids and tapeworms. (01/2015 - a la fecha)**

Financiado por ICGEB (Italia) 2014-2017. 15.000 euros/año, proyecto compartido con el Dr. Marcelo Comini.

10 horas semanales

Laboratorio de Biología de Gusanos, Institut Pasteur, Laboratorio de Biología de Gusanos

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: BONILLA M, COMINI, M, BISIO, H, MANTA, B

Palabras clave: tiorredoxina glutarredoxina centro ferro sulfurado

Áreas de conocimiento:

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

Redox

#### **Estudios sobre el metabolismo energético mitocondrial de helmintos: bases moleculares de la dismutación del malato (09/2015 - a la fecha)**

La propuesta aborda la vía de la dismutación del malato, la cual permite obtener energía en condiciones de hipoxia a la mitocondria de los helmintos. Se estudiará la síntesis de rodoquinona y el complejo II de esta vía. Se dilucidará por aproximaciones bioquímicas, genéticas, y bioinformáticas la biosíntesis de la rodoquinona, la cual se desconoce en eucariotas. Se utilizará el nematodo *Caenorhabditis elegans* como modelo ya que permite generar y utilizar mutantes en los genes involucrados en la síntesis de ubiquinona y en genes presuntamente involucrados en la síntesis de rodoquinona que hemos identificado. Se caracterizará, funcionalmente, la mitocondria en las estirpes silvestre y mutantes en la síntesis de quinonas. Paralelamente, se purificará las subunidades del complejo II de *C. elegans* y *Echinococcus granulosus* en normoxia e hipoxia. El complejo II funciona en helmintos como ubiquinona succinato deshidrogenasa (SDH) en normoxia y como rodoquinol fumarato reductasa (FRD) en condiciones de hipoxia. Se analizarán los genomas de los helmintos para entender a nivel informacional y evolutivo el complejo II, ya que diferentes helmintos poseen duplicaciones génicas de diferentes subunidades que podrían dar cuenta de los complejos II alternativos (SDH/FRD). La dismutación del malato representa un punto de quiebre del metabolismo energético de los helmintos parásitos, y está ausente en los hospederos mamíferos;

así, estos estudios pueden aportar nuevos blancos farmacológicos para las helmintiasis, en las que la resistencia a drogas es un problema mayor.

15 horas semanales

Facultad de Química, UdelaR-Instituto Pasteur de Montevideo , Laboratorio de Biología de

Gusanos

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Cancelado

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CARRERA I , OTERO L , RISI G , CASSINA A

Palabras clave: Helmintos Metabolismo Intermediario

Areas de conocimiento:

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

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

Redox

#### **Plasticidad estructural de la unidad de plegamiento tiorredoxina en platelmintos parásitos (10/2017 - a la fecha)**

10 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Cancelado

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: COMINI, M , BISIO, H , BELLANDA, M , PóRFIDO, J

Palabras clave: tiorredoxina centros ferrosulfurados

Areas de conocimiento:

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

Redox

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

Molecular

#### **Novel targets and drugs for flatworm infections (03/2010 - 03/2013 )**

Buscamos caracterizar en detalle la enzima tiorredoxina glutatión reductasa de platelmintos parásitos y su interacción con inhibidores, y evaluar el efecto de los inhibidores in vitro sobre platelmintos e in vivo en infecciones experimentales. Ver línea de investigación actual y resumen de 500 palabras.

15 horas semanales

Facultad de Química , Departamento de Biociencias

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: BONILLA M , GLADYSHEV VN , CERECETTO, H , ROSS, F , BISIO, H

Palabras clave: selenocisteína platelminto tiorredoxina glutatión reductasa

Areas de conocimiento:

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

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

Redox

#### **Redes redox dependientes de la tiorredoxina glutatión reductasa en platelmintos parásitos (04/2011 - 03/2013 )**

En este proyecto se busca comprender las funciones de una serie de enzimas que reciben electrones de la tiorredoxina glutatión reductasa en platelmintos parásitos. Esta red incluye varias tiorredoxinas y glutarredoxinas mono y diotiólidas.

5 horas semanales

Facultad de Química/Depto de Biociencias

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

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

Equipo: BONILLA M, SALINAS G (Responsable), GLADYSHEV, VN, COMINI, M, BISIO, H

Áreas de conocimiento:

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

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

**Uso de *Caenorhabditis elegans* como modelo experimental para el estudio de la descodificación del aminoácido selenocisteína y de la selenoproteína tiorredoxina reductasa (04/2009 - 03/2011)**

Ver línea de investigación actual y resumen de 500 palabras. La financiación del proyecto está finalizada, no así la línea de investigación.

15 horas semanales

Facultad de Química, Departamento de Biociencias

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

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

Equipo: OTERO L, MIRANDA-VIZUETE A, ROMANELLI, L

Palabras clave: selenocisteína tiorredoxina reductasa *Caenorhabditis elegans*

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Biología Redox

***Caenorhabditis elegans* como modelo para el estudio de la incorporación de selenocisteína (01/2008 - 12/2010)**

Corresponsable junto al Dr. Antonio Miranda-Vizuet de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, España. En 2008 este proyecto fue exclusivamente para el financiamiento de intercambio de investigadores entre Uruguay y España en 2008. En 2009 y 2010, un proyecto conjunto permitió además del intercambio de investigadores la compra de reactivos y equipos para montar un laboratorio de *C. elegans* (monto del subsidio 2009 y 2010: 20.000 euros). Nota: la financiación del proyecto está finalizada, no así la línea de investigación.

10 horas semanales

Facultad de Química, Departamento de Biociencias

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: OTERO L, MIRANDA-VIZUETE A, ROMANELLI, L

Palabras clave: selenocisteína selenocysteine *Caenorhabditis elegans*

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / *C. elegans*

**Selenoproteoma de *Echinococcus granulosus* (03/2007 - 02/2009)**

20 horas semanales

Facultad de Química, Departamento de Biociencias

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Equipo: BONILLA M, DENICOLA A, GLADYSHEV VN, OTERO L

Palabras clave: *Echinococcus* selenoprotein selenoproteína tiorredoxina glutatión reductasa



glutación peroxidasa

Areas de conocimiento:

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

Redox

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

**Functions of thioredoxin glutathione reductase - Funciones de la tiorredoxina glutación reductasa (07/2004 - 06/2007)**

En conjunto con Prof. Vadim N Gladyshev, de la Universidad de Nebraska-Lincoln.

20 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: BONILLA M, DENICOLA A, PROTASIO A, GLADYSHEV VN, CABRERA C

Palabras clave: Echinococcus tiorredoxina glutación reductasa sistema glutación sistema

tiorredoxina glutathione system thioredoxin system

Areas de conocimiento:

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

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

Redox

**Funciones de la tiorredoxina glutación reductasa de Echinococcus granulosus (Responsable científico) (07/2004 - 06/2006)**

20 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Equipo: BONILLA M, DENICOLA A, PROTASIO A, GLADYSHEV VN, CABRERA C

Palabras clave: selenocisteína Echinococcus thioredoxin glutathione reductase tiorredoxina

glutación reductasa sistema glutación sistema tiorredoxina

Areas de conocimiento:

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

Redox

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

Molecular

**Estudios sobre el sistema tiorredoxina de Echinococcus granulosus (Responsable científico) (07/1999 - 09/2001)**

Co-responsable científico junto a Cora Chalar.

30 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

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

Equipo: CHALAR C, CARDOZO S, AGORIO A, FERNÁNDEZ C

Palabras clave: tiorredoxina Echinococcus tiorredoxina reductasa peroxirredoxina

Areas de conocimiento:

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

Redox

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

Molecular

**Antioxidant enzymes of Echinococcus granulosus -- Enzimas antioxidantes de Echinococcus granulosus (Responsable científico) (06/1996 - 06/1999)**

30 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Inmunología

Otra

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo:

Palabras clave: Echinococcus enzimas antioxidantes peroxirredoxina súper óxido dismutasa

Areas de conocimiento:

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

Molecular

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

Redox

**Antioxidant enzymes of Echinococcus granulosus -- Enzimas antioxidantes de Echinococcus granulosus (Responsable científico) (06/1996 - 06/1999)**

30 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: CARDOZO S, FERNÁNDEZ C, SELKIRK ME

Palabras clave: Echinococcus antioxidant enzymes enzimas antioxidantes superóxido dismutasa

peroxirredoxina

**DOCENCIA**

**(03/2009 - a la fecha)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Química y Biología Redox de Tioles, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Redox

**(03/2010 - a la fecha)**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Proteínas Recombinantes, 2 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

recombinantes

**Química (02/2000 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Introducción a las Ciencias Biológicas II, 3 horas, Teórico-Práctico

**Química (02/2000 - a la fecha)**

Grado  
Responsable  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (10/2013 - 10/2013)**

Doctorado  
Responsable  
Asignaturas:  
Producción, purificación y caracterización de proteínas, 35 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**(06/2006 - 12/2009)**

Maestría  
Invitado  
Asignaturas:  
Bases inmunológicas, bioquímicas y moleculares del Parasitismo. Docente participante  
(Coordinador: Dr. Carlos Carmona), 1 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología

**(07/1997 - 12/2005)**

Grado  
  
Asignaturas:  
Biología Parasitaria (Facultad de Ciencias). Docente Participante, 1 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología  
Molecular

**Química Farmacéutica (03/1996 - 12/1999)**

Grado  
  
Asignaturas:  
Introducción a la Inmunología. Dictado de teóricos, responsable de grupos prácticos., horas

**EXTENSIÓN**

**Caenorhabditis elegans: introducción teórica y práctica al organismo modelo animal más simple (02/2013 - 02/2013)**

Instituto de Profesores Artigas  
20 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Organismos modelo

**Determinación de gliadina en alimentos para la Asociación de Celíacos del Uruguay (01/1988 - 09/1991)**

Cátedra de Inmunología, Facultad de Química  
5 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

**CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

**Insittuto de Profesores Artigas, Sala Docente de Biología (02/2013 - 02/2013)**

responsable del curso teórico práctico de actualización "Caenorhabditis elegans: introducción teórica y práctica al organismo modelo animal más simple"  
20 horas semanales

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

modelo

## **PASANTÍAS**

**(04/2010 - 05/2010 )**

Universidad de Harvard, División de Genética

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

**(05/2007 - 06/2008 )**

Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, Centro Andaluz de Biología del Desarrollo

30 horas semanales

**(10/2004 - 11/2004 )**

universidad de Nebraska-Lincoln, Department of Biochemistry. George W. Beadle Redox Center

40 horas semanales

**(07/1996 - 07/2000 )**

Imperial College of Science, Technology and Medicine, Department of Biochemistry

40 horas semanales

## **OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE**

**Co-organizador del Foro "25 años del PEDECIBA". Además de la organización del foro en sí, se preparó el material para la discusión el Taller "Aspectos prácticos de la investigación experimental en Uruguay". (08/2011 - 10/2011 )**

PEDECIBA

5 horas semanales

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Integrante de la Comisión de Dedicación Total (02/2011 - a la fecha )**

Facultad de Química

Participación en consejos y comisiones

**Integrante de la Subcomisión de Fortalecimiento de Equipamiento en Investigación (04/2013 - a la fecha )**

Universidad de la República, CSIC

Gestión de la Investigación

**Integrante de la Subcomisión de Seguimiento del Programa Grupos I+D (06/2011 - 03/2015 )**

Universidad de la República, CSIC

Gestión de la Investigación

**Integrante de la Subcomisión del programa de Grupos de I+D, llamado 2013 (05/2014 - 02/2015 )**

Universidad de la República, CSIC

Gestión de la Investigación

**Integrante de la Comisión de Posgrado. (11/2011 - 03/2014 )**

Facultad de Química

Participación en consejos y comisiones

**Coordinador Alternativo del Consejo Consultivo del Área Química (02/2011 - 02/2013 )**

PEDECIBA, Química

Gestión de la Investigación

**Integrante de la Comisión Directiva del Depto de Biociencias (05/2006 - 12/2009 )**

Facultad de Química, Depto de Biociencias  
Otros

**Evaluador de becas para pasantías en el exterior (01/2001 - 12/2005 )**

PEDECIBA Química  
Gestión de la Investigación

**Integrante de la Comisión de evaluación ex-post de proyectos I+D de la CSIC (06/2005 - 10/2005 )**

Comisión Sectorial de Investigación Científica, UDELAR  
Gestión de la Investigación

**Miembro titular del Claustro de la Facultad de Química, durante dos períodos (02/2000 - 02/2005 )**

Facultad de Química  
Participación en cogobierno

**Integrante de la Comisión de Enseñanza (02/2001 - 12/2004 )**

Facultad de Química  
Participación en cogobierno

**Miembro de la Comisión de Enseñanza del área básica de la UDELAR (02/2002 - 06/2003 )**

UDELAR  
Participación en consejos y comisiones

**Integrante de la subcomisión de Recursos Humanos I (10/1997 - 12/2001 )**

Comisión Sectorial de Investigación Científica, UDELAR  
Gestión de la Investigación

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA**

Universidad Pablo de Olavide

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (04/2007 - 05/2012)**

,5 horas semanales

Con el Dr. Antonio Miranda-Vizueté tuvimos proyectos colaborativos financiados por la Agencia Española de Cooperación Internacional. En este marco la tesis de doctorado de Lucía Otero fue co-supervisada junto al Dr. Antonio Miranda. Del 2007 al 2012 Lucía Otero y Gustavo Salinas realizaron tres y dos pasantías, respectivamente, en el Centro Andaluz de Biología para el Desarrollo de la Universidad Pablo de Olavide.

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS**

University of Nebraska - Lincoln

**VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Colaborador (10/2004 - 08/2009)**

,5 horas semanales

En el marco de la línea de investigación "Sistemas tiorredoxina y glutatión en platelmintos arásitos" mantengo una colaboración estrecha con el Prof. Vadim N. Gladyshev. En este marco se obtuvo financiación del NIH (FIRCA) entre 2006 y 2008, y realicé una pasantía en la Universidad de Nebraska; asimismo, el Prof. Vadim N Gladyshev visitó nuestro laboratorio en 2007, y una estudiante de posgrado realizó una pasantía en su laboratorio.

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - INGLATERRA**

Imperial College London

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### Colaborador (03/1996 - 12/2000)

,3 horas semanales

En el marco de la línea de investigación "Enzimas antioxidantes de Echinococcus granulosus" se mantuvo una colaboración con el Prof. Murray E. Selkirk del Depto de Bioquímica del Imperial College. En este marco se obtuvo financiación de Wellcome Trust (Research in Tropical Diseases Award) y se realizaron 3 pasantías en la laboratorio del Prof. Selkirk.

### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - INGLATERRA

University of Cambridge

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### Funcionario/Empleado (02/1995 - 01/1996)

Investigador Asociado ,40 horas semanales / Dedicación total

Investigador Asociado. Investigador Principal: Anthony Butterworth (FRS)

### Becario (10/1991 - 01/1995)

Estudiante de PhD ,60 horas semanales / Dedicación total

Estudiante de PhD. Supervisor David W. Taylor. Financiado por beca de la Comunidad Económica Europea.

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Identification of antigens associated with resistance to reinfection in Schistosomiasis (01/1995 - 02/1996 )

40 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: DUNNE DW , JONES F , SMITH P

Areas de conocimiento:

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

#### Characterisation of glutathione S-transferases from Onchocerca volvulus (09/1991 - 01/1995 )

40 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: TAYLOR DW , BRAUN G

Areas de conocimiento:

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

### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 12 horas

Carga horaria de investigación: 35 horas

Carga horaria de formación RRHH: 11 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 2 horas

## Producción científica/tecnológica

Las investigaciones que dirijo buscan comprender vías metabólicas de platelmintos parásitos. Los resultados más relevantes han contribuido decisivamente a dilucidar los sistemas tiorredoxina y glutatión, que juegan un papel central en metabolismo redox, transfiriendo electrones del NADPH a numerosos blancos a través de redes redox que involucran intercambios tiol-disulfuro.

Contrariamente a lo que ocurre en sus hospederos, los platelmintos parásitos carecen de tiorredoxina y glutatión reductasas convencionales, siendo reemplazadas por la selenoenzima tiorredoxina-glutatión reductasa (TGR). Aportamos elementos claves que permiten entender: i) el mecanismo catalítico y la regulación de la TGR, una enzima compleja con varios centros redox, y ii) la generación de variantes a partir de un gen. Descubrimos que la TGR cataliza la deglutationilación

independiente de glutatión y describimos un método específico de detección de TGR. Algunas de estas observaciones obtenidas en *Echinococcus granulosus*, las extendimos a otros platelmintos parásitos, y describimos el contraste de sistemas tiorredoxina-glutatión ligados en los platelmintos parásitos y sistemas convencionales tanto en sus hospederos como en platelmintos de vida libre. Un corolario de nuestros (y otros) estudios básicos es haber identificado un blanco farmacológico promisorio para las infecciones por platelmintos. Identificamos inhibidores de la TGR, letales para los gusanos larvarios. Recientemente, caracterizamos las redes redox dependientes de TGR a nivel citosólico y mitocondrial, e identificamos una novel familia de proteínas relacionadas a la tiorredoxina que une centros ferrosulfurados de forma independiente de glutatión, y glutarredoxinas que catalizan deglutatión independiente de glutatión. En parasitología molecular, otros aportes en colaboración con colegas incluyen: i) la descripción molecular de los antígenos diagnósticos más relevantes de la hidatidosis (antígeno 5 y antígeno B), ii) la caracterización de una familia de inhibidores Kunitz de *E. granulosus* involucrada en la adaptación del parásito al hospedero definitivo, iii) el análisis del transcriptoma de *E. granulosus* y de genomas de ténidos, iv) estudios sobre selenoproteínas de tripanosomátidos.

La selenocisteína no está presente en todos los linajes de lo viviente, es incorporada a la síntesis ribosomal por un mecanismo que requiere la recodificación de un codón stop. Estas peculiaridades dirigieron nuestra atención a investigar la evolución de la descodificación de selenocisteína. Revelamos que el patrón de especies que incorpora selenocisteína se explica por la pérdida del rasgo en muchos linajes y por la adquisición por transferencia horizontal en otros, descubriendo así que el código genético puede ser expandido por transferencia horizontal.

La necesidad de abordar preguntas mediante una aproximación genética nos llevó a montar el primer laboratorio de *Caenorhabditis elegans* en nuestro país, un formidable organismo modelo para estudios biológicos y biomédicos. Usando este modelo, demostramos que la maquinaria de incorporación de selenocisteína ha sufrido ajustes en eucariotas y reportamos el inicio no canónico de la traducción en *C. elegans*. Actualmente utilizamos este modelo para entender vías metabólicas presentes en *C. elegans* y helmintos parásitos y ausentes en mamíferos, y la función de selenoproteínas.

Finalmente, se han realizado aportes docentes a nivel de cursos de posgrado y, junto a otros investigadores, posicionado a Uruguay en investigación en biología redox de tios.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **An isomerase completes the circuit for a redox switch (Completo, 2018)**

SALINAS G

Journal of Biological Chemistry, v.: 293 8, p.:2650 - 2651, 2018

Palabras clave: Thiol Thiol disulfide disulfuro

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

Escrito por invitación

ISSN: 00219258

DOI: [10.1074/jbc.H118.001807](https://doi.org/10.1074/jbc.H118.001807)

<http://www.jbc.org/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

##### **C. elegans: nature and nurture gift to nematode parasitologists. (Completo, 2018)**

SALINAS G, RISI G

Parasitology, v.: 145 8, p.:979 - 987, 2018

Palabras clave: C. elegans nematode Nematode

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Cambridge

ISSN: 00311820

DOI: [10.1017/S0031182017002165](https://doi.org/10.1017/S0031182017002165)

<https://www.cambridge.org/core/journals/parasitology>

doi: 10.1017/S0031182017002165 disponible on line:

<https://www.cambridge.org/core/journals/parasitology/article/caenorhabditis-elegans-nature->

and-nurture-gift-to-nematode-parasitologists/F9E56C12182139379B39A4558807FF0D  
Scopus' WEB OF SCIENCE™

**New heteroleptic oxidovanadium(V) complexes: synthesis, characterization and biological evaluation as potential agents against *Trypanosoma cruzi*. (Completo, 2018)**

SALINAS G, Scalese G, Machado I, Fontana C, Risi G, Pérez-Díaz L, Gambino D  
Journal of Biological Inorganic Chemistry, v.: 10.1007/s00775-018-1 10.10, p.:1 - 17, 2018  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Medicina Tropical / Química Medicinal  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00775-018-1613-1>  
ISSN: 09498257  
DOI: <https://doi.org/10.1007/s00775-018-1613-1>  
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00775-018-1613-1>  
Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Polyamine-based thiols: evolution, protein structural adaptations and biological functions (Completo, 2018)**

MANTA, B, BONILLA M, FIESTAS, L, STURLESE, M, SALINAS G, BELLANDA, M, COMINI, M  
Antioxidants & redox signaling, v.: 28 6, p.:463 - 486, 2018  
Palabras clave: Trypanothione Tripanotión Glutaredoxin  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Redox  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: ALLSTON  
ISSN: 15230864  
DOI: [10.1089/ars.2017.7133](https://doi.org/10.1089/ars.2017.7133)  
<http://www.liebertpub.com/overview/antioxidants-and-redox-signaling>  
Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Alternative Thiol-Based Redox Systems (Completo, 2018)**

COMINI, M, SALINAS G  
Antioxidants & redox signaling, v.: 28 6, p.:407 - 409, 2018  
Palabras clave: Tiol Thiol  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Redox  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Estados Unidos  
Escrito por invitación  
ISSN: 15230864  
Editorial de un ejemplar especial/Forum Issue, coeditado junto a Marcelo Comini en la Revista ARS. Ambos somos autores responsables del artículo.  
Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Expanding *Caenorhabditis elegans* research: First Latin American Worm Meeting (Completo, 2017)**

CARRERA I, CALIXTO A, SALINAS G  
Worm, v.: 6 1 e1338557, p.:1 - 4, 2017  
Palabras clave: *C. elegans*  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Organismo Modelo  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Philadelphia  
ISSN: 21624054  
<http://www.tandfonline.com/loi/kwrm20>  
Citation: WORM 2017, VOL. 6, NO. 1, e1338557

**Selenoprotein T is required for pathogenic bacteria avoidance in *Caenorhabditis elegans* (Completo, 2017)**

ROMANELLI-CEDREZ L, CARRERA I, OTERO L, MIRANDA-VIZUETE A, MARIOTTI M, ALKEMA ML, SALINAS G



Free Radical Biology and Medicine, v.: 108 -- , p.:174 - 182, 2017

Palabras clave: selenoproteína

Areas de conocimiento:

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

Redox

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 08915849

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2017.03.021](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2017.03.021)

<https://www.journals.elsevier.com/free-radical-biology-and-medicine/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**The enzymatic and structural basis for inhibition of *Echinococcus granulosus* thioredoxin glutathione reductase by gold(I) (Completo, 2017)**

SALINAS G, GAW, W, WANG, Y, BONILLA M, YU, L, NOVIKOV, A, VIRGINIO, VG, FERREIRA, HB, VIEITES, M, GLADYSHEV, VN, GAMBINO, D, DAI S

Antioxidants & redox signaling, v.: 27 18, p.:1491 - 1504, 2017

Palabras clave: platelminto platyhelminth thioredoxin glutathione reductase tiorredoxina glutatión reductasa

Areas de conocimiento:

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

Redox

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 15230864

<http://www.liebertpub.com/overview/antioxidants-and-redox-signaling/4>

Gustavo Salinas y Shaodong Dai son ambos autores responsables (de correspondencia). Gustavo Salinas en aspectos bioquímicos, Shaodong Dai en aspectos estructurales.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Selenoprotein Gene Nomenclature (Completo, 2016)**

GLADYSHEV VN, ARNER E, BERRY MJ, BRIGELIUS-FLOHÉ R, BRUFORD EA, BURK RF, CARLSON BA, CASTELLANO S, CHAVATTE L, COPELAND PR, DIAMOND AM, DRISCOLL DM, FERREIRO A, FLOHÉ L, GREEN FR, GUIGÓ R, HANDY DE, HATFIELD DL, HESKETH J, HOFFMANN PR, HOLMGREN A, HONDAL RJ, HOWARD MT, HUANG K, KIM HY, KIM IY, KÖHRLE J, KROL A, LEE BJ, LEI XG, LIU Q, LESCURE A, LOBANOV AV, LOSCALZO J, MAIORINO M, MARIOTTI M, SANDEEP PRABHU K, RAYMAN MP, ROZOVSKY S, SALINAS G, SCHMIDT EE, SCHOMBURG L, SCHWEIZER U, SIMONOVIĆ M, SUNDE RA, TSUJI PA, TWEEDIE S, URSINI F, WHANGER PD, ZHANG Y

Journal of Biological Chemistry, v.: 291 291 46, p.:24036 - 24040, 2016

Palabras clave: selenocisteína selenoproteína

Areas de conocimiento:

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

Redox

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: <http://www.jbc.org>

ISSN: 00219258

DOI: [10.1074/jbc.M116.756155](https://doi.org/10.1074/jbc.M116.756155)

<http://www.jbc.org/content/291/46/24036.long>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Immunitization with *Fasciola hepatica* thioredoxin glutathione reductase failed to confer protection against fasciolosis in cattle. (Completo, 2016)**

MAGGIOLI, G, BOTTINI G, BASIKA, T, ALONZO P, SALINAS G, CARMONA C

Veterinary Parasitology, v.: 224 p.:13 - 29, 2016

Palabras clave: tiorredoxina glutatión reductasa *Fasciola hepatica*

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03044017

DOI: [10.1016/j.vetpar.2016.05.007](https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2016.05.007)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304401716301613>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Selenoproteins of African trypanosomes are dispensable for parasite survival in an animal host (Completo, 2016)**

BONILLA M, KRUL, E, IRIGOÍN F, SALINAS G, COMINI MA  
Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 206 p.:13 - 19, 2016  
Palabras clave: trypanosoma selenoproteína

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inlraterra

Escrito por invitación

ISSN: 01666851

NOTA: Marcelo Comini y Gustavo Salinas son ambos autores responsables.

Scopus'

**Echinococcus granulosus antigen B: a hydrophobic ligand binding lipoprotein at the host-parasite interface. (Completo, 2015)**

SILVA V, FOLLE M, RAMOS AL, ZAMARREÑO F, CONSTABEL M, GARCÍA-ZEPEDA E, SALINAS G, CORSICO B, FERREIRA AM

Prostaglandins Leukotrienes and Essential Fatty Acids, v.: 93 p.:17 - 23, 2015

Palabras clave: Antigen B lipoprotein E. granulosus

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09523278

DOI: [10.1016/j.plefa.2014.09.008](https://doi.org/10.1016/j.plefa.2014.09.008)

<http://www.journals.elsevier.com/prostaglandins-leukotrienes-and-essential-fatty-acids-plefa/>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

**Inhibition of tapeworm thioredoxin and glutathione pathways by an oxadiazole N-oxide leads to reduced Mesocestoides vogae infection burden in mice (Completo, 2015)**

PASQUET V, BISIO, H, LÓPEZ, VL, ROMANELLI-CEDREZ L, BONILLA M, SALDAÑA J, SALINAS G

Molecules, v.: 20 20 7, p.:11793 - 11807, 2015

Palabras clave: tiorredoxina glutatión reductasa Mesocestoides vogae Oxadiazol N-óxido

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Basel

Escrito por invitación

ISSN: 14203049

DOI: [10.3390/molecules200711793](https://doi.org/10.3390/molecules200711793)

<http://www.mdpi.com/journal/molecules>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

**A new class of thioredoxin-related protein able to bind iron-sulfur clusters (Completo, 2015)**

BISIO, H, BONILLA M, MANTA, B, GRAÑA M, SALZMAN V, AGUILAR PS, GLADYSHEV VN, COMINI MA, SALINAS G

Antioxidants & redox signaling, 2015

Palabras clave: tiorredoxina platelminto centro ferrosulfurado hierro azufre

Areas de conocimiento:

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

Redox

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

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 15230864

DOI: [10.1089/ars.2015.6377](https://doi.org/10.1089/ars.2015.6377)

El artículo describe una nueva familia proteica de la unidad de plegamiento tiorredoxina capaz de unir centros ferrosulfurados del tipo Fe<sub>2</sub>S<sub>2</sub> de forma independiente del glutatión. Esta familia está presente, exclusivamente, en un linaje de platelmintos parásitos.

Scopus' WEB OF SCIENCE"

**Discovering Echinococcus granulosus thioredoxin glutathione reductase inhibitors through site-specific dynamic combinatorial chemistry (Completo, 2014)**

SAIZ C, CASTILLO V, FONTÁN P, BONILLA M, SALINAS G, RODRÍGUEZ A, MAHLER G  
Molecular Diversity, v.: 18 1, p.:1 - 12, 2014

Palabras clave: tiorredoxina glutatión parásitos

Áreas de conocimiento:

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

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

Redox

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 13811991

DOI: [10.1007/s11030-013-9485-3](https://doi.org/10.1007/s11030-013-9485-3)

<http://link.springer.com/journal/11030>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Adjustments, extinction and remains of selenocysteine incorporation machinery in the nematode lineage (Completo, 2014)**

OTERO L, ROMANELLI-CEDREZ L, TURANOV A, GLADYSHEV VN, MIRANDA-VIZUETE A, SALINAS G

RNA (New York, N.Y.), v.: 20 7, p.:1023 - 1034, 2014

Palabras clave: selenocisteína C. elegans SECIS-binding protein

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: CSHL

ISSN: 13558382

DOI: [10.1261/rna.043877.113](https://doi.org/10.1261/rna.043877.113)

<http://rnajournal.cshlp.org/>

Este artículo describe ajustes a la maquinaria de descodificación de selenocisteína (Sec) en eucariotas, la asociación de la incorporación de Sec a la selenoproteína tiorredoxina reductasa en nematodos, y la pérdida de la capacidad de incorporar Sec en los nematodos parásitos de plantas. Además, en este trabajo se describe por primera vez el inicio no canónico de la traducción en *C. elegans*. Antonio Miranda-Vizúete es autor correspondiente.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Tapeworm genomes reveal adaptations to parasitism (Completo, 2013)**

TSAI IJ, ZAROWIECKI M, HOLROYD N, GARCARRUBIO A, SÁNCHEZ-FLORES A, BROOKS KL, TRACEY A, BOVE RJ, FRAGOSO G, SCIUTTO E, ASLETT M, BEASLEY H, BENNET HM, CAI X, CAMICIA F, CLARK R, CUCHER M, DASILVA N, DAY TA, DEPLAZES P, ESTRADA K, FERNÁNDEZ C, HOLLAND P, HOU J, HU S, HUCKVALE T, HUNG SS, KAMENETZKY L, KEANE JA, KISS F, KOZIOL U, LAMBERT O, LIU K, LUO X, LUO X, MACHIAROLI N, NICHOLS, OVERINGTON JP, PAPS J, PARKINSON J, POUCHKINA-STANCHEVA N, RIDIFORD N, ROSENZVIT M, SALINAS G, WASMUTH J, ZAMANIAN M, ZHENG Y, THE MEXICAN TAENIA SOLIUM CONSORTIUM, CAI J, OLSON PD, LACLETTE JP, BREHM K, BERRIMAN M  
Nature, v.: 496 p.:57 - 63, 2013

Palabras clave: Echinococcus platelmintos Genoma Ténidos Parasitismo Cisticercosis

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Reino Unido

ISSN: 00280836

DOI: [10.1038/nature12031](https://doi.org/10.1038/nature12031)

<http://www.nature.com/nature/journal/v496/n7443/full/nature12031.html>

Este artículo reporta la secuenciación y análisis del genoma de cuatro organismos cestodos parásitos; tres de ellos causan enfermedades en el ser humano y el cuarto es un modelo de laboratorio. La calidad del genoma de referencia (*E. multilocularis*) es excelente, y está apoyada por datos del transcriptoma, también reportados en el artículo. El trabajo es una contribución importante para la biología en general: permite entender ciertas claves de la adaptación de los parásitos a sus hospederos. Mi contribución consistió en analizar expansiones génicas, genes involucrados en metabolismo y enzimas detoxificantes, realizar comentarios y aportes generales a los sucesivos borradores del manuscrito, y escribir parte de una sección del manuscrito sobre metabolismo y detoxificación. En esta sección se describe que estos organismos tienen un metabolismo muy reducido: i) no sintetizan ácidos grasos ni colesterol y obtienen lípidos de sus hospederos mediada por expansiones génicas de proteínas transportadoras de lípidos, ii) no degradan ácidos grasos y obtienen energía principalmente de carbohidratos, teniendo vías fermentativas ausentes en los hospederos, iii) no poseen molibdoenzimas y iv) poseen un metabolismo redox y de detoxificación limitado. Por otra parte el artículo realiza contribuciones que permiten entender otros aspectos de la biología de estos organismos; se describe la pérdida de

genes de homeoboxes y de peroxisoma, y realiza aportes en relación a la generación de neoblastos, así como especializaciones del proteoma de estos organismos. Acceso libre:

<http://www.nature.com/nature/journal/v496/n7443/full/nature12031.html> Ver Author contributions

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **An Update on Redox Biology of Parasites (Completo, 2013)**

SALINAS G

Antioxidants & redox signaling, v.: 19 7 , p.:661 - 664, 2013

Palabras clave: parásitos redox

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 15230864

DOI: [10.1089/ars.2013.5348](https://doi.org/10.1089/ars.2013.5348)

<http://www.liebertpub.com/ars>

Este manuscrito es un artículo Editorial sobre un ejemplar de la revista dedicado a Biología Redox de Parásitos del cual fui Editor (Forum Issue Editor).

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Identification of thioredoxin glutathione reductase inhibitors that kill cestode and trematode parasites. (Completo, 2012)**

ROSS, F , HERNÁNDEZ, P , PORCAL, W , LÓPEZ, VL , CERECETTO, H , GONZÁLEZ, M , BASIKA, T , CARMONA C , FLÓ M , MAGGIOLI, G , BONILLA M , GLADYSHEV, VN , BOIANI, M , SALINAS G  
PLoS ONE, v.: 7 4 , 2012

Palabras clave: thioredoxin glutathione reductase cestode furoxan thiazole trematode

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Public Library of Science

ISSN: 19326203

DOI: [10.1371/journal.pone.0035033](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0035033)

<http://www.plosone.org>

Citación correcta: PLoS ONE 7(4): e35033. doi:10.1371/journal.pone.0035033

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Selenosemicarbazones as Potent Cruzipain Inhibitors and its Antiparasitic Properties against Trypanosoma cruzi. En revisión en Med Chem Comm (Completo, 2012)**

PIZZO C , FARAL-TELLO P , SALINAS G , FLÓ M , ROBELLO , WIPF P , MAHLER G  
MedChemComm, v.: 3 p.:362 - 368, 2012

Palabras clave: trypanosoma cruzipaina

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Enzimología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 20402503

DOI: [10.1039/C2MD90005J](https://doi.org/10.1039/C2MD90005J)

<http://pubs.rsc.org/en/journals/journalissues/md>

Considered "Hot Paper" por la Editora de Med Chem Comm

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Phagocyte-specific S100 proteins in the local response to the Echinococcus granulosus larva. (Completo, 2012)**

BASIKA, T , MUÑOZ N , CASARAVILLA C , IRIGOÍN F , BATHYANY C , BONILLA M , SALINAS G , PACHECO JP , ROTH J , DURÁN R , DÍAZ A

Parasitology, v.: 139 2 , p.:271 - 283, 2012

Palabras clave: Echinococcus

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Cambridge, Reino Unido  
ISSN: 00311820  
DOI: [10.1017/S003118201100179X](https://doi.org/10.1017/S003118201100179X)  
<http://journals.cambridge.org/action/displayJournal?jid=PAR>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Thioredoxin glutathione reductase-dependent thiol redox networks in platyhelminth parasites (Completo, 2012)**

WILLIAMS DL , BONILLA M , GLADYSHEV VN , SALINAS G  
Antioxidants & redox signaling, v.: 19 7 , p.:735 - 745, 2012  
Palabras clave: tiorredoxina glutatión parásitos platelmintos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Redox  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Estados Unidos  
ISSN: 15230864  
DOI: [10.1089/ars.2012.4670](https://doi.org/10.1089/ars.2012.4670)  
<http://online.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/ars.2012.4670>  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**A Transcriptomic Analysis of Echinococcus granulosus Larval Stages: Implications for Parasite Biology and Host Adaptation (Completo, 2012)**

PARKINSON J , WASMUTH J , SALINAS G , BIZARRO CV , SANFORD C , BERRIMAN M , FERREIRA H , ZAHA A , BLAXTER ML , MAIZELS RM , FERNÁNDEZ C  
PLoS Neglected Tropical Diseases, v.: 6 11 e1897, p.:1 - 26, 2012  
Palabras clave: Echinococcus Transcriptoma  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Public Library of Science  
ISSN: 19352735  
DOI: [10.1371/journal.pntd.0001897](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0001897)  
<http://www.plosntds.org/>  
Contribuí al análisis de los datos y a la escritura del manuscrito. Concretamente, las vías metabólicas del metabolismo intermediario, las enzimas antioxidantes y las selenoenzimas presentes en el transcriptoma. Este análisis está plasmado en dos secciones, una figura y dos tablas del artículo. Asimismo, contribuí al borrador general del artículo. Cita: 6(11) e1897  
doi:10.1371/journal.pntd.0001897  
WEB OF SCIENCE™

**Characterisation of the native lipid moiety of Echinococcus granulosus antigen B. (Completo, 2012)**

OBAL G , RAMOS AL , SILVA V , BATTHYANY C , BESSIO MI , FERREIRA F , SALINAS G , FERREIRA AM  
PLoS Neglected Tropical Diseases, v.: 6 5 , 2012  
Palabras clave: Parasitología Molecular  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Parasitología Molecular  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Public Library of Science  
ISSN: 19352735  
DOI: [10.1371/journal.pntd.0001642](https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0001642)  
<http://www.plosntds.org/>  
Citación correcta: PLoS Negl Trop Dis 6(5): e1642. doi:10.1371/journal.pntd.0001642  
WEB OF SCIENCE™

**Tuned Escherichia coli as a host for expression of disulfide-rich proteins (Completo, 2011)**

SALINAS G , PELLIZZA, L , MARGENAT M , FLÓ M , FERNÁNDEZ C  
Biotechnology Journal, v.: 6 6 , p.:686 - 699, 2011  
Palabras clave: protein expression disulfide-rich proteins protein disulfide isomerase proteína disulfuro isomerasa Proteínas ricas en disulfuro plegamiento oxidativo  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 18606768  
DOI: [10.1002/biot.201000335](https://doi.org/10.1002/biot.201000335)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**A recombinant thioredoxin-glutathione reductase from *Fasciola hepatica* induces a protective response in rabbits (Completo, 2011)**

MAGGIOLI G , SILVEIRA F , MARTÍN-ALONSO JM , SALINAS G , CARMONA C , PARRA F  
Experimental Parasitology, v.: 129 4 , p.:323 - 330, 2011  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00144894  
DOI: [10.1016/j.exppara.2011.09.013](https://doi.org/10.1016/j.exppara.2011.09.013)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Linked thioredoxin-glutathione systems in platyhelminth parasites: alternative pathways for glutathione reduction and deglutathionylation (Completo, 2011)**

BONILLA M , DENICOLA A , MARINO SM , GLADYSHEV VN , SALINAS G  
Journal of Biological Chemistry, v.: 286 7 , p.:4959 - 4967, 2011  
Palabras clave: tiorredoxina glutatión platelminto glutarredoxina  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Redox de Tioles  
ISSN: 00219258  
DOI: [10.1074/jbc.M110.170761](https://doi.org/10.1074/jbc.M110.170761)  
<http://www.jbc.org>

Este artículo describe una nueva actividad para la enzima tiorredoxina glutatión reductasa (TGR): la deglutathionilación de proteínas, y demuestra que la TGR cataliza esta reacción por un mecanismo independiente del glutatión reducido. Estos estudios requirieron desarrollar un ensayo enzimático de la actividad deglutathionilasa adaptado a la TGR, el cual puede sentar las bases de un ensayo específico para esta enzima, ya que es la única enzima capaz de deglutathionilar a expensas de la oxidación del NADPH. En este artículo avanzamos en la caracterización del comportamiento temporal complejo que presenta la enzima, de inhibición a alta concentración de glutatión oxidado (uno de los sustratos), denominado comportamiento histerético, y describimos rutas alternativas de reducción de glutatión y deglutathionilación en condiciones de inhibición por sustrato, mediadas por tiorredoxina.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Thioredoxin and glutathione systems differ in parasitic and free-living platyhelminths. (Completo, 2010)**

OTERO L , BONILLA M , PROTASIO A , FERNÁNDEZ C , GLADYSHEV VN , SALINAS G  
BMC Genomics, v.: 11 237 , p.:1 - 13, 2010  
Palabras clave: tiorredoxina glutatión glutathione platyhelminth thioredoxin  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Redox  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Reino Unido  
ISSN: 14712164  
DOI: [10.1186/1471-2164-11-237](https://doi.org/10.1186/1471-2164-11-237)  
<http://www.biomedcentral.com/bmcgenomics/>

En este trabajo examinamos los genomas y transcriptomas de platelmintos parásitos y de vida libre y damos cuenta que el escenario bioquímico en relación a los sistemas glutatión y tiorredoxina difiere en estos organismos: en tanto los platelmintos parásitos poseen únicamente sistema tiorredoxina-glutatión ligado, con una única enzima core: tiorredoxina glutatión reductasa, los de vida libre poseen sistema ligado y sistemas tiorredoxina y glutatión convencionales, de lo que se deduce que los linajes de platelmintos parásitos perdieron los genes de las enzimas tiorredoxina reductasa y glutatión reductasa convencionales. Además identificamos variantes de TGR derivadas de un único gen en *Schistosoma mansoni*, demostramos su expresión y aportamos evidencia que el inicio alternativo de la transcripción y el procesamiento alternativo de transcriptos contribuye a la generación de variantes de la TGR en platelmintos parásitos. La importancia de este artículo también radica en establecer con mayor fuerza que la TGR es un blanco farmacológico para los

platelmintos parásitos, ya que éstos poseen un sistema redox único y simplificado y que inhibir el hub redox TGR conducirá a la perturbación de la homeostasis redox y la interferencia con la síntesis de ADN. Citación: BMC Genomics 2010, 11:237

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**A family of diverse Kunitz inhibitors from Echinococcus granulosus potentially involved in host-parasite cross-talk (Completo, 2009)**

GONZÁLEZ S , FLÓ M , MARGENAT M , GONZÁLEZ-SAPIENZA G , DURÁN R , GRAÑA M , PARKINSON J , MAIZELS R , SALINAS G , ÁLVAREZ B , FERNÁNDEZ C

PLoS ONE, v.: 4 9 --, 2009

Palabras clave: Echinococcus kunitz

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Public Library of Science

ISSN: 19326203

<http://www.plosone.org/>

Citación correcta: PLoS ONE 4(9): e7009. doi:10.1371/journal.pone.0007009

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Platyhelminth mitochondrial and cytosolic redox homeostasis is controlled by a single thioredoxin glutathione reductase and dependent on selenium and glutathione (Completo, 2008)**

BONILLA M , DENICOLA A , NOVOSELOV SN , TURANOV AA , PROTASIO A , IZMENDI D , GLADYSHEV VN , SALINAS G

Journal of Biological Chemistry, v.: 283 26 , p.:17898 - 17907, 2008

Palabras clave: Echinococcus selenocysteine thioredoxin glutathione reductase glutathionylation hysteresis

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00219258

[www.jbc.org](http://www.jbc.org)

En este artículo se demuestra que la homeostasis redox citosólica y mitocondrial en Echinococcus granulosus depende de la selenoenzima multifuncional tiorredoxina glutatión reductasa (TGR). Además, se caracteriza mecanísticamente las actividades TR y GR de la TGR mediante el uso de varios mutantes que afectan a diferentes centros redox de la enzima. También se demuestra que la inhibición por glutatión oxidado y la activación por glutatión reducido de la actividad GR de la enzima se deben a la glutationilación y deglutationilación de la enzima, respectivamente, permitiendo entender como una enzima compleja con varias actividades es regulada de forma reversible por sustrato y producto.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Dynamic evolution of selenocysteine utilization in bacteria: a balance between selenoprotein loss and evolution of selenocysteine from redox-active cysteine residues (Completo, 2006)**

ZHANG Y , ROMERO H , SALINAS G , GLADYSHEV VN

Genome Biology, v.: 7 10 R94, p.:1 - 17, 2006

Palabras clave: selenocisteína selenocysteine selenoprotein selenoproteína

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14747596

[genomebiology.com](http://genomebiology.com)

Scopus®

**Selenium metabolism in Trypanosoma: characterization of selenoproteomes and identification of a Kinetoplastida-specific selenoprotein (Completo, 2006)**

LOBANOV AV , GROMER S , SALINAS G , GLADYSHEV VN

Nucleic Acids Research, v.: 34 14 , p.:4012 - 4024, 2006

Palabras clave: selenocisteína selenocysteine trypanosoma antioxidant enzymes enzimas antioxidantes

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 03051048

www.nar.com

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**A relevant enzyme in granulomatous reaction, active matrix metalloproteinase-9, found in bovine Echinococcus granulosus hydatid cyst wall and fluid (Completo, 2006)**

MARCO M , BAZ A , FERNÁNDEZ C , HELLMAN U , GONZÁLEZ G , SALINAS G , NIETO A

Parasitology Research, v.: 100 1 , p.:131 - 139, 2006

Palabras clave: Echinococcus MMP 9

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Alemania

ISSN: 09320113

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Evolution of selenium utilization traits (Completo, 2005)**

ROMERO H , ZHANG Y , GLADYSHEV VN , SALINAS G

Genome Biology, v.: 6 8 , p.:1 - 12, 2005

Palabras clave: selenocisteína selenocysteine selenouridine selenouridina evolución código genético

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 14747596

genomebiology.com

En este artículo se demuestra que la capacidad de codificar/descodificar selenocisteína puede adquirirse por transferencia horizontal de genes; esto implica que el código genético puede ser expandido lateralmente. Además, en este artículo describimos que la síntesis de selenouridina y la descodificación de selenocisteína son dos rasgos de utilización de selenio en lo vivo, que evolucionan independientemente uno de otro, pero ambos requieren selenofosfato sintetasas.

Scopus®

**Linked thioredoxin-glutathione systems in platyhelminths (Completo, 2004)**

SALINAS G , SELKIRK ME , CHALAR C , MAIZELS RM , FERNÁNDEZ C

Trends in parasitology, v.: 20 7 , p.:340 - 346, 2004

Palabras clave: selenocysteine glutathione thioredoxin reductase platyhelminth antioxidant enzymes tiorredoxina reductasa

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 14714922

http://www.trends.com/pt

En esta revisión basada en artículos de literatura primaria y en análisis de bases de ESTs postulamos que los platelmintos parásitos poseen sistemas ligados tiorredoxina y glutatión, y carecen de sistemas tiorredoxina y glutatión "convencionales", conformando un escenario bioquímico diferente al de sus hospederos.



Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Alternative mRNAs arising from trans-splicing code for mitochondrial and cytosolic variants of Echinococcus granulosus thioredoxin glutathione reductase (Completo, 2003)**

AGORIO A, CHALAR C, CARDOZO S, SALINAS G

Journal of Biological Chemistry, v.: 278 15, p.:12920 - 12928, 2003

Palabras clave: Echinococcus selenocysteine thioredoxin glutathione reductase antioxidant enzymes enzimas antioxidantes tiorredoxina glutatión reductasa

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00219258

www.jbc.org

En este artículo se describen variantes citosólica y mitocondriales de la tiorredoxina glutatión reductasa de Echinococcus granulosus, que derivan de un único gen. Se caracteriza la enzima, demostrando que los dominios tiorredoxina reductasa y glutarredoxina de la enzima pueden funcionar de manera ligada o de forma independiente.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Echinococcus granulosus antigen 5 is closely related to proteases of the trypsin family (Completo, 2003)**

LORENZO C, SALINAS G, BRUGNINI A, WERNESTDT E, HELLMAN U, GONZÁLEZ G

Biochemical Journal, v.: 369 Pt1, p.:191 - 198, 2003

Palabras clave: Echinococcus Antigen 5 P29 Diagnosis hydatid antígeno 5

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 02646021

http://www.biochemj.org/bj

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Identification and localization of glutathione S-transferase as a potential target enzyme in Brugia species (Completo, 2003)**

RAO UR, SALINAS G, METHA K, KLEI TR

Parasitology Research, v.: 86 11, p.:908 - 915, 2003

Palabras clave: Glutathione S-transferase Brugia filaria glutatión S-transferasa

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Alemania

ISSN: 09320113

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Molecular characterization of P-29, a metacestode-specific component of Echinococcus granulosus which is immunologically related to, but distinct from, antigen 5 (Completo, 2000)**

LORENZO C, SALINAS G, SPINELLI P, HELLMAN U, NIETO A, WILLIS A, GONZÁLEZ G

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 105 2, p.:177 - 184, 2000

Palabras clave: Echinococcus Antigen 5 P29 Diagnosis hydatid antígeno 5

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 01666851

Se esclareció, definitivamente, una confusión molecular de larga data que giraba en torno a uno de los antígenos relevantes de la hidatidosis, el antígeno 5, y a otro, denominado P29, que posee reactividad cruzada con el primero.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Echinococcus granulosus: heterogeneity and differential expression of superoxide dismutases (Completo, 2000)**

SALINAS G , CARDOZO S

Experimental Parasitology, v.: 94 1 , p.:56 - 59, 2000

Palabras clave: Echinococcus Superoxide dismutase antioxidant enzymes enzimas antioxidantes superóxido dismutasa

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00144894

Scopus' WEB OF SCIENCE"

**Molecular cloning and characterization of a thioredoxin gene from Echinococcus granulosus (Completo, 1999)**

CHALAR C , MARTÍNEZ C , AGORIO A , SALINAS G , SOTO J , EHRLICH R

Biochemical and Biophysical Research Communications, v.: 262 1 , p.:307 - 307, 1999

Palabras clave: tiorredoxina Echinococcus thioredoxin antioxidant enzymes enzimas antioxidantes

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 0006291X

Scopus' WEB OF SCIENCE"

**Echinococcus granulosus: cloning of a thioredoxin peroxidase (Completo, 1998)**

SALINAS G , FERNÁNDEZ V , FERNÁNDEZ C , SELKIRK ME

Experimental Parasitology, v.: 90 3 , p.:298 - 301, 1998

Palabras clave: Echinococcus Thioredoxin peroxidase oxidative stress antioxidant enzymes enzimas antioxidantes tiorredoxina peroxidasa

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: estados Unidos

ISSN: 00144894

Scopus' WEB OF SCIENCE"

**Human isotype antibody responses to an Onchocerca volvulus glutathione S-transferase (Completo, 1996)**

SALINAS G , SINHA K , COOPER P , WHITWORTH JA , TAYLOR DW

Parasite Immunology, v.: 18 8 , p.:377 - 386, 1996

Palabras clave: Glutathione S-transferase Onchocerca isotype response glutatión S-transferasa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología e Inmunología Molecular

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 01419838

Scopus' WEB OF SCIENCE"

**The use of Litomosoides sigmodontis model for the development of an onchocercosis vaccine (Completo, 1995)**

TAYLOR DW , BRAUN G , SALINAS G , SINHA K

Parasite-Journal de la Societe Francaise de Parasitologie, 1995

Palabras clave: Litomosoides Onchocerca voluvulus

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología e Inmunología Molecular

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 1252607X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Molecular characterisation and localisation of an Onchocerca volvulus pi-class glutathione S-transferase (Completo, 1994)**

SALINAS G , BRAUN G , TAYLOR DW

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 66 1 , p.:1 - 9, 1994

Palabras clave: Glutathione S-transferase Onchocerca antioxidant enzymes enzimas antioxidantes glutatión S-transferasa

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01666851

Se describe el clonado de una glutatión S-transferasa (GST) de clase pi de Onchocerca volvulus, y se purifican las GSTs nativas. La histoquímica de la GST de clase pi revela una alta expresión de la GST en los espermatozoides.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Enzimoimmunoanálisis de alta especificidad y sensibilidad para la determinación de prolaminas tóxicas en alimentos para celíacos (Completo, 1991)**

MOLINA MC , SALINAS G , NIETO A

Inmunología, v.: 10 1 , p.:1 - 6, 1991

Palabras clave: Gliadín Coeliac Disease enfermedad celíaca gliadina

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: España

ISSN: 02139629

**Título y avidez de los anticuerpos anti-gliadina en la enfermedad celíaca (Completo, 1989)**

MOLINA MC , SALINAS G , NIETO A

Inmunología, v.: 8 3 , p.:102 - 106, 1989

Palabras clave: Gliadin coelian disease enfermedad celíaca gliadina

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: España

ISSN: 02139629

## LIBROS

**Selenium: Its Molecular Biology and Role in Human Health ( Participación , 2011)**

SALINAS G , BONILLA M , OTERO L , LOBANOV , A , GLADYSHEV , VN

Edición: 3,

Editorial: Springer-Verlag New York Inc., New York

Palabras clave: selenoproteínas tiorredoxina glutatión reductasa selenio parásitos redox

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9781461410249

Chapter 37.

Capítulos:

Selenoproteins in parasites

Organizadores: Dolph L. Hatfield, Marla J. Berry and Vadim N. Gladyshev

Página inicial 471, Página final 479

**Research in Helminths ( Participación , 2011)**

BONILLA M, OTERO L, GLADYSHEV VN, SALINAS G

Edición: 1º,

Editorial: Transworld Research Network, Kerala

En prensa

Palabras clave: tiorredoxina glutatión selenoproteína parásito redox

Areas de conocimiento:

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

Redox

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

Molecular

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9788178955155

Capítulo 5

Capítulos:

Redox homeostasis in platyhelminth parasites

Organizadores: Adriana Esteves

Página inicial 73, Página final 91

#### **Mensaje Bioquímico ( Participación , 2010)**

SALINAS G

Número de volúmenes: 24

Edición: 44,

Editorial: Facultad de Medicina, UNAM, México

Palabras clave: selenocisteína selenoproteínas

Areas de conocimiento:

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

Redox

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 0188137X

<http://bq.unam.mx/wikidep/pmwiki.php/MensajeBioquimico/HomePage/>

Mensaje Bioquímico es una publicación científica anual de la Facultad de Medicina de la Universidad nacional Autónoma de México. Incluye trabajos de revisión de temas actuales de bioquímica en los que los autores incluyen resultados sobresalientes de su propio trabajo experimental.

Capítulos:

Bioquímica de la selenocisteína, el 21er. aminoácido

Organizadores: G. Álvarez Fernández, I. Bustos Jaime, C. Castañeda Patlán, J. Guevara Fonseca, I.

Romero Álvarez, H. Vázquez-Mesa

Página inicial 1, Página final 13

#### **Selenium: its molecular biology and role in human health ( Participación , 2006)**

SALINAS G, LOBANOV AV, GLADYSHEV VN

Edición: 2nd,

Editorial: Springer, New York

Palabras clave: selenocisteína selenocysteine thioredoxin reductase selenoproteins parasites

glutathione peroxidase

Areas de conocimiento:

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

Redox

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

Molecular

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 0387338268

Capítulos:

Selenoproteins in parasites

Organizadores: Hatfield D, Berry M and Gladyshev VN

Página inicial 41, Página final 52

#### **Selenium: its molecular biology and role in human health ( Participación , 2006)**

SALINAS G, ROMERO H, XU XM, CARLSON BA, HATFIELD DL, GLADYSHEV VN

Edición: 2nd,

Editorial: Springer, New York

Palabras clave: selenocisteína selenocysteine evolution selenium evolución selenophosphate

synthetase

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 0387338268

Capítulos:

Evolution of Sec decoding and the key role of selenophosphate synthetase in the pathway of selenium utilization

Organizadores: Hatfield D, Berry M and Gladyshev VN

Página inicial 359, Página final 370

## TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

### Gusano *C. elegans* (2014)

Uruguay Ciencia v: 19, 28, 31

Revista

SALINAS G

ISSN/ISBN:1688-3934

Palabras clave: organismo modelo *C. elegans*

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 15/11/2014

Lugar de publicación: Montevideo

<http://www.uruguay-ciencia.com/>

### Investigación biológica en Uruguay: de los esfuerzos pioneros a la actual Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)

Uruguay Ciencia v: 2, 22, 27

Revista

SALINAS G, SOTELO JR

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 01/08/2007

Lugar de publicación: Montevideo

### La enfermedad celíaca: el lado oscuro del trigo (1993)

Ciencia Hoy v: 4, 20, 25

Revista

CÁCERES S, QUADRELLI A, SALINAS G

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 10/09/2008

Lugar de publicación: Argentina

## Producción técnica

## Otras Producciones

### PROGRAMAS EN RADIO O TV

#### Entrevista en el programa ?Sobreciencia? (2018)

SALINAS G, Carrera I

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Web: <http://radiouruguay.uy/el-nobel-de-quimica-de-2008-visita-la-udelar/>

Emisora: Radio Uruguay  
Fecha de la presentación: 13/04/2018  
Tema: Visita del premio Nobel en Química Martin Chalfie  
Duración: 1 minutos  
Ciudad: Montevideo  
Palabras clave: C. elegans Premio Nobel GFP

#### **Sábado Sarandí. Hablemos de Ciencia (2017)**

SALINAS G , Carrera I  
Entrevista  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Web: <https://radiocut.fm/audiocut/cientificos-ines-carrera-y-gustavo-salinas-inst-pasteur-en-sabado-saran>  
Emisora: Radio Sarandí  
Fecha de la presentación: 18/02/2017  
Tema: Un gusano modelo nuclea a un centenar de investigadores de todo el mundo  
Duración: 1 minutos  
Ciudad: Montevideo  
Palabras clave: C. elegans Organismo modelo Nematodo

#### **En perspectiva. Ventana al futuro (2017)**

SALINAS G  
Entrevista  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Web: <http://www.enperspectiva.net/tag/gustavo-salinas/>  
Emisora: Radio Oriental  
Fecha de la presentación: 22/02/2017  
Tema: Un gusano modelo nuclea a un centenar de investigadores de todo el mundo  
Duración: 1 minutos  
Ciudad: Montevideo

### **ORGANIZACIÓN DE EVENTOS**

#### **First Latin American Worm Meeting (2017)**

CARRERA I , CALIXTO A , SALINAS G  
Congreso  
Sub Tipo: Organización  
Lugar: Uruguay ,Institut Pasteur de Montevideo Montevideo  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Web: <http://pasteur.uy/en/last-news/first-latin-american-worm-meeting>  
Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Institut Pasteur de Montevideo  
Palabras clave: C. elegans  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Organismo Modelo  
Información adicional: Se realizó del 22 al 24 de febrero de 2017. Asistieron 85 investigadores de América Latina, Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, España, Austria e Israel. El Congreso fue organizado junto a Inés Carrera y Andrea Calixto.

#### **Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions (2015)**

ÁLVAREZ B , COMINI, M , SALINAS G , TRUJILLO M  
Congreso  
Sub Tipo: Otra  
Lugar: Uruguay ,Jacksonville Montevideo  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Internet  
Web:  
[http://www.icgeb.org/tl\\_files/Meetings/2015/URU2015/ThiolSymposium2015\\_Programme.pdf](http://www.icgeb.org/tl_files/Meetings/2015/URU2015/ThiolSymposium2015_Programme.pdf)  
Duración: 1 semanas  
Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la República, Institut Pasteur de Montevideo.  
Apoyado por ICGB

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Este simposio se organizó el 6 y 7 de marzo de 2015. Beatriz Álvarez, Marcelo Comini, Gustavo Salinas y Madia Trujillo fuimos coorganizadores. Al simposio asistieron reconocidos investigadores internacionales del área de la química y biología redox de tioles.

#### **Tercer Encuentro Nacional de Química (2013)**

ABALDABE V , GIACOMINI C , MAHLER G , OTERO L , SAENZ P , SALINAS G , SCHAPIRO V , TERÁN

Congreso

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay ,Torre de las Telecomunicaciones, ANTEL. Montevideo

Idioma: Español

Web: <http://3enaqui.flavors.me/>

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Química, Udelar/PEDECIBA Química

Palabras clave: Química

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Información adicional: El congreso reúne a los investigadores del área Química del Uruguay.

Noviembre 4 al 6, Montevideo, Uruguay, 2013

#### **Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions (2011)**

ÁLVAREZ B , COMINI, M , SALINAS G , TRUJILLO M

Congreso

Sub Tipo: Curaduría

Lugar: Uruguay ,Casapueblo, Punta Ballena Maldonado

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Web: <http://www.universidad.edu.uy/prensa/renderItem/itemId/27156>

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la República

Palabras clave: Tiol

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Este simposio se organizó en de marzo de 2011. Beatriz Álvarez, Marcelo Comini, Gustavo Salinas y Madia Trujillo fuimos co-organizadores. Al simposio asistieron reconocidos investigadores internacionales del área de la química y biología redox de tioles.

#### **XII Jornadas de la Sociedad uruguaya de Biociencias (2007)**

SALINAS G , FERNÁNDEZ A , SPERANZA P , BERTONI B , ARIM M , TOMASCO I , CANDREVA C

Congreso

Sub Tipo: Curaduría

Lugar: Uruguay ,Parque de la UTE Minas

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: Biociencias

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: El congreso reúne a la comunidad de investigadores de Biociencias de Uruguay. Tuvo lugar del 28 - 30 de septiembre de 2007.

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

#### **COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

#### **Grupos I+D ( 2014 )**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de

Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20

Grupos I+D son los proyectos de mayor monto y más largo aliento que financia la CSIC, UdelaR.  
Integró el comité por el área básica.

**Proyectos Transversales del Instituto Pasteur ( 2013 / 2014 )**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20

**Fondo Clemente Estable ( 2008 )**

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay  
Cantidad: Mas de 20

Integrante del Comité Técnico Asesor del área Química/Química Biológica del llamado Fondo Clemente Estable 2007. Evaluación de perfiles (más de 20), y asignación de evaluadores externos a los proyectos (entre 5 y 20).

**EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

**Fondo Vaz Ferreira ( 2017 )**

Uruguay  
MEC  
Cantidad: Menos de 5

**Grupos I+D ( 2014 )**

Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Grupos I+D son los proyectos de mayor monto y más largo aliento que financia la CSIC, UdelaR.  
Integró el comité por el área básica.

**FONCyT- PICT ( 2013 / 2014 )**

Argentina  
FONCyT  
Cantidad: Menos de 5  
Llamados PICT-2014 (PRH-PICT) y PICT-2013 (PRH-PICT).

**Convocatoria de fondos concursables de cooperación CNPq-DICyT ( 2013 )**

Uruguay  
DICyT  
Cantidad: Menos de 5

**Proyectos Transversales del Instituto Pasteur ( 2013 / 2014 )**

Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20

**ANII ( 2011 )**

Uruguay  
ANII  
Cantidad: Menos de 5  
Evaluación de informes finales de Proyectos FCE Modalidades I y III

**Fondo Clemente Estable, Fondo María Viñas, INNOVAGRO ( 2010 / 2016 )**

Uruguay  
ANII  
Cantidad: De 5 a 20



#### **Fondo Clemente Estable ( 2008 )**

Uruguay

Cantidad: Mas de 20

Integrante del Comité Técnico Asesor del área Química/Química Biológica del llamado Fondo Clemente Estable 2007. Evaluación de perfiles (más de 20), y asignación de evaluadores externos a los proyectos (entre 5 y 20).

#### **Proyectos I+D y proyectos de iniciación en investigación (UdelaR) ( 2006 / 2017 )**

Uruguay

UDELAR, Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC)

Cantidad: De 5 a 20

Se evaluaron Proyectos de I+D y de iniciación en investigación.

### **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

#### **COMITÉ EDITORIAL**

##### **Journal of Biological Chemistry ( 2016 / 2018 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Mas de 20

Formo parte del comité editorial de la revista Journal of Biological Chemistry para el período 2016-2021.

#### **REVISIONES**

##### **BBA General Subjects ( 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### **BMC Genomics ( 2014 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### **Molecular and Biochemical Parasitology ( 2014 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

##### **Journal of Biological Chemistry ( 2014 / 2016 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Mas de 20

Desde 2016 formo parte del comité editorial de la revista Journal of Biological Chemistry para el período 2016-2021.

##### **Parasitology ( 2013 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### **PLoS Pathogens ( 2013 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### **Free Radical Biology & Medicine ( 2013 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### **Antioxidant and Redox Signaling ( 2011 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Mas de 20

Además de revisar manuscritos, fue Editor Invitado de un ejemplar especial de "Redox Biology of Parasites" que se editó en 2013, y de un ejemplar especial de "Alternative thiol-based redox systems"

**PLoS ONE ( 2011 / 2014 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**Biochimie ( 2010 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
un artículo evaluado

**Parasitology International ( 2009 / 2014 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

**Biochemical Genetics ( 2009 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Journal of Molecular Evolution ( 2009 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Gene ( 2008 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Acta Parasitologica ( 2008 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**BBA Proteins and Proteomics ( 2006 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Journal of Parasitology ( 2005 / 2011 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Experimental Parasitology ( 2004 / 2009 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

**First Latin American Worm Meeting ( 2017 )**

Comité programa congreso  
Uruguay

Institut Pasteur de Montevideo/Universidad de la República  
Simposio co-organizado junto a Inés Carrera y Andrea Calixto. En el mismo participaron numerosos referentes académicos de la comunidad latinoamericana e internacional de *C. elegans*. Además de la organización y elaboración del programa se seleccionaron los trabajos para los simposios.

**International Symposium: Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions ( 2015 )**

Comité programa congreso  
Uruguay

International Centre for Genetic and Engineering Biotechnology, Red Internacional de Institutos Pasteur (RIIP), Institut Pasteur Montevideo, Society for Free Radical Research Europe, ANII, PEDECIBA  
Simposios co-organizados en 2011 y 2015 junto a Beatriz Álvarez, Marcelo Comini y Madia Trujillo. En el mismo participaron numerosos referentes académicos del área de la química y biología redox de tiores nacionales e internacionales, y estudiantes de posgrado de latinoamérica. Además de la organización y elaboración del programa se seleccionaron los trabajos para los simposios.

#### **XV Jornadas de la Sociedad uruguaya de Biociencias ( 2014 )**

Revisiones  
Uruguay

Moderó y seleccionó trabajos para la mesa "Organismos modelo". Evaluó resúmenes para la mesa.

#### **3er Encuentro Nacional de Química (ENAQUI) ( 2013 )**

Comité programa congreso  
Uruguay

PEDECIBA, Udelar  
Integrante del comité organizador del 3er. ENAQUI, realizado en la Torre de las Telecomunicaciones de ANTEL, del 4 al 6 de Noviembre de 2013. Con el Comité organizador se seleccionaron las presentaciones orales plenarias del encuentro, y las del área de química biológica.

#### **7as. Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular ( 2011 )**

Revisiones  
Uruguay

Co-moderador junto a la Dra. Andrea Medeiros el Simposio de Parasitología Molecular. Selección de trabajos para exposición oral. Evaluador de pósters y de exposiciones orales.

#### **Foro: 25 años del PEDECIBA ( 2011 )**

Comité programa congreso  
Uruguay

PEDECIBA  
Integrante del Comité organizador del Foro, realizado en octubre de 2011.

#### **International Symposium: Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions ( 2011 )**

Comité programa congreso  
Uruguay

International Centre for Genetic and Engineering Biotechnology, Red Internacional de Institutos Pasteur (RIIP), Institut Pasteur Montevideo, Society for Free Radical Research Europe, ANII, PEDECIBA  
Simposios co-organizados en 2011 y 2015 junto a Beatriz Álvarez, Marcelo Comini y Madia Trujillo. En el mismo participaron numerosos referentes académicos del área de la química y biología redox de tiores nacionales e internacionales, y estudiantes de posgrado de latinoamérica. Además de la organización y elaboración del programa se seleccionaron los trabajos para los simposios.

#### **XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias ( 2010 )**

Revisiones  
Uruguay

Co-moderador junto al Dra Estela Castillo de la mesa de Bioquímica y Biología Molecular. Evaluador de trabajos para la mesa y selección de las presentaciones orales.

#### **150 years of Darwin Evolutionary Theory: a South American Celebration ( 2009 )**

Comité programa congreso  
Uruguay

UdelaR  
Integrante del Comité Organizador. Evento realizado en Punta del Este, del 3 al 6 de noviembre de 2009.

#### **XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias ( 2007 )**

Comité programa congreso  
Uruguay

Integrante del Comité organizador de las XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias.

#### **XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias ( 2007 )**

Revisiones  
Uruguay

Co-moderador de la Mesa de Biología Redox, junto a Ana Denicola. Se evaluaron los resúmenes y se seleccionaron resúmenes para presentaciones orales.

### **EVALUACIÓN DE PREMIOS**

#### **Premio en Ciencias Químicas ( 2017 )**

Evaluación de premios y concursos  
Uruguay

Cantidad: Menos de 5  
PEDECIBA

Integró el tribunal de evaluación del Premio en Ciencias Químicas-2017 de PEDECIBA Química al mejor trabajo de Tesis en Química (2015-2017).

### **EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES**

#### **Sistema Nacional de Investigadores (Ciencias exactas y naturales) ( 2016 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
ANII

#### **Grupos I+D CSIC ( 2014 / 2015 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Integró el comité evaluador de Grupos I+D de CSIC, UdelaR por el área básicas.

#### **Integrante del Comité de Evaluación de las Becas de Iniciación a la Investigación ( 2013 / 2014 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Mas de 20  
ANII  
En el marco de esta convocatoria se evaluaron 12 postulaciones en 2013 y 22 en 2014.

#### **Becas de Posdoctorado ANII, Fondo Caldeyro Barcia ( 2013 )**

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
ANII

#### **Becas de Posgrado Nacionales (POSNAC) ( 2013 / 2015 )**

Evaluación independiente

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

ANII

Evaluó 7 postulaciones de becas de Maestría y Doctorado entre 2013 y 2015.

#### **Posgrado en el Exterior ( 2012 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

ANII

Se evaluaron propuestas de Maestría y Doctorado.

#### **Becas de Posgrados Nacionales (POSNAC) ( 2011 / 2012 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Mas de 20

ANII

Comité de Evaluación y Seguimiento del SNB, Investigación Fundamental (CESBE IF). En el marco de la convocatoria se integró el Comité y se evaluaron entre 15 y 20 postulaciones en cada año.

#### **Regimen de Dedicación Total ( 2010 )**

Evaluación independiente

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

UdelaR

Evaluación de propuestas para ingreso a régimen de dedicación total (Comisión Central de Dedicación Total de la UdelaR).

#### **Fondo Clemente Estable ( 2007 )**

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Mas de 20

Integrante del Comité Técnico Asesor del área Química/Química Biológica del llamado Fondo Clemente Estable 2007. Evaluación de perfiles (más de 20), y asignación de evaluadores externos a los proyectos (entre 5 y 20).

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

##### **Diversidad funcional de la unidad de plegamiento tiorredoxina en platelmintos parásitos (2013)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Hugo Bisio

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: tiorredoxina glutarredoxina centro ferrosulfurado

Áreas de conocimiento:

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

Defendida en agosto de 2015.

##### **Síntesis de Inhibidores enzimáticos utilizando diferentes herramientas de diseño (2012)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Programa de Doctorado

Tipo de orientación: Asesor/Orientador  
Nombre del orientado: Chiara Pizzo  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: trypanosoma  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica  
Tutor principal: Graciela Mahler . Defendida en abril de 2015.

**Diseño y síntesis de bibliotecas combinatorias dinámicas: estudio de nuevas reacciones reversibles y su aplicación en la búsqueda de sustancias bioactivas (2012)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay  
Programa: Programa de Doctorado  
Tipo de orientación: Asesor/Orientador  
Nombre del orientado: Cecilia Saiz  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Drug discovery  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica  
Tutor Principal: Graciela Mahler. Mejor tesis de Doctorado en el período 2012-2013 (PEDECIBA Química).

**Uso de *Caenorhabditis elegans* como modelo para el estudio de la incorporación de selenocisteína en la síntesis proteica (2008)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Lucía Otero Larre Borges  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Redox  
Co-supervisor: Antonio Miranda-Vizuet (Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España).  
Evaluación de pasaje de Maestría a Doctorado realizada en junio de 2010. Defensa de Tesis: octubre de 2014.

**Funciones, mecanismo catalítico y regulación de la tiorredoxina glutatión reductasa de *Echinococcus granulosus*. (2006)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Mariana Bonilla  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Redox  
Co-supervisora: Ana Denicola. Mejor Tesis de Doctorado en Biología 2012 (Premio Elio García-Austt ).

**Inhibidores tipo Kunitz en *Echinococcus granulosus* (2004)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)  
Nombre del orientado: Silvia González  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

Co-supervisión junto a la Dra. Cecilia Fernández. La necesidad de co-supervisión surge a partir de la estancia de la Dra. Cecilia Fernández en la Univ de Edimburgo durante dos años.

#### **Estudios sobre el sistema tiorredoxina de Echinococcus granulosus (2000)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Astrid Agorio

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

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

Redox

#### **GRADO**

#### **Clonado y expresión de subunidades de la succinato deshidrogenasa de Caenorhabditis elegans (2015)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería, Uruguay

Programa: Ingeniería en Biotecnología

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gastón Risi

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Succinato deshidrogenasa

Áreas de conocimiento:

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

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

#### **Validación del sistema WMicrotracker en la evaluación de la capacidad antihelmíntica de fármacos, utilizando el organismo modelo Caenorhabditis elegans (2015)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria - UDeLaR, Uruguay

Programa: Médico Veterinario

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Enrique Ladós

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: antihelmínticos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica

Cotutores: Inés Carrera y Gonzalo Suárez

#### **Clonado y caracterización de tiorredoxinas de Echinococcus granulosus (2012)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Hugo Bisio

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

Redox

#### **Caenorhabditis elegans como modelo para el estudio del metabolismo y función del selenio (2012)**

Tesis/Monografía de grado

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

Uruguay

Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas

Nombre del orientado: Laura Romanelli Cedrez

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Web: [www.fcien.edu.uy](http://www.fcien.edu.uy)

Palabras Clave: selenoproteína Caenorhabditis elegans

Áreas de conocimiento:

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

**Mesocestoides vogae como cestodo modelo para el estudio de inhibidores de la tiorredoxina glutatión reductasa como drogas para infecciones por cestodos (2011)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universität Würzburg, Uruguay

Programa: Doctor en Medicina

Nombre del orientado: Vivían Pasquet

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: tiorredoxina glutatión reductasa Mesocestoides cestode

Áreas de conocimiento:

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

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

Se trata de un título intermedio de la Carrera de Medicina de la Universidad de Würzburg, denominado Doctorado en Medicina, para el cual los estudiantes deben hacer un trabajo experimental de 9 meses y escribir una tesis.

**Identificación y caracterización de inhibidores de la tiorredoxina glutatión reductasa de Echinococcus granulosus (2010)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Fabiana Ross

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

Co-tutora: Mariana Boiani

**Clonado y expresión de tiorredoxina y tiorredoxina peroxidasa mitocondriales (Trabajo experimental de final de carrera, TE II) (2006)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Anna Protasio

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

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

**Selenocisteína: el 21er. aminoácido (Revisión bibliográfica de final de carrera, TE I) (2006)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Anna Protasio

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:



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

**Caracterización de la fracción lipídica del antígeno B de Echinococcus granulosus (Trabajo Experimental de final de carrera, TE II) (2005)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Gonzalo Obal  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular  
Co-dirigido con la Dra. Ana Ferreira.

**Hipermutación somática de los genes de anticuerpos (Revisión bibliográfica de final de carrera, TE I) (2004)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Gonzalo Obal  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología

**Clonado de los extremos 5' y 3' del gen que codifica para el antígeno 5 de Echinococcus granulosus (Trabajo Experimental de final de Carrera, TEII) (2001)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Andreína Brugnini  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

**Quimioquinas y moduladores virales de quimioquinas (Revisión bibliográfica de final de carrera, TE I) (2001)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Andreína Brugnini  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología

**Caracterización de acetil colinesterasas de E. granulosus y F. hepatica (Trabajo experimental de Final de Carrera, TE II) (1999)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Amalia Rondeau  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular  
Co-supervisado con el Dr. Carlos Carmona (unidad de Biología Parasitaria, Facultad de Ciencias)

### **Neurotransmisión en helmintos parásitos (Revisión bibliográfica de final de carrera, TE I) (1999)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Amalia Rondeau

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

Co-dirección con el Dr. Carlos Carmona

### **Caracterización de superóxido dismutasas de Echinococcus granulosus (Trabajo experimental de final de carrera, TE II) (1997)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Soledad Cardozo

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

## **TUTORÍAS EN MARCHA**

### **POSGRADO**

#### **Explorando la biodiversidad biológica: búsqueda de nuevos antihelmínticos naturales (2016)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Biotecnología

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gastón Risi

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: C. elegans antihelmínticos

Áreas de conocimiento:

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

#### **Estudios sobre la dismutación del malato en nematodos y platelmintos (2016)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Programa de Doctorado

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Cecilia Martínez

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Mitocondria Helminto

Áreas de conocimiento:

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

#### **Caenorhabditis elegans como modelo para el estudio del metabolismo y función del selenio (2012)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Laura Romanelli

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: selenoproteína *Caenorhabditis elegans*

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

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

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 2 (2008)

(Nacional)

ANII

#### Jubilee Award (2006)

(Internacional)

IFS

Otorgado por logros sobresalientes como investigador financiado por IFS

#### Investigador del FNI, nivel 1 1999-2001 (2000)

DINACYT

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### 5to Encuentro Nacional de Química (2017)

Encuentro

*C. elegans* : estudios bioquímicos y farmacológicos en un gusano elegante

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química

#### Seminario invitado (2015)

Seminario

Redox networks in flatworm parasites: implications for rational drug design and treatment of neglected infections

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: National Jewish Health & University of Colorado School of Medicine, Denver, USA.

#### X Congreso de la Sociedad de Protozoología Argentina (2014)

Congreso

Singularidades del metabolismo redox en platelmintos parásitos: puntos de quiebre

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

#### Seminario invitado del programa programme (2014)

Seminario

Unusual aspects of metabolism in flatworm parasites: implications for rational drug design

Inglaterra

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Sanger Institute, Wellcome Trust

#### XLI Annual meeting of the Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular (SBBq) (2012)

Congreso

Thiol-dependent redox networks in platyhelminths parasites: shifting the biochemical balance towards the host side

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular (SBBq)

**1er Simposio Argentino de C.elegans (2011)**

Simposio

Vía de incorporación de selenocisteína a la síntesis proteica

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad de Quilmes

**Mini simposio de Caenorhabditis elegans (2010)**

Simposio

C. elegans as a model to study selenocysteine incorporation in protein synthesis

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Instituto Leloir

**Taller de Actualización Bioquímica (2010)**

Taller

Selenocisteína: bioquímica del 21er. aminoácido

México

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Facultad de Medicina, UNAM

**Seminarios de la División Genética de Harvard Medical School (2010)**

Seminario

Redox Homeostasis in flatworm infections: shifting the balance towards de host side

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Brigham and Women's Hospital

**Ciclo de seminarios del Depto de Fisiología de la Facultad de Medicina (2010)**

Seminario

Redes redox dependientes de tioles en platelmintos parásitos

México

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: UNAM

**Seminario del Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (2008)**

Seminario

C. elegans as a model to study selenocysteine incorporation in protein synthesis

España

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Universidad Pablo de Olavide

Palabras Clave: selenocysteine Caenorhabditis elegans

Áreas de conocimiento:

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

Redox

**IFS/OPCW Workshop. Chemistry in Nature-Natural Resources: Chemical, Biological and Environmental Aspects (2008)**

Taller

Antioxidant defenses and redox homeostasis of platyhelminth parasites rely on a single enzyme: thioredoxin glutathione reductase

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: IFS and OPCW

Palabras Clave: platelminto platyhelminth thioredoxin glutathione reductase tiorredoxina glutatión reductasa

Áreas de conocimiento:

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

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

#### **Ciclo de seminarios por invitación del Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (2007)**

Seminario

Life with 22 amino acids

España

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Universidad Pablo de Olavide

Palabras Clave: selenocysteine pyrrolysine

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución molecular

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

#### **XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2005)**

Congreso

La doble personalidad de los codones "stop"

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras Clave: selenocisteína código genético pirrolisina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución molecular

#### **Ciclo de Seminarios del Centro de Biología Redox de la Universidad de Nebraska-Lincoln (2004)**

Seminario

Linked thioredoxin-glutathione systems in platyhelminths

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Beadle Center, Universidad de Nebraska, Lincoln

Palabras Clave: platyhelminth thioredoxin glutathione reductase glutathione system thioredoxin system

Áreas de conocimiento:

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

#### **Ciclo de Seminarios del Departamento de Bioquímica del Imperial College (2000)**

Seminario

Antioxidant enzymes of Echinococcus granulosus

Inglaterra

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Imperial College of Science, Technology and Medicine

Áreas de conocimiento:

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

### **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

#### **Caracterización estructural de la proteína CCFDCB, un modificador del síndrome de Bardet-Biedl (2017)**

Candidato: Matías Fabregat

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

GONZÁLEZ A, SALINAS G

Maestría / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas /

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

**Caracterización molecular de PknG, una quinasa de proteínas crucial para la patogenicidad de Mycobacterium tuberculosis (2016)**

Candidato: Magdalena Gil  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
MORENO S, VILLARINO A, SALINAS G  
Doctorado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /  
Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología  
Molecular  
Presidente del tribunal

**Propiedades fisicoquímicas y reactividad biológica del sulfuro de hidrógeno (2016)**

Candidato: Ernesto Cuevasanta  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
QUIJANO, CAPECE, SALINAS G  
Programa de Doctorado / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las  
Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

**Estandarización de la interferencia de ARN en Fasciola hepatica (2016)**

Candidato: Nicolás Dell' Oca Runco  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
KOZIOL U, PARODI A, SALINAS G  
Maestría / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas /  
Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Fasciola hepaticaARNi  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología  
Molecular  
Presidente del Tribunal

**Mecanismos redox de control y persistencia parasitaria en la infección a cardiomiocitos por Trypanosoma cruzi. Pasaje de Maestría a Doctorado (2015)**

Candidato: Damián Estrada  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
SALDAÑA J, OVSEJEVI K, SALINAS G  
Programa de Doctorado / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las  
Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Pasaje de Maestría a Doctorado (Posgrado en Química y PEDECIBA Química).

**Estrategias de compensación de transporte electrónico por situaciones de estrés ambiental (2015)**

Candidato: Luis Pierella  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
GOMEZ-CASATI D, CHAN RL, SALINAS G  
Programa de Doctorado / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera /  
Universidad Nacional de Rosario / Argentina  
País: Argentina  
Idioma: Español  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología  
Redox

**Peroxirredoxinas: eficientes reductoras de peróxidos, eficientemente reducidas por tiorredoxinas. Papel de los aminoácidos conservados en la especificidad de ambas reacciones. Pasaje de Maestría a Doctorado (2015)**

Candidato: Stephanie Portillo

Tipo Jurado: Otras

VENTURA O , GIACOMINI C , SALINAS G

Programa de Doctorado / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Estudios estructurales y funcionales de formas modificadas de citocromo c: Rol de la nitración de tirosinas y su efecto sobre la coordinación del hemo. (2014)**

Candidato: Verónica Tórtora

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

BOECHI, L , ROBELLO, C , SALINAS G

Programa de Doctorado / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Presidente del Tribunal. Integré, asimismo, el tribunal de pasaje de Maestría a Doctorado de la estudiante.

**Estudio a nivel traduccional, post-traduccional y funcional del transportador de urea, UreA, de Aspergillus nidulans. (2014)**

Candidato: Manuel Sanguinetti

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

CRISTINA J , CECCHETTO G , SALINAS G

Programa de Doctorado / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Integré, asimismo, el tribunal de pasaje de Maestría a Doctorado del estudiante.

**Análisis funcional de glutarredoxinas monotiólicas de tripanosomas (2013)**

Candidato: Bruno Manta

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

BUSCHIAZZO A , RADÍ R , SALINAS G

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: glutarredoxina centros ferrosulfurados

Áreas de conocimiento:

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

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

**Glutación transferasas en Echinococcus granulosus: Identificación, estudios cinéticos y de expresión (2013)**

Candidato: Paula Arbildi

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

CHALAR , ALVAREZ , SALINAS G

Magíster en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: glutación glutación transferasa

Áreas de conocimiento:

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

**Especificidad de sustrato de la catepsina L3 secretada por el estadio juvenil de Fasciola hepatica (2013)**

Candidato: Ileana Corvo

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

ALVAREZ , MARÍN , SALINAS G

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: parásitos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología  
Presidente del Tribunal.

**Caracterización bioquímica y funcional de las dos UDPGl: glicoproteína glucosiltransferasas codificadas en el genoma de *C. elegans* (2013)**

Candidato: Lucila Buzzi  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
MUNARRIZ, CERDÁN, SALINAS G  
Ciencias Biológicas / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Buenos Aires / Argentina  
País: Argentina  
Idioma: Español  
Palabras Clave: organismo modelo *C. elegans*  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Organismos modelo

**Regulación de la actividad quinasa de PknG de *Mycobacterium tuberculosis* y su rol en las primeras etapas de la infección. Pasaje de Maestría a doctorado (2012)**

Candidato: Magdalena Gil  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
BATISTA, SALINAS G  
Magister en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Se evaluó el pasaje de Maestría a Doctorado.

**Caracterización bioquímica y estructural de la glucosa-6-fosfato deshidrogenasa de *Trypanosoma cruzi*. Pasaje de Maestría a Doctorado. (2012)**

Candidato: Cecilia Ortiz  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
CHALAR C, PIACENZA L, SALINAS G  
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Se evaluó el pasaje de Maestría a Doctorado.

**Síntesis, caracterización y evaluación biológica de nuevos agentes antiparasitarios. Pasaje de Maestría a Doctorado. (2011)**

Candidato: Beatriz Munguía  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
SERRA, FAGGIONLINO P, SALINAS G  
Doctorado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Se evaluó el pasaje de Maestría a Doctorado.

**Propiedades físico-químicas del sulfuro de hidrógeno. Pasaje de Maestría a Doctorado. (2011)**

Candidato: Ernesto Cuevasanta  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
FRANCO, JACHMANIÁN, SALINAS G  
Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Se evaluó el pasaje de Maestría a Doctorado.



**Reacciones y efectos de radicales libres y oxidantes biológicos a nivel molecular: Formación controlada por distancia de peroxinitrito y modulación alostérica redox en la albúmina humana (2010)**

Candidato: Horacio Botti

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

ACERENZA L , KALARAMAN B , SALINAS G

Programa de Doctorado / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Desarrollo de herramientas para denitrosar y etiquetar S-nitrosotioles biológicos. Evaluación de la capacidad antioxidante de propóleos uruguayos. (2010)**

Candidato: Verónica Silva

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

TRUJILLO , HEINZEN , SALINAS G

Magister en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Contribución a la genómica funcional del platelminto trematode Fasciola hepatica: ARN de interferencia (2008)**

Candidato: Gabriel Rinaldi

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

CAYOTA A , ZAHA A , TORT J , CASTILLO E , SALINAS G

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

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

**Expresión del factor de crecimiento epidérmico humano en Hansenula Polymorpha (2006)**

Candidato: Mónica Capetta

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

ROCHE L (SUPERVISOR) , CHABALGOITY A , SEÑORALE M , SALINAS G

Maestría en Biotecnología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Cinética y Mecanismos de la reacción de peroxinitrito con tioles: estudios en ácido lipoico y dihidrolipoico y en peroxiredoxinas bacterianas y parasitarias (2005)**

Candidato: Madia Trujillo

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

RADI R (SUPERVISOR) , SALINAS G

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Oxidación de la LDL y formación de aductos lipoproteicos por peroxinitrito: modulación por NO y Mn(III) (2003)**

Candidato: Andrés Trostchanski

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

RUBBO H (SUPERVISOR) , SALINAS G

Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

**Interacción del peroxinitrito con la hemoglobina (2002)**

Candidato: Natalia Romero

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

DENICOLA A, SALINAS G

Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

#### **Interacción del peroxinitrito con la superóxido dismutasa mitocondrial (2000)**

Candidato: Celia Quijano

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

RADI R (SUPERVISOR), SALINAS G

Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

#### **Rol de la xantino oxidasa en la descomposición de nitrosotioles (1999)**

Candidato: Madia Trujillo

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

RADI R (SUPERVISOR), SALINAS G

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

## **Información adicional**

Integro el Comité Editorial del Journal of Biological Chemistry por el período 2016-2021. Investigador Grado 4 del PEDECIBA Química y del PEDECIBA Biología. • Editor invitado del Forum Issue "Redox Control in Parasites" for Antioxidant and Redox Signaling. Editor invitado del Forum Issue "Alternative thiol-based redox systems" • Ha dado seminarios de su trabajo de investigación en: Universidad de Cambridge, Imperial College of Science, Technology and Medicine, Universidad de Nebraska, Universidad de Colorado, Universidad Pablo de Olavide, Universidad de Harvard, Universidad Nacional Autónoma de México, Sanger Institute. • Posee más de 100 presentaciones a congresos (nacionales, regionales e internacionales) bien en modalidad de póster u oral (las cuales no se incluyen en el CVUy)). • Becas: Beca de doctorado de la Comisión de las Comunidades Europeas (1991-1994). Beca de Iniciación en Investigación, Universidad de la República (1989). • Organización de eventos nacionales e internacionales: Organizador junto a Inés Carrera y Andrea Calixto del First Latin American Worm Meeting, Montevideo 2017, Integrante del Comité Organizador del 3er Encuentro Nacional de Química, Nov 2013, Montevideo, Foro: "25 años del PEDECIBA" Co-organizador. 21 de octubre de 2011; Organizador junto a Beatriz Álvarez, Marcelo Comini y Madia Trujillo de los Simposios Internacionales "Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions" (Casapueblo, marzo 2011, Jacksonville, marzo 2015), Integrante del comité organizador del evento "150 years of Darwin Evolutionary Theory: a South American Celebration", Punta del Este, noviembre de 2009, Integrante del Comité Organizador de las XII Jornadas de la Sociedad uruguaya de Biociencias.

## **Indicadores de producción**

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>55</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	47
Completo	47
<b>Libros y Capítulos</b>	5
Capítulos de libro publicado	5
<b>Textos en periódicos</b>	3
Revistas	3
<b>Otros tipos</b>	8
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>8</b>
<b>EVALUACIONES</b>	<b>51</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	12
<b>Evaluación de eventos</b>	11

<b>Evaluación de publicaciones</b>	19
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	9
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>25</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	22
Tesis de doctorado	5
Tesis de maestría	2
Tesis/Monografía de grado	15
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	3
Tesis de doctorado	2
Tesis de maestría	1