

**MADIA TRUJILLO GARRÉ**

Doctora

madiat@fmed.edu.uy

11800

(5982) 9249562

SNI

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica

Categorización actual: Nivel II (Activo)

Fecha de publicación: 18/09/2018

Última actualización SNI: 18/09/2018

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: General Flores 2125 / 11800 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (5982) 9249562

Correo electrónico/Sitio Web: madiat@fmed.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2002 - 2005)

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

Título de la disertación/tesis: Estudios en ácidos dihidrolipoico y lipoico y en peroxiredoxinas parasitarias y bacterianas

Tutor/es: Rafael Radi

Obtención del título: 2005

Palabras Clave: peroxinitrito antioxidante peroxiredoxina tiol

Áreas de conocimiento:

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

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

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (1995 - 1999)

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

Título de la disertación/tesis: Rol de xantina oxidasa en la descomposición de S-nitrosotioles

Tutor/es: Rafael Radi

Obtención del título: 1999

Palabras Clave: óxido nítrico xantina oxidasa nitrosotiol radical superóxido

Áreas de conocimiento:

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

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

GRADO

Medicina (1986 - 1995)

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

Título de la disertación/tesis:

Obtención del título: 1995

Áreas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Enzimología (PEDECIBA) (01/1998 - 01/1998)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
60 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimología

Mecanismos moleculares de daño celular (01/1997 - 01/1997)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR, Uruguay
60 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Estrés oxidativo

Principios y aplicaciones biológicas de la Espectroscopía de fluorescencia (01/1997 - 01/1997)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
60 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Fluorescencia

Interacciones Moleculares (01/1996 - 01/1996)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
20 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Avances en microanálisis de proteínas (01/1995 - 01/1995)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
15 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microanálisis de proteínas

Temas de Biología Molecular (PEDECIBA) (01/1995 - 01/1995)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
20 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Gordon Conference Thiol-based Redox Regulation and Signalling (2014)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Gordon Conference, España
Palabras Clave: peroxiredoxins cysteine Thiols redox signaling
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Congreso Brasileiro de Bioquímica y Biología Molecular (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sbc (sociedad brasilera de Bioquímica y Biología Molecular), Brasil
Palabras Clave: redox signaling bioquímica simposio uruguay brasil
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Gordon Conference Tuberculosis Drug Development (2013)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Gordon Conference, Italia
Palabras Clave: Mycobacterium tuberculosis oxidative stress peroxiredoxins redox signaling
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Congreso Argentino de Biofísica (SAB) (2012)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Argentina de Biofísica, Argentina
Palabras Clave: dinámica molecular proteínas estado de transición
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

Meeting of the South american group of the SFRBM (2011)

Tipo: Congreso
Palabras Clave: oxidative stress free radicals antioxidant responses signaling peroxidases
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

XVIII Meeting SFRBM (Society for Free Radical Biology and Medicine) (2011)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: SFRBM, Estados Unidos
Palabras Clave: estrés oxidativo antioxidantes especies reactivas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Annual Meeting of the Society for Free Radical Biomedicine (2010)

Tipo: Congreso
Palabras Clave: antioxidantes oxidative stress free radicals
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

3rd Latin American Protein Society Meeting (2010)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Argentina Biophysical Society, Argentina
Palabras Clave: proteína estructura cristalografía dinámica computacional
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

Society for Free Radical Research 16th Annual Meeting (2009)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Society for Free Radical Research, Estados Unidos
Palabras Clave: peroxynitrite nitric oxide peroxidase oxidant
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo de radicales libres

VI Meeting of SFRBM South American Group (2009)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Society for Free Radical Biology and Medicine (SFRBM) South American Group, Chile
Palabras Clave: antioxidant peroxynitrite peroxiredoxin Mycobacterium tuberculosis peroxide
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo

de radicales libres
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo
de radicales libres

Pasantía para estudios de Radiolisis de Pulso (2008)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Gray Cancer Institute, London, Inglaterra
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Cinética química

Gordon Conference in Thiols and redox signaling. Braga, Lucca, Italy (2008)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Gordon Research, Italia
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

V meeting of the SFRBM-South American group, and V Internacional Conference on peroxynitrite and reactive nitrogen species (2007)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Centro de Investigaciones en Radicales Libres, Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

The 5th international meeting of human peroxidases. Akaroa (2007)

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

XXXVI annual meeting of the brazilian society for Biochemistry and Molecular Biology, Salvador (2007)

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

Gordon Conference on Oxygen Radicals. Los Angeles (2006)

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

IV Meeting of the South American group of the Society for Free Radical Research (2005)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Society for Free Radical Research, Brasil
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

4th international Conference on peroxynitrite and reactive nitrogen species in Biology and Medicine (2004)

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

12th Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research (2004)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Society for Free Radical Research, Argentina
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

10th annual meeting of the Society for Free Radical Research in Biology and Medicine (2003)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Society for Free Radical Research in Biology and Medicine, Estados Unidos

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

8th annual meeting of the Society for Free Radical Research. North Carolina (2001)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Society for Free Radical Research, Estados Unidos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

9th Biennial Meeting International Society for Free Radical Research (1998)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Society for Free Radical Research, Brasil
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Pasantía en estudios cinéticos en xantina oxidasa (1997)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Facultad de Medicina, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimología

Idiomas

Español

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

Inglés

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

Portugués

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Áreas de actuación

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (01/2014 - a la fecha)

Investigador grado 4 PEDECIBA Biología, 40 horas semanales / Dedicación total

Otro (01/2014 - a la fecha)

Investigador grado 4 PEDECIBA Química, 40 horas semanales / Dedicación total

Otro (08/2009 - 05/2014)

Investigador grado 3 PEDECIBA Química, 40 horas semanales / Dedicación total

Otro (05/2007 - 01/2014)

Investigador Grado 3 PEDECIBA Biología ,40 horas semanales / Dedicación total

ACTIVIDADES

DOCENCIA

(11/2017 - 11/2017)

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

(11/2011 - 11/2015)

Especialización
Invitado
Asignaturas:
Enzimología, 2 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimología

(03/2011 - 04/2015)

Doctorado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Chemistry and Redox Biology of Thiols, 40 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

(03/2009 - 03/2009)

Maestría
Asignaturas:
Biología y química redox de tioles, 20 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica analítica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

Universidad de la República, Facultad de Medicina (03/2015 - a la fecha)

Curso Internacional Redox Chemistry and Biology of Thiols
40 horas semanales

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

Universidad de la República, Facultad de Ciencias (06/2012 - a la fecha)

Curso Enzimología PEDECIBA biología y química
2 horas semanales

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

Organización de Escuela de Radicales Libres durante congreso internacional (11/2016 - 11/2016)

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

Universidad de la República, Facultad de Medicina (07/2013 - 07/2013)

Curso de postgrado PEDECIBA Interdisciplinario Química y Biología Redox de Tioles
20 horas semanales

Universidad de la Republica, PEDECIBA (03/2011 - 03/2011)

Curso Internacional Redox Chemistry and Biology of Thiols
40 horas semanales

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

Universidad de la Republica, PEDECIBA (03/2009 - 03/2009)

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

GESTIÓN ACADÉMICA

Delegada por investigadores en PEDECIBA Central (03/2015 - a la fecha)

PEDECIBA
Participación en consejos y comisiones

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

Facultad de Medicina - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (12/2007 - a la fecha)

Profesor Adjunto ,40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (06/1996 - 11/2007)

Asistente del Departamento de Bioquímica ,40 horas semanales / Dedicación total
Dedicacion a partir de 1998
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (06/1991 - 06/1995)

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

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Estudio de los mecanismos de defensa antioxidante de *Mycobacterium tuberculosis* (03/2006 - a la fecha)

Conjuntamente con el grupo dirigido por el Dr Flohe en Alemania, realizamos la caracterización funcional de un nuevo sistema antioxidante de *M. tuberculosis*, la thioredoxina peroxidasa. Demostramos su actividad peroxidasa y peroxinitrito reductasa, investigamos su mecanismo catalítico y el mecanismo de reducción. Actualmente, en nuestro laboratorio estamos realizando la caracterización funcional de la peroxiredoxina de 1 Cys de *M. tuberculosis*, la alkyl hydroperoxido reductasa E, recombinante y expresada en *E. coli*. Hemos realizada una caracterización funcional primaria, de donde destacamos la demostración por primera vez de su actividad peroxidasa y peroxinitrito reductasa, la determinación del pKa de la cisteína peroxidatrica y del ácido sulfénico formado por su oxidación. Actualmente estamos abocados a entender los factores que determinan su selectividad por sustrato oxidante y a la identificación de su sustrato reductor natural. También

investigamos acerca de las interacciones de la enzima reducida y oxidada con el óxido nítrico, interesándonos su susceptibilidad a la S-nitrosación y la reversibilidad de dicha modificación. Investigamos también las bases moleculares del cambio de fluorescencia que acompaña los cambios redox de esta enzima, importante a la hora de comprender la dinámica del cambio conformacional que acompañan los cambios redox. En colaboración con el Dr. Rivas, del Laboratorio Bacteriológico de la Comisión Honoraria de la Lucha Antituberculosa estamos intentando detectar la presencia de dicha proteína in vivo por técnicas inmunológicas, ya que hasta ahora solo ha sido encontrada en el genoma de *M. tuberculosis* y anotada como proteína hipotética. Habiendo caracterizado la especificidad por sustrato oxidante de esta enzima, faltaba aun caracterizar la naturaleza de su sustrato reductor fisiológico. Actualmente, en colaboración con el grupo dirigido por el Dr Messens de la Universidad de Bruselas, Bélgica, hemos encontrado que la proteína con dominio glutarredoxina microrredoxina-1 de *Mycobacterium* reduce a la AhpE, mientras que la enzima forma un disulfuro mixto con el micotiol, principal tiol de bajo PM de la bacteria. Por otra parte, nos encontramos caracterizando una nueva proteína de *Mycobacterium tuberculosis* con actividad antioxidante, proteína comigratoria con bacterioferritina B. Esta enzima fue demostrada como esencial para el crecimiento de *M. tuberculosis* en medios ricos en colesterol, similares a los que encuentra in vivo. Estamos investigando su especificidad de sustrato oxidante y reductor, su cinética y mecanismo catalítico. Hemos comenzado también una caracterización estructural de la enzima y sus mutantes en residuos específicos. Finalmente, desde hace 2 años, hemos caracterizado estructural y funcionalmente otra peroxirredoxina de *M. tuberculosis*, la PrxQ B, en colaboración con los grupos argentinos dirigidos por Javier Santos (UBA) y Darío Estrin (UBA) y hemos comenzado la caracterización de una nueva Prx de *M. tuberculosis* para la cual no existe en la literatura ningún dato funcional o estructural (Prx Q).

25 horas semanales

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Depto de Bioquímica, Coordinador o Responsable

Equipo: LEOPOLD FLOHE, RAFAEL RADI, TIMO JAEGER, BEATRIZ ALVAREZ, MARTÍN HUGO, TURELL, L., RIVAS, C., LES NETTO, MESSENS, J., ZEIDA, A., SANTOS J., VAZQUEZ D, GONZALEZ-FLECHA, L.

Palabras clave: *Mycobacterium tuberculosis* thioredoxina peroxidasa alquil hidroperóxido reductasa E

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / estrés oxidativo, enzimología

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

Caracterización enzimática de la ascorbato peroxidasa, enzima antioxidante de *Trypanosoma cruzi* (05/2009 - a la fecha)

El *trypanosoma cruzi* es un patógeno altamente eficiente causante de la enfermedad de Chagas. Es capaz de vivir y proliferar en el interior de macrófagos activados donde puede ser sometido a diferentes especies reactivas del oxígeno y nitrógeno tales como peróxido de hidrógeno y peroxinitrito, entre otras. Siendo que se carece de terapéutica eficaz, principalmente contra los estadios crónicos de la infección, los mecanismos de defensa antioxidante de este patógeno son intensamente estudiados en la búsqueda de potenciales blancos terapéuticos. Hemos caracterizado funcionalmente las peroxidases dependiente de tioles tryparedoxinas peroxidases de *trypanosoma cruzi*. Actualmente, nos encontramos estudiando la hemo peroxidasa ascorbato peroxidasa, descrita inicialmente por Wilkinson et al en *trypanosoma cruzi* como una peroxidasa dependiente de ascorbato presente en el retículo endoplasmático. Hemos observado, que al igual que su homóloga en *Leishmania*, la ascorbato peroxidasa de *t. cruzi* es una enzima bifuncional capaz de utilizar tanto ascorbato como citocromo c 2+ como sustrato reductor. Específicamente, la enzima demostró tener una mayor actividad con citocromo c2+ que con ascorbato. Desarrollamos un anticuerpo policlonal que reconoce en forma específica la proteína recombinante y estudiaremos la distribución subcelular de la enzima en cepas no transformantes de *trypanosoma cruzi*. Evaluaremos su expresión en diferentes estadios parasitarios. Estudiaremos la interacción de esta enzima con óxido nítrico, nitrito y peróxido y peroxinitrito, desde un punto de vista cinético como mecanístico. Particularmente, nos interesa estudiar el rol de un residuo de Trp conservado cercano al hemo en la actividad citocromo c peroxidasa (y no en la ascorbato peroxidasa). Para ellos se realizarán mutantes en dicho residuo, con lo que se espera estabilizar el complejo uno de esta peroxidasa evitando su decaimiento hacia la especie similar a compuesto dos (por oxidación de dicho Trp) Actualmente estamos también interesados en la caracterización funcional de la glutathione peroxidasa 3 de *trypanosoma brucei* y su análogo en *T. cruzi*, enzima mitocondrial cuyo sistema de expresión hemos obtenido de colaboración con la investigadora alemana Krauth-Siegel. Estudiaremos por técnicas de cinética rápida su actividad peroxinitrito reductasa y la compararemos con la de otras peroxidases expresadas por estos microorganismos. Utilizando técnicas de mutagénesis sitio dirigida investigaremos el mecanismo catalítico reducción de peroxinitrito.

6 horas semanales

Facultad de Medicina, Bioquímica, Integrante del equipo

Equipo: RAFAEL RADI, MARTÍN HUGO, LUCÍA PIACENZA, WILKINSON, S., KRAUTH-SIEGEL, L

Palabras clave: nitric oxide trypanosoma cruzi ascorbate peroxidase glutathione peroxidase cytochrome c peroxidase

Áreas de conocimiento:

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

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

Reducción de peroxinitrito por peroxirredoxina mitocondrial (08/2015 - a la fecha)

Las peroxirredoxinas son peroxidases dependientes de tioles que descomponen diferentes hidroperóxidos. Siendo la mitocondria un sitio principal de formación de peroxinitrito en la mayoría de los tipos celulares, es de interés comprender cuál es el rol de las peroxirredoxinas mitocondriales, y particularmente la peroxirredoxina 3, exclusivamente mitocondrial, en su reducción. Para ello estudiamos la cinética de reducción de peroxinitrito por peroxirredoxina 3 mitocondrial utilizando un espectrofotómetro de flujo detenido. Investigamos también la nitración de tirosina y la sobreoxidación del tiol peroxidático de la enzima por exposición a peroxinitrito, modificaciones post-traduccionales que podrían afectar su función. Nos interesa determinar la importancia de esta enzima como blanco de peroxinitrito en presencia de otros blancos del oxidante, tales como peroxirredoxina 5, glutatión peroxidases y CO₂. Este proyecto fue el eje de los estudios de finalización de carrera de bioquímica de Romina Esteves (finalizada en diciembre 2015) y continuarán llevándose a cabo a partir de la financiación del proyecto CSIC llamado 2016 del que soy investigadora responsable. Más recientemente hemos encontrado que la Prx3 une con alta afinidad hemo, y estamos caracterizando la actividad peroxidasa de la hemoproteína formada. Nos interesa determinar las consecuencias de la unión a hemo sobre la reducción por dos electrones de peróxidos a expensas de tiorredoxina, así como también la ganancia de función hemo-peroxidasa y las consecuentes reacciones de oxidación por un electrón.

Fundamental

10 horas semanales

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Coordinador o Responsable

Equipo: REYES, A. M., ESTEVES R., DE ARMAS, M. I., VIERA N

Palabras clave: peroxinitrito mitocondria peroxirredoxina 3 hemo proteína

Áreas de conocimiento:

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

hidrodisulfuros en el ciclo catalítico de peroxirredoxinas (01/2016 - a la fecha)

Nuestro grupo de investigación tiene importante experiencia en el trabajo con peroxirredoxinas. El grupo de investigación dirigido por la Dra. Beatriz Alvarez, en Facultad de Ciencias, en el trabajo con hidrodisulfuros o persulfuros. Entre ambos grupos, colaboramos en determinar el posible rol de la formación de persulfuro de la cisteína peroxidática de peroxirredoxinas en la actividad catalítica de peroxirredoxinas (proyecto financiado por CSIC, de iniciación a la investigación llamado 2015, donde A Reyes y E. Cuevasanta son los investigadores responsables). Particularmente, estudiamos peroxirredoxinas de una cisteína, cuya forma oxidada a sulfénico es más estable que en las peroxirredoxinas de dos cisteínas. Si bien la mayor parte de los hidropersulfuros son mejores reductores que los correspondientes tioles, y reaccionan por ejemplo con oxidantes de un electrón más rápidamente que los tioles, en el caso de los de peroxirredoxinas y su reducción de peróxidos, sustratos oxidantes para estas enzimas, la reactividad de la cisteína peroxidática con los mismos es extremadamente alta por lo que el efecto de la persulfuración de esta cisteína en la catálisis es poco predecible. Por otra parte, realizaremos estudios computacionales en colaboración con el grupo dirigido por el Dr D Estrin, de la universidad de Buenos Aires, con quien co-dirigimos al estudiante de doctorado Jonathan Semelak (quien comienza su beca CONICET en abril 2017) en este proyecto. Complementaremos estos estudios con estudios experimentales sobre la reactividad de persulfuros de bajo PM y de peroxirredoxinas con oxidantes.

Fundamental

5 horas semanales

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Bioquímica, Integrante del equipo

Equipo: BEATRIZ ALVAREZ, REYES, A. M., CUEVASANTA, E., ESTRÍN, D., ZEIDA, A., DE ARMAS, M. I., SEMELAK, J., BENCHOAM D

Palabras clave: peroxirredoxina peróxido catalisis persulfuro

Áreas de conocimiento:

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

Mecanismos de oxidación de oxidación de tioles por peróxidos: entendiendo la reactividad de tioles peroxidáticos (07/2009 - 07/2016)

La oxidación de tioles por peróxidos constituye la base de la señalización redox, de importancia en la regulación de diversos procesos celulares. Desde hace años trabajamos en la comprensión de los mecanismos de reacción de peróxidos tales como peróxido de hidrógeno y peroxinitrito, con compuestos con grupos tiol. En los últimos años nos hemos centrado en tratar de entender el mecanismo por el cual algunos tioles proteicos son altamente reactivos con estos oxidantes,

reaccionando varios ordenes de magnitud mas rapido que otros tioles. A estos tioles, que en su mayoría son críticos en peroxidases, se les conoce como tioles peroxidáticos. En colaboración con el grupo dirigido por el Dr. Dario Estrin de la Universidad de Buenos Aires, comenzamos una colaboración para abordar este tema desde el punto de vista experimental y computacional a la vez. Hemos comenzado caracterizando en forma muy precisa el mecanismo molecular de la reacción entre tiolatos de bajo peso molecular y peróxido de hidrógeno por un lado, y peroxinitrito por otro. Este es el punto de partida, considerada la reacción no catalizada, para entender los efectos que puede ejercer el entorno proteico de los tioles proteicos sobre su reactividad. Hemos publicado dos trabajos de investigación en revistas arbitradas con los resultados obtenidos, donde se reporta la energía de activación del proceso, y se describen los cambios de estado de solvatación y de carga en los átomos involucrados en el proceso. Actualmente nos encontramos realizando simulaciones computacionales por técnicas híbridas QM MM para intentar comprender mejor el mecanismo catalítico de peroxirredoxinas y glutatión peroxidadas. Asimismo, buscamos explicar las bases moleculares de la selectividad por sustrato oxidante de algunas peroxirredoxinas. Investigamos también la reactividad de sulfénico, producto inestable de la oxidación de tioles por peróxidos, con tioles para rendir disulfuros. Estudiamos el mecanismo de reacción, por técnicas computacionales, estudiando el perfil energético a lo largo de la coordenada de reacción. Una vez que completemos el estudio de esta reacción en tioles de bajo PM, intentaremos ver la manera en que el entorno proteico modifica esta reactividad en proteínas. Este es un proyecto multidisciplinario, donde participan dos grupos de investigación principalmente, el dirigido por el Dr Estrin en Bs As y por mi en Facultad de Medicina, y en su desarrollo es clave la participación de un estudiante de doctorado que trabaja en ambos grupos, y es dirigido por ambos investigadores.

Fundamental

10 horas semanales

Bioquímica, Facultad de Medicina, Coordinador o Responsable

Equipo: RAFAEL RADI, MADIA TRUJILLO, MARTÍN HUGO, REYES, A. M., ESTRÍN, D., ZEIDA, A., SANTOS J

Palabras clave: peroxinitrito peroxido de hidrogeno peroxirredoxinas tiolato sulfénico tiol peroxidático

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

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

Bases moleculares de la señalización redox en bacterias patogénicas (10/2013 - 10/2014)

Caracterización de la reactividad entre peróxido de hidrógeno y peroxinitrito con de importancia en la señalización redox, tales como RSA de Mycobacterium tuberculosis, y las proteínas bacterianas, DksA 1 y 2 de Salmonella typhimurium, que son factores de transcripción de respuesta a estrés oxidativo que contienen Zn-tiolatos importantes para su actividad. Sin embargo, el mecanismo molecular de su interacción con estos oxidantes aún no es claro. Particularmente, estudiaremos la cinética de dicha interacción, así como las consecuencias en la estructura y funcionalidad proteica. Estos estudios nos permitirán comprender si la interacción con los oxidantes ocurre en forma directa, o indirectamente, luego de la oxidación de proteínas que contienen tioles peroxidáticos.

4 horas semanales

Bioquímica, Facultad de Medicina, Integrante del equipo

Equipo: RAFAEL RADI, MADIA TRUJILLO, REYES, A. M., TORRES-VAZQUEZ A

Palabras clave: peroxinitrito peroxido de hidrogeno señalizacion redox Salmonella typhimurium

Areas de conocimiento:

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

Estructura y funcion de peroxirredoxinas 2 de glóbulo rojo humano (03/2005 - 05/2014)

En colaboración con el grupo dirigido por la Dra Ana Denicola, de Facultad de Ciencias, participamos en la caracterización estructural y funcional de la Prx 2 purificada de glóbulo rojo humano. Investigamos en primer lugar la cinética de su oxidación por diferentes peróxidos, resultando ser una peroxidasa altamente eficiente, y la de su reducción por tioredoxina. Los resultados obtenidos nos permitieron proponer que el glóbulo rojo actúa como un resumidero de diferentes especies reactivas formadas a nivel vascular, y que dentro del glóbulo rojo, y en condiciones de flujos fisiológicos de radicales libres, el principal blanco para la oxidación por peróxidos es la peroxirredoxina 2. La siguiente etapa consistirá en estudios de la interacción de especies oxidantes con glóbulos rojos enteros, para determinar el efecto protector de la peroxirredoxina 2 en este caso. Postulamos que dicha acción antioxidante será mayor en casos de exposición a flujos de especies nitro-oxidativas, que son más similares a lo esperado in vivo, mientras que la exposición a oxidantes en bolo puede causar la inactivación de la enzima. Actualmente nos encontramos centrados en el estudio del efecto de una modificación postraduccional, la nitración de residuos de tirosina específicos, sobre la actividad y sobre la inactivación oxidativa de esta enzima.

Fundamental

5 horas semanales

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Depto Bioquímica, Integrante del equipo
Equipo: CARLOS BATTYANY, ROSARIO DURÁN, ANA DENICOLA, BRUNO MANTA, MARTÍN HUGO, CECILIA ORTIZ, RANDALL, L.

Palabras clave: peroxinitrito peroxido de hidrogeno glóbulo rojo peroxiredoxina nitración de tirosina

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / estrés oxidativo, enzimología

Reactividad de tirosinas fosfatasa de M. tuberculosis con especies reactivas (09/2008 - 09/2012)

Estamos comenzando a realizar estudios cinéticos de la reactividad de tirosinas fosfatasas PtpA y PtPB de M tuberculosis con distintas especies oxidantes. Las tirosinas fosfatasas son enzimas de Mycobacterium que contienen residuos de cisteína críticos para su actividad, y que se piensan son susceptibles de inactivación oxidativa. Sin embargo la interacción de estas enzimas con especies reactivas del oxígeno y nitrógeno no ha sido estudiada. Investigamos el mecanismo y cinética de dichas reacciones, y los productos formados durante dicha interacción. Nos interesa determinar el pKa de la cisteína involucrada en la actividad catalítica y su potencial redox. Otros miembros de este equipo investigan el sustrato fisiológico de la enzima, ya que Mycobacterium tuberculosis carece de tirosina quinasa y se plantea que su sustrato proviene de la célula huésped.

5 horas semanales

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Depto de Bioquímica, Integrante del equipo

Equipo: GERARDO FERRER-SUETA, MARTÍN HUGO, VILARINO, A.

Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis peroxinitrito hidropéroxido tirosina fosfatasa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimología
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Mecanismos de nitración de residuos de tirosina en entornos hidrofóbicos (03/2006 - 09/2011)

Realizamos la caracterización mecanística de la nitración de análogos de tirosina así como de péptidos sintéticos en entornos hidrofóbicos. En particular nos interesa el rol de los hidroperóxidos lipídicos en la oxidación de tirosinas proteicas. Por cinética de competencia hemos determinado que los hidroperóxidos lipídicos oxidan residuos de tirosina con constantes de $10^3 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$, rindiendo radical tirosilo. Estas reacciones se ven facilitadas en entornos hidrofóbicos. Nuestro trabajo hasta el momento se centró en análogos sintéticos hidrofóbicos de residuos de tirosina y péptidos sintéticos y ha resultado en la publicación de artículos en revistas internacionales arbitradas. En colaboración con el Dr Darío Estrín y Marcelo Martí de la Universidad de Buenos Aires, estamos realizando estudios de dinámica molecular para explicar los mecanismos de nitración de residuos de tirosina en péptidos conteniendo residuos de cisteína tanto en entornos acuosos como hidrofóbicos. Nos interesa particularmente estudiar las reacciones de transferencia de electrones intramoleculares entre radicales tirosilo y cisteína y a la inversa entre el tiilo y la tirosina, particularmente el potencial redox, la cinética de dichas reacciones y su modulación por el entorno.

5 horas semanales

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Depto de Bioquímica, Integrante del equipo

Equipo: RAFAEL RADI, SILVINA BARTESAGHI, VALERIA VALEZ, GONZALO PELUFFO, NATALIA ROMERO, KALYANARAMAN, R., MARTÍ, M, ESTRÍN, D.

Palabras clave: peroxinitrito nitrotirosina radical peróxido hidroperóxidos lipídicos

Areas de conocimiento:

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

Caracterización funcional de la glutathion peroxidasa 5 de álamo (06/2010 - 06/2011)

El álamo es una especie vegetal que puede sufrir de estrés oxidativo en diferentes condiciones, que incluyen la infección por patógeno. En este proyecto que llevamos adelante conjuntamente con el Dr Rouhier, de la universidad de Nancy, Francia, realizamos estudios mecanísticos y cinéticos de la reducción de peróxidos distintos (de hidrógeno, lipídicos, peroxinitrito) por la peroxiredoxina 5 de álamo, enzima citosólica que también puede ser secretada hacia el exterior celular. En la universidad de Nancy se están llevando a cabo estudios de cinética en estado estacionario y en nuestro laboratorio estudios de cinética rápida que nos permitan entender la especificidad por sustrato oxidante de esta enzima. Por otra parte hemos desarrollado mutantes en diversos residuos aminoácidos de la proteína y observando su efecto en la cinética esperamos comprender el mecanismo catalítico de la enzima. Dado que esta enzima posee dos localizaciones subcelulares preferentes, estudiamos la cinética de su reducción por tiorredoxina 1 (citosólica) y por tiorredoxina 5 (de secreción). Ambas fueron capaces de reducir rápidamente a la enzima aunque fue más rápida la reducción por tiorredoxina 1. Por su parte, el GSH no fue capaz de mantener la

actividad catalítica de la enzima en presencia de peróxido de hidrógeno, como fuera reportado para otras glutatión peroxidasa dependientes de tioles.

5 horas semanales

Facultad de Medicina, Bioquímica, Integrante del equipo

Equipo: MARTÍN HUGO, ROUHIER, N.

Palabras clave: oxidative stress peroxidase glutathione peroxidase

Áreas de conocimiento:

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

Estudios de la reactividad de sulfuro de hidrogeno con oxidantes (05/2008 - 05/2010)

El sulfuro de hidrogeno es un compuesto formado endógenamente para el que se ha demostrado actividad citoprotectora en diferentes modelos. El mecanismo de dicha acción citoprotectora no está claro, y se ha planteado que podría deberse a su acción como molécula antioxidante. En este proyecto evaluamos el mecanismo y la cinética de reacción del sulfuro de hidrogeno con diferentes oxidantes de relevancia biológica, tales como el peróxido de hidrogeno, el peroxinitrito, el dióxido de nitrogeno, las cloraminas y el hipoclorito. Para ello recurrimos a técnicas de cinética rápida, tales como espectrofotometría de flujo detenido y, en colaboración con el Dr Peter Wardman y Lisa Falkes del Gray Cancer Institute de la Universidad de Oxford, por radiolisis de pulso.

4 horas semanales

Facultad de Medicina, Bioquímica, Integrante del equipo

Equipo: RAFAEL RADI, SILVINA BARTESAGHI, BEATRIZ ALVAREZ, ANA DENICOLA, MADIA TRUJILLO, PETER WARDMAN, FALKES, L., CARBALLAL, S., CUEVASANTA, E., MOLLER, M.

Palabras clave: peroxynitrite hydrogen peroxide hydrogen sulfide hypochlorous acid chloramine

Áreas de conocimiento:

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

Caracterización funcional de la peroxiredoxina 5 recombinante humana (10/2005 - 06/2007)

Realizamos la caracterización funcional de la peroxiredoxina 5 recombinante humana, peroxiredoxina de dos cisteínas atípica presente en diferentes compartimentos celulares incluyendo el mitocondrial. Estudiamos la cinética de su oxidación por diferentes sustratos oxidantes, incluyendo el peróxido de hidrógeno, hidroperóxidos orgánicos y el peroxinitrito. Caracterizamos su reducción por tiorredoxina 2. Investigamos su mecanismo catalítico y estudiamos los factores proteicos que pueden dar cuenta de la alta reactividad del tiol peroxidático con los sustratos oxidantes.

30 horas semanales

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Depto de Bioquímica, Coordinador o Responsable

Equipo: GERARDO FERRER-SUETA, BRUNO MANTA, KNOOPS, B., DECLERQ, J. P., CLIPPE, A.

Palabras clave: peroxinitrito hidroperóxido fluorescencia intrínseca peroxiredoxina 5 triptofano

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / estrés oxidativo, enzimología

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

Rol de peroxiredoxinas bacterianas en la descomposición de peroxinitrito (03/2003 - 10/2005)

Estudiamos la actividad peroxinitrito reductasa de peroxiredoxinas de trypanosomatídeos (*T. cruzi*, *T. brucei*, *L. infantum*) y de *P. falciparum*. Estudiamos mecanismos catalíticos y cinética de reacción con sustratos oxidantes y reductores.

40 horas semanales

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Depto de Bioquímica, Integrante del equipo

Equipo: LEOPOLD FLOHE, RAFAEL RADI, KATJA BECKER, HEIKE BUDDE, DOLORES PIÑEYRO, CARLOS ROBELLO, SUSANA ROMAO, ANA TOMÁS

Palabras clave: peroxinitrito trypanosoma plasmodium falciparum

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / estrés oxidativo, enzimología

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

Estudios de los mecanismos de reacción del peroxinitrito con diferentes moléculas antioxidantes (03/2002 - 03/2004)

Estudiamos la reactividad de peroxinitrito y sus radicales derivados con diferentes moléculas con función antioxidante, incluyendo el ácido lipoico, y su forma reducida el ácido dihidrolipoico, el análogo hidrosoluble de la vitamina E Trolox, y el agente quelante de metales desferrioxamina. En todos los casos, la oxidación de estas moléculas por peroxinitrito en forma directa o no existió o fue muy lenta, siendo los radicales derivados del peroxinitrito los principales responsables de su

oxidación. La cinética de oxidación por estos radicales derivados también fue estudiada en muchos casos, por la técnica de radiólisis de pulso en colaboración con el laboratorio dirigido por el Dr Peter Wardman, Inglaterra.

40 horas semanales

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Departamento de Bioquímica, Integrante del equipo

Equipo: RAFAEL RADÍ, SILVINA BARTESAGHI, HORACIO BOTTI, PETER WARDMAN, FERRER-SUETA, G., FALKES, L.

Palabras clave: desferrioxamina ácido lipoico trolox vitamina E peroxinitrito

Áreas de conocimiento:

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

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

Estudios mecanísticos de la oxidación de tioles y algunos disulfuros por peroxinitrito. El ejemplo del ácido dihidrolipoico y lipoico (03/1999 - 06/2002)

Mediante abordajes cinéticos estudiamos el mecanismo de acción de tioles y disulfuros por el oxidante peroxinitrito. Demostramos que las especies participantes en la reacción eran el ácido peroxinitroso y el tiolato. Observamos una correlación inversa entre la constante de velocidad de reacción y el pKa del tiol a pH 7.4, debido a la presencia de una mayor proporción de tiol deprotonado en aquellos tioles con menor pKa.

40 horas semanales

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Departamento de Bioquímica, Integrante del equipo

Equipo: RAFAEL RADÍ

Palabras clave: peroxinitrito antioxidante ácido lipoico ácido dihidrolipoico

Áreas de conocimiento:

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

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

Mecanismos de nitración biológica (03/1999 - 03/2001)

Estudiamos los mecanismos de nitración de residuos de tirosina por peroxinitrito exógeno o generado por flujos de óxido nítrico y superóxido. Los rendimientos de nitración son mucho menores cuando el peroxinitrito es generado por flujos de radicales precursores, especialmente por la interacción de dichos radicales con intermediarios de la reacción.

40 horas semanales

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Departamento de Bioquímica, Integrante del equipo

Equipo: RAFAEL RADÍ, GONZALO PELUFFO, MARÍA NOEL ALVAREZ

Palabras clave: peroxinitrito nitrotirosina tirosina

Áreas de conocimiento:

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

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

Mecanismos de descomposición de S-nitrosotioles (03/1996 - 05/1999)

Estudiamos los mecanismos de descomposición enzimática y no enzimática de S-nitrosotioles de bajo peso molecular. En particular, la descomposición mediada por radical superóxido y la mediada por la enzima xantina oxidasa, de la que la S-nitrosocisteína pero no el S-nitrosoglutatión fue sustrato. La cinética de la interacción y los productos de la reacción fueron determinados.

40 horas semanales

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Departamento de Bioquímica, Integrante del equipo

Equipo: RAFAEL RADÍ, GONZALO PELUFFO, MARÍA NOEL ALVAREZ, BRUCE FREEMAN

Palabras clave: óxido nítrico xantina oxidasa superóxido nitrosotioles

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / estrés oxidativo, enzimología

Mecanismos y cinética de reacción de peroxinitrito con hemoproteínas y dióxido de nitrógeno (03/1994 - 03/1996)

Estudiamos la cinética de la reacción de peroxinitrito con diferentes blancos celulares, incluyendo

lípidos, hemoproteínas (como el citocromo c y la hemoglobina) , y el dióxido de carbono. Investigamos el efecto del CO₂, presente en concentraciones mM en diferentes medios biológicos, en las reacciones llevadas a cabo por peroxinitrito. Estudiamos el efecto del óxido nítrico en la peroxidación lipídica.

40 horas semanales

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Departamento de Bioquímica , Integrante del equipo

Equipo: HOMERO RUBBO , RAFAEL RADI , ANA DENICOLA , LEONOR THOMSON , TELLERI, R.

Palabras clave: peroxinitrito óxido nítrico lipoperoxidación hemoproteínas dióxido de carbono

Áreas de conocimiento:

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

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Peroxirredoxina 3 en la reducción de peroxinitrito mitocondrial: cinética, consecuencias estructurales y funcionales (01/2017 - a la fecha)

El peroxinitrito es un agente oxidante y nitrante potente que puede causar citotoxicidad, y que más recientemente ha sido implicado en la señalización redox. Uno de sus principales sitios de formación es la mitocondria. Esta organela cuenta con sistemas enzimáticos capaces de reducir peróxidos, y particularmente contiene peroxirredoxina 3 (exclusivamente mitocondrial) y peroxirredoxina 5 (que se expresa en mitocondria y también en citosol y núcleo celular), además de diferentes isoformas de glutatión peroxidasa dependientes de selenio, que incluyen la GPx1 y la GPx4. Si bien la reactividad de peroxinitrito con Prx5 y GPx1 es conocida, se carece de datos acerca de la reactividad de este oxidante con Prx3. En este proyecto buscamos determinar la cinética de reducción de peroxinitrito por Prx3 y de reducción de la forma oxidada de la enzima por sus reductores tioredoxina 2 y glutaredoxina 2. Con estos datos, realizaremos simulaciones computacionales que nos permitirán entender la importancia relativa de los diferentes blancos mitocondriales frente a peroxinitrito, en diferentes situaciones metabólicas. Investigaremos posibles modificaciones nitro-oxidativas de Prx3 expuesta a peroxinitrito en presencia o en ausencia de CO₂. Colaboraremos con el grupo del Dr Darío Estrin y con el Dr Ari Zeida para estudiar mediante simulaciones computacionales las consecuencias estructurales/funcionales de dichas modificaciones. Finalmente, y en colaboración con Adriana Cassina y Valeria Valez que tienen importante experiencia en el trabajo con animales de laboratorio y purificación de mitocondrias aisladas de dichos animales, investigaremos las posibles modificaciones nitrooxidativas de Prx3 de mitocondrias aisladas productoras de peroxinitrito.

20 horas semanales

Facultad de Medicina, Universidad de la República , Bioquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

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

Equipo: RAFAEL RADI , VALERIA VALEZ , REYES, A. M , ESTRÍN, D. , ZEIDA, A. , DE ARMAS, M. I. , CASSINA A

Palabras clave: peroxinitrito peroxirredoxina mitocondria

Áreas de conocimiento:

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

Formación de hidrosulfuros y sus consecuencias en la actividad catalítica de las peroxirredoxinas (02/2016 - a la fecha)

En colaboración con el grupo dirigido por la Dr Beatriz Alvarez y su estudiante de doctorado E Cuevasanta, y el estudiante de doctorado a quien dirijo A M Reyes investigamos acerca del rol de la formación de persulfuro en la cisteína peroxidática de peroxirredoxinas de una cisteína en su actividad catalítica. Los persulfuros de tioles de bajo PM suelen ser más reactivos que los tioles correspondientes con oxidantes, pero en el caso de tioles proteicos, y particularmente en el caso del tío de la cisteína peroxidática de las peroxirredoxinas, enzimas especializadas en la reducción de peróxidos, esta tendencia puede verse altamente afectada por el microentorno proteico. Por lo tanto, el efecto de la persulfuración en la actividad de estas enzimas es poco predecible y de gran interés, teniendo en cuenta que estas enzimas dan cuenta de la mayor parte de la reducción de peróxidos en células de diferentes organismos y en distintos compartimentos y que también son claves en la señalización redox.

5 horas semanales

Universidad de la República

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:2

Financiación:

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

Equipo: BEATRIZ ALVAREZ , MADIA TRUJILLO , REYES, A. M (Responsable) , CUEVASANTA, E (Responsable)

Palabras clave: peroxirredoxina catalisis persulfuro

Areas de conocimiento:

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

Mecanismo catalítico de las metionina sulfoxido reductasas de Mycobacterium tuberculosis y su interacción con oxidantes celulares. (11/2017 - a la fecha)

Las metionina sulfoxido reductasas A y B son enzimas que catalizan la reducción de metionina sulfoxido en sus epímeros S y R, respectivamente. En este proyecto se plantea caracterizar las metionina sulfoxido reductasas (MSR) A y B de Mycobacterium tuberculosis, enzimas cuya carencia incrementa la susceptibilidad a oxidantes del patógeno. Se realizará un abordaje estructural, funcional y de dinámica computacional. Los resultados obtenidos pueden ser de relevancia para el desarrollo racional de fármacos. Por otro lado, algunos de los datos obtenidos pueden ser generalizables a otras MSR, enzimas que participan en la respuesta al estrés oxidativo, en el envejecimiento y en la señalización celular. El proyecto centrará los estudios de postdoctorado de Ari Zeida, becario de la ANII. Por otro lado, ha recibido financiación del primer llamado Fondo Vaz Ferreira del MEC.

5 horas semanales

Facultad de Medicina

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Dirección de Ciencia y Tecnología, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: RAFAEL RADI , MADIA TRUJILLO , ZEIDA, A. (Responsable)

Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis dinámica computacional metionina sulfoxido

metionina sulfoxido reductasa

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica /

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

Trypanosoma cruzi antioxidant defenses, virulence and parasite persistence in Chagas Disease (05/2011 - 05/2015)

5 horas semanales

Bioquímica, Facultad de Medicina

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: RAFAEL RADI (Responsable) , GONZALO PELUFFO , DOLORES PIÑEYRO , CARLOS ROBELLO , MADIA TRUJILLO , MARCELO COMINI , MARTÍN HUGO , LUCÍA PIACENZA , IMARTINEZ A

Palabras clave: peroxinitrito trypanosoma cruzi enfermedad de Chagas cardiomiocitos

Areas de conocimiento:

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

Caracterización funcional de dos nuevos sistemas antioxidantes de Mycobacterium tuberculosis: alquil hidropéroxido reductasa E y Proteína Comigratoria con Bacterioferritina B (02/2013 - 02/2015)

en este proyecto se plantea estudiar dos peroxirredoxinas de M. tuberculosis. La primera, alquil hidropéroxido reductasa E, ha sido objeto de estudio de nuestro laboratorio en los últimos años, y

hemos reportado su actividad peroxidasa con hidroperóxidos de ácidos grasos, con peroxinitrito y con menos eficiencia, con peróxido de hidrógeno como sustrato. Ahora planteamos identificar su sustrato reductor, y realizar estudios complementarios computacionales (en el laboratorio del Dr Estrín, en la Universidad de Buenos Aires) y experimentales tendientes a entender la alta reactividad de esta enzima con sus sustratos oxidantes. Dada la alta similitud entre los diferentes miembros de la familia de peroxirredoxinas planteamos que los resultados obtenidos nos permitan obtener claves para la comprensión del mecanismo catalítico de peroxirredoxinas en general. Con respecto a las otras peroxirredoxinas de *Mycobacterium tuberculosis* que abordaremos en este proyecto, se desconoce completamente su función, excepto lo inferido por similitud de secuencia con otras proteínas homólogas. Planteamos realizar una caracterización funcional completa de la misma, identificando sustratos oxidantes y reductores, estudiando su eficiencia catalítica con dichos sustratos, determinando el mecanismo catalítico y obteniendo datos estructurales.

24 horas semanales

Facultad de Medicina

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Equipo: RAFAEL RADI , MARTÍN HUGO , REYES, A. M , ESTRÍN, D. , ZEIDA, A.

Palabras clave: *Mycobacterium tuberculosis* peroxirredoxina alquil hidroperóxido reductasa E peroxidasa proteína comigratoria con bacterioferritina

Áreas de conocimiento:

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

Detección y detoxificación de peroxinitrito mediante el desarrollo de compuestos boronados (02/2013 - 02/2015)

Se sintetizarán compuestos boronados que reaccionan rápidamente con peroxinitrito, intentando mejorar sus propiedades para permitir la detección de peroxinitrito en forma específica in vivo. Se determinará su reactividad con peroxinitrito y otros oxidantes de relevancia biológica. Se investigará su aplicación en modelos celulares.

4 horas semanales

Facultad de Medicina

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: RAFAEL RADI , GONZALO PELUFFO (Responsable) , RIOS, N. , LOPEZ V , SUBELZU, N

Palabras clave: peroxinitrito boronato síntesis orgánica

Áreas de conocimiento:

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

Identificación de sustratos y mecanismos de regulación de las dos únicas tirosina fosfatasas PtpA y PtpB de *Mycobacterium tuberculosis* (12/2010 - 12/2012)

4 horas semanales

Bioquímica , Facultad de Ciencias

Investigación

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: MADIA TRUJILLO , VILLARINO A (Responsable) , FERRER-SUETA G , FERREIRA A

Palabras clave: *Mycobacterium tuberculosis* tirosina fosfatasa macrófagos

Áreas de conocimiento:

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

Mecanismos de Nitración de Tirosina en Biocompartimentos Hidrofóbicos: Rol de la lipoperoxidación (01/2008 - 01/2012)

5 horas semanales

Facultad de Medicina , Departamento de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: RAFAEL RADI (Responsable), SILVINA BARTESAGHI, GONZALO PELUFFO, NATALIA ROMERO, BALARAMAN KALYANARAMAN (Responsable), MADIA TRUJILLO

Palabras clave: tyrosine nitration lipoperoxidation

Areas de conocimiento:

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

Mecanismos de Nitración de Tirosina en Biocompartimentos Hidrofóbicos: Rol de (01/2009 - 01/2011)

5 horas semanales

Facultad de Medicina, Departamento de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: RAFAEL RADI, SILVINA BARTESAGHI (Responsable), GONZALO PELUFFO, MADIA TRUJILLO, WENZEL, J

Palabras clave: peroxinitrito nitración lipoperoxidación tirosina

Areas de conocimiento:

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

Las peroxiredoxinas y su rol en la detoxificación de especies reactivas del oxígeno (05/2007 - 10/2008)

Caracterización cinética y mecanística de las peroxiredoxinas recombinantes humana 5, y la peroxiredoxina de 1 cisteína alquil hidroperoxido reductasa E.

40 horas semanales

Facultad de Medicina, Departamento de Bioquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: HORACIO BOTTI, BEATRIZ ALVAREZ, BRUNO MANTA, MARTÍN HUGO, TURELL, L.

Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis estrés oxidativo peroxiredoxina tiol

Areas de conocimiento:

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

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

Peroxiredoxinas, una nueva familia de enzimas antioxidantes (01/2007 - 10/2008)

Caracterización estructural y funcional de la Prx 2 de glóbulo rojo humana

10 horas semanales

Facultad de Ciencias-Facultad de Medicina, Instituto de Química Biológica- Departamento de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: GERARDO FERRER-SUETA, ANA DENICOLA (Responsable), MADIA TRUJILLO, BRUNO MANTA, MARTÍN HUGO, CECILIA ORTIZ

Palabras clave: glóbulo rojo peroxiredoxina peroxidasa

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de Proteínas

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

Nitric Oxide mediation of macrophage-T cruzi interactions (01/2000 - 12/2005)

Estudio de las interacciones entre el trypanosoma cruzi y macrófagos, generación de estrés oxidativo y mecanismos de defensa antioxidante que permite la evasión.

10 horas semanales

Facultad de Medicina, Departamento de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: RAFAEL RADI (Responsable) , GONZALO PELUFFO , MARÍA NOEL ALVAREZ , MADIA TRUJILLO , LUCÍA PIACENZA

Palabras clave: trypanosoma cruzi estres oxidativo macrofago defensas antioxidantes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Nitración biológica por flujos de superóxido y óxido nítrico (06/2001 - 06/2002)

Estudios de los mecanismos de nitración de tirosina mediada por peroxinitrito

40 horas semanales

Universidad de la República , Facultad de Medicina

Otra

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

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

Equipo: RAFAEL RADI , GONZALO PELUFFO , MARÍA NOEL ALVAREZ (Responsable)

Palabras clave: peroxinitrito óxido nítrico nitrotirosina superóxido

Areas de conocimiento:

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

DOCENCIA

(03/2011 - a la fecha)

Pregrado

Responsable

Asignaturas:

CBCC5. Docencia de bioquímica en el ciclo básico clínico comunitario 5, correspondiente al primer semestre del tercer año de la carrera de Dr en Medicina. Responsable de grupo de discusión grupal y de grupo de trabajos prácticos, 6 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Doctor en Ciencias Médicas (06/2013 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Destrezas experimentales básicas en bioquímica, curso optativo para estudiantes de medicina con 1er año finalizado. Fui organizadora y docente de dicho curso en 2013-2014 y posteriormente docente entre los años 2015-2016-2017, 5 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Medicina (07/2013 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Clases de discusión grupal y prácticas en CBCC6, correspondiente al tercer año de la carrera de Doctor en Medicina, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

(11/2017 - 11/2017)

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Biología Estructural en Procesos Redox (Curso del Centro de Biología Estructural del Mercosur, CEBEM), 40 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

Doctor en Ciencias Médicas (08/2012 - 12/2016)

Pregrado
Responsable
Asignaturas:
Responsable de grupo de discusión grupal y de actividades practicas en BCC1, 6 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

(11/2016 - 11/2016)

Doctorado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Curso satélite durante el congreso internacional de la Sociedad SFRBM de investigacion en radicales libres realizado en San Francisco, USA (3 días de duración), 3 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Doctor en Ciencias Médicas (03/2012 - 05/2016)

Pregrado
Responsable
Asignaturas:
Responsable de grupo de discusión grupal de Introductorio correspondiente al primer semestre de la carrera de Dr en Medicina, 2 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

(03/2016 - 03/2016)

Doctorado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Curso optativo para estudiantes avanzados de Facultad de Medicina, Udelar, y curso de postgrado para estudiantes de PEDECIBA Biología/Química, 40 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

(05/2012 - 06/2015)

Doctorado
Invitado
Asignaturas:
enzimología. Curso optativo para estudiantes de la licenciatura en Bioquímica y curso de postgrado Pedeciba, 4 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

(02/2015 - 03/2015)

Doctorado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Curso Internacional Redox Chemistry and Biology of Thiols. 2 semanas de duración, 40 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

(05/2014 - 05/2014)

Doctorado
Invitado
Asignaturas:
Curso satélite durante el Congreso anual de la Sociedad brasilera de bioquímica Sbbq, 3 horas, Teórico
Areas de conocimiento:

(06/2013 - 07/2013)

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Curso de postgrado PEDECIBA Interdisciplinario Química y Biología Redox de Tioles de dos semanas de duración, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

(03/2011 - 04/2011)

Doctorado

Organizador/Coordinador

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

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

Medicina (01/2007 - 12/2010)

Pregrado

Asignaturas:

Digestivo renal endocrino y reproductor, 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Bioquímica

PEDECIBA (03/2009 - 04/2009)

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Química y biología redox de tioles, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /

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

Medicina (07/1996 - 12/2006)

Pregrado

Asignaturas:

Digestivo renal y endocrino, 10 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Bioquímica

Medicina (04/2002 - 06/2006)

Pregrado

Asignaturas:

Ciclo Básico, ciencias biológicas, 2 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Bioquímica

(10/2004 - 10/2004)

Maestría

Asignaturas:

Curso internacional interacción huésped-parásito, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Bioquímica

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

Medicina (09/1996 - 12/1997)

Pregrado

Asignaturas:

Biología Celular, 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Bioquímica

Medicina (04/1991 - 04/1995)

Pregrado

Asignaturas:

Biología Celular, 10 horas, Teórico-Práctico

Regulación humoral y metabólica, 10 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Bioquímica

EXTENSIÓN

Participación en Jornadas de Puertas abiertas de Facultad de Medicina (05/2009 - 05/2009)

Facultad de Medicina, Bioquímica

4 horas

Áreas de conocimiento:

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

PASANTÍAS

(10/2017 - 11/2017)

Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina

40 horas semanales

(02/2016 - 05/2016)

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Departamento de Bioquímica

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

(11/2015 - 12/2015)

Facultad de Medicina, Universidad de la República, Bioquímica

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

(10/2012 - 11/2012)

Bioquímica, Facultad de Medicina, Udelar

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /

(07/2011 - 07/2011)

Departamento de bioquímica Facultad de Medicina, Udelar

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

(11/2009 - 12/2009)

Facultad de Medicina, Departamento de Bioquímica

30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

GESTIÓN ACADÉMICA

Miembro de la Comisión Curricular de la Licenciatura en Biología Humana (12/2013 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

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

Integrante de Comisión de CSIC para creación de Repositorio de acceso abierto Institucional (10/2013 - 11/2013)

CSIC

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

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

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 30 horas

Carga horaria de formación RRHH: 12 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: 2 horas

Producción científica/tecnológica

El metabolismo aeróbico trae aparejada la formación de especies reactivas del oxígeno. La enzima óxido nítrico sintasa conduce a la formación de óxido nítrico, a partir del cual se forman especies reactivas del nitrógeno. Inicialmente, estas especies fueron consideradas citotóxicas. Recientemente se reconocieron para muchas de ellas funciones en la señalización celular. El desbalance entre su producción y su eliminación conduce a un estado de estrés oxidativo, asociado a diferentes condiciones fisiopatológicas, tales como inflamación, cáncer y enfermedades neurodegenerativas. Los compuestos con grupos tiol tienen un rol fundamental en la detoxificación de especies reactivas del oxígeno y del nitrógeno, así como en la señalización. Nuestro grupo de investigación ha realizado importantes aportes relacionados a la comprensión de los mecanismos biológicos de detoxificación de dichas especies, y en particular de peroxinitrito, formado in vivo a partir de la reacción entre los radicales óxido nítrico y superóxido. En particular, en los últimos años, estudiamos los mecanismos y caracterización cinética de la decomposición de peroxinitrito, peróxido de hidrógeno e hidroperóxidos orgánicos por peroxirredoxinas, peroxidasa cuya actividad catalítica depende de residuos de cisteína críticos, y los resultados obtenidos fueron publicados en revistas arbitradas internacionales. Recientemente nos dedicamos al entendimiento de los factores proteicos que explican la alta actividad catalítica de las peroxirredoxinas, así como de su especificidad preferencial hacia sustratos oxidantes, que es diferente para los diferentes tipos de peroxirredoxinas, contribuyendo a la comprensión de las bases moleculares de dicha especificidad. Por otra parte, siendo *Mycobacterium tuberculosis* un patógeno capaz de proliferar en macrófagos activados, en donde son expuestos a un importante estrés oxidativo, estudiamos el rol de las peroxirredoxinas bacterianas en la detoxificación de hidroperóxidos. Estos estudios han dado lugar a colaboraciones con otros grupos de investigación nacionales o en el extranjero, tales como con los grupos dirigidos por la Dra. Denicola Facultad de Ciencias, el Dr. Netto, Universidad de San Pablo, el Prof. Flohé, Alemania, el Dr. Luis Gonzalez-Flecha y Dr. Javier Santos, de la Universidad de Buenos Aires y el Prof. Rouhier, Universidad de Nancy, Francia. En colaboración con el grupo de la Dra. B. Alvarez, Facultad de Ciencias, investigamos el rol de la persulfuración de la cisteína peroxidática en la actividad catalítica de peroxirredoxinas. Siendo que la mitocondria es un sitio principal de formación de peroxinitrito, y que la peroxirredoxina 3 es la peroxidasa más abundante en mitocondria, investigamos el rol de esta enzima en la reducción de peroxinitrito mitocondrial así como las posibles modificaciones nitro-oxidativas de dicha proteína al interactuar con ese oxidante, tanto en proteína aislada como en mitocondrias formadoras de peroxinitrito. En colaboración con los Drs. Radi y Piacenza (Facultad de Medicina) participo en proyectos acerca de los mecanismos de defensa antioxidante de *Trypanosoma cruzi*, particularmente en la caracterización funcional de la hemoperoxidasa ascorbato peroxidasa y de sus diferentes peroxidases dependientes de tioles y su rol detoxificador de peróxidos. Comenzamos la caracterización estructural y funcional de otras enzimas tiol-dependientes, las metionina sulfoxido reductasas A y B de *Mycobacterium tuberculosis*, con un abordaje mixto computacional-experimental

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Chemistry and Redox Biology of Mycothiol (Completo, 2018)

REYES, A. M, PEDRE B, DE ARMAS, M. I., TOSSOUNIAN MA, RAFAEL RADÍ, MESSENS, J, TRUJILLO, M.

Antioxidants & redox signaling, v.: 28 6, p.:487 - 504, 2018

Palabras clave: Mycobacterium microrredoxina tuberculosis micotiol micotiolación

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

ISSN: 15230864

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Redox-sensitive GFP fusions for monitoring the catalytic mechanism and inactivation of peroxiredoxins in living cells (Completo, 2018)

STAUDACHER, V, TRUJILLO, M., DIEDERICHST, DICK T P, RAFAEL RADÍ, MORGAN B, MARCEL DEPONTE

Redox Biology, v.: 14 p.:549 - 556, 2018

Palabras clave: peroxiredoxin kinetics hydrogen peroxide redox sensor

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 22132317

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Biochemistry of Peroxynitrite and Protein Tyrosine Nitration (Completo, 2018)

TRUJILLO, M.

Chemical reviews, 2018

Palabras clave: peroxinitrito nitrotirosina oxidación proteica biomedicina

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 00092665

DOI: [10.1021/acs.chemrev.7b00568](https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.7b00568)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Tyrosine oxidation and nitration in transmembrane peptides is connected to lipid peroxidation (Completo, 2017)

SILVINA BARTESAGHI, HERRERA D, MARTINEZ D, PETRUK, A., DEMICHELLI V, TRUJILLO, M., MARTÍ, M, ESTRÍN, D., RAFAEL RADÍ

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 15 622, p.:9 - 25, 2017

Palabras clave: peroxinitrito nitrotirosina lipoperoxidación péptidos

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00039861

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Ohr plays a central role in bacterial responses against fatty acid hydroperoxides and peroxynitrite (Completo, 2017)

ALEGRIAT, MEIRELES, D A, CUSSIOL, J R R, MARTÍN HUGO, TRUJILLO, M., DE OLIVEIRA, M. A, MIYAMOTO, S., QUEIROZ, R F, VALADARES, N F, RAFAEL RADÍ, DI MASCIOP, GARRAT, R. C, AUGUSTO O, NETTO, LES

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v.: 114 2, 2017

Palabras clave: peroxinitrito hidroperóxidos de ácidos grasos Pseudomonas aeruginosa organic resistance protein, OHR

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00278424

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Trypanosoma cruzi hybrid type A heme peroxidase (TcAPx-CcP): kinetics, subcellular localization and contribution to parasite virulence (Completo, 2017)

MARTÍN HUGO , IMARTINEZ A, TRUJILLO, M., ESTRADA D, MASTROGIOVANI, M., LINARES, E., AUGUSTO O, ISSOGLIO, F, ZEIDA, A., ESTRÍN, D., HEIJNEN, H F G, LUCÍA PIACENZA, RAFAEL RADI

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v.: 114 8, 2017

Palabras clave: kinetics ascorbate peroxidase cytochrome c peroxidase

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00278424

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Sensing of reactive oxygen and nitrogen species by the bacterial transcriptional regulator DksA directly contributes to pathogenesis (Completo, 2016)

CRAWFORD, M. A., TAPSCOTT, T., FITZSIMMONS L., LIUA L., REYES, A. M., TRUJILLO, M., LIBBY S., FANG F. C., RAFAEL RADI, VAZQUEZ- TORRES A.

Molecular Biology, v.: 7 2, 2016

Palabras clave: peroxynitrite DksA Salmonella zinc-thiolate NO

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00268933

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

One- and two-electron oxidation of thiols: mechanisms, kinetics and biological fates (Completo, 2016)

TRUJILLO, M., BEATRIZ ALVAREZ, RAFAEL RADI

Free Radical Research, v.: 50 2, p.:150 - 171, 2016

Palabras clave: peroxinitrito thiol oxidation cysteine

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Toxicología /

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

ISSN: 10715762

DOI: [10.3109/10715762.2015.1089988](https://doi.org/10.3109/10715762.2015.1089988)

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

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

RIOS, N., LUCÍA PIACENZA, TRUJILLO, M., IMARTINEZ A, VERÓNICA DEMICHELI, PROLO, C., MARÍA NOEL ALVAREZ, LOPEZ, G. V., RAFAEL RADI

Free Radical Biology and Medicine, v.: 101 101, p.:284 - 295, 2016

Palabras clave: peroxinitrito estres oxidativo hipoclorito boronato

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08915849

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Impact of human galectin-1 binding to saccharide ligands on dimer dissociation kinetics and structure (Completo, 2016)

ROMERO, J M, TRUJILLO, M., ESTRÍN, D., RABINOCICH, G A, DI LELLA, S

Glycobiology, v.: 26 12, p.:1317 - 1327, 2016

Palabras clave: cinética galectina dimerización simulaciones computacionales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química computacional

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09596658

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

PrxQ B from Mycobacterium tuberculosis is a monomeric, thioredoxin-dependent and highly efficient fatty acid hydroperoxide reductase (Completo, 2016)

REYES, A. M., VAZQUEZ, D. S., ZEIDA, A., MARTÍN HUGO, PIÑEYRO MD, DE ARMAS, M. I., ESTRÍN, D., RAFAEL RADI, SANTOS J, TRUJILLO, M.
Free Radical Biology and Medicine, 101, p.:249 - 260, 2016
Palabras clave: Mycobacterium peroxirredoxina peroxidasa tuberculosis
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 08915849

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Special issue on Free Radical and Redox Biochemistry of Thiols, Editorial (Completo, 2016)

RAFAEL RADI, TRUJILLO, M.
Free Radical Research, v.: 50 2, p.:123 - 125, 2016
Palabras clave: estres oxidativo tioles radical tiolo peroxidatico
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 10715762

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Interplay between oxidant species and energy metabolism (Completo, 2016)

CELIA QUIJANO, TRUJILLO, M., LAURA CASTRO, ANDRÉS TROSTCHANSKY
Redox Biology, v.: 30 8, p.:28 - 42, 2016
Palabras clave: antioxidants oxidative stress mitochondria
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 22132317

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Insights into the mechanism of the reaction between hydrogen sulfide and peroxynitrite (Completo, 2015)

CUEVASANTA, E, ZEIDA, A., CARBALLAL, S., WEDMANN R, MORZAN UN, TRUJILLO, M.,
RAFAEL RADI, ESTRÍN, D., FILIPOVIC MR, BEATRIZ ALVAREZ
Free Radical Biology and Medicine, v.: 80 p.:93 - 100, 2015
Palabras clave: peroxinitrito sulfuro de hidrogeno
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 08915849

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Molecular Basis of Hydroperoxide Specificity in Peroxiredoxins: The Case of AhpE from Mycobacterium tuberculosis (Completo, 2015)

ZEIDA, A., REYES, A. M., LICHTIG P., MARTÍN HUGO, VAZQUEZ D, SANTOS J, GONZALEZ-
FLECHA, L., RAFAEL RADI, ESTRÍN, D., TRUJILLO, M.
Biochemistry, v.: 54 49, p.:7237 - 7247, 2015
Palabras clave: antioxidant peroxiredoxin Mycobacterium tuberculosis peroxide peroxidatic thiol
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00062960

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The extraordinary catalytic ability of peroxiredoxins: a combined experimental and QM/MM study on the fast thiol oxidation step (Completo, 2014)

ZEIDA, A., REYES, A. M., LEBRERO M, RAFAEL RADI, TRUJILLO, M., ESTRÍN, D.
Chemical Communications, v.: 50 70, p.:10070 - 10073, 2014
Palabras clave: peroxiredoxin hydrogen peroxide activation energy transition state catalytic mechanism
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica /

Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Inglaterra
ISSN: 13597345

Estudiamos el mecanismo catalítico de las peroxirredoxinas, peroxidases dependientes de tioles altamente ubicuas. En particular, estudiamos la parte oxidativa de su ciclo catalítico, es decir la oxidación de su tiol peroxidático por peróxido de hidrógeno. Lo hicimos a través de un estudio combinado experimental y computacional, comparando los resultados obtenidos con la reacción no catalizada, es decir, la reacción entre peróxido de hidrógeno y la cisteína libre. Determinamos experimentalmente los parámetros de activación de la reacción catalizada por la peroxirredoxina AhpE de *M. tuberculosis*, que tomamos como modelo para el estudio de la reacción. Comparamos los datos obtenidos con los resultantes de estudiar la reacción por simulaciones computacionales utilizando un método QM-MM. Los datos obtenidos muestran un estado de transición altamente ordenado y formación de una serie de puentes de hidrógenos entre el sustrato y la enzima en residuos altamente conservados.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Structural and molecular basis of the peroxynitrite-mediated nitration and inactivation of Trypanosoma cruzi Fe-superoxide dismutases A and B: Disparate susceptibilities due to the repair of Tyr35 radical by Cys83 in Fe-SODB through intramolecular electron transfer (Completo, 2014)

IMARTINEZ A, GONZALO PELUFFO, PETRUK, A., MARTÍN HUGO, PIÑEYRO MD, VERÓNICA DEMICHELI, MORENO D, LIMA ANALIA, CARLOS BATTHYANY, ROSARIO DURÁN, CARLOS ROBELLO, MARTÍ, M, LARRIEUX N, BUZCHIAZZO A, TRUJILLO, M., RAFAEL RADÍ, LUCÍA PIACENZA

Journal of Biological Chemistry, v.: 289 18, p.:12760 - 12778, 2014

Palabras clave: tyrosine nitration peroxynitrite SOD intramolecular electron transfer

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00219258

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Nitration transforms a sensitive peroxiredoxin 2 into a more active and robust peroxidase (Completo, 2014)

RANDALL, L., BRUNO MANTA, MARTÍN HUGO, GIL, MAGDALENA, CARLOS BATTHYANY, TRUJILLO, M., POOLE, L. B, DENICOLA, A.

Journal of Biological Chemistry, v.: 289 22, p.:15536 - 15543, 2014

Palabras clave: antioxidant peroxiredoxin nitration

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219258

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Structural basis of redox-dependent modulation of galectin-1 dynamics and function (Completo, 2014)

GUARDIA C., CAMELO, J. J., TRUJILLO, M., MENDEZ-HUERGO S. P., RAFAEL RADÍ, ESTRÍN, D., RAVINOVICH G.

Glycobiology, v.: 24 5, p.:428 - 441, 2014

Palabras clave: oxidative stress hydrogen peroxide cysteine galectin 1

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09596658

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Mycothioli/Mycoredoxin 1-dependent Reduction of the Peroxiredoxin AhpE from Mycobacterium tuberculosis (Completo, 2014)

MARTÍN HUGO, VAN LAER, K., REYES, A. M, VERTOMMEN D, RAFAEL RADÍ, MESSENS, J, TRUJILLO, M.

Journal of Biological Chemistry, v.: 289 8, p.:5228 - 5239, 2014

Palabras clave: peroxiredoxin Mycobacterium tuberculosis mycothiol mycoredoxin-1

Áreas de conocimiento:

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

ISSN: 00219258

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Thiol redox biochemistry: insights from computer simulations (Completo, 2014)

ZEIDA, A., GUARDIA C., LICHTIG P., PERISSINOTTI L., DEFELIPE L., TURJANSKI A., RAFAEL
RADI, TRUJILLO, M., ESTRÍN, D.

Biophysical Reviews, v.: 6 p.:27 - 46, 2014

Palabras clave: thiol cysteine activation energy S-nitrosothiols transition state

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la
Información y Bioinformática /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18672450

Scopus*

Trypanothione: A unique bis-glutathionyl derivative in trypanosomatids (Completo, 2013)

BRUNO MANTA, MARCELO COMINI, MEDEIROS A., MARTÍN HUGO, TRUJILLO, M., RAFAEL
RADI

Biochimica et Biophysica Acta, v.: 1830 5, p.:3199 - 3216, 2013

Palabras clave: oxidative stress trypanosoma Trypanothione

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00063002

**Protective effect of diphenyl diselenide against peroxynitrite-mediated endothelial cell death: a comparison with
ebselen (Completo, 2013)**

BEM A F, FIUZA B, CALCERRADA, P., BRITO PM, PELUFFO G, DINIS, T. C., TRUJILLO, M.,
ROCHA, J. B., RAFAEL RADI, ALMEIDA L

Nitric Oxide-Biology and Chemistry, v.: 31 p.:20 - 30, 2013

Palabras clave: peroxynitrite oxidative stress diphenyl diselenide endothelial cells glutathione
peroxidase

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10898603

Scopus* WEB OF SCIENCE™

**Mechanism of cysteine oxidation by peroxynitrite: an integrated experimental and theoretical study (Completo,
2013)**

ZEIDA, A., LEBRERO M C G, RAFAEL RADI, TRUJILLO, M., ESTRÍN, D.

Archives of Biochemistry and Biophysics (E), v.: 539 1, p.:81 - 86, 2013

Palabras clave: peroxynitrite thiol cysteine sulfenic acid

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10960384

Los autores de correspondencia de este artículo somos el Dr Estrin y yo.

Scopus*

**Molecular basis of the mechanism of thiol oxidation by hydrogen peroxide in aqueous solution: challenging the
SN2 paradigm (Completo, 2012)**

ZEIDA, A., BUBBUSH, R., GONZÁLEZ LEBRERO, M. C., TRUJILLO, M., RAFAEL RADI, ESTRÍN, D.

Chemical Research in Toxicology (Washington), v.: 25 3, p.:741 - 746, 2012

Palabras clave: hydrogen peroxide thiol oxidation dynamic simulations SN2 mechanism

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la
Información y Bioinformática /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0893228X

Scopus* WEB OF SCIENCE™

Hydroperoxide and peroxynitrite reductase activity of poplar thioredoxin-dependent glutathione peroxidase 5:

Kinetics, catalytic mechanism and oxidative inactivation (Completo, 2012)

SELLES, B. , MARTÍN HUGO , TRUJILLO, M. , SRIVASTAVA, V. , WINGSLE, G. , JACQUOT, JP ,
RAFAEL RADI , ROUHIER, N.

Biochemical Journal, v.: 44 p.:369 - 380, 2012

Palabras clave: peroxinitrito glutation peroxidasa alamo thiorredoxina

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02646021

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Antioxidant Therapies for Neurodegenerative Diseases: Mechanisms, Current Trends and Perspectives (Completo, 2012)

PENS GELAIN, D. , BEHR, G. A. , DE OLIVERA, R. B. , TRUJILLO, M.

Oxidative Medicine and Cellular Longevity, v.: 2012 p.:895153 2012

Palabras clave: antioxidants oxidative stress neurodegenerative diseases

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 19420900

Editorial del número especial "Antioxidant Therapies for Neurodegenerative Diseases:

Mechanisms, Current Trends, and Perspectives " donde participamos como editores invitados

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Kinetics of oxidation of tyrosine by a model alkoxy radical (Completo, 2012)

LISA FOLKES, SILVINA BARTESAGHI, TRUJILLO, M. , RAFAEL RADI , PETER WARDMAN

Free Radical Research, v.: 46 9 , p.:1150 - 1156, 2012

Palabras clave: cinética radical tirosilo radical alcoxilo radiolisis de pulso

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10715762

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Molecular basis of intramolecular electron transfer in proteins during radical-mediated oxidations: Computer simulation studies in model tyrosine-cysteine peptides in solution (Completo, 2012)

PETRUK, A. , SILVINA BARTESAGHI, TRUJILLO, M. , ESTRÍN, D. , MURGIDA D , BALARAMAN
KALYANARAMAN , RAFAEL RADI , MARTÍ, M

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 525 1 , p.:82 - 91, 2012

Palabras clave: radical tirosilo radical tiilo transferencia electronica intramolecular

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00039861

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Reactivity of hydrogen sulfide with peroxynitrite and other oxidants of biological interest. (Completo, 2011)

CARBALLAL, S. , TRUJILLO, M. , CUEVASANTA, E , SILVINA BARTESAGHI , MOLLER, M. , LISA
FOLKES, GARCIA-BEREGUAIN, M. A, GUTIERREZ- MERINO, M. , PETER WARDMAN , ANA
DENICOLA , RAFAEL RADI , BEATRIZ ALVAREZ

Free Radical Biology and Medicine, v.: 50 1 , p.:196 - 205, 2011

Palabras clave: peroxinitrito cinética sufuro de hidrogeno

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08915849

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Factors affecting protein thiol reactivity and specificity in peroxide reduction (Completo, 2011)

GERARDO FERRER-SUETA , BRUNO MANTA , HORACIO BOTTI , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M. ,
ANA DENICOLA

Chemical Research in Toxicology (Washington), v.: 24 4 , p.:434 - 450, 2011

Palabras clave: peroxinitrito cinética peroxido tiol pKa

Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 0893228X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Kinetics of reduction of tyrosine phenoxyl radicals by glutathione. (Completo, 2011)

LISA FOLKES, TRUJILLO, M., SILVINA BARTESAGHI, RAFAEL RADI, PETER WARDMAN
Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 506 2, p.:242 - 249, 2011

Palabras clave: thiol kinetics pulse radiolysis tyrosyl radical

Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00039861

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Oxidizing substrate specificity of Mycobacterium tuberculosis alkyl hydroperoxide reductase E: kinetics and mechanisms of oxidation and overoxidation. (Completo, 2011)

REYES, A. M., MARTÍN HUGO, ANDRÉS TROSTCHANSKY, CAPECE, L., RADI R, TRUJILLO, M.
Free Radical Biology and Medicine, v.: 51 2, p.:464 - 473, 2011

Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis peroxinitrito peroxirredoxina hidroperóxidos de ácidos grasos ahpe

Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 08915849

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Tryparedoxin peroxidases from Trypanosoma cruzi: high efficiency in the catalytic elimination of hydrogen peroxide and peroxy nitrite (Completo, 2011)

DOLORES PIÑEYRO, TAILA ARCARI, CARLOS ROBELLO, RAFAEL RADI, TRUJILLO, M.
Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 507 2, p.:287 - 295, 2011

Palabras clave: peroxinitrito trypanosoma cruzi peroxirredoxina tryparedoxina peroxidasa

Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00039861

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Kinetics studies of peroxiredoxin 6 from Arenicola Marina. Rapid oxidation by hydrogen peroxide and peroxy nitrite but lack of reduction by hydrogen sulfide (Completo, 2011)

LOUMAYE, E., GERARDO FERRER-SUETA, BEATRIZ ALVAREZ, REES, JF, CLIPPE, A., KNOOPS, B., RAFAEL RADI, TRUJILLO, M.

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 514 p.:1 - 7, 2011

Palabras clave: peroxinitrito cinética peróxido de hidrógeno peroxirredoxina arenicola marina

Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00039861

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Lipid Peroxyl Radicals Mediate Tyrosine Dimerization and Nitration in Membranes (Completo, 2010)

SILVINA BARTESAGHI, WENZEL, J, TRUJILLO, M., LOPEZ, M, JOSEPH, J., BALARAMAN KALYANARAMAN, RAFAEL RADI

Chemical Research in Toxicology (Washington), v.: 23 p.:821 - 835, 2010

Palabras clave: tyrosine nitration peroxy nitrite lipoperoxidation

Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 0893228X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The peroxidase and peroxy nitrite reductase activity of human erythrocyte peroxiredoxin 2 (Completo, 2009)

BRUNO MANTA , MARTÍN HUGO , CECILIA ORTIZ , GERARDO FERRER-SUETA , TRUJILLO, M. , ANA DENICOLA

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 484 2 , p.:146 - 154, 2009

Palabras clave: peroxyxynitrite peroxyredoxin hydrogen peroxide erythrocyte red blood cell overoxidation

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00039861

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Thiol and sulfenic acid oxidation of AhpE, the one-cysteine peroxyredoxin from Mycobacterium tuberculosis: kinetics, acidity constants, and conformational dynamics. (Completo, 2009)

MARTÍN HUGO , TURELL, L. , BRUNO MANTA , HORACIO BOTTI , MONTEIRO, G , NETTO, L. E. S. , BEATRIZ ALVAREZ , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M.

Biochemistry, v.: 48 40 , p.:9416 - 9426, 2009

Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis peroxyxynitrito peróxido de hidrógeno peroxyredoxina ácido sulfénico

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00062960

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Peroxyxynitrite detoxification and its biological implications (Completo, 2008)

TRUJILLO, M. , GERARDO FERRER-SUETA , RAFAEL RADI

Antioxidants & redox signaling, v.: 10 9 , p.:1607 - 1620, 2008

Palabras clave: antioxidant peroxyxynitrite peroxyredoxins Porphyrins heme proteins

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15230864

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Synthesis, isomer characterization and anti-inflammatory properties of nitroaraquidonate (Completo, 2007)

ANDRÉS TROSTCHANSKY , JOSÉ M.SOUZA , ANA FERREIRA , MARIANA FERRARI , FABIANA BLANCO , TRUJILLO, M. , DIEGO CASTRO , HUGO CERECETTO , PAUL R. BAKER , VALERY B O'DONNELL , HOMERO RUBBO

Biochemistry, v.: 46 15 , p.:4645 - 4653, 2007

Palabras clave: nitrolipid, arachidonic acid, inflammation

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00062960

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

Pre-steady state kinetic characterization of human peroxyredoxin 5: taking advantage of Trp 84 fluorescence increase upon oxidation (Completo, 2007)

TRUJILLO, M. , CLIPPE, A , MANTA, B. , FERRER-SUETA. G , SMETS, A. , DECLERCQ, J.P. , KNOOPS,B. , RADI, R

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 467 p.:95 - 106, 2007

Palabras clave: peroxyxynitrite peroxyredoxin hydrogen peroxide

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00039861

Scopus[®] WEB OF SCIENCE™

The Mycobacterial Thioredoxin Peroxidase Can Act as a One- Cys Peroxyredoxin (Completo, 2006)

TRUJILLO, M., PIERLUIGI MAURI, LUISE BENAZZI, MARCELO COMINI, ANTONELLA DA PALMA, LEOPOLD FLOHE, RAFAEL RADÍ, MATTHIAS STEHR, MAHAVIR SING, FULVIO URSINI, TIMO JAEGER

Journal of Biological Chemistry, v.: 281 9, p.:20555 - 20566, 2006

Palabras clave: antioxidant peroxynitrite peroxiredoxin Mycobacterium tuberculosis

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219258

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Mechanistic studies of peroxynitrite-mediated tyrosine nitration in membranes. Using the hydrophobic probe N-tBOC-L-tyrosine tert-butyl ester (Completo, 2006)

SILVINA BARTESAGHI, VALERIA VALEZ, TRUJILLO, M., GONZALO PELUFFO, NATALIA ROMERO, HAO ZHANG, BALARAMAN KALYANARAMAN, RADÍ RAFAEL

Biochemistry, v.: 45 p.:6813 - 6825, 2006

Palabras clave: tyrosine nitration peroxynitrite oxidative stress

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00062960

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Peroxynitrite-derived carbonate and nitrogen dioxide radicals readily react with lipoic and dihydrolipoic acid (Completo, 2005)

TRUJILLO, M., LISA FOLKES, SILVINA BARTESAGHI, BALARAMAN KALYANARAMAN, WARDMAN, P., RAFAEL RADÍ

Free Radical Biology and Medicine, v.: 39 p.:279 - 288, 2005

Palabras clave: oxidative stress antioxidant peroxynitrite lipoic acid thiol

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08915849

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Plasmodium falciparum 2-Cys peroxiredoxin (Completo, 2005)

CRISTHINE NICKEL, TRUJILLO, M., STEFAN RAHLFS, MARCEL DEPONTE, RAFAEL RADÍ, KATJA BECKER

Biological Chemistry (Berlin), v.: 386 p.:1129 - 1136, 2005

Palabras clave: antioxidant peroxynitrite malaria Plasmodium plasmoredoxin peroxiredoxin

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14316730

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Homolytic pathways drive peroxynitrite-dependent Trolox C oxidation (Completo, 2004)

HORACIO BOTTI, TRUJILLO, M., CARLOS BATTHYANY, HOMERO RUBBO, GERARDO FERRER-SUETA, RAFAEL RADÍ

Chemical Research in Toxicology (Washington), v.: 17 p.:1377 - 1384, 2004

Palabras clave: antioxidant peroxynitrite tocopherol trolox C

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0893228X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Inactivation of human CuZnSOD by peroxynitrite and formation of histidinyl radical (Completo, 2004)

BEATRIZ ALVAREZ, VERÓNICA DEMICHELI, ROSARIO DURÁN, TRUJILLO, M., CARLOS CERVEÑANSKY, BRUCE A. FREEMAN, RAFAEL RADÍ

Free Radical Biology and Medicine, v.: 37 p.:813 - 822, 2004

Palabras clave: peroxynitrite SOD EPR histidinyl radical

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08915849

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Trypanosoma brucei and Trypanosoma cruzi tryparedoxin peroxidases catalytically detoxify peroxynitrite via oxidation of fast reacting thiols (Completo, 2004)

TRUJILLO, M., HEIKE BUDDE, DOLORES PIÑEYRO, MATTHIAS STEHR, CARLOS ROBELLO, LEOPOLDO FLOHÉ, RAFAEL RADI

Journal of Biological Chemistry, v.: 279 p.:34175 - 34182, 2004

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219258

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Multiple thioredoxin-mediated routes to detoxify hydroperoxides in Mycobacterium tuberculosis (Completo, 2004)

TIMO JAEGER, HEIKE BUDDE, LEOPOLD FLOHE, ULRICH MENGE, MAHAVIR SINGH, TRUJILLO, M., RADI RAFAEL

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 423 p.:182 - 191, 2004

Palabras clave: antioxidant peroxynitrite thiol peroxiredoxin Mycobacterium tuberculosis

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00039861

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Reactions of desferrioxamine with peroxynitrite-derived carbonate and nitrogen dioxide radicals (Completo, 2004)

SILVINA BARTESAGHI, TRUJILLO, M., ANA DENICOLA, LISA FOLKES, RAFAEL RADI, PETER WARDMAN

Free Radical Biology and Medicine, v.: 36 p.:471 - 483, 2004

Palabras clave: antioxidant peroxynitrite desferrioxamine carbonate radical nitrogen dioxide

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08915849

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Peroxynitrite reaction with the reduced and oxidized forms of lipoic acid: new insights into the reaction of peroxynitrite with thiols (Completo, 2002)

TRUJILLO, M., RAFAEL RADI

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 397 p.:91 - 98, 2002

Palabras clave: peroxynitrite lipoic acid thiol kinetics antioxidants oxidative stress

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00039861

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Peroxynitrite biochemistry: formation, reactions and detection (Completo, 2000)

TRUJILLO, M., MERCEDES NAVILIAT, MARÍA NOEL ALVAREZ, GONZALO PELUFFO, RAFAEL RADI

Analisis, v.: 28 p.:518 - 527, 2000

Palabras clave: oxidative stress peroxynitrite nitric oxide kinetics

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03654877

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Xanthine oxidase mediated decomposition of S-nitrosothiols (Completo, 1998)

TRUJILLO, M., MARÍA NOEL ALVAREZ, GONZALO PELUFFO, BRUCE FREEMAN, RAFAEL RADI

Journal of Biological Chemistry, v.: 273 p.:7828 - 7834, 1998

Palabras clave: nitric oxide xanthine oxidase superoxide nitrosothiol

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219258

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Peroxynitrite reaction with carbon/bicarbonate: Kinetics and influence on peroxynitrite-mediated oxidations (Completo, 1996)

ANA DENICOLA, BRUCE A. FREEMAN, TRUJILLO, M., RAFAEL RADI

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 332 p.:49 - 58, 1996

Palabras clave: peroxynitrite kinetics nitric oxide carbonate dioxide

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00039861

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Kinetics of cytochrome c oxidation by peroxynitrite: implications for superoxide measurements in nitric oxide-producing biological systems (Completo, 1995)

LEONOR THOMSON, TRUJILLO, M., ROSANA TELLERI, RAFAEL RADI

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 319 p.:491 - 497, 1995

Palabras clave: peroxynitrite oxidative stress kinetics cytochrome c

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00039861

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Nitric oxide regulation of superoxide and peroxynitrite-dependent lipid peroxidation (Completo, 1994)

HOMERO RUBBO, RAFAEL RADI, TRUJILLO, M., ROSANA TELLERI, BALARAMAN

KALYANARAMAN, STEPHEN BARNES, MARION KIRA, BRUCE A. FREEMAN

Journal of Biological Chemistry, v.: 269 p.:26066 - 26075, 1994

Palabras clave: peroxynitrite nitric oxide lipid peroxidation superoxide anion

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219258

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

LIBROS

Glutathione (Participación, 2018)

TRUJILLO, M., Hugo M, Piacenza L, Radi R

Edición: , Oxidative Stress and Disease

Editorial: CRC Press, Taylor and Francis Group, USA

Tipo de publicación: Investigación

Referado

En prensa

Escrito por invitación

Palabras clave: glutathione trypanothione trypanothione peroxidase trypanosoma

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9780815365327

Financiación/Cooperación:

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

Capítulo de libro, titulado "Trypanothione functions in Kinetoplastida"

Hydrogen Peroxide Metabolism in Health and Disease (Participación , 2017)

TRUJILLO, M., ZEIDA, A., CARBALLAL, S., RAFAEL RADI

Edición: ,

Editorial: Taylor & Francis Group, Boca Raton

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1201/9781315154831-5](https://doi.org/10.1201/9781315154831-5)

Referado

En prensa

Escrito por invitación

Palabras clave: peroxinitrito peroxido de hidrogeno tiol cisteína

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9781498776165

Financiación/Cooperación:

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

Capítulos:

Comparative analysis of hydrogen peroxide and peroxynitrite reactivity with thiols

Organizadores: M Vissers, M Hampton, T. Kettle

Página inicial 49, Página final 79

Drug discovery for trypanosomatid diseases (Participación , 2013)

TRUJILLO, M., MARÍA NOEL ALVAREZ , LUCÍA PIACENZA , MARTÍN HUGO , GONZALO PELUFFO , RAFAEL RADI

Edición: ,

Editorial: Wiley,

En prensa

Palabras clave: peroxynitrite trypanosoma cruzi peroxidases macrophages

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

Capítulos:

Peroxynitrite as a cytotoxic effector against Trypanosoma cruzi: oxidative killing and antioxidant resistance mechanisms

Organizadores: Jaeger, Koch and Flohé

Página inicial , Página final

Understanding Tuberculosis Deciphering the Secret Life of the Bacilli (Participación , 2012)

MARTÍN HUGO , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M.

Edición: ,

Editorial: InTech, Croacia

Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis peroxirredoxinas peroxidases

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

Financiación/Cooperación:

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero, Uruguay

Capítulos:

Thiol-dependent peroxidases in Mycobacterium tuberculosis antioxidante defense

Organizadores:

Página inicial 293, Página final 316

(Participación , 2010)

TRUJILLO, M., BEATRIZ ALVAREZ , JOSÉ M. SOUZA, NATALIA ROMERO , LAURA CASTRO , LEONOR THOMSON , RAFAEL RADI

Edición: ,

Editorial: ,

Palabras clave: peroxynitrite protein nitration thiol oxidation signalling

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN:

Capítulos:
Mechanisms and Biological consequences of peroxynitrite-dependent protein oxidation and nitration
Organizadores:
Página inicial , Página final

Methods in enzymology, Nitric oxide, part G. Oxidative and Nitrosative Stress in Redox Regulation of Cell Signaling (Participación , 2008)

TRUJILLO, M. , FERRER-SUETA, G , RADI, R
Número de volúmenes: 441
Edición: ,
Editorial: Elsevier, Nueva York
Palabras clave: antioxidant peroxynitrite peroxiredoxin peroxidase
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN:

Capítulos:
Kinetic studies on peroxynitrite reduction by peroxiredoxins
Organizadores:
Página inicial 173, Página final 196

Peroxiredoxin systems, structures and functions (Participación , 2007)

TRUJILLO, M. , GERARDO FERRER-SUETA , LEONOR THOMSON , LEOPOLD FLOHE , RAFAEL RADI
Número de volúmenes: 44
Edición: ,
Editorial: Springer, Berlin
Palabras clave: peroxynitrite kinetics peroxiredoxins hydrogen peroxide
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / cinetica
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN:

Capítulos:
Kinetics of peroxiredoxins and their role in the decomposition of peroxynitrite
Organizadores:
Página inicial 123, Página final 127

Methods in Enzymology Nitric Oxide, Part D: Oxide Detection, Mitochondria and Cell Functions, and Peroxynitrite Reactions (Participación , 2002)

MARÍA NOEL ALVAREZ , TRUJILLO, M. , RAFAEL RADI
Número de volúmenes: 359
Edición: ,
Editorial: Elsevier, Nueva York
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN:

Capítulos:
Peroxynitrite formation from biochemical and cellular fluxes of nitric oxide and superoxide
Organizadores:
Página inicial 353, Página final 366

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Kinetic Characterization of the Redox Regulation of OhrR (2017)

Resumen

DEL GUERCIO A, ALEGRIA T, MEIRELES D, TRUZZI D, NETO J, AUGUSTO O, TRUJILLO, M., NETTO, LES

Evento: Internacional

Descripción: SfrBM 2017 - 24th Annual Meeting of the Society for Redox Biology and Medicine

Ciudad: Baltimore

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine

Volumen: 112

Fascículo: 1

Página inicial: 22

Página final: 23

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxynitrite Pseudomonas aeruginosa organic hydroperoxide resistance receptor fatty acid hydroperoxide

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Publicación de resumen del poster presentado por A del Guercio en la reunión anual de SfrBM. Por este trabajo gana un travel award.

FORMACIÓN DE PERSULFURO EN LA PEROXIRREDOXINA ALQUILHIDROPERÓXIDO REDUCTASA E DE MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS (2017)

Resumen

REYES, A. M, CUEVASANTA, E, DE ARMAS, M. I., MASTROGIOVANI, M., RAFAEL RADI, BEATRIZ ALVAREZ, TRUJILLO, M.

Evento: Nacional

Descripción: Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias 2017

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis alquil hidroperoxido reductasa Epersulfuro hidrodisulfuro

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

A QUANTUM CLASSICAL STUDY OF THE REACTIVITY OF LOW MOLECULAR WEIGHT THIOLS AND PERSULFIDES TOWARDS HYDROGEN PEROXIDE (2017)

Resumen

SEMELAK J, ZEIDA, A., TRUJILLO, M., BENCHOAM D, CUEVASANTA, E, BEATRIZ ALVAREZ, ESTRÍN, D.

Evento: Nacional

Descripción: Reunion conjunta de sociedades de biociencias

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Revista Medicina

Volumen: 77

Página inicial: 512

Página final: 513

Publicación arbitrada

Palabras clave: persulfuro glutatión hidrodisulfuro nucleofilia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /

Medio de divulgación: Internet

Proyecto en colaboración entre los grupos dirigidos por el Dr Estrin, en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales en Universidad de Buenos Aires, y los grupos dirigidos por la Dra B Alvarez en Facultad de Ciencias y Madia Trujillo en Facultad de Medicina.

Trypanosoma cruzi hybrid type A heme peroxidase (TcAPx-CcP): enzyme kinetics, subcellular localization in the infective stage and contribution to parasite virulence (2016)

Resumen

MARTÍN HUGO, IMARTINEZ A, TRUJILLO, M., ESTRADA D, MASTROGIOVANNI M, LINARES,

E. , AUGUSTO O , ZEIDA, A. , ISOGLIO F , ESTRÍN, D. , HEIJNEN H , RAFAEL RADÍ , LUCÍA PIACENZA

Evento: Regional

Descripción: III Latin American Federation of Biophysical Societies (LAFeBS) IX IberoAmerican Congress of Biophysics XLV Reunion Anual SAB

Ciudad: Tucuman

Año del evento: 2016

Palabras clave: citocromo c trypanosoma cruzi peroxido de hidrogeno ascorbato peroxidasa

Areas de conocimiento:

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

Sensitive Detection and Estimation of Cell-Derived Peroxynitrite (2016)

Resumen

RIOS, N. , LUCÍA PIACENZA , TRUJILLO, M. , IMARTINEZ A , VERÓNICA DEMICHELI , PROLO, C. , MARÍA NOEL ALVAREZ , LOPEZ G V , RAFAEL RADÍ

Evento: Internacional

Descripción: SfrBM/SFRRI 2016 - 23rd Annual Meeting of the Society for Redox Biology and Medicine San Francisco, CA

Ciudad: San Francisco, USA

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxinitrito peroxido de hidrogeno boronato hipoclorito de sodio

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Kinetic Characterization of OhrR from Pseudomonas Aeruginosa and Chromobacterium Violaceum, a Bacterial Transcriptional Repressor Capable to Sense Organic Hydroperoxide (2016)

Resumen

DEñ GUERCIO, A. , ALEGRIA T , NETTO LES , TRUJILLO, M. , NETO J

Evento: Internacional

Descripción: SfrBM/SFRRI 2016 - 23rd Annual Meeting of the Society for Redox Biology and Medicine San Francisco, CA

Ciudad: San Francisco, California, USA

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine

Volumen: 100

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxidasa Pseudomonas aeruginosa Ohr factor de transcripción OhrR

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

UNDERSTANDING THE MOLECULAR BASIS OF OXIDIZING SUBSTRATE SPECIFICITY IN PEROXIREDOXINS: THE CASE OF AHPE FROM MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS (2015)

Resumen

REYES, A. M , ZEIDA, A. , MARTÍN HUGO , SANTOS J , GONZALEZ-FLECHA, L. , RAFAEL RADÍ , ESTRÍN, D. , TRUJILLO, M.

Evento: Internacional

Descripción: 23 rd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology 44 th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology

Ciudad: Foz de Iguazú, Brasil

Año del evento: 2015

Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis peroxidasa QM-MM hidroperóxidos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / enzimología

Medio de divulgación: Internet

http://www.sbbq.org.br/iubmb2015/?page_id=1309

SYNTHESIS AND BIOCHEMICAL VALIDATION OF NOVEL FLUORESCENT PROBES FOR THE DIRECT DETECTION OF PEROXYNITRITE IN LIVING CELLS (2015)

Resumen
RÍOS , LUCÍA PIACENZA , TRUJILLO, M., LOPEZ, G. V , RADI R

Evento: Internacional
Descripción: 23 rd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology 44 th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology
Ciudad: Foz de Iguazú, Brasil
Año del evento: 2015
Palabras clave: peroxinitrito peroxido de hidrogeno boronato hipocloroso
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /
Medio de divulgación: Internet

Structural and functional characterization of the nitrated form of peroxiredoxin 2 (2015)

Resumen
RANDALL, L. , TRUJILLO, M., SANTOS J , ANA DENICOLA

Evento: Internacional
Descripción: Thiol Metabolism and Redox Regulation of Cellular Functions
Ciudad: Jacksonville, Canelones
Año del evento: 2015
Palabras clave: peroxinitrito nitración peroxirredoxina
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Otros

Bacterioferritin comigratory protein B from Mycobacterium tuberculosis: a monomeric peroxiredoxin with high catalytic efficiency towards fatty acid hydroperoxides (2015)

Resumen
REYES, A. M , VAZQUEZ D , MARTÍN HUGO , ZEIDA, A. , RAFAEL RADI , SANTOS J , TRUJILLO, M.

Evento: Internacional
Descripción: Thiol Metabolism and Redox Regulation of Cellular Functions
Ciudad: Jacksonville, Canelones
Año del evento: 2015
Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis peroxirredoxina sistemas antioxidantes
hydroperoxidos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Otros

Mycothioli/mycoredoxin 1-dependent reduction of the peroxiredoxin AhpE from Mycobacterium tuberculosis (2013)

Resumen
MARTÍN HUGO , VAN LAER, K. , REYES, A. M , VERTOMMEN D , MESSENS, J , RAFAEL RADI ,
TRUJILLO, M.

Evento: Internacional
Descripción: VIII International Congress Society for Free Radical Biology and Medicine South
american group
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis peroxidase ahpe mycoredoxin 1 mycothiol
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Structural and Functional basis of the peroxynitrite-mediated nitration and inactivation of trypanosoma cruzi Fe-SOD A and B : disparate susceptibilities and biological relevance (2013)

Resumen
IMARTINEZ A, GONZALO PELUFFO , PETRUK, A. , ESTRADA D , DOLORES PIÑEYRO , MARTÍN
HUGO , VERÓNICA DEMICHELI , CARLOS BATTHYANY , ROSARIO DURÁN , CARLOS
ROBELLO , MARTÍ, M , MORENO D , BUSCHIAZZO A , TRUJILLO, M., RAFAEL RADI , LUCÍA
PIACENZA

Evento: Internacional
Descripción: VIII International Congress Society for Free Radical Biology and Medicine South American group
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: SOD peroxinitrito trypanosoma cruzi transferencia electronica intramolecular
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Reactividad preferencial de peroxirredoxinas frente a diferentes sustratos: el ejemplo de la AhpE de Mycobacterium tuberculosis (2013)

Resumen
LICHTIG P., ZEIDA, A., HUGO, M., CAPECE, L., SANTOS J., GONZALEZ FLECHA L., TRUJILLO, M., ESTRÍN, D.

Evento: Nacional
Descripción: XVIII Congreso argentino de fisicoquímica y química inorgánica
Ciudad: Rosario, Argentina
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: cinética peroxirredoxina hidropéroxido de ácido graso energía de unión
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Bases moleculares del mecanismo de oxidación de tioles por peróxidos (2013)

Resumen
ZEIDA, A., GUARDIA C., LEBRERO M C G, RAFAEL RADI, TRUJILLO, M., ESTRÍN, D.

Evento: Nacional
Descripción: XVIII Congreso argentino de fisicoquímica y química inorgánica
Ciudad: Rosario, Argentina
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxinitrito peróxido de hidrógeno tiol cisteína
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica /
Medio de divulgación: Papel

Understanding the fast reactivity of oxidants with fast reactive thiols (2013)

Resumen
TRUJILLO, M.

Evento: Internacional
Descripción: VIII International Congress Society for Free Radical Biology and Medicine South American Group
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: kinetics hydroperoxide cysteine peroxidatic thiol
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Functional and structural analysis of the interplay between Prxs2 nitration and overoxidation (2013)

Resumen
RANDALL, L. M., BRUNO MANTA, MARTÍN HUGO, GIL, MAGDALENA, NELSON K., CARLOS BATTYANY, TRUJILLO, M., POOLE, L. B., DENICOLA, A.

Evento: Internacional

Descripción: VIII International Congress Society for Free Radical Biology and Medicine
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: tyrosine nitration peroxynitrite peroxiredoxin sulfenic acid
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Molecular basis of thiols oxidation by peroxides (2013)

Resumen
ZEIDA, A., LEBRERO M, RAFAEL RADI, TRUJILLO, M., ESTRÍN, D.

Evento: Internacional
Descripción: VII International Congress Society for Free Radical Biology and Medicine South American Group
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxide peroxidatic thiol molecular dynamics QM-MM
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /
Medio de divulgación: Papel

Functional characterization of the bacterioferritin comigratory protein B of Mycobacterium tuberculosis (2013)

Resumen
REYES, A. M, MARTÍN HUGO, RAFAEL RADI, TRUJILLO, M.

Evento: Internacional
Descripción: VIII International Congress Society for Free Radical Biology and Medicine South american group
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2013
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxynitrite peroxiredoxin Mycobacterium tuberculosis bacterioferritin comigratory protein fatty acid hydroperoxide
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Molecular basis of thiol oxidation by hydrogen peroxide in aqueous solution (2012)

Resumen
GUARDIA C., ZEIDA, A., TRUJILLO, M., RAFAEL RADI, LEBRERO M C G, ESTRÍN, D.

Evento: Regional
Descripción: Congreso de la Sociedad Argentina de Blofísica (SAB)
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: thiol hydrogen peroxide sulfenic acid
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /
Medio de divulgación: Papel

Getting insights into the catalytic activity of alkyl hydroperoxide reductase E from Mycobacterium tuberculosis (2012)

Resumen
MARTÍN HUGO, REYES, A. M, ZEIDA, A., ESTRÍN, D., RAFAEL RADI, TRUJILLO, M.

Evento: Regional
Descripción: Congreso de la Sociedad Argentina de Blofísica (SAB)
Ciudad: Tucumán
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxiredoxin Mycobacterium tuberculosis tryptophan fluorescence ahpe

Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /
Medio de divulgación: Papel

La micorredoxina 1 es sustrato reductor para la alquil hidroperoxido reductasa E de Mycobacterium tuberculosis (2012)

Resumen
MARTÍN HUGO , VAN LAER, K. , REYES, A. M , RAFAEL RADI , MESSENS, J , TRUJILLO, M.

Evento: Nacional
Descripción: XIV jornadas de la Sociedad Uruguaya de biociencias
Ciudad: Piriapolis
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes de las XIV jornadas de la SUB
Página inicial: 76
Publicación arbitrada
Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis peroxirredoxina micorredoxina
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimología
Medio de divulgación: Papel
Premio a mejores pósteres de las jornadas a Martín Hugo, su primer autor y presentados.

Caracterización funcional de la proteína comigratoria con bacterioferritina B de Mycobacterium tuberculosis (2012)

Resumen
REYES, A. M , MARTÍN HUGO , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M.

Evento: Nacional
Descripción: XIV jornadas de la Sociedad Uruguaya de biociencias
Ciudad: Piriapolis
Año del evento: 2012
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes de las XIV jornadas de la SUB
Página inicial: 69
Publicación arbitrada
Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis cinética peroxirredoxina peroxidasa proteína comigratoria con bacterioferritina
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimología
Medio de divulgación: Papel
Trabajo becado con una beca de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica para ser presentado en las jornadas de la SUB por su primer autor, A. M. Reyes.

Structure and action mechanism of peroxiredoxins: theoretical and experimental study (2011)

Resumen
ZEIDA, A. , TRUJILLO, M. , ESTRÍN, D.

Evento: Internacional
Descripción: Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions
Ciudad: Punta Ballena, Maldonado
Año del evento: 2011
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxirredoxina mecanismo catalítico dinámica molecular
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

Activation parameters of a peroxiredoxin from Mycobacterium tuberculosis (2011)

Resumen
REYES, A. M. , ZEIDA, A. , MARTÍN HUGO , ESTRÍN, D. , RADI R , TRUJILLO, M.

Evento: Internacional
Descripción: XVIII Meeting of the SFRBM (Society for Free Radical Biology and Medicine)
Ciudad: Atlanta
Año del evento: 2011
Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier
Palabras clave: peroxidase Mycobacterium tuberculosis peroxidase activation energy
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Lipid peroxidation and protein tyrosine nitration are mechanistically connected: model studies with tyrosine-containing transmembrane peptides (2011)

Resumen
SILVINA BARTESAGHI , TRUJILLO, M. , BALARAMAN KALYANARAMAN , RAFAEL RADI

Evento: Internacional
Descripción: XVIII Meeting of the SFRBM (Society for Free Radical Biology and Medicine
Ciudad: Atlanta
Año del evento: 2011
Publicación arbitrada
Editorial: Elsevier
Palabras clave: liposomas peroxinitrito nitrotirosina medios hidrofóbicos
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

PARÁMETROS DE ACTIVACIÓN DE UNA PEROXIRREDOXINA DE Mycobacterium tuberculosis. (2011)

Resumen
REYES, A. M , ZEIDA, A. , HUGO, M. , ESTRIN, D. , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M.

Evento: Nacional
Descripción: Encuentro de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2011
Publicación arbitrada
Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis peroxirredoxina peroxidasa ahphe mecanismo catalítico
energía de activación
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: CD-Rom

EFFECTOS DE LA NITRACIÓN EN LA FUNCIONALIDAD DE LA PRX2 DE GLÓBULO ROJO HUMANO. (2011)

Resumen
RANDALL, L. , BRUNO MANTA , MARTÍN HUGO , GIL, MAGDALENA , CARLOS BATTYANY ,
TRUJILLO, M. , ANA DENICOLA

Evento: Nacional
Descripción: Encuentro de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2011
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxinitrito peroxirredoxina glóbulo rojo nitrotirosina peroxidasa
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: CD-Rom

La oxidación de cisteínas bajo la lupa: impacto en la estructura y función de galectina-1 (2011)

Resumen
GAURDIA, C M A , CAMELO J J , DI LELLA, S , TRUJILLO, M. , RABINOVICH G A , ESTRÍN, D.

Evento: Regional
Descripción: XV Reunion anual de la sociedad argentina de biofisica
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2011
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxido de hidrogeno galectina inflamación
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Internet

Dilucidando el mecanismo molecular de la oxidación de tioles por peróxido de hidrógeno (2011)

Resumen

ZEIDA, A., BABUSH R, GONZÁLEZ LEBRERO, M. C., TRUJILLO, M., RAFAEL RADI, ESTRÍN, D.

Evento: Regional

Descripción: XV Reunión anual de la Sociedad Argentina de biofísica

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxido de hidrogeno tioles energía de activación

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

Medio de divulgación: Internet

Nitrosidative and functional modifications of Prx 2 from human red blood cells (2011)

Resumen

RANDALL, L., BRUNO MANTA, MARTÍN HUGO, GIL, MAGDALENA, CARLOS BATTHYANY, TRUJILLO, M., ANA DENICOLA

Evento: Internacional

Descripción: VII Meeting of the SFRBM South American Group

Ciudad: Sao pedro, Sao Paulo, Brasil

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Free Radicals Brazil 2011 Program Book Proceedings

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxinitrito glóbulo rojo peroxidasa peroxirredoxina 2

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Financiación/Cooperación:

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

Espacio Interdisciplinario / Otra, Uruguay

Oxidizing substrate specificity of Mycobacterium tuberculosis alkyl hydroperoxide reductase E. Kinetics and mechanisms of oxidation and overoxidation (2011)

Resumen

REYES, A. M., MARTÍN HUGO, CAPECE, L., ANDRÉS TROSTCHANSKY, RAFAEL RADI, TRUJILLO, M.

Evento: Internacional

Descripción: VII Meeting of the SFRBM South American Group

Ciudad: Sao Pedro, Sao Paulo, Brasil

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Free Radicals Brazil 2011 Program Book Proceedings

Publicación arbitrada

Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis peroxirredoxina peroxidasa

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Otra, Uruguay

Institución del exterior / Apoyo financiero,

Lipid peroxyl radicals interactions with tyrosine in biomembranes: tyrosine oxidation and tyrosine lipid adduct formation (2011)

Resumen

SILVINA BARTESAGHI, MOLLER, M., SCHEPIN, R., TRUJILLO, M., BALARAMAN KALYANARAMAN, RAFAEL RADI, PORTER N

Evento: Internacional

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Free Radicals Brazil 2001 program book Proceedings

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxinitrito nitración compartimentos hidrofóbicos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Medio de divulgación: Papel

Cytochrome c peroxidase activity of Trypanosoma cruzi ascorbate peroxidase (2011)

Resumen

MARTÍN HUGO , PIACENZA, L , WILKINSON, S. , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M.

Evento: Internacional

Descripción: VII Meeting of the SFRBM South American group

Ciudad: Sao Pedro, Sao Paulo, Brasil

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings:Free Radicals Brazil 2011 Program Book Proceedings

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxinitrito trypanosoma cruzi peroxidasa citocromo c ascorbato

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Thiol reactivity: implications in enzyme function and biological signaling (2011)

Resumen

TRUJILLO, M.

Evento: Internacional

Descripción: I Sao Paulo Advanced School (ESPCA) on redox processes in biomedicine

Ciudad: Sao Pedro, Sao Paulo, Brasil

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings:Free Radicals Brazil 2011 Program Book Proceedings

Página inicial: 7

Publicación arbitrada

Palabras clave: tiol peroxidasa señalización reactividad

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Efecto de modificaciones nitro-oxidativas de la Prx2 en su estructura oligomérica y actividad (2011)

Resumen

RANDALL, L. , BRUNO MANTA , MARTÍN HUGO , GIL, MAGDALENA , GERARDO FERRER-SUETA , CARLOS BATTYANY , SANTOS F L , GONZÁLEZ FLECHA, M , TRUJILLO, M. , ANA DENICOLA

Evento: Regional

Descripción: XV Reunión anual de la Sociedad Argentina de Biofísica

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxinitrito nitración glóbulo rojo estrés nitro-oxidativo

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Oxidizing substrate specificity of Mycobacterium tuberculosis alkyl hydroperoxide reductase E (2011)

Resumen

REYES, A. M. , MARTÍN HUGO , TROSTCHANSKY, A. , CAPECE, L , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M.

Evento: Internacional

Descripción: Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions

Ciudad: Punta Ballena, Maldonado

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis peroxirredoxina peroxidasa defensas antioxidantes

ahpe

Areas de conocimiento:

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

Tyrosine oxidation to tyrosyl radical during lipid peroxidation: implications for protein nitration and lipid-protein crosslinking in membranes (2010)

Resumen

BARTESAGHI, S, WENZEL, J, TRUJILLO, M., BALARAMAN KALYANARAMAN, RAFAEL RADI

Evento: Internacional

Descripción: 3rd Latin American Protein Society Meeting

Ciudad: Salta

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxynitrite oxidative stress liposomes nitrotyrosine

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Ascorbate peroxidase from Trypanosoma cruzi has cytochrome c peroxidase activity (2010)

Resumen

MARTÍN HUGO, WILKINSON, S., RAFAEL RADI, TRUJILLO, M.

Evento: Internacional

Descripción: 3rd Latin American Protein Society Meeting

Ciudad: Salta

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Palabras clave: nitric oxide cytochrome c trypanosoma cruzi peroxidase ascorbate

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Nitroxidative and functional modifications of Prx2 from human red blood cells (2010)

Resumen

RANDALL, L., BRUNO MANTA, MARTÍN HUGO, GIL, MAGDALENA, CARLOS BATHYANY, TRUJILLO, M., ANA DENICOLA

Evento: Internacional

Descripción: 3rd Latin American Protein Meeting

Ciudad: Salta

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxynitrite peroxiredoxin peroxidase nitrotyrosine red blood cell

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Mycobacterium tuberculosis alkyl hydroperoxide reductase E catalyzes lipid hydroperoxide reduction (2010)

Resumen

REYES, A. M, MARTÍN HUGO, ANDRÉS TROSTCHANSKY, RAFAEL RADI, TRUJILLO, M.

Evento: Internacional

Descripción: 17 th Congress of the Society for Free Radical Biology and Medicine

Ciudad: Orlando

Año del evento: 2010

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxiredoxin Mycobacterium tuberculosis hydroperoxide Bronsted plot arachidonic acid leaving group pKa

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Protective effect of diphenyl diselenide against peroxynitrite-mediated endothelial cell toxicity: a comparison with ebselen (2010)

Resumen

BEM, A., BRITO, P, CALCERRADA, P., GONZALO PELUFFO, DINIS, T, TRUJILLO, M., ROCHA, J. B, RAFAEL RADI, ALMEIDA, L.

Evento: Internacional

Descripción: European Atherosclerosis Society Congress

Ciudad: Hamburgo
Año del evento: 2010
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxytrite endothelial cells di phenyl diselenide
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

La ascorbato peroxidasa de Trypanosoma cruzi posee actividad citocromo c peroxidasa (2010)

Resumen
MARTÍN HUGO , WILKINSON, S. , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M.

Evento: Nacional
Descripción: Sociedad Uruguaya de Biociencias
Ciudad: Piriapolis
Año del evento: 2010
Publicación arbitrada
Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis cytochrome c hydrogen peroxide ascorbate peroxidase
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Internet

Modificaciones oxidativas y funcionales de la Prx2 de glóbulo rojo humano (2010)

Resumen
RANDALL, L. , BRUNO MANTA , MARTÍN HUGO , GIL, MAGDALENA , CARLOS BATTYANY , TRUJILLO, M. , ANA DENICOLA

Evento: Nacional
Descripción: Sociedad Uruguaya de Biociencias
Ciudad: Piriapolis
Año del evento: 2010
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxytrite nitración glóbulo rojo peroxirredoxina 2
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Internet

Hydrogen peroxide and peroxytrite reduction by alkyl hydroperoxide reductase E, the one cysteine peroxiredoxin from Mycobacterium tuberculosis (2009)

Resumen
MARTÍN HUGO , TURELL, L. , BRUNO MANTA , BEATRIZ ALVAREZ , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M.

Evento: Internacional
Descripción: 6th Meeting in human peroxidases
Año del evento: 2009
Página inicial: 49
Página final: 49
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxiredoxin Mycobacterium tuberculosis oxidative stress peroxidase
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Red blood cells as intravascular antioxidant system: role of peroxiredoxin 2. (2009)

Resumen
BRUNO MANTA , MARTÍN HUGO , CECILIA ORTIZ , FERRER-SUETA GERARDO , TRUJILLO, M. , ANA DENICOLA

Evento: Regional
Descripción: VI Meeting of SFRBM South American Group
Ciudad: Santiago de Chile
Año del evento: 2009
Anales/Proceedings: Free Radicals and antioxidants in Chile
Página inicial: 26

Página final: 26

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxy-nitrite peroxiredoxin peroxidase red blood cell

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo de radicales libres

Medio de divulgación: Papel

Unraveling the molecular basis for the intrinsic fluorescence changes during Mycobacterium tuberculosis alkyl hydroperoxide reductase E catalytic cycle (2009)

Resumen

MARTÍN HUGO , HORACIO BOTTI , BRUNO MANTA , TURELL, L. , MONTEIRO, G , NETTO, LES , BEATRIZ ALVAREZ , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M.

Evento: Regional

Descripción: VI Meeting of SFRBM South American Group

Ciudad: Santiago

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Free Radicals and antioxidants in Chile 2009

Página inicial: 41

Página final: 41

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxy-nitrite peroxiredoxin intrinsic fluorescence tryptophan

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Metabolismo de radicales libres

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

Medio de divulgación: Papel

Reactivity of hydrogen sulfide with oxidants (2009)

Resumen

CARBALLAL, S. , TRUJILLO, M. , SILVINA BARTESAGHI , LISA FOLKES , GUTIERREZ-MERINO, C. , PETER WARDMAN , RAFAEL RADI , BEATRIZ ALVAREZ

Evento: Regional

Descripción: VI Meeting of SFRBM South American group

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Free Radicals and antioxidants in Chile 2009

Página inicial: 174

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxy-nitrite nitrogen dioxide hydrogen peroxide hydrogen sulfide hypochlorous acid

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Oxidizing substrate specificity of Mycobacterium tuberculosis alkyl hydroperoxide reductase E (2009)

Resumen

REYES, A. M , MARTÍN HUGO , HORACIO BOTTI , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M.

Evento: Internacional

Descripción: 16th annual meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine

Ciudad: San Francisco, USA

Año del evento: 2009

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes

Publicación arbitrada

Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis hydroperoxide tryptophan fluorescence Bronsted plot

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Especificidad por sustratos oxidantes de la alquil hidroperóxido reductasa E de Mycobacterium tuberculosis (2009)

Resumen

REYES, A. M , MARTÍN HUGO , ANDRÉS TROSTCHANSKY , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M.

Evento: Nacional

Descripción: 6tas jornadas de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2009

Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis hydroperoxide Bronsted plot

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: CD-Rom

Kinetic characterization of alkyl hydroperoxide reductase E, a one-cysteine peroxiredoxin of Mycobacterium tuberculosis (2008)

Resumen

MARTÍN HUGO , HORACIO BOTTI , BRUNO MANTA , TURELL, L. , ALVAREZ, B. , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M.

Evento: Regional

Descripción: Reunion anual de la Sociedad Brasileira de bioquímica y biología molecular y de la Sociedad Panamericana de Bioquímica

Ciudad: Linoia, Brasil

Año del evento: 2008

Publicación arbitrada

Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis peroxinitrito peroxido peroxiredoxina

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de Proteínas

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

Medio de divulgación: CD-Rom

Kinetics of peroxynitrite and hydrogen peroxide reduction by trypanoxin peroxidases from Trypanosoma cruzi (2007)

Resumen

TAILA ARCARI , DOLORES PIÑEYRO , CARLOS ROBELLO , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M.

Evento: Internacional

Descripción: V meeting of the SFRBM-South American group, and V Internacional Conference on peroxynitrite and reactive nitrogen species

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del Congreso

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxynitrite peroxiredoxin hydrogen peroxide trypanoxin peroxidase trypanosoma cruzi

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Relationship between tyrosine nitration in hydrophobic environments and lipid radical-dependent processes (2007)

Resumen

SILVINA BARTESAGHI , TRUJILLO, M. , GONZALO PELUFFO , BALARAMAN KALYANARAMAN , RAFAEL RADI

Evento: Internacional

Descripción: V meeting of the SFRBM-South American group, and V Internacional Conference on peroxynitrite and reactive nitrogen species

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2007

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

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

Peroxynitrite detoxification by Leishmania infantum trypanoxin peroxidases: Implications for parasite

infectivity (2007)

Resumen

SUSANA ROMAO , HELENA CASTRO , LUCÍA PIACENZA , M. NOEL ALVAREZ , TRUJILLO, M.,
RAFAEL RADI , ANA TOMÁS

Evento: Internacional

Descripción: SFRR Europe

Ciudad: Vilamoura, Portugal

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del Congreso

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxynitrite tryparedoxin peroxidase leishmania infantum

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Utilización de una técnica fluorescente para la caracterización cinética de la peroxiredoxina 5 humana. Orador invitado (2007)

Resumen

MANTA, B. , FERRER-SUETA, G. , CLIPPE, A. , KNOOPS, B. , RADI, R. , TRUJILLO, M.

Evento: Nacional

Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biosciencias

Ciudad: Minas

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Actas de Fisiología

Volumen: 11

Página inicial: 41

Publicación arbitrada

Ciudad: Montevideo

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Peroxiredoxina 2 de eritrocito humano: caracterización cinética y estudios estructurales. XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biosciencias (2007)

Resumen

HUGO, M. , ORTIZ, C. , MANTA, B. , TRUJILLO, M. , DENICOLA, A.

Evento: Nacional

Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biosciencias

Ciudad: Minas

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Actas de Fisiología

Volumen: 11

Página inicial: 57

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Kinetic characterization of human Prx V: taking advantage of the increase in Trp fluorescence upon oxidation (2007)

Resumen

TRUJILLO, M. , BRUNO MANTA , CLIPPE, A. , KNOOPS, B. , RAFAEL RADI

Evento: Internacional

Descripción: The 5th international human peroxidase Meeting

Ciudad: Akaroa, New Zealand

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Programme and abstract book

Página inicial: 53

Publicación arbitrada

Palabras clave: oxidative stress fluorescence peroxiredoxin 5

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Kinetic characterization of two peroxidases from Trypanosoma reaction with hydrogen peroxide (2007)

Resumen

PIÑEYRO, M.D., ARCARI, T., ROBELLO, C., RADI, R., TRUJILLO, M.

Evento: Regional

Descripción: XXXVI annual meeting of the brazilian society for Biochemistry and Molecular Biology

Ciudad: Salvador Bahía

Año del evento: 2007

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: CD-Rom

Conformation changes in 2-Cys peroxiredoxin during catalytic cycle do not involve decamer disruption (2007)

Resumen

BRUNO MANTA, TRUJILLO, M., L.F. GONZÁLEZ-FLEHCA, J. SANTOS, OTTO PRITSCH, ANA DENICOLA

Evento: Internacional

Descripción: 5th Southern Cone Biophysics Congress, 6th Internacional Conference of Biological Physics

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del Congreso

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Structural and kinetics characterization of the reaction of human erythrocyte peroxiredoxin 2 with hydrogen peroxide (2007)

Resumen

MARTÍN HUGO, CECILIA ORTIZ, BRUNO MANTA, TRUJILLO, M., L.F. GONZÁLEZ-FLECHA, J. SANTOS, ANA DENICOLA

Evento: Internacional

Descripción: V meeting of the SFRBM-South American group, and V Internacional Conference on peroxynitrite and reactive nitrogen species

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del Congreso

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Changes in 2-Cys peroxiredoxin oligomerization during catalytic cycle: stable but not static quaternary structure (2007)

Resumen

BRUNO MANTA, TRUJILLO, M., MARTÍN HUGO, CECILIA ORTIZ, L.F. GONZÁLEZ-FLECHA, J. SANTOS, ANA DENICOLA

Evento: Internacional

Descripción: V meeting of the SFRBM-South American group, and V Internacional Conference on peroxynitrite and reactive nitrogen species

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes del Congreso

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Tyrosine nitration in hydrophobic environments requires lipid radical-dependent processes (2006)

Resumen

SILVINA BARTESAGUI , GONZALO PELUFFO , TRUJILLO, M. , VALERIA VALEZ , HAO ZHANG ,
BALARAMAN KALYANARAMAN , RAFAEL RADI

Evento: Internacional

Descripción: 13th annual meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine

Ciudad: Denver, Colorado

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: Free radical Biology and Medicine

Volumen: 41

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier

Ciudad: Nueva York

Palabras clave: peroxynitrite nitration liposomes

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Nitroarachidonate modulates inflammation: synthesis, isomer characterization and biological activity (2006)

Resumen

HOMERO RUBBO , ANDRÉS TROSTCHANSKY , JOSÉ M. SOUZA , MARIANA FERRARI ,
FABIANA BLANCO , TRUJILLO, M. , DIEGO CASTRO , HUGO CERECETTO , PAUL BACKER ,
VALERIE B O'DONNELL

Evento: Internacional

Descripción: 13th annual meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine

Ciudad: Denver, Colorado

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine

Volumen: 41

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier

Ciudad: Nueva York

Palabras clave: nitrolipids arachidonic acid inflammation

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Catalytic mechanism of the thioredoxin peroxidase of Mycobacterium tuberculosis (2006)

Resumen

TIMO JAEGER , TRUJILLO, M. , PIER LUIGI MAURI , RAFAEL RADI , FULVIO URSINI , LEOPOLD
FLOHE , MARCELO COMINI

Evento: Internacional

Descripción: 13th Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research

Ciudad: Davos

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: Free Radical Research

Volumen: 40

Publicación arbitrada

Ciudad: Nueva York

Palabras clave: peroxynitrite peroxiredoxin antioxidants Mycobacterium hydrogen peroxide

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Estudios mecanísticos de la nitración mediada por peroxinitrito en fases hidrofóbicas: utilización de N-BOC tert-butil ester tirosina (BTBE) incorporado a liposomas de fosfatidilcolina (2005)

Resumen

SILVINA BARTESAGUI , VALERIA VALEZ , TRUJILLO, M. , GONZALO PELUFFO , NATALIA ROMERO , HAO ZANG , BALARAMAN KALYANARAMAN , RAFAEL RADI

Evento: Nacional

Descripción: XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Minas-Uruguay

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: libro de resúmenes de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Publicación arbitrada

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: liposomas peroxinitrito nitración fases hidrofóbicas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Rol de los tioles reactivos de las peroxiredoxinas en la detoxificación de peroxinitrito (2005)

Resumen

TRUJILLO, M. , DOLORES PIÑEYRO , CARLOS ROBELLO , TIMO JAEGER , HEIKER BUDDE , LEOPOLD FLOHE , KATIA KECKER , RAFAEL RADI

Evento: Nacional

Descripción: XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Minas- Uruguay

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: libro de resúmenes de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Publicación arbitrada

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: antioxidant peroxiredoxins peroxinitrite thiol biochemistry

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Reactions of desferrioxamine with peroxynitrite-derived carbonate and nitrogen dioxide radicals (2004)

Resumen

SILVINA BARTESAGHI , TRUJILLO, M. , ANA DENICOLA , LISA FOLIES , PETER WARDMAN , RAFAEL RADI

Evento: Internacional

Descripción: 12th Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research.

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2004

Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine

Volumen: 36

Fascículo: 1

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier

Ciudad: Nueva York

Palabras clave: peroxynitrite desferrioxamine carbonate radical nitrogen dioxide

Areas de conocimiento:

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

Human erythrocyte peroxiredoxin, potential peroxynitrite reductase (2004)

Resumen

BRUNO MANTA , TRUJILLO, M. , ANA DENICOLA

Evento: Internacional

Descripción: 12th Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research.

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2004

Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine

Volumen: 36

Fascículo: 1

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier

Ciudad: Nueva York
Palabras clave: peroxyxynitrite kinetics hydrogen peroxide peroxyredoxins red blood cells
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Fast-reacting thiols in two-cysteine peroxyredoxins as a general mechanism of peroxyxynitrite detoxification (2004)

Resumen

TRUJILLO, M., M.DOLORES PIÑEYRO, CARLOS ROBELLO, TIMO JAEGER, HEIKE BUDDE, LEOPOLD FLOHE, KATIA BECKER, RAFAEL RADI

Evento: Internacional

Descripción: 12th Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research.

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2004

Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine

Volumen: 36

Fascículo: 1

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier

Ciudad: Nueva York

Palabras clave: peroxyxynitrite kinetics Mycobacterium hydrogen peroxide peroxyredoxins

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Modulation of alpha-synuclein tyrosine nitration and oxidation by phospholipid membranes (2004)

Resumen

ANDRÉS TROSTCHANSKY, TRUJILLO, M., HARRY ISCHIROPOULOS, HOMERO RUBBO, JOSÉ M. SOUZA

Evento: Internacional

Descripción: 12th Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research. Buenos Aires, Argentina

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2004

Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine

Volumen: 36

Fascículo: 1

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier

Ciudad: Nueva York

Palabras clave: protein nitrationsynuclein phospholipid membranes

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Fast reacting thiols in two-cysteine peroxyredoxins as a mechanism of peroxyxynitrite detoxification in infective microorganisms (2004)

Resumen

RAFAEL RADI, TRUJILLO, M.

Evento: Internacional

Descripción: Meeting of International Research Scholars, Howard Hughes Medical Institute

Ciudad: Tallinn Estonia

Año del evento: 2004

Anales/Proceedings: Abstracts of presentations, Howard Hughes Medical Institute, Meeting of International Research Scholars

Página inicial: 67

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxyxynitrite peroxyredoxins antioxidant defenses

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Tryparedoxin peroxidase of *T. brucei* catalytically detoxifies peroxynitrite (2003)

Resumen

TRUJILLO, M., HEIKE BUDDE, MATTHIAS STEHR, LEOPOLD FLOHE, RAFAEL RADI

Evento: Internacional

Descripción: 10th annual meeting of the Society for Free Radical Research in Biology and Medicine

Ciudad: Seattle

Año del evento: 2003

Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine

Volumen: 35

Fascículo: 1

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier

Ciudad: Nueva York

Palabras clave: peroxynitrite tryparedoxin peroxidase peroxiredoxin tripanosoma

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Peroxynitrite oxidation of LDL A-tocopherol and trolox C is mediated by free radical mechanisms (2003)

Resumen

HORACIO BOTTI, CARLOS BATTHYANY, TRUJILLO, M., ANDRÉS TROSTCHANSKY, GERARDO FERRER-SUETA, RAFAEL RADI, HOMERO RUBBO

Evento: Internacional

Descripción: 10th annual meeting of the Society for Free Radical Research in Biology and Medicine

Ciudad: Seattle

Año del evento: 2003

Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine

Volumen: 35

Fascículo: 1

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier

Ciudad: Nueva York

Palabras clave: peroxynitrite alfa tocopherol trolox C LDL

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Antioxidant defense in *Mycobacterium tuberculosis* (2003)

Resumen

TIMO JAEGER, TRUJILLO, M., RAFAEL RADI, LEOPOLD FLOHE

Evento: Internacional

Descripción: 39th Meeting of the Polish Biochemical Society

Ciudad: Gdansk

Año del evento: 2003

Anales/Proceedings: Acta Biochimica Polonica

Volumen: 50

Página inicial: 345

Publicación arbitrada

Palabras clave: *Mycobacterium tuberculosis* thioredoxin peroxidase peroxide antioxidant systems

Áreas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

www.actabp.pl

Reacciones de desferrioxamina con radicales derivados de peroxinitrito (2002)

Resumen

BARTESAGHI, S., TRUJILLO, M., DENICOLA, A., RADI, R.

Evento: Nacional
Descripción: X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Ciudad: Maldonado
Año del evento: 2002
Anales/Proceedings: Libro de resúmenes de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxinitrito desferrioxamina dióxido de nitrógeno radical carbonato
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Resonancia Paramagnética electrónica: una metodología para la detección directa de radicales libres (2002)

Resumen
ROMERO, N. , ALVAREZ, M.N. , TRUJILLO, M. , BARTESAGHI, S. , RADI, R.

Evento: Nacional
Descripción: X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Ciudad: Maldonado
Año del evento: 2002
Anales/Proceedings: Libro de resúmenes de la sociedad uruguaya de biociencias
Publicación arbitrada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Peroxynitrite reaction with the reduced and the oxidized forms of lipoic acid (2001)

Resumen
TRUJILLO, M. , RAFAEL RADI

Evento: Internacional
Descripción: 8th annual meeting of the Society for Free Radical Research
Ciudad: Carolina del Norte
Año del evento: 2001
Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine
Volumen: 31
Fascículo: 1
Publicación arbitrada
Editorial: Elsevier
Ciudad: Nueva York
Palabras clave: antioxidant peroxynitrite lipoic acid thiol oxidation
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Desferrioxamine reaction with peroxynitrite derived radicals (2001)

Resumen
SILVINA BARTESAGHI , TRUJILLO, M. , ANA DENICOLA , RADI RAFAEL

Evento: Internacional
Descripción: South american group for free radical research II congress
Año del evento: 2001
Anales/Proceedings: Programa y resúmenes del congreso
Página inicial: 68
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxynitrite desferrioxamine
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

The reaction of peroxynitrite with oxidized and reduced lipoic acid (1998)

Resumen
TRUJILLO, M. , RAFAEL RADI

Evento: Internacional

Descripción: 9th Biennial Meeting International Society for Free Radical Research
Ciudad: San Pablo
Año del evento: 1998
Anales/Proceedings:Revista de Farmacia e Bioquímica da Universidade de Sao Paulo
Volumen:34
Publicación arbitrada
Ciudad: San Pablo-Brasil
Palabras clave: peroxyinitrite lipoic acid antioxidant thiol oxidation
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Xanthine oxidase-mediated decomposition of S-nitrosothiols (1997)

Resumen
RAFAEL RADÍ , TRUJILLO, M. , MARÍA NOEL ALVAREZ , GONZALO PELUFFO , BRUCE FREEMAN

Evento: Internacional
Descripción: 4th annual meeting of the Oxygen Society
Ciudad: San Francisco
Año del evento: 1997
Anales/Proceedings:Free Radical Biology and Medicine, libro de resúmenes
Publicación arbitrada
Editorial: Elsevier
Ciudad: Nueva York
Palabras clave: peroxyinitrite nitric oxide xanthine oxidase S-nitrosothiols
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Reactividad y Destino Biológico de óxido nítrico y peroxinitrito (1997)

Resumen
BEATRIZ ALVAREZ , CELIA QUIJANO , GERARDO FERRER-SUETA , TRUJILLO, M. , LAURA CASTRO , ANA DENICOLA , JOSÉ M.SOUZA , RAFAEL RADÍ

Evento: Nacional
Descripción: VIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Ciudad: Piriapolis
Año del evento: 1997
Anales/Proceedings:libro de resúmenes de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Publicación arbitrada
Ciudad: Montevideo
Palabras clave: óxido nítrico peroxinitrito reactividad
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Peroxyinitrite diffusion across erythrocyte membranes (1996)

Resumen
ANA DENICOLA , JOSÉ M.SOUZA , TRUJILLO, M. , RAFAEL RADÍ

Evento: Internacional
Descripción: 3rd annual meeting of the Oxygen Society
Ciudad: Florida
Año del evento: 1996
Anales/Proceedings:Free Radical Biology and Medicine
Publicación arbitrada
Editorial: Elsevier
Ciudad: Nueva York
Palabras clave: peroxyinitrite erythrocyte difusión hemoglobine
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
Financiación/Cooperación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero, Uruguay

Descomposición de nitrosotioles por superóxido y su contribución a la formación de peroxinitrito. Radicales libres y defensas antioxidantes en biología y medicina (1996)

Resumen

TRUJILLO, M., RADI, R.

Evento: Nacional

Descripción: Laboratorio de Enzimología y Radicales libres

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 1996

Publicación arbitrada

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Cinética de la oxidación de oxihemoglobina por peroxinitrito (1995)

Resumen

TRUJILLO, M., RAFAEL RADI

Evento: Internacional

Descripción: VII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 1995

Anales/Proceedings: libro de resúmenes de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Publicación arbitrada

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: óxido nítrico peroxinitrito oxihemoglobina cinética

Areas de conocimiento:

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

Cinética de la reacción de peroxinitrito con bicarbonato. Influencia del bicarbonato en las oxidaciones mediadas por peroxinitrito (1995)

Resumen

ANA DENICOLA, SILKE SUESSE, TRUJILLO, M., RAFAEL RADI

Evento: Nacional

Descripción: VII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 1995

Anales/Proceedings: libro de resúmenes de la sociedad Uruguaya de Biociencias

Publicación arbitrada

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: óxido nítrico peroxinitrito oxihemoglobina cinética

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Inhibition of lipoxygenase, superoxide and peroxynitrite dependent lipid peroxidation by nitric oxide (1994)

Resumen

HOMERO RUBBO, RAFAEL RADI, TRUJILLO, M., BRUCE FREEMAN

Evento: Internacional

Descripción: 2nd annual meeting of the Oxygen Society

Ciudad: California

Año del evento: 1994

Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier

Ciudad: Nueva York

Palabras clave: peroxynitrite nitric oxide antioxidant lipid oxidation

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Papel

Inhibition of superoxide-dependent toxicity by nitric oxide (1993)

Resumen

BRUCE FREEMAN , TRUJILLO, M., HOMERO RUBBO , RAFAEL RADI

Evento: Internacional

Descripción: 1st annual meeting of the Oxygen Society

Ciudad: Carolina del Sur

Año del evento: 1993

Anales/Proceedings:Free Radical Biology and Medicine

Volumen:15

Fascículo: 5

Publicación arbitrada

Editorial: Elseiver

Ciudad: Nueva York

Palabras clave: peroxyinitrite nitric oxide antioxidant lipid oxidation lipoxygenase

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

National research foundation (nrf) (2017)

Sudáfrica

Cantidad: Menos de 5

FCE (ANII) (2014 / 2014)

Uruguay

FCE (ANII)

Cantidad: Menos de 5

Fondo María Viñas (ANII) (2014 / 2014)

Uruguay

Fondo María Viñas (ANII)

Cantidad: Menos de 5

Integré la Comisión asesora que organizó el proceso de evaluación de proyectos FMV ANII 2014 en el área Salud, evaluando algunos de los mismos.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGIA Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica Convocatoria PICT 2013 (2013 / 2013)

Argentina

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGIA Agencia Nacional de Promoción

Científica, Tecnológica y de Innovación Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica

Convocatoria PICT 2013

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de dos proyectos, uno en el área Ciencias Químicas y otro en el área Ciencias Biológicas de Células y Moléculas

Becas a Posgrado Nacionales (ANII) (2013 / 2013)

Uruguay

Becas a Posgrado Nacionales (ANII)

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de solicitud de beca de maestría (investigacion fundamental)

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGIA Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación (2012 / 2012)

Argentina

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGIA Agencia Nacional de Promoción

Científica, Tecnológica y de Innovación

Cantidad: Menos de 5

Ministerio de ciencia, tecnologia e innovacion productiva, agencia nacional de promoción científica y tecnológica y de innovación (2011 / 2011)

Argentina

Ministerio de ciencia, tecnologia e innovacion productiva, agencia nacional de promoción científica y tecnológica y de innovación

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Free Radical Research (2016 / 2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Miembro del Comite editorial de la revista Free Radical Research a partir del a;o 2016

Oxidative Medicine and Cellular Longevity (2011 / 2014)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

Miembro del editorial board de la revista hasta el año 2014,

REVISIONES

Journal of Biomedical Science (2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Journal of Biological Chemistry (2014)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Plos One (2013 / 2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

Journal of plant Physiology (2012)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Free Radical Research (2012 / 2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Mas de 20

Actualmente soy miembro del comité editor de la revista

Antioxidant and redox signalling (2012 / 2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Biochemical Journal (2011)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Chemical papers (2010)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Biochemistry (2009 / 2010)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Archives of biochemistry and biophysics (2008 / 2013)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids (2008)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Free Radical Biology and Medicine (2006 / 2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Mas de 20
Actuación como revisor de artículos enviados a esta revista internacional.

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

Jornadas de la Licenciatura en Biología Humana (2014 / 2016)

Revisiones
Uruguay

Evaluación de posters presentados por estudiantes a las jornadas de la licenciatura en Biología humana realizadas en Tacuarembó Uruguay (2014) y en Montevideo Uruguay (2016)

Jornadas de la SBBM 2013 (2013 / 2015)

Revisiones
Uruguay

Integrante de la Comisión organizadora de las jornadas de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular 2013 y 2015. Integrante de mesa coordinadora de uno de los simposios, y evaluadora de trabajos presentados por estudiantes.

Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica (2011)

Uruguay

Integrante del Comité organizador de las jornadas de la Sociedad Uruguaya de bioquímica y Biología Molecular. Integrante de mesa coordinadora de Simposio y evaluadora de trabajos de estudiantes en dichas jornadas.

V International Meeting in peroxynitrite and V South american meeting of the South American group of the Society for Free Radical biology and Medicine (2007)

Uruguay

Comité organizador (junto con la Dra Laura Castro) y evaluadora de los "Young investigation Awards" que se otorgaron en este Congreso Internacional

EVALUACIÓN DE PREMIOS

jornadas de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular (2013)

Evaluación de premios y concursos
Uruguay

Cantidad: Menos de 5
Facultad de Ciencias/Instituto Pasteur
Evaluadora de posters y presentaciones orales de estudiantes de postgrado.

Young Investigation Award South American Meeting Society for Free Radical Biology and Medicine (2013)

Evaluación de premios y concursos
Argentina

Cantidad: Menos de 5
Facultad de Derecho
Evaluación de resúmenes de presentaciones como poster en las jornadas.

Travel Awards Society for Free Radical Biology and Medicine (2012)

Evaluación de premios y concursos
Estados Unidos

Cantidad: Menos de 5
Society for Free Radical Biology and Medicine
Premios a trabajos presentados por jóvenes investigadores en este Congreso internacional.
Seleccionados a partir de resúmenes.

Young Investigation Award (2011)

Evaluación de premios y concursos
Estados Unidos

Cantidad: De 5 a 20
Encuentro anual de la SFRBM, sociedad americana de investigación en radicales libres

Premio a investigadores jóvenes (2011)

Evaluación de premios y concursos
Uruguay

Cantidad: De 5 a 20
Sociedad uruguaya de Bioquímica y Biología MOlecular SBBM

Young Investigation Award (2011)

Evaluación de premios y concursos
Brasil

Cantidad: De 5 a 20
VII Meeting of the SFRBM South American Group
Junto con otros investigadores participe en la evaluación de posters, (evalúe 14 de los casi 300 trabajos presentados) en este congreso.

Young Investigation Award (2007)

Comité de asignación de premios y concursos
Uruguay

Cantidad: Menos de 5
South American Group of the Society for Free Radical Biology and Medicine

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Concurso de grado 1 de Bioquímica, Facultad de Medicina (2017)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
concurso de oposición para el cargo de ayudante de clase titular del Depto de Bioquímica Facultad de Medicina

Concurso de Profesor adjunto regular del Departamento de Química Biológica FCEyN Universidad de Buenos Aires dedicación total (2016)

Comité evaluador

Argentina

Cantidad: Menos de 5

Concurso de oposición y méritos, la prueba de oposición se llevo a cabo en 25-27 de julio 2016 El dictamen aún no se realizó. Se presentaron 15 concursantes

Concurso de oposición y méritos de Asistente (grado 2) titular de la Licenciatura en Biología Humana (2015)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Primer concurso de oposición para la provisión titular de un cargo de asistente de la licenciatura en Biología Humana, para ocupar cargo en el Departamento de Paysandó

Concurso de ayudante de clase titular del Departamento de Bioquímica Facultad de Medicina (2013)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Facultad de Medicina Udelar

Concurso para la provision del cargo de ayudante de clase grado I del Departamento de Bioquímica. Cargo titular de 4 años de duracion. El concurso consta de dos pruebas, una teorica que ya fue realizada y otra practica que se realizara el 17 de julio del corriente.

Concurso de ayudante de clase interino para cargo de enzimología en Instituto de Química Biológica Facultad de Ciencias (2007)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

JURADO DE TESIS

Doctorado en Química (PEDECIBA Química) (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Doctorado

Jurado en la tesis de Doctorado en Química (PEDECIBA Química) de Stephanie Portillo

Doctorado en Ciencias Químicas (2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina

Nivel de formación: Doctorado

Licenciatura en Biología Humana (2014 / 2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

Doctorado en Ciencias Biológicas (2011 / 2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Doctorado

Maestría en Ciencias Biológica (2009 / 2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Maestría en Ciencias Biológicas (2009)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Rio Grande do Sul , Brasil
Nivel de formación: Maestría

Licenciatura en Bioquímica (2007 / 2016)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,
Uruguay
Nivel de formación: Grado

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Sistemas enzimáticos de producción y detoxificación de especies reactivas citotóxicas en patógenos intracelulares. (2014)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,
Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Martín Hugo
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Mycobacterium tuberculosis trypanosoma cruzi peroxirredoxina hidropéroxido
defensa antioxidante
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de Proteínas
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular
Martín Hugo realizó estudios de maestría PEDECIBA Biología acerca de una peroxirredoxina de
Mycobacterium tuberculosis, la alkyl hydroperoxidase E, bajo mi tutela, siendo Rafael Radi
su cotutor. Esta maestría se realizó entre los años 2008-2010, y dio lugar a varias comunicaciones
en congresos nacionales e internacionales, a la publicación como primer autor de un artículo en la
revista Biochemistry, (del que soy autora de correspondencia) y obtuvo una beca de maestría de la
ANII. Defendió el pasaje a doctorado en 2010, momento en el cual cambiamos el orden de los tutores,
Rafael Radi pasó a ser el tutor y yo la co-tutora. Defendió su tesis de doctorado en 2014.

Estructura y mecanismo de acción de peroxirredoxinas: estudio teórico y experimental (2011)

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina
Programa: Ciencias Químicas
Nombre del orientado: Ari Zeida
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Argentina, Español
Palabras Clave: Mycobacterium tuberculosis peroxinitrito peroxirredoxina hidropéroxidos
orgánicos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la
Información y Bioinformática
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

Caracterización cinética y estructural de la peroxirredoxina 2 de glóbulo rojo humano (2008)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,
Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: Bruno Manta
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: peroxinitrito glóbulo rojo peroxirredoxinas peróxido antioxidante
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de Proteínas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimología
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

GRADO

Reactividad de peroxirredoxina 3 con peroxinitrito. cinética y mecanismos (2014)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,
Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Romina Esteves
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: peroxinitrito peroxirredoxina antioxidante peroxidasa mitocondria
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular
En este trabajo la Dra. Veronica Tórtora, asistente del Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina, es la co-tutora

Especificidad por sustrato oxidante de la alquil hidroperóxido reductasa E de Mycobacterium tuberculosis (2011)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,
Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Aníbal Marcelo Reyes
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Mycobacterium tuberculosis peroxirredoxina defensa antioxidante peroxidasa espectrofotómetro de flujo detenido
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

Caracterización enzimática de la triparedoxina peroxidasa de Trypanosoma cruzi (2006)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,
Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Talia Arcari
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: peroxinitrito trypanosoma cruzi peróxido de hidrogeno peroxirredoxina triparedoxina peroxidasa
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular
Pre grado en la Licenciatura en Bioquímica, compartiendo tutoría con Dra Dolores Piñeyro.

OTRAS

Pasantía de investigación de estudiante de maestría de la Universidad de Sao Paulo, Brasil (2017)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR ,
Uruguay
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Rogerio Aleixo Silva
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: peroxinitrito peroxirredoxina fluorescencia intrínseca Pseudomona aeruginosa hidroperóxidos
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular
Rogerio es estudiante de maestría bajo la dirección de Luis Netto, investigador de la Universidad de Sao Paulo con quien colaboramos desde hace algunos años. Se encuentra realizando una pasantía de dos meses de duración en nuestro laboratorio (octubre a principios de diciembre 2017) bajo mi supervisión. Durante dicha pasantía realiza estudios de la cinética de oxidación de una peroxidasa

dependiente de tioles de *Pseudomona aeruginosa*, bacteria patogénica, por diferentes peróxidos. Estos estudios se complementaran con estudios de identificación de sustrato reductor para esta enzima, aun desconocido, y estudios estructurales, con la finalidad ultima de incrementar nuestro conocimiento sobre la biología de este patógeno, que puede finalmente ser de utilidad en el desarrollo terapeutico.

Caracterización de la reactividad del factor de transcripción OHRR de *Pseudomona Aeruginosa* con oxidantes (2016)

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Anita del Guercio

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: hidropéroxido de ácido grasoperoxidasa de hidropéroxidos orgánicos *Pseudomona aeruginosa* cinética rápida

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear

Orientadora de la pasantía de investigación de tres meses de duración de la estudiante de doctorado brasilera Anita del Guercio, de la Universidad de Sao Paulo, realizada bajo la dirección del Dr Luis E S Netto, con quien mantenemos una colaboración científica de varios años de duración. Investigamos la reactividad del factor de transcripción OHRR de *Pseudomona aeruginosa* con oxidantes de relevancia biológica.

Reactividad de peroxirredoxina AOP1 de *Plasmodium falciparum* (2015)

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Verena Schroeder

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: peroxirredoxina *plasmodium falciparum* peroxidasa tiorredoxina

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear

Orientador de la pasantía de investigación de 1.5 meses de duración de estudiante de doctorado alemana, Verena Schoeder, quien realiza sus estudios de doctorado en la Universidad de Heidelberg, bajo la dirección del Dr Marcel Daponte. Se realizó la caracterización de la reactividad de la enzima AOP1 de *Plasmodium falciparum* con diferentes sustratos oxidantes y reductores.

Estudios de maestría con defensa de Pasaje de maestría a doctorado (2015)

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Anibal Marcelo Reyes

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: *Mycobacterium tuberculosis* peroxirredoxina peroxidasa catalisis

Areas de conocimiento:

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

A. M Reyes realizo estudios de maestría bajo mi dirección, acerca de sistemas antioxidantes dependientes de tioles de *Mycobacterium tuberculosis*, y defendió pasaje de maestría a doctorado en febrero de 2015

Reactividad de compuestos de selenio con peroxinitrito (2012)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay

Nombre del orientado: Simone Pinton

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: peroxinitrito ebselen diselenido selenol

Areas de conocimiento:

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

Simone Pinton, de la Universidad de Santa María, Brasil, realizó una pasantía de investigación durante sus estudios de doctorado, dirigidos por el Prof Joao Batista Rocha, de un mes de duración, en nuestro laboratorio. Durante dicha pasantía, Simone investigó la cinética y mecanismo de oxidación de compuestos de selenio con potencial uso farmacológico por peroxinitrito, bajo mi

supervisión.

Especificidad por sustrato oxidante de la alquil hidroperóxido reductasa E de Mycobacterium tuberculosis (2011)

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Aníbal Marcelo Reyes

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Mycobacterium tuberculosis peroxirredoxina defensa antioxidante peroxidasa

Áreas de conocimiento:

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

Estudios de maestría con defensa de pasaje de maestría a doctorado en Mecanismos de defensa antioxidante de Mycobacterium tuberculosis (2010)

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Martín Hugo

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: peroxirredoxinas sistemas antioxidantes tuberculosis peróxidos

Áreas de conocimiento:

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

Martín Hugo defendió pasaje de maestría a doctorado en el año 2010.

Kinetic characterization of the annelid Arenicola marina peroxiredoxin 6 (2008)

Otras tutorías/orientaciones

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Université Catholique de Louvain, Uruguay

Nombre del orientado: Eleonore Loumeyer

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: peroxynitrite peroxiredoxin oxidative stress hydroperoxide arenicola marina

Áreas de conocimiento:

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

Eleonore Loumeyer realizó una pasantía en el Centro de Investigaciones Biomédicas, en el contexto de su trabajo de doctorado. Su director de tesis, Bernard Knoop, de la Universidad Católica de Louvain, en Bélgica, con quien ya colaborábamos, se contactó conmigo para que realizara los estudios cinéticos de la enzima que estaban caracterizando en nuestro laboratorio y bajo mi dirección, entre los meses de noviembre y diciembre de 2008. Eleonore defendió su tesis de doctorado a mediados de este año. Uno de los tres capítulos de su tesis se centra en los estudios realizados en nuestro laboratorio, y tenemos un manuscrito en preparación que mandaremos próximamente para su publicación en la revista Archives of Biochemistry and Biophysics.

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Becario de Doctorado en Ciencias Químicas del CONICET (2017)

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires, Argentina

Programa: Ciencias Químicas

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Jonathan Semelak

País/Idioma: Argentina, Español

Palabras Clave: sulfuro de hidrogeno persulfuro glutatión dinámica computacional

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica

Co-Tutora de la beca del CONICET del estudiante de doctorado J. Semelak, cuyo tutor es D. Estrín de la Universidad de Buenos Aires.

Caracterización funcional de sistemas antioxidantes de Mycobacterium tuberculosis (2012)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Aníbal Marcelo Reyes

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Mycobacterium tuberculosis peroxirredoxina, peroxidasa proteína comigradora con bacterioferritina

Áreas de conocimiento:

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

El estudiante defendió pasaje de maestría a doctorado en febrero de 2015. Nuestro grupo de investigación ha realizado la caracterización funcional de varias peroxidases de Mycobacterium tuberculosis tales como la tiorredoxina peroxidasa y la alquil hidroperóxido reductasa E. Aníbal ha realizado su trabajo especial de finalización de carrera de grado en un proyecto relacionado a esta última enzima, estudiando su especificidad por sustrato oxidante, y sus resultados fueron publicados en un artículo en la revista Free Radical Biology and Medicine el año pasado, trabajo del que soy autora de correspondencia y Aníbal es primer autor. En su proyecto de maestría planteamos continuar con la caracterización funcional de sistemas antioxidantes de M. tuberculosis, a saber las dos proteínas homólogas a proteínas comigratorias con bacterioferritina, que fueron anotadas como peroxirredoxinas putativas, pero cuya actividad como peroxidasa no ha sido investigada. Tiene una beca para finalización de maestría CAPES y se prevé su defensa en julio del año próximo

OTRAS

Interacciones de la peroxirredoxina mitocondrial (Prx3) y peroxinitrito: efecto del CO₂ (2017)

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Nicolas Viera

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: peroxinitrito peroxirredoxina nitrotirosina dióxido de carbono mitocondria

Áreas de conocimiento:

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

Nicolas Viera es estudiante de Medicina cursando el 4to año de su carrera, y ayudante de clase titular del Departamento de Bioquímica Facultad de Medicina desde hace algunos meses. En el contexto de su cargo docente, realiza sus tareas de investigación bajo mi dirección, en un proyecto financiado por CSIC (I+D 2016) acerca de modificaciones nitrooxidativas de la peroxirredoxina exclusivamente mitocondrial (Prx3) por peroxinitrito. Planea solicitar ingreso a postgrado PEDECIBA Biología en 2018, bajo mi tutoría, siendo cotutor el Dr Rafael Radi.

Caracterización estructural y funcional de las metioninas sulfoxido reductasas de Mycobacterium tuberculosis (2017)

Orientación de posdoctorado

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

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Ari Zeida

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Mycobacterium tuberculosis dinámica computacional metionina sulfoxido metionina sulfoxido reductasa

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica

Ari Zeida comenzó recientemente su postdoctorado bajo la dirección de Rafael Radi y mía, y ha recibido una beca de postdoctorado de la ANII. Su proyecto en metioninas sulfoxido reductasas de Mycobacterium tuberculosis se realizará con estudios experimentales y computacionales, estos últimos en colaboración con el grupo dirigido por el Dr Estrin en Buenos Aires. Su proyecto ha recibido financiación por parte de la Dicyt (Fondo Carlos Vaz Ferreira de Apoyo a la Investigación en Ciencias)

Reactividad de proteínas con grupos tiol con oxidantes (2016)

Otras tutorías/orientaciones

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

Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: María Inés de Armas

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: cinética hidropéroxido peroxidasa cisteína

Áreas de conocimiento:

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

María Inés de Armas es ayudante de clase de nuestro Departamento (Bioquímica) desde inicios de 2016. Se incorporó a nuestros estudios de investigación acerca de la reactividad de diferentes proteínas con grupos tioles con oxidantes de importancia biológica en marzo 2016. Ha participado en estudios de reactividad del factor transcripcional OHRR de *Pseudomonas aeruginosa* con oxidantes, en colaboración con Anita del Guercio, estudiante de doctorado brasilera que realizará una pasantía de investigación de tres meses de duración bajo mi dirección (entre febrero-mayo de 2016). Actualmente participa en estudios funcionales de peroxidasa dependientes de tioles de la familia de las peroxirredoxinas.

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Sistema nacional de investigadores, nivel 2 (2014)

(Nacional)

ANII

Sistema nacional de investigadores, nivel I (2009)

ANII

Travel Award (2007)

Human Peroxidase Meeting

Fondo Nacional de Investigadores, Categoría I (2003)

DINACYT, Uruguay

Travel Award Society for Free Radical Research (2001)

Society for Free Radical Research

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Congreso latinoamericano de tuberculosis y otras micobacteriosis (2016)

Congreso

Conferencia: Functional characterization of thiol-dependent peroxidases from *M. tuberculosis*

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 24

Palabras Clave: *Mycobacterium tuberculosis* peroxirredoxina enzima antioxidante tiol peroxidasa

Áreas de conocimiento:

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

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

Fundamentals in Redox Biology (2016)

Simposio

Encuentro satélite del Congreso de la SFRBM 2016

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Society for Redox Biology and Medicine

Palabras Clave: cysteine signaling peroxidases thiols,

SIMPÓSIO SOBRE ASPECTOS BIOQUÍMICOS Y FISIOPATOLÓGICOS DEL STRESS OXIDATIVO (2016)

Simposio

Propiedades redox de peroxiredoxinas para señalización y detoxificación de peróxidos biológicos

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: Universidad de Buenos Aires

Áreas de conocimiento:

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

Thiol Metabolism and Redox Regulation of Cellular Functions (2015)

Simposio

Simposio Internacional de dos días de duración

Uruguay

Tipo de participación: Moderador

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Udelar e IPMont

Palabras Clave: thiol oxidative stress cysteine redox signaling

Áreas de conocimiento:

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

Organizadora del simposio, junto con Beatriz Alvarez (Facultad de Ciencias) Marcelo Comini

(IPMONT) y Gustavo Salinas (Facultad de Química e IPMont)

EMBO Thiol based redox switches in life science (2015)

Congreso

Congreso internacional de 5 días de duración.

España

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: EMBO

Palabras Clave: thiol oxidation peroxide redox signalling antioxidant system

Áreas de conocimiento:

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

23rd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology (2015)

Congreso

Congreso de la Sociedad Brasileira de Bioquímica conjuntamente con el congreso internacional de bioquímica

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Bioquímica SBBq

Palabras Clave: señalización bioquímica enseñanza

Áreas de conocimiento:

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

1st Workshop on Redox Processes in Biochemistry (2014)

Seminario

Presentación de trabajo científico en el Redoxoma, red de grupos de trabajo en temas redox en

Brasil

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Redoxoma

Palabras Clave: Mycobacterium tuberculosis peroxiredoxina hpe micoredoxina 1

Áreas de conocimiento:

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

Thiol-Based Redox Regulation & Signaling (2014)

Congreso

Gordon Conference in Thiols

España
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Gordon Conference
Palabras Clave: Mycobacterium tuberculosis peroxiredoxins transition state activation parameters
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

Encuentro anual de la SBBQ 2014 (2014)

Congreso
Redox Process in Biochemistry en el encuentro anual de la Sociedad Brasileira de Bioquímica y Biología Molecular
Brasil
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Sociedad Brasileira de Bioquímica SBBQ
Palabras Clave: hydrogen peroxide peroxiredoxins peroxidases redox signalling
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

VIII International Congress Society for Free Radical Biology and Medicine South american group (2013)

Congreso
Conferencista invitado Understanding the reactivity of oxidants with fast reactive thiols
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Palabras Clave: peroxy nitrite hydrogen peroxide pKa activation energy peroxidatic thiol
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

Cinética enzimática y reactividad redox estudiada por técnicas espectroscópicas de flujo detenido (stopped flow) (2013)

Seminario
Cinética enzimática y reactividad redox estudiada por técnicas espectroscópicas de flujo detenido (stopped flow)
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Palabras Clave: peroxidasas stopped flow cinética enzimática
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular
Seminario acerca de usos de la metodología de flujo detenido para el seguimiento de reacciones enzimáticas

Reduction of hydroperoxides and peroxy nitrite by thiol-containing proteins (2013)

Simposio
Advances in free radicals, oxidants and antioxidants: Biochemical and cellular aspects. CEINBIO
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 8
Nombre de la institución promotora: CEINBIO
Palabras Clave: antioxidants free radicals enzymes
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular
Simposio de un día de duración organizado por el Centro de Investigaciones Biomedicas, CEINBIO

I Sao Paulo advanced School on redox processes in biomedicine (2011)

Simposio
Thiol reactivity: implications in enzyme function and biological signaling
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 40
Palabras Clave: tiol peroxidasa reactividad señalización redox
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

SIMPOSIO CEINBIO: Óxido Nítrico, Oxidantes y Antioxidantes en Sistemas Biológicos (2010)

Simposio

Reducción de peroxinitrito y de hidroperóxidos por peroxirredoxinas de Mycobacterium tuberculosis

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 8

Nombre de la institución promotora: CEINBIO

Palabras Clave: Mycobacterium tuberculosis peroxinitrito peroxirredoxinas peroxidases

Areas de conocimiento:

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

16th Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine (2009)

Congreso

Oxidizing substrate specificity of Mycobacterium tuberculosis alkyl hydroperoxide reductase E
Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Society for Free Radical Biology and Medicine

Palabras Clave: peroxynitrite peroxiredoxin Mycobacterium tuberculosis peroxide substrate specificity

Areas de conocimiento:

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

Gordon Conference: Thiol based redox regulation and signalling (2008)

Congreso

Kinetic characterization of alkyl hydroperoxide reductase E, a one-cysteine peroxiredoxin of Mycobacterium tuberculosis

Italia

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conference

Palabras Clave: Mycobacterium tuberculosis peroxidase alkyl hydroperoxide reductase E

Areas de conocimiento:

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

V meeting of the SFRBM-South American group, and V Internacional Conference on peroxynitrite and reactive nitrogen species (2007)

Congreso

Peroxynitrite-mediated thiol oxidation: unraveling the role of peroxiredoxins in peroxynitrite detoxification

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Centro de Investigaciones Biomédica en Radicales Libres

Palabras Clave: peroxinitrito cinética peroxirredoxina hidroperóxido tioles

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Estrés oxidativo y antioxidantes

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

The 5th International Meeting of human peroxidases (2007)

Congreso

Kinetic characterization of human PRDX5: taking advantage of the increase in Trp fluorescence upon oxidation

Nueva Zelanda

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 30

Palabras Clave: cinética peroxirredoxina estrés oxidativo fluorescencia intrínseca

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de Proteínas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Estrés oxidativo y antioxidantes

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

Akaroa, New Zealand

XXXVI annual meeting of the Brazilian society for Biochemistry and Molecular Biology (2007)

Congreso

Kinetic characterization of two peroxidases from Trypanosoma reaction with hydrogen peroxide

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología molecular de Brasil

Palabras Clave: peroxynitrite peroxiredoxin trypanosoma cruzi peroxidase tryparedoxin

Areas de conocimiento:

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

XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biosciencias (2007)

Encuentro

Utilización de una técnica fluorescente para la caracterización cinética de la peroxiredoxina 5 humana. Orador invitado

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biosciencias

Palabras Clave: peroxirredoxina hidropéroxido fluorescencia intrínseca enzima antioxidante

Areas de conocimiento:

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

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

Gordon Conference on Oxygen Radicals (2006)

Congreso

Trypanothione and peroxiredoxins during mammalian cