



MARCOS GUSTAVO
SALINAS GRECCO

Dr

gsalin@fq.edu.uy
<http://pasteur.uy/es/laboratorios/biologia-de-gusanos>
Laboratorio de Biología de Gusanos. Unidad Mixta, Facultad de Química, Udela-Instituto Pasteur de Montevideo. Mataojo 2020, Montevideo 11400, Uruguay 25220910 int 179

SNI

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

Fecha de publicación: 12/11/2024
Última actualización: 17/08/2024

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Química / Sector Educación Superior/Público / Departamento de Biociencias

Dirección: Mataojo 2020. Montevideo, Uruguay / 11400

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 25220910 / 179

Correo electrónico/Sitio Web: 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/defensa: 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/defensa: <http://www.cam.ac.uk/>

Financiación:

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 , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: 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 , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1986

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

Investigador posdoctoral en biología molecular de helmintos (nombre del cargo: investigador asociado) (1995 - 1996)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Cambridge University / Pathology Department , Inglaterra
Palabras Clave: Schistosoma Schistosomiasis

Áreas de conocimiento:

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

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

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

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Redox

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo

Actuación profesional

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

Facultad de Química / Departamento de Biociencias

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2021 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Titular 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente
Grado: Grado 5
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (12/2008 - 04/2021)

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

Metabolismo de helmintos (03/2015 - a la fecha)

Nuestro laboratorio investiga en vías metabólicas de gusanos. Actualmente la principal línea de investigación gira en torno a comprender el metabolismo de los helmintos en condiciones de hipoxia, como las encontradas en el tracto gastrointestinal de sus hospederos. En estas condiciones los helmintos utilizan la vía de la dismutación del malato, que hace uso de una cadena de transportadores de electrones alternativa, en la que el fumarato (no el oxígeno) es el aceptor final de electrones y la rodoquinona (no la ubiquinona) el transportador lipídico de electrones. Para los estudios genéticos en esta línea utilizamos el organismo modelo *C. elegans* que posee rodoquinona y dismuta malato. Los avances más salientes son mencionados en el resumen de investigación.

Fundamental

10 horas semanales

Unidad Mixta Facultad de Química-Institut Pasteur de Montevideo, Laboratorio de Biología de Gusanos , Coordinador o Responsable

Equipo: Martínez-Rosales C , ROMANELLI L , OTERO L , Inés CARRERA GARESE , Marcos Gustavo SALINAS GRECCO

Uso del organismo modelo *Caenorhabditis elegans* para el estudio de la incorporación de selenocisteína , la función de selenoproteínas y la biología del selenio. (04/2008 - a la fecha)

Se busca dilucidar algunos aspectos de la incorporación de selenocisteína (Sec) a la síntesis proteica en organismos eucariotas y la función de la selenoproteína T. Para ello estamos utilizando *C. elegans* como organismo modelo ya que posee la maquinaria de incorporación de este aminoácido para una única selenoproteína no esencial, y es un sistema muy amigable para estudios genéticos, entre otras razones. Más recientemente estamos abocados a comprender aspectos desconocidos de la biología del selenio, en particular vías responsables de la respuesta al selenio a través de mutantes aislados en screenings genéticos. EL resumen de investigación reseña los avances obtenidos en esta línea de investigación a lo largo de los años.

8 horas semanales

Departamento de Biociencias, Laboratorio de Biología de Gusanos , Coordinador o Responsable

Equipo: LAURA, MIRANDA-VIZUETE A, Lucía OTERO LARRE BORGES

Palabras clave: selenocisteína Caenorhabditis elegans

Areas de conocimiento:

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

Sistemas tiorredoxina y glutatión en platelmintos parásitos (03/2002 - 12/2020)

Buscamos comprender en detalle los sistemas tiorredoxina-glutatión ligados presentes en platelmintos parásitos, concretamente, procuramos: dilucidar la catálisis y regulación de la enzima tiorredoxina glutatión reductasa (TGR), caracterizar las redes de enzimas dependientes de tioles a las que la TGR provee de electrones, e identificar y 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

Areas 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

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 procariontes. 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: ZHANG Y, ROMERO H, GLADYSHEV VN

Palabras clave: selenocisteína selenocysteine selenouridine selenoproteína selenouridina evolución

Areas 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: CARDOZO S, AGORIO A, CHALAR C

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

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

La mitocondria anaeróbica (07/2020 - 04/2023)

En este proyecto se avanzó en la comprensión de la biosíntesis de rodoquinona un transportador de electrones lipídico utilizado por los helmintos en condiciones de anaerobiosis. Financiado por el Fondo Clemente Estable.

15 horas semanales

Facultad de Química-Institut Pasteur de Montevideo, Laboratorio de Biología de Gusanos Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SALINAS G (Responsable) , Comas-Ghierra. R , Pórfido JL , ROMANELLI Cedrez, L.

Palabras clave: Rodoquinona Rhodoquinone cadena de transporte de electrones electron transport chain helmintos helminths

Uso del método LAMP para detección del virus SARS-CoV-2 (05/2020 - 04/2021)

Presentado en el marco del llamado "Conocimiento especializado para enfrentar la emergencia planteada por el COVID 19 y sus impactos"

25 horas semanales

Facultad de Química , Laboratorio de Biología de Gusanos. Unidad Mixta Facultad de Química,

UdelaR-Institut Pasteur de Montevideo

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SALINAS G (Responsable) , ROMANELLI Cedrez, L. (Responsable) , Bonilla m , Pórfido J , Moreno P , FAJARDO A.

Palabras clave: LAMP COVID SARS-CoV-2

Descubriendo vías de metabolización de selenio (03/2019 - 04/2021)

Aspectos fundamentales del metabolismo del elemento traza del selenio son desconocidos. Este proyecto aborda por aproximaciones de genética directa genes que confieren resistencia al selenio en *C. elegans*.

15 horas semanales

Unidad Mixta Facultad de Química-Institut Pasteur de Montevideo , Laboratorio de Biología de Gusanos

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Facultad de Química, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SALINAS G , Romanelli-Cedrez , Zeballos S

Palabras clave: Selenio *C. elegans*

Areas de conocimiento:

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

Plasticidad estructural de la unidad de plegamiento tiorredoxina en platelmintos parásitos (03/2018 - 12/2020)

La unidad de plegamiento tiorredoxina posee una diversidad funcional muy importante. Nuestras investigaciones han identificado una nueva clase de tiorredoxinas que une centros ferrosulfurados. El proyecto plantea estudios bioquímicos, estructurales y evolutivos para entender la plasticidad de esta unidad de plegamiento, en particular enfocándonos en esta clase de tiorredoxinas que une centros Fe/S y carece de actividad óxidoreductasa.

10 horas semanales

Unidad Mixta Facultad de Química-Institut Pasteur de Montevideo , Laboratorio de Biología de Gusanos

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SALINAS G (Responsable), Bisio, Pórfido JL, Bellanda

Palabras clave: Tiorredoxina thiorredoxin Hierro azufre iron sulfur

Áreas de conocimiento:

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

Uso del método LAMP para detección del virus SARS-CoV-2 (06/2020 - 12/2020)

Financiación para implementar el método LAMP COVID

3 horas semanales

UdelaR, CSIC

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:5

Equipo: SALINAS G (Responsable), ROMANELLI Cedrez, L. (Responsable), BONILLA, M., Pórfido

JL, MORENO P, FAJARDO A., Comas-Ghierra. R

Palabras clave: LAMP COVID

Estudios sobre el metabolismo energético mitocondrial de helmintos: bases moleculares de la dismutación del malato (02/2016 - 02/2018)

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

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CARRERA I, OTERO L, Martínez

Palabras clave: Helmintos Metabolismo Intermediario Dismutación malato mitocondria anaeróbica

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

The thiorredoxin-fold in trypanosomatids and tapeworms. (01/2015 - 12/2017)

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

C. elegans as a model to identify pharmacological targets for worm infections. (01/2014 - 12/2015)

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, Lucía OTERO LARRE BORGES, ROMANELLI, L, BISIO, H, CARRERA I
Palabras clave: Parasitología Molecular C. elegans

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 diotílicas.
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, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: BONILLA M, SALINAS G (Responsable), GLADYSHEV, VN, COMINI, M, BISIO, H
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

Uso de Caenorhabditis elegans como modelo experimental para el estudio de la descodificación del

aminoácido selenocisteína y de la selenoproteína tioredoxina 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, Uruguay, Apoyo financiero

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

Palabras clave: selenocisteína tioredoxina reductasa Caenorhabditis elegans

Areas 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 al 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: ROMANELLI, L , OTERO L , MIRANDA-VIZUETE A

Palabras clave: selenocisteína selenocysteine Caenorhabditis elegans

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 / 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 tioredoxina glutatión reductasa glutatión 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 tioredoxina glutatión 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 glutatión reductasa sistema glutatión 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 glutatión 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 glutatión reductasa sistema glutatión 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, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: CARDOZO S , CHALAR C , 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

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (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 (04/2000 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Introducción a las Ciencias Biológicas II, 3 horas, Teórico-Práctico

Química (04/2000 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:

Introducción a las Ciencias Biológicas, 3 horas, Teórico
Introducción a las Ciencias Biológicas II, 2 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Curso Propedéutico UdelaR (02/2020 - 03/2022)

Técnico nivel superior
Invitado
Asignaturas:
Química/Química Biológica, 5 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Química Biológica

Curso de Nivelación - Química Biológica (02/2021 - 03/2022)

Técnico nivel superior
Responsable
Asignaturas:
Cursos de nivelación y propedéutico en Química Biológica al ingreso a la UdelaR, 12 horas, Teórico

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

Doctorado
Responsable
Asignaturas:
Producción, purificación y caracterización de proteínas, 35 horas, Teórico-Práctico
Áreas 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 hora, Teórico-Práctico
Áreas 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 hora, Teórico-Práctico
Áreas 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

Entrenamiento en LAMP COVID y extracción de ácidos nucleicos en Hospitales de ASSE (09/2021 - a la fecha)

Hospitales de Tacuarembó, Salto, Rocha, Español y Maciel 1 hora

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

Instituto de Profesores Artigas
20 horas
Áreas 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

Áreas de conocimiento:

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

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

Insstituto 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

Áreas 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 Directiva del Departamento de Biociencias (12/2022 - a la fecha)

Departamento de Biociencias Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Integrante de la Comisión Directiva del Depto de Biociencias (03/2022 - a la fecha)

Facultad de Química, Departamento de Biociencias

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Integrante de la Comisión Central de Dedicación Total (02/2019 - 06/2023)

Universidad de la República Gestión de la Investigación 2 horas semanales

Integrante del grupo de trabajo que elaboró objetivos del Departamento de Biociencias, de la Facultad de Química, para la Comisión Directiva en el período 2021-2023. (05/2021 - 08/2021)

Facultad de Química, Departamento de Biociencias
Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Integrante de la Comisión de Evaluación de Estructuras Académicas del Departamento de Biociencias. (10/2019 - 06/2020)

Facultad de Química Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Integrante del grupo de trabajo de (auto)evaluación de la Estructura Académica del Departamento de Biociencias, de la Facultad de Química, que tiene como parte de sus objetivos apoyar a los procesos de Evaluación institucional y Acreditación de las Carrer (10/2019 - 05/2020)

Facultad de Química, Departamento de Biociencias
Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Integrante de la Subcomisión de Fortalecimiento de Equipamiento en Investigación (04/2013 - 02/2019)

Universidad de la República, CSIC
Gestión de la Investigación

Integrante de la Comisión de Dedicación Total de la Facultad de Química (02/2011 - 12/2018)

Facultad de Química
Participación en consejos y comisiones

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 de Facultad de Química (11/2011 - 03/2014)

Facultad de Química
Participación en consejos y comisiones

Coordinador Alterno del Consejo Consultivo del Area 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

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 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) Trabajo relevante

Investigador Responsable de Unidad Mixta 25 horas semanales
El Laboratorio de Biología de Gusanos es una Unidad mixta de la Facultad de Química, 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. En particular estamos estudiando el metabolismo de gusanos en hipoxia. Este metabolismo usa una cadena de transporte no convencional en la que el fumarato es el aceptor de electrones. Procuramos que nuestras investigaciones básicas conduzcan a la identificación de nuevos blancos farmacológicos para helmintos parásitos y, eventualmente, nuevas drogas.

Mixta

30 horas semanales

Unidad Mixta Facultad de Química-Institut Pasteur de Montevideo, Laboratorio de biología de gusanos , Coordinador o Responsable

Equipo: BISIO, H , CARRERA I , OTERO L , ROMANELLI-CEDREZ L , MARTÍNEZ-ROSALES C , PORFIDO, J

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

DOCENCIA

Doctorado en Ciencias Biológicas (PEDECIBA) (02/2015 - a la fecha)

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

Wellcome Genome Campus Advanced Courses and Scientific Conferences (11/2022 - 11/2022)

Especialización

Responsable

Asignaturas:

Practical Aspects of Drug Discovery: at the Interface of Biology, Chemistry and Pharmacology, 50 horas, Teórico

EXTENSIÓN

Jornadas de Puertas Abiertas del Institut Pasteur de Montevideo (10/2014 - a la fecha)

1 horas

Visitas Guiadas al Institut Pasteur de Montevideo (04/2014 - a la fecha)

1 horas

GESTIÓN ACADÉMICA

Integrante por los investigadores del Comité de Prevención de Acoso (09/2019 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Consejo Académico Asesor (05/2024 - a la fecha)

Institut Pasteur de Montevideo Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Integrante de la Comisión de selección de Investigadores Adjuntos Senior del Institut Pasteur de Montevideo (05/2024 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Integrante de la comisión de Bioseguridad del Institut Pasteur de Montevideo (10/2016 - 10/2023)

Gestión de la Investigación 1 horas semanales

Integrante de la Comisión Asesora en el llamado a Investigadores Adjuntos Senior del Institut Pasteur de Montevideo (12/2021 - 03/2022)

Gestión de la Investigación 1 horas semanales

Selección de investigadores posdoctorales del Institut Pasteur de Montevideo. (11/2016 - 12/2017)

Gestión de la Investigación 1 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

Harvard University

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (10/2009 - 03/2021) Trabajo relevante

1 hora semanal

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. El Prof Gladyshev ha visitado Montevideo en tres oportunidades.

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

Nuestras investigaciones han buscado comprender aspectos claves del metabolismo de helmintos y de la biología del elemento traza selenio.

En relación al metabolismo de helmintos, contribuimos decisivamente a comprender los sistemas tiorredoxina y glutatión, vías centrales del metabolismo redox dependiente de intercambios tiol-disulfuro. Los platelmintos parásitos carecen de tiorredoxina y glutatión reductasas convencionales, las cuales son remplazadas por la selenoenzima tiorredoxina-glutatión reductasa (TGR). Describimos el contraste de sistemas ligados en platelmintos parásitos y sistemas convencionales en los hospederos vertebrados. Aportamos elementos claves que permiten entender el mecanismo catalítico de la TGR y su regulación, la generación de isoformas a partir de un gen, y descubrimos que la TGR cataliza la deglutatión independiente de glutatión. Identificamos inhibidores de la TGR y resolvimos la estructura de la TGR con un inhibidor metálico. Identificamos una familia nueva de tiorredoxina que une centros ferrosulfurados de forma independiente de glutatión en cestodos. Actualmente estamos abocados a comprender cómo los helmintos obtienen energía en condiciones de hipoxia, como las encontradas en el tracto gastrointestinal de sus hospederos vertebrados. En hipoxia los helmintos utilizan una cadena de transporte de electrones alternativa en la que la rodoquinona es el transportador lipídico de electrones y el fumarato es el aceptor final de electrones. Utilizando *C. elegans* como modelo dilucidamos los aspectos claves de la biosíntesis de la rodoquinona, que se buscaban infructuosamente desde hace más de medio siglo. Esta biosíntesis requiere de la vía de la quinurenina, y es diferente a la biosíntesis de rodoquinona en bacterias. Estos estudios sugirieron una segunda pregunta clave: ¿por qué si los mamíferos tenemos la vía de la quinurenina no sintetizamos rodoquinona? Demostramos que los helmintos tienen dos variantes de la poliprenil transferasa de benzoquinona, derivadas de splicing alternativo. Una de esas variantes es la responsable de adicionar la cola lipídica al precursor de la rodoquinona, mientras que la otra incorpora la cola lipídica al precursor de la ubiquinona. Los mamíferos no contamos con la primera de estas variantes y por ello no sintetizamos rodoquinona. También aportamos claves para entender ajustes adaptativos de los complejos I y II de la cadena de transporte de electrones alternativa. Más recientemente abordamos la biosíntesis de NAD en helmintos, e identificamos linajes que dependen exclusivamente de una vía de reciclaje de NAD para su biosíntesis. Un corolario de nuestros estudios es la identificación de nuevos blancos farmacológicos para helmintos. Además de los estudios básicos en metabolismo de helmintos, usamos a *C. elegans* como herramienta para descubrir nuevos antihelmínticos, y disponemos de bioensayos fenotípicos robustos, basado en motilidad.

En el campo de la biología del selenio realizamos aportes significativos. Demostramos que el código genético puede ser expandido a 21 aminoácidos por transferencia horizontal del operón que permite recodificar un codón stop como selenocisteína. Describimos el uso de selenocisteína y selenoproteínas en el reino Fungi, que se presumía no incorporaba selenocisteína. Usando *C. elegans* como modelo, demostramos que la maquinaria de incorporación de selenocisteína ha sufrido ajustes en eucariotas. Usando este modelo identificamos una nueva vía de respuesta al selenio que depende del factor inducible por hipoxia y una vía de respuesta a sulfuro que depende de rodoquinona.

Montamos el primer laboratorio de *C. elegans* en nuestro país, iniciando un esfuerzo de investigación enteramente nuevo en el país, y junto a colegas organizamos el 1er simposio latinoamericano de *C. elegans*. Con colegas de biología redox dependiente de tioles hemos posicionado a nuestro país como un centro de referencia internacional en química y biología de tioles, a través de cursos y simposios internacionales, y más recientemente a través de la edición de un libro de referencia en la temática.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

A screening of 10,240 NatureBank extracts identifies nematocidal activity in agelasine-containing fractions from sponges (Completo, 2024)

Risi G , Liu M , Vairoletti F , Quinn R , SALINAS G
Journal of Natural Products, v.: XXXX XXX XXX, p.:1 - 8, 2024
Palabras clave: nematocida nematocida C.elegans drug discovery antihelmintico anthelmintic
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jnatprod.3c01212>
ISSN: 01633864
E-ISSN: 15206025
DOI: [10.1021/acs.jnatprod.3c01212](https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jnatprod.3c01212)
<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.jnatprod.3c01212>
J Nat Prod. 2024 Jun 9. doi: 10.1021/acs.jnatprod.3c01212. Online ahead of print.
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Antifungal and Antiparasitic Activity of Novel Metallocene-containing Fluconazole Derivatives (Completo, 2024)

Lin Y , Scalese G , Bulman C , Vinck R , Blacque O , Paulino M , Ballesteros-Casallas, A , Pérez-Díaz L , SALINAS G , Makedonka M , Weil T , Cariou K , Sakanari J , Gambino D , Gasser, G
ACS Infectious Diseases, v.: 10 3, p.:938 - 950, 2024
Palabras clave: Drug Discovery antiparasitic
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Audubon Park, NJ 08106, Estados Unidos
E-ISSN: 23738227
DOI: [10.1021/acsinfecdis.3c00577](https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsinfecdis.3c00577)
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

A Minimal Kynurenine Pathway Was Preserved for Rhodoquinone but Not for De Novo NAD+ Biosynthesis in Parasitic Worms: The Essential Role of NAD+ Rescue Pathways (Completo, 2023)

McReynolds MR , Alshaheeb A , Shepherd JN , SALINAS G
Antioxidants & Redox Signaling, v.: 40 13 15, p.:737 - 750, 2023
Palabras clave: Rodoquinona CTE ETC Rhodoquinone Kynurenine Quinurenina Helminth Metabolism NAD NADH Helmintho
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Larchmont, New York
E-ISSN: 15577716
DOI: [10.1089/ars.2023.0293](https://home.liebertpub.com/publications/antioxidants-and-redox-signaling/4)
<https://home.liebertpub.com/publications/antioxidants-and-redox-signaling/4>
En este artículo se describe cuáles son las vías de biosíntesis de rodoquinona y de NAD (de novo y de reciclaje) en helmintos, y la esencialidad de las vías de reciclaje de NAD en helmintos.
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Potential contribution of PEP carboxykinase-dependent malate dismutation to the hypoxia response in C. elegans (Completo, 2023)

Comas-Ghierra R , Romanelli-Cedrez L , SALINAS G
Nature Communications, v.: Nat Commun 14, 3938 3938 , p.:1 - 3, 2023
Palabras clave: Hipoxia Hypoxia C. elegans malate dismutation dismutación del malato mitocondria
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: UK
E-ISSN: 20411723
DOI: [10.1038/s41467-023-39510-5](https://doi.org/10.1038/s41467-023-39510-5)
Comentario publicado como "Matters Arising" interpretando de una forma alternativa los principales resultados experimentales publicados en el artículo Nat Commun. 2022 13(1):6168.
doi: 10.1038/s41467-022-33849-x
Scopus®

Structure-based bioisosterism design, synthesis, biological evaluation and in silico studies of benzamide analogs as potential anthelmintics (Completo, 2022)

Franco Vairoletti, M. PAULINO , G. MAHLER , CECILIA SAIZ , SALINAS G
Molecules, v.: 27 9, p.:1 - 19, 2022
Palabras clave: Nematocida nematocida C. elegans
Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Basilea, Suiza

E-ISSN: 14203049

DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules27092659>

www.mdpi.com/1420-3049/27/9/2659

Se hace notar que el orden de los dos últimos autores ha sido invertido en relación a la publicación original, a los efectos de visualizar en el CVUy propio que los dos últimos ambos somos autores responsables (Cecilia Saiz en aspectos químicos, Gustavo Salinas en aspectos biológicos).

Scopus[®]

Caenorhabditis elegans as a valuable model for the study of anthelmintic pharmacodynamics and drug-drug interactions: the case of Ivermectin and Eprinomectin (Completo, 2022)

SALINAS G , Suárez , Alcántara

Frontiers in Pharmacology, v.: 13:984905 p.:1 - 9, 2022

Palabras clave: C. elegans antihelmintics nematicide antihelmínticos nematicidas ivermectina ivermectine

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Suiza

E-ISSN: 16639812

DOI: doi.org/10.3389/fphar.2022.984905

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2022.984905/full>

Scopus[®]

Increased sensitivity of an infrared motility assay for nematicide discovery (Completo, 2021)

Franco Vairoletti , Baron, A , Saiz C , Mahler G , SALINAS G

microPublication Biology, p.:1 - 4, 2021

Palabras clave: Nematodo Nematode C. elegans

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Caltech, California

E-ISSN: 25789430

DOI: [10.17912/micropub.biology.000500](https://doi.org/10.17912/micropub.biology.000500)

<https://www.micropublication.org/journals/biology/>

microPublication.org publishes brief, novel findings, negative and/or reproduced results, and results which may lack a broader scientific narrative. Each article is peer-reviewed. Published by Caltech Library.

Heteroleptic oxidovanadium(V) complexes active against infective and non-infective stages of Trypanosoma cruzi (Completo, 2021)

Scalese G , Machado I , SALINAS G , Pérez-Díaz L , Dinorah Cecilia GAMBINO VEDANI

Molecules, v.: 26 17 5375, p.:1 - 24, 2021

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas /

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Basel, Switzerland

E-ISSN: 14203049

DOI: doi.org/10.3390/molecules26175375

<https://www.mdpi.com/1420-3049/26/17/5375>

<https://www.mdpi.com/1420-3049/26/17/5375>

Scopus[®]

HIF-1 has a central role in Caenorhabditis elegans organismal response to selenium (Completo, 2020)

ROMANELLI Cedrez, L , Doitsidou M , Alkema M , SALINAS G

MedChemComm, v.: 11 63 , p.:1 - 11, 2020

Palabras clave: Hif C. elegans selenium hif-1

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 20402511

DOI: <https://doi.org/10.3389/fgene.2020.00063>

<https://www.frontiersin.org/journals/genetics>

Scopus[®]

Alternative splicing of coq-2 controls the level of rodoquinone in animals (Completo, 2020) Trabajo relevante

Tan JH, Lautens M, Romanelli-Cedrez L, Wang J, Schertzberg MR, Reinl SR, Davis RE, Shepherd JN, Fraser AG, SALINAS G
eLife, v.: eLife 2020;9:e56376 eLife 2020;9:e56376, p.:1 - 19, 2020
Palabras clave: Rodoquinona Rodoquinone Helminth Helmintho Electron transport chain Cadena de transporte de electrones splicing alternativo
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Reino Unido
E-ISSN: 2050084X
DOI: [10.7554/eLife.56376](https://doi.org/10.7554/eLife.56376)
<https://elifesciences.org/>
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Rodoquinone in bacteria and animals: two distinct pathways for biosynthesis of this key electron transporter used in anaerobic bioenergetics (Completo, 2020)

SALINAS G, Langelaan D, Shepherd JN
Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Bioenergetics, v.: 1861 11 --, p.:1 - 14, 2020
Palabras clave: Rodoquinona Rodoquinone mitocondria mitochondria cadena de transporte de electrones electron transport chain helmintos helminth
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Redox
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Reino Unido
Escrito por invitación
ISSN: 00052728
DOI: [10.1016/j.bbabi.2020.148278](https://doi.org/10.1016/j.bbabi.2020.148278)
<https://www.sciencedirect.com/journal/biochimica-et-biophysica-acta-bba-bioenergetics>
Scopus

New heterobimetallic ferrocenyl derivatives are promising antitrypanosomal agents (Completo, 2019)

Rodriguez-Arce E, Putzu E, Lapier M, Maya JD, Olea-Azar C, Etcheverria G, Piro OE, Medeiros A, Sardi F, Comini M, Risi G, SALINAS G, Correia I, Pessoa J, Otero L, Gambino D
Dalton Transactions, 2019
Palabras clave: Trypanosoma
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Medicina Tropical / Química Medicinal
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Reino Unido
ISSN: 14779226
E-ISSN: 14779234
DOI: [DOI: 10.1039/C9DT01317B](https://doi.org/10.1039/C9DT01317B)
<https://www.rsc.org/journals-books-databases/about-journals/dalton-transactions/>
Aceptado y disponible on line, no aún en la versión papel.
WEB OF SCIENCE™ Scopus

Bicyclic 1,4-thiazepines: new scaffolds as antiparasitic agents (Completo, 2019)

Vairoletti F, Medeiros A, Fontán P, Meléndrez J, Tabárez C, SALINAS G, Franco J, Comini M, Saldaña J, Jancik V, Mahler G, Saiz C
MedChemComm, v.: 10 p.:1481 - 1487, 2019
Palabras clave: thiazepines tiozapina antiparasitario trypanosoma
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Química Medicinal
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Reino Unido
E-ISSN: 20402511
DOI: [10.1039/C9MD00064J](https://doi.org/10.1039/C9MD00064J)
<https://www.rsc.org/journals-books-databases/about-journals/medchemcomm/>
Scopus

Complex I And II Subunit Gene Duplications Provide Increased Fitness To Worms (Completo, 2019)

Otero L, Martinez-Rosales C, Barrera E, Pantano S, SALINAS G

MedChemComm, v.: 10 143 , p.:1 - 10, 2019

Palabras clave: Electron transpor chaincadena de transporte de electrones ETC mitocondria mitochondria complex I complex II C. elegans nematode nematodo

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Suiza

E-ISSN: 20402511

DOI: <https://doi.org/10.3389/fgene.2019.01043>

<https://www.frontiersin.org>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

The kynurenine pathway is essential for rodoquinone biosynthesis in *Caenorhabditis elegans*.

(Completo, 2019) Trabajo relevante

Buceta PMR , Romanelli-Cedrez L , Babcock SJ , Xun H , VonPaige ML , Higley TW , Schlatter TD , Davis DC , Drexelius JA , Culver JC , Carrera I , Shepherd JN , SALINAS G

Journal of Biological Chemistry, v.: 294 31 1, p.:1 - 7, 2019

Palabras clave: Rodoquinona Rodoquinone Ubiquinona Ubiquinone C. elegans Helminth Helminth Cadena de transporte de electrones ETC Hypoxia Hipoxia Kinurenina Kynurenine Kynureninase Kinureninase

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

Escrito por invitación

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

DOI: [10.1074/jbc.AC119.009475](https://doi.org/10.1074/jbc.AC119.009475)

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

En este trabajo se dilucidan pasos claves de la biosíntesis de la rodoquinona (RQ) en animales. La RQ es un transportador de electrones que usan organismos anaeróbicos facultativos en hipoxia. Demostramos que la biosíntesis de la RQ requiere de antranilato/hidroxiantranilato como precursores, los cuales provienen de la vía de las kinureninas (del catabolismo del triptofano). Además, demostramos que partiendo de precursores diferentes (arilaminas (RQ) vs parahidroxi benzoico (UQ)), la biosíntesis de ambas quinonas utilizan varias enzimas en común. Cabe consignar i) la biosíntesis de la RQ en bacterias y protistas es diferente a la biosíntesis en animales, constituyendo un ejemplo muy interesante de bioquímica evolutiva, ii) la RQ está presente en helmintos parásitos, pero no en sus hospederos vertebrados, siendo su biosíntesis un nuevo blanco farmacológico.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

***Caenorhabditis elegans* infrared-based motility assay identified new hits for nematicide drug development (Completo, 2019)**

Risi G , Aguilera E , Ladós E , SUAREZ, G. , Carrera I , Álvarez G , SALINAS G

Veterinary Sciences, v.: 6 29 1, p.:1 - 15, 2019

Palabras clave: C. elegans Nematodo antihelmintico nematicida nematode anthelmintic

Areas de conocimiento:

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

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

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: <https://www.mdpi.com/journal/vetsci>

E-ISSN: 23067381

DOI: [doi:10.3390/vetsci6010029](https://doi.org/10.3390/vetsci6010029)

<https://www.mdpi.com/2306-7381/6/1/29>

Gustavo Salinas es el autor para correspondencia en aspectos biológicos, en tanto Guzmán Álvarez es el autor para correspondencia en aspectos químicos.

Utilization of selenocysteine in early-branching fungal phyla (Completo, 2019)

Mariotti M , SALINAS G , Gabaldón T , Gladyshev VN

Nature Microbiology, v.: 4 5 , p.:759 - 765, 2019

Palabras clave: Selenocisteína selenoproteína selenocysteine selenoprotein

Areas de conocimiento:

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

Microbiología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Reino Unido
E-ISSN: 20585276
DOI: [10.1038/s41564-018-0354-9](https://doi.org/10.1038/s41564-018-0354-9)
<https://www.nature.com>

El hallazgo inicial de la selenocisteína en el reino Fungi, que se pensaba que no codificaba el 21 aminoácido, fue realizado por Gustavo Salinas. Ver author contribution en el artículo. El artículo fue comentado en Nature Microbiology News & Views and c&en.

Scopus'

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

E-ISSN: 1083351X

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

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus'

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 nematodo Nematode

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Parasitología

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Cambridge

ISSN: 00311820

E-ISSN: 14698161

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

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus'

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

Scalese G, Machado I, Fontana C, Risi G, SALINAS G, Pérez-Díaz L, Gambino D

JBIC 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

E-ISSN: 14321327

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00775-018-1613-1>

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00775-018-1613-1>

WEB OF SCIENCE™ Scopus'

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 and 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>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Alternative Thiol-Based Redox Systems (Completo, 2018)

COMINI, M , SALINAS G
Antioxidants and 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.
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
E-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) Trabajo relevante

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
E-ISSN: 18734596
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/>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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 and Redox Signaling, v.: 27 18 , p.:1491 - 1504, 2017
Palabras clave: platelminto platyhelminth thioredoxin glutathione reductase tiorredoxina glutati6n
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.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

Áreas 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

E-ISSN: 1083351X

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

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03044017

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

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

A new class of thioredoxin-related protein able to bind iron-sulfur clusters (Completo, 2016)

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

Antioxidants and Redox Signaling, v.: 24 4 , p.:205 - 216, 2016

Palabras clave: tiorredoxina platelminto centro ferrosulfurado hierro azufre

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

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 Fe₂S₂ de forma independiente del glutatión. Esta familia está presente, exclusivamente, en un linaje de platelmintos parásitos.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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

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

Escrito por invitación

ISSN: 01666851

NOTA: Marcelo Comini y Gustavo Salinas son ambos autores para correspondencia. En la cita original M. Comini es el último autor y G. Salinas penúltimo. Ante la consulta a ANII acerca de si es posible invertir el orden para que no pase desapercibido que el penúltimo autor es también autor para correspondencia, se respondió que es posible introducir esa modificación.

WEB OF SCIENCE™ 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/>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 14203049

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

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 13811991

E-ISSN: 1573501X

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

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

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

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

RNA, v.: 20 7 , p.:1023 - 1034, 2014

Palabras clave: selenocisteína C. elegans SECIS-binding protein

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: CSHL

ISSN: 13558382

E-ISSN: 14699001

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.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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 , NICHOL S , 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

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Reino Unido

ISSN: 00280836

E-ISSN: 14764687

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

SALINAS G

Antioxidants and 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).

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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 thiadiazole 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

E-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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Selenosemicarbazones as Potent Cruzipain Inhibitors and its Antiparasitic Properties against Trypanosoma cruzi. (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

E-ISSN: 20402511

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 14698161

DOI: [10.1017/S003118201100179X](https://doi.org/10.1017/S003118201100179X)

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

WILLIAMS DL, BONILLA M, GLADYSHEV VN, SALINAS G

Antioxidants and Redox Signaling, v.: 19 7, p.:735 - 745, 2012

Palabras clave: tioredoxina glutatión parásitos platelmintos

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

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>

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

Áreas 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

E-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

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

OBAL G, RAMOS AL, SILVA V, BATTYANY C, BESSIO MI, FERREIRA F, SALINAS G, FERREIRA AM

PLoS Neglected Tropical Diseases, v.: 6 5, 2012

Palabras clave: Parasitología Molecular

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Parasitología Molecular

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Public Library of Science

E-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

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

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18606768
E-ISSN: 18607314
DOI: [10.1002/biot.201000335](https://doi.org/10.1002/biot.201000335)
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 10902449

DOI: [10.1016/j.exppara.2011.09.013](https://doi.org/10.1016/j.exppara.2011.09.013)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

Trabajo relevante

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

E-ISSN: 1083351X

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 deglutatiónilación 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 deglutatiónilasa 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 deglutatiónilar 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 deglutatiónilación en condiciones de inhibición por sustrato, mediadas por tiorredoxina.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-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 transcritos 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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 19326203

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

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

Trabajo relevante

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

E-ISSN: 1083351X

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.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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

E-ISSN: 13624962

www.nar.com

WEB OF SCIENCE[™] Scopus[®]

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

E-ISSN: 14321955

WEB OF SCIENCE[™] Scopus[®]

Evolution of selenium utilization traits (Completo, 2005) Trabajo relevante

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

E-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 sintetasa.

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.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

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.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 02646021

E-ISSN: 14708728

<http://www.biochemj.org/bj>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Alemania

ISSN: 09320113

E-ISSN: 14321955

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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 antigeno 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.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 10902449

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 10902104

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 10902449

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 13653024

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

TAYLOR DW , BRAUN G , SALINAS G , SINHA K

Parasite, 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

E-ISSN: 17761042

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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 avidéz 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: Gliadín 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

LIBROS

Redox Chemistry and Biology of Thiols (Compilación , 2022)

ALVAREZ, B. , COMINI MA , SALINAS G , TRUJILLO, M. Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 713

Edición: First Edition

Editorial: Elsevier, Academic Press. , Amsterdam, Holanda

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Thiol Tiol Cisteína Cysteine Sulfuro Sulfide Redox

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9780323902199

<https://www.elsevier.com/books/redox-chemistry-and-biology-of-thiols/alvarez/978-0-323-90219-9>

Redox Chemistry and Biology of Thiols (Participación , 2022)

SALINAS G , Marino S , Gladyshev VN Publicado

Editor/Compilador: Beatriz Álvarez, Marcelo A Comini, Gustavo Salinas y Madia Trujillo

Edición: First Edition

Editorial: Elsevier, Academic Press , Amsterdam, Holanda

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Palabras clave: Cisteína Cysteine Selenocysteine Selenocisteína Thiol Protein Computational analysis

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9780323902199

<https://www.elsevier.com/books/redox-chemistry-and-biology-of-thiols/alvarez/978-0-323-90219-9>

Capítulos:

Computational functional analysis of cysteine residues in proteins

Página inicial 59, Página final 77

Redox Chemistry and Biology of Thiols (Participación , 2022)

SALINAS G , ALVAREZ, B. Publicado

Editor/Compilador: Beatriz Álvarez, Marcelo A. Comini, Gustavo Salinas and Madia Trujillo

Edición: First Edition

Editorial: Elsevier, Academic Press

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Palabras clave: thiol sulfide sulfuro redox cisteína cysteine thiol

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9780323902199

<https://www.elsevier.com/books/redox-chemistry-and-biology-of-thiols/alvarez/978-0-323-90219-9>

Capítulos:

Basic concepts of thiol chemistry and biology

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

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

Editor/Compilador: Dolph L. Hatfield, Marla J. Berry and Vadim N. Gladyshev

Edición: 3

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

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

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

Página inicial 471, Página final 479

Research in Helminths (Participación , 2011)

BONILLA M , OTERO L , GLADYSHEV VN , SALINAS G Publicado

Editor/Compilador: Adriana Esteves

Edición: 1º

Editorial: Transworld Research Network , Kerala

Tipo de publicación: Investigación

Escrito por invitación

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

Página inicial 73, Página final 91

Mensaje Bioquímico (Participación , 2010)

SALINAS G Publicado

Editor/Compilador: G. Álvarez Fernández, I. Bustos Jaime, C. Castañeda Patlán, J. Guevara

Fonseca, I. Romero Álvarez, H. Vázquez-Mesa

Edición: 44

Editorial: Facultad de Medicina, UNAM , México

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

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

Página inicial 1, Página final 13

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

SALINAS G , LOBANOV AV , GLADYSHEV VN Publicado

Editor/Compilador: Hatfield D, Berry M and Gladyshev VN

Edición: 2nd

Editorial: Springer , New York

Tipo de publicación: Investigación

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

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 Publicado

Editor/Compilador: Hatfield D, Berry M and Gladyshev VN

Edición: 2nd

Editorial: Springer , New York

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

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

Página inicial 359, Página final 370

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Rhodoquinone-dependent electron transport chain is essential for C. elegans survival in hydrogen sulfide environments (2024)

Completo

Franco Vairoletti , Romanelli-Cedrez L , SALINAS G

BiorXiv

Palabras clave: Sulfuro sulfide C. elegans Rodoquinone Rodoquinona sulfuro quinona reductasa

Medio de divulgación: Internet

<https://doi.org/10.1101/2024.02.23.581771>

En evaluación en Journal of Biological Chemistry Manuscript ID: JBC-D-24-00493.

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Detección de SARS-CoV-2 por LAMP colorimétrico (2020)

Revista de la Asociación Uruguaya de Química y Farmacia v: 30, 4, 9

Revista

SALINAS G , ROMANELLI Cedrez, L.

Palabras clave: LAMP COVID

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 03/11/2020

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay

<https://www.aqfu.org.uy/wp-content/uploads/2020/06/Noviembre.pdf>

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

PROCESOS

LAMP colorimétrico para la detección de SARS-CoV-2 (2020)

Técnica Analítica

SALINAS G , Romanelli L, Bonilla M , Pórfido J , Fajardo A, Comas-Ghierra R, Moreno P

En el 2020 durante la pandemia por SARS-CoV-2 nuestro laboratorio, a iniciativa de la Dra. Laura Romanelli, implementó y optimizó la técnica LAMP (amplificación isotérmica mediada en bucle) para la amplificación de material genético de SARS-CoV-2 y posterior detección colorimétrica, sin necesidad de equipo sofisticado de PCR cuantitativa ni de interpretación especializada. En esta optimización se ensayaron diferentes condiciones y componentes del ensayo (enzimas, juegos de oligonucleótidos, aditivos, etc), métodos de detección, y se generaron plásmidos recombinados para la transcripción in vitro de los genes virales a amplificar por LAMP para determinar el límite de detección de la técnica. Se probaron muestras de saliva con y sin extracción de ARN y muestras de hisopado. El método resultó de una sensibilidad comparable a la PCR, alcanzando una sensibilidad equivalente a un valor de Ct (ciclo umbral de la PCR) de 33 en muestras clínicas de hisopados, y un límite de detección de 100 copias de los genes amplificados por reacción. De este desarrollo somos responsables junto a la Dra. Laura Romanelli, y participaron también los Dres. Jorge Pórfido, Mariana Bonilla, Álvaro Fajardo y Pilar Moreno y la Bioq. Clín. Rosina Comas Ghierra. Una vez implementado el desarrollo este fue presentado ante el Ministerio de Salud Pública (MSP), y en base al documento presentado el uso de la técnica LAMP fue aprobado provisionalmente para su uso a partir de muestras de hisopado. Esta aprobación estuvo sujeta a validación contra muestras del propio MSP. El LAMP colorimétrico puesto a punto en nuestro laboratorio se escaló a 25.000 determinaciones por la empresa ATGen, previa firma de un MTA (Material Transfer Agreement). Cabe consignar que este desarrollo se basó, mayoritariamente, en información publicada, pero involucró cierto grado de actividad creativa, en particular en el uso algunos componentes. En este sentido podría haber sido incluido en el rubro 5.1.b. del CV (Otras formas de actividad creativa documentada?).

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Proceso con aplicación productiva o social: En 2020 nuestro laboratorio entrenó al personal de laboratorio del Hospital de Tacuarembó y de Rivera en la técnica LAMP para la detección de SARS-CoV-2. Este entrenamiento fue en el Institut Pasteur de Montevideo, y en el caso del Hospital de Tacuarembó también en Tacuarembó. Por otra parte, se prepararon 4 lotes de caseros de 40 determinaciones para el Hospital de Tacuarembó, donde la técnica está siendo utilizada para ingreso de urgencia al Hospital (dirigir a ala COVID o ala no COVID) y para intervenciones quirúrgicas de emergencia sin tener que esperar 24 horas el resultado de PCR. En 2021 comenzamos a implementar la técnica de LAMP en los Hospitales Maciel y Español, y en 2022 en los Hospitales de Salto y Rocha. Esto implicó un asesoramiento inicial sobre equipamiento, insumos y áreas dedicadas, y supuso en algunos casos un entrenamiento en herramientas moleculares por primera vez, incluyendo la purificación de ácidos nucleicos. La implementación de la técnica contribuyó en alguna medida a reforzar el diagnóstico molecular a nivel nacional, en particular en hospitales de ASSE, que complementó a la iniciativa del Laboratorio de Virología Experimental de FCIEN-IPMON

Institución financiadora: Universidad de la República, FOCEM

Patente o Registro:

Modelo de utilidad

XX-01, SARS-CoV-2 LAMP colorimétrico

Depósito: ; Examen: ; Concesión:

Patente nacional: NO

OTRAS PRODUCCIONES

PROGRAMAS EN RADIO O TV

Entrevista en informativo de TNU en relación al método LAMP para diagnóstico de SARS-CoV-2 desarrollado en nuestro laboratorio. 1° de setiembre de 2020. (2020)

SALINAS G

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Emisora: TNU

Fecha de la presentación: 01/09/2020

Tema: Método LAMP para diagnóstico de SARS-CoV-2

Duración: 10 minutos

Palabras clave: LAMP SARS-CoV-2

Entrevista en el programa Sobreciencia (Radio Uruguay 1050) en relación al método LAMP para diagnóstico de SARS-CoV-2 desarrollado en nuestro laboratorio. (2020)

SALINAS G
Entrevista
País: Uruguay
Idioma: Español
Web: <https://podcasts.apple.com/sr/podcast/covid-19-podcast-especial-70-entrevista-al-dr-gustavo/id145828>
Emisora: Radio Uruguay 2050
Fecha de la presentación: 03/09/2020
Tema: Método LAMP para diagnóstico de SARS-CoV-2
Duración: 15 minutos
Palabras clave: SARS-CoV-2 LAMP

Entrevista en el programa Sobreciencia, en Radio Uruguay. (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 a Uruguay del Premio Nobel en Química Dr. Martin Chalfie.
Duración: 1 minutos
Ciudad: Montevideo
Palabras clave: C. elegans Premio Nobel GFP
Información adicional: La visita a Uruguay del Premio Nobel, Dr. Martin Chalfie, fue organizada junto a la Dra. Inés Carrera.

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

Thiols: key players in the redox regulation of cellular functions (2019)

ALVAREZ, B., COMINI MA, SALINAS G, TRUJILLO, M.
Congreso
Sub Tipo: Otra
Lugar: Uruguay, Jacksonville Jacksonville
Idioma: Inglés
Web: <http://pasteur.uy/wp-content/uploads/2018/09/Thiol-Symposium-2019-programa.pdf>
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: Institut Pasteur de Montevideo-UdelaR-ICGEB-RIIP

Palabras clave: tiol thiol cisteina cysteine 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 / Biología redox

Información adicional: Realizado durante el 28 de febrero y el 1º de marzo de 2019. Es un simposio internacional, que organizamos junto a Beatriz Álvarez, Marcelo Comini y María Trujillo. Al mismo asistieron 80 personas, incluyendo referentes académicos de Alemania, Suecia, Estados Unidos, Brasil y Argentina y participaron estudiantes de laboratorios de los cinco continentes. Es la tercera edición de este simposio que realizamos cada cuatro años, y ha contribuido a posicionar a Uruguay como un sitio de referencia en la temática.

Visita del Premio Nobel Dr. Martin Chalfie a Montevideo. (2018)

Carrera I , SALINAS G

Otro

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay ,UdelaR e Institut Pasteur de Montevideo Montevideo

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Web: www.youtube.com/watch?v=rp9ROYUtoD0 www.youtube.com/watch?v=8pwYjHiCfwo
www.fq.edu.uy/?q=es/node/8

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la República e Institut Pasteur de Montevideo

Palabras clave: C. elegans Nobel GFP

Areas de conocimiento:

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

Información adicional: Durante la visita de Martin Chalfie se hizo entrega del Título de Doctor Honoris Causa de la UdelaR y la distinción de Ciudadano Ilustre de la Ciudad de Montevideo. La visita incluyó conferencias en la Facultad de Química, en el Institut Pasteur y charlas con estudiantes de posgrado en la Facultad de Química.

First Latin American Worm Meeting (2017)

CARRERA I , CALIXTO A , SALINAS G

Congreso

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay ,Institut Pasteur de Montevideo Montevideo

Idioma: Inglés

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: Inglés

Medio divulgación: Internet

Web:

http://www.icgeb.org/tl_files/Meetings/2015/URU2015/ThiolSymposium2015_Programme.pdf

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: ICGEB-RIIP-UdelaR-Institut Pasteur de Montevideo-PEDECIBA

Palabras clave: Cisteina Cysteine Thiol Redox Disulfide Tiol disulfuro

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 80 asistentes, incluyendo estudiantes de diferentes nacionalidades y reconocidos investigadores de Estados Unidos, Alemania, Francia, España, Brasil del área de la química y biología redox de tioles,

Tercer Encuentro Nacional de Química (2013)

ABALDABE V , GIACOMINI C , MAHLER G , 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 cada dos años 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

Fondo Clemente Estable (Modalidad II) (2022 / 2022)

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

Área Biología Celular y Molecular

Selección nacional de Grupos a 4 años de la Red Internacional de Institut Pasteur (2021 / 2021)

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

Cantidad: Menos de 5

Red de Internacional de Institut Pasteur

Integrante del comité evaluador (3 integrantes) de una propuesta de Uruguay a elevar a evaluación internacional para financiación de propuestas de investigación de 4 años.

Proyectos Especiales: Respuesta al COVID-19 (2020)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / FONDECYT / FONDECYT, Perú

Cantidad: De 5 a 20

2020: Integrante del Comité evaluador y de consistencia de ?Proyectos Especiales: Respuesta al COVID-19? del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT), Perú.

Evaluación y selección de notas conceptuales, evaluación y selección de proyectos. Se realizaron dos llamados.

Grupos I+D (2014)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica, 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 (2007 / 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

CABBIO (Centro Latinoamericano de Biotecnología) (2023)

Uruguay

Sede Uruguay: Dirección Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología, del Ministerio de Educación y Cultura

Cantidad: Menos de 5

ECOS (Convocatoria 2020) (2020)

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Fondo Vaz Ferreira (2017 / 2018)

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)

Argentina

FONCyT

Cantidad: De 5 a 20

Llamados (PRH-PICT) años 2021, 2020, 2019, 2014 2013. Evaluador de al menos un proyecto por año.

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, Fondo Clemente Estable (2011 / 2022)

Uruguay

ANII

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de proyectos e informes finales de Proyectos FCE Modalidades I, II y III

Fondo Clemente Estable, Fondo María Viñas, INNOVAGRO (2010)

Uruguay

ANII

Cantidad: De 5 a 20

Fondo Clemente Estable (2007 / 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)

Uruguay

UDELAR, Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC)

Cantidad: Mas de 20

Se han evaluado Proyectos de I+D y de iniciación en investigación desde 2006.

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Frontiers in Parasitology (2022)

Tipo de publicación: Revista

Editorial: Nature Publishing Group

Cantidad: Menos de 5

Journal of Biological Chemistry (2016 / 2021)

Tipo de publicación: Revista

Editorial: American Society of Biochemistry and Molecular Biology

Cantidad: Mas de 20

Formé parte del comité editorial de la revista Journal of Biological Chemistry (2016-2021). Esta tarea implicó una labor intensa de revisión (en promedio un manuscrito por mes).

REVISIONES

Genetics (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Redox Biology (2021 / 2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Antimicrobial Agents and Chemotherapy (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Redox Chemistry and Biology of Thiols (2021 / 2022)

Tipo de publicación: Libros
Cantidad: De 5 a 20

Molecules (2020 / 2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Invertebrate Pathology (2020)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Frontiers in Microbiology (2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

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 / 2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Journal of Biological Chemistry (2014 / 2023)

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. En dicho período revisé aproximadamente entre 12 y 15 manuscritos por año. Con anterioridad a 2016 había revisado para JBC.

Parasitology (2013 / 2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

PLoS Pathogens (2013)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Free Radical Biology & Medicine (2013 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Antioxidant and Redox Signaling (2011 / 2021)

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 / 2019)

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 / 2019)

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 / 2019)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Experimental Parasitology (2004)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**The 3rd Latin American Worm Meeting (LAWM) (2023)**

Revisiones

Chile

Universidad de Valparaíso

Intercambios con estudiantes de posgrado.

ENACUI 7 (2021)

Revisiones

Uruguay

PEDECIBA Química, Facultad de Química
Evaluación de presentaciones orales (área biológica)

Thiols: key players in the redox regulation of cellular functions (2019)

Comité programa congreso
Uruguay

International Centre for Genetic and Engineering Biotechnology, Red Internacional de Institutos Pasteur (RIIP), Institut Pasteur Montevideo, ANII, PEDECIBA, UdelaR
Simposio co-organizado en 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 presentaciones orales y póster para el simposio.

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 presentaciones orales y póster para el congreso.

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, UdelaR
Simposio co-organizados en 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 presentaciones orales y póster para el simposio.

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 (ENAGUI) (2013)

Comité programa congreso
Uruguay

PEDECIBA, UdelaR
Integrante del comité organizador del 3er. ENAGUI, 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 plenarios 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
Simposio co-organizado en 2011 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 tioles nacionales e internacionales, y estudiantes de posgrado de latinoamérica. Además de la organización y elaboración del programa se seleccionaron los trabajos para presentaciones orales y póster para el congreso.

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

Fondo Nacional Santiago Achugar Díaz (2019 / 2019)

Evaluación de premios y concursos
Uruguay

Cantidad: Menos de 5
PEDECIBA

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

FCE (2022 / 2022)

Comité evaluador

Cantidad: De 5 a 20

CTA de Biología Celular y Molecular.

Respuesta al COVID-19 del FONDECYT de Perú (2020)

Comité evaluador

Perú

Cantidad: Mas de 20

FONDECYT

Se evaluaron más de 30 perfiles de proyectos (notas conceptuales es el nombre dado por FONDECYT) y del orden de 15 proyectos seleccionados a partir de las notas conceptuales.

Sistema Nacional de Investigadores (Ciencias Exactas y Naturales) (2016 / 2021)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

ANII

Integró el Comité Técnico Asesor

Llamado a investigadores posdoctorales del Institut Pasteur de Montevideo (2015)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Mas de 20

Integró en tres oportunidades el comité que entendió en llamados a investigadores posdoctorales en los que se presentan entre 7 y 15 investigadores anualmente. Participé en tres ediciones (2020 la última de ellas).

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

Búsqueda de drogas y blancos de drogas nematocidas usando *C. elegans* (2017 - 2020)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay
Programa: Maestría en Biotecnología
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Gastón Risi
País: Uruguay
Palabras Clave: *C. elegans* antihelmínticos nematodo nematode anthelmintic
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Parasitología

Diversidad funcional de la unidad de plegamiento tiorredoxina en platelmintos parásitos (2013 - 2014)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias, Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Hugo Bisio
País: Uruguay
Palabras Clave: tiorredoxina glutarredoxina centro ferrosulfurado
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Redox
Defendida en agosto de 2015.

Caracterización de la función de la selenoproteína T y de una nueva vía de respuesta al selenio en

Caenorhabditis elegans

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Laura Romanelli

País: Uruguay

Palabras Clave: selenio selenium C. elegans selenoprotein selenoproteína selenoT

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia

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

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

Uso de Caenorhabditis elegans como modelo para el estudio de la incorporación de selenocisteína en la síntesis proteica

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Lucía Otero Larre Borges

País: Uruguay

Palabras Clave: Selenocisteína Selenoproteína

Areas 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.

Síntesis de Inhibidores enzimáticos utilizando diferentes herramientas de diseño

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

Nombre del orientado: Chiara Pizzo

País: Uruguay

Palabras Clave: trypanosoma

Areas 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

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Cecilia Saiz

País: Uruguay

Palabras Clave: Drug discovery

Areas 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).

Funciones, mecanismo catalítico y regulación de la tiorredoxina glutatión reductasa de Echinococcus granulosus.

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Mariana Bonilla

País: Uruguay

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

Co-supervisora: Ana Denicola. Mejor Tesis de Doctorado en Biología 2012 (Premio Elio García-Austt).

Inhibidores tipo Kunitz en *Echinococcus granulosus*

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Silvia González

País: Uruguay

Areas 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*

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Astrid Agorio

País: Uruguay

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

GRADO

Estudio de la importancia de la ubiquinona de la dieta en estirpes de *C. elegans* que no sintetizan benzoquinonas (2023 - 2024)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Florentina Arispe

País: Uruguay

Palabras Clave: ubiquinona ubiquinone *C. elegans*

Implementación de mutagénesis en un solo paso y rescate genético en *Escherichia coli* para la dilucidación de la biosíntesis de la ubiquinona. (2023 - 2023)

Tesis/Monografía de grado

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut

Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Biología de Gusanos , Uruguay

Programa: Licenciatura en Biotecnología

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (SALINAS G , Manta B)

Nombre del orientado: Mariel Fontes

País: Uruguay

Palabras Clave: Ubiquinona Ubiquinone

Caracterización de las estirpes mutantes en los genes *rhy-1* y *rips-1* en respuesta al H₂S en *Caenorhabditis elegans* (2023 - 2023)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Tipo de orientación: Cotutor (SALINAS G , Romanelli L)

Nombre del orientado: Valeria Pastorino

País: Uruguay

Caracterización de estirpes de *C. elegans* resistentes al selenio (2020 - 2021)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Laboratorio de Biología de Gusanos , Uruguay
Programa: Lic. en Bioquímica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (SALINAS G , ROMANELLI Cedrez, L.)
Nombre del orientado: Sofía Zeballos
País: Uruguay
Palabras Clave: Selenio *C. elegans*
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo
Co-supervisora: Laura Romanelli

Clonado y caracterización de tiorredoxinas de *Echinococcus granulosus* (2012 - 2013)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Hugo Bisio
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Redox

Clonado y expresión de subunidades de la succinato deshidrogenasa de *Caenorhabditis elegans*

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería en Biotecnología
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Gastón Risi
País: Uruguay
Palabras Clave: Succinato deshidrogenasa
Areas 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*

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria , Uruguay
Programa: Médico Veterinario
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Enrique Ladós
País: Uruguay
Palabras Clave: antihelmínticos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Farmacéutica
Cotutores: Inés Carrera y Gonzalo Suárez

***Caenorhabditis elegans* como modelo para el estudio del metabolismo y función del selenio**

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nombre del orientado: Laura Romanelli Cedrez
País: Uruguay
Palabras Clave: selenoproteína *Caenorhabditis elegans*
Areas 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**

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universität Würzburg , Uruguay
Programa: Doctor en Medicina
Nombre del orientado: Vivián Pasquet
País: Uruguay
Palabras Clave: tiorredoxina glutatión reductasa Mesocestoides cestode
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
Se trata de un título intermedio de la Carrera de Medicina de la Universidad de Wursburg, denominado Doctorado en Medicina, pra el cual los estudiantes deben hacer un trabajo experimental de 9 meses y escribir una tesina.

Identificación y caracterización de inhibidores de la tiorredoxina glutatión reductasa de Echinococcus granulosus

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Fabiana Ross
País: Uruguay
Areas 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)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Anna Protasio
País: Uruguay
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

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

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Anna Protasio
País: Uruguay
Areas 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)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Gonzalo Obal
País: Uruguay
Areas 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)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Gonzalo Obal
País: Uruguay
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)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Andreína Brugnini
País: Uruguay
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)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Andreína Brugnini
País: Uruguay
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)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Amalia Rondeau
País: Uruguay
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)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Amalia Rondeau
País: Uruguay
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)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Soledad Cardozo
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular

POSGRADO

Entendiendo el metabolismo de *C. elegans* mediante machine learning (2022)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Maestría en Bioinformática
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Sofía Zeballos
País/Idioma: Uruguay,

Biosíntesis de benzoquinonas y NAD en helmintos (2020)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Doctorado en Biología, PEDECIBA
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Rosina Comas Ghierra
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: Ubiquinona Ubiquinone Quinurenina kynurenine NAD+ NADH
Cotutora: Luisa Berná Pasaje de maestría a doctorado en febrero 2023.

Diseño, síntesis y evaluación de inhibidores del complejo II mitocondrial como potenciales nematocidas (2019)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Doctor en Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (SALINAS G , Saiz C , G. MAHLER)
Nombre del orientado: Franco Vairoletti
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: antihelmínticos Mitocodnria
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Química medicinal
Cosupervisión en área química: Dras. Cecilia Saiz y Graciela Mahler. pasaje de Maestría a Doctorado en marzo de 2021.

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: Mitochondria Helminto
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular
Ralentizado por la maternidad de trillizos.

GRADO

Puesta a punto de un bioensayo de motilidad en fase sólida de nematodos utilizando antihelmínticos comerciales (2023)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Biociencias , Uruguay
Programa: Licenciado en Química
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Natalia Maggiolo
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: nematodo nematode *C. elegans*

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Investigador Grado 5 PEDECIBA Biología (2022)

(Nacional)
PEDECIBA

Sistema Nacional de Investigadores, Nivel 3 (2019)

(Nacional)
ANII

Investigador Grado 5 PEDECIBA Química (2019)

(Nacional)
PEDECIBA

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

Seminario invitado de la red brasileña de Biología Redox, REDOXOMA. (2023)

Seminario
No oxygen, no problem: alternative electron transport chains in animals.
Brasil
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: REDOXOMA
Alcance geográfico: Regional 28 de marzo de 2023

Seminarios del programa de posgrado de la Faculdade de Farmácia, de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul, de la UFRGS. (2021)

Seminario
Rhodoquinone biosynthesis and function: how helminths make a living without oxygen
Brasil
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, de la UFRGS.
Alcance geográfico: Regional

Advances in Metabolic Communication (2019)

Congreso
Dealing with hypoxia: the alternative electron transport chain of worm mitochondria
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1 Palabras Clave: Rodoquinona Rhodoquinone C. elegans Mitochondria Mitocondria
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo
Organizada por Institutp Serrapilheira y Nature Conferences

Parasitic Helminths: New Perspectives in Biology and Infection (2019)

Congreso
Dealing with hypoxia: the alternative electron transport chain of worm mitochondria
Grecia
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad de Edimburgo-Imperial College de Londres

Ciclo de seminarios invitados del IIBCE (2019)

Seminario

La mitocondria anaeróbica: cambios en la matriz energética

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: IIBCE Areas de conocimiento:

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

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 Parasite Genomics Group (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

Utilización de tecnologías de secuenciación de tercera generación para la caracterización de microorganismos (2023)

Candidato: Cecilia Salazar

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

SALINAS G, C. ETCHEBEHERE, Cárdenas P

PEDECIBA Biología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Inactivación oxidativa de la glutamina sintetasa humana: efectos estructurales y aspectos cuantitativos durante la pérdida de función por daño oxidativo (2023)

Candidato: Nicolás Campolo

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

SALINAS G, DURÁN, R, Bonilla M

Doctorado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Cambios metabólicos asociados a la senescencia del melanoma (2020)

Candidato: Jennyfer Martínez

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

SALINAS G, Irigoón, Rodríguez

Doctorado en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español
Palabras Clave: Mitocondria senescencia

Caracterización bio-estructural de inhibidores de catepsinas de Fasciola hepatica como potenciales fármacos antihelmínticos (2019)

Candidato: Florencia Ferraro
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
SALINAS G , Fontana C , SUAREZ, G.
Maestría en Química (UDELAR - PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Caracterización bio-estructural de inhibidores de catepsinas de Fasciola hepatica como potenciales fármacos antihelmínticos (2019)

Candidato: Florencia Ferraro
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
SALINAS G , Fontana C , Suárez-Veirano, G
Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Fasciola hepatica

Fe-superóxido dismutasas y hemoperoxidasa híbrida tipo A (APx-CcP) en T. cruzi (2018)

Candidato: Alejandra Martínez
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
SALINAS G , Comini MA , Denicola A
Posgrado - PEDECIBA / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Química (PEDECIBA) / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Trypanosoma SOD

Caracterización funcional y estructural de Prx1 humana: parámetros diferenciales con Prx2 (2018)

Candidato: Joaquín Dalla Rizza
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
SALINAS G , Trujillo M , Santos J
Maestría en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Peroxirredoxina

Caracterización estructural de la proteínas 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 / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

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

Estandarización de la interferencia de ARN en Fasciola hepática (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 hepática ARNi
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Molecular
Presidente del Tribunal

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

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. Integre, 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 monotiolicas de tripanosomas (2013)

Candidato: Bruno Manta

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

BUSCHIAZZO A , RADI R , SALINAS G

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: glutarredoxina 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

Glutatio n transferasas en Echinococcus granulosus: Identificaci3n, estudios cin3ticos y de expresi3n (2013)

Candidato: Paula Arbildi

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

CHALAR , ALVAREZ , SALINAS G

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: glutati3n glutati3n transferasa

Areas 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 / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: parásitos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología Presidente del Tribunal.

Caracterizaci3n bioquímica y funcional de las dos UDPGlc: 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 / Instituci3n Extranjera / Universidad de Buenos Aires / Argentina

País: Argentina

Idioma: Español

Palabras Clave: organismo modelo C. elegans

Areas de conocimiento:

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

Reacciones y efectos de radicales libres y oxidantes biológicos a nivel molecular: Formaci3n controlada por distancia de peroxinitrito y modulaci3n 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 / 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 / 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 / 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 / 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 / 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 / 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 / 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 / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

El laboratorio del que soy responsable es el pionero en nuestro país en el organismo modelo *Caenorhabditis elegans*, ampliamente estudiado en el mundo y largamente olvidado en nuestro país. Este formidable modelo es sumamente útil para numerosas preguntas biológicas y biomédicas, y dado los relativos bajos costos que demanda es ideal para investigaciones básicas nuestro país.

En investigación y docencia de posgrado he contribuido, junto a un grupo de investigadores locales, a posicionar a Uruguay como referencia internacional para investigaciones en biología redox dependiente de tioles.

Información adicional

Posee más numerosas presentaciones a congresos (nacionales, regionales e internacionales) bien en modalidad de póster u oral, las cuales no se incluyen en el CVUy.

Editó dos series de Forum Issue para la Revista *Antioxidant & Redox Signaling* en 2013 (An update on Redox Biology) y en 2017 (Alternative thiol-based redox systems); este último junto a Marcelo Comini.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	77
Artículos publicados en revistas científicas	64
Completo	64
Libros y Capítulos	8
Libro publicado	1
Capítulos de libro publicado	7
Textos en periódicos	4
Revistas	4
Documentos de trabajo	1
Completo	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	13
Procesos o técnicas	1
Con registro o patente	1
Otros tipos	12

EVALUACIONES	70
Evaluación de proyectos	17
Evaluación de eventos	14
Evaluación de publicaciones	27
Evaluación de convocatorias concursables	12
FORMACIÓN RRHH	33
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	28
Tesis de doctorado	6
Tesis de maestría	3
Tesis/Monografía de grado	19
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	5
Tesis de doctorado	3
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	1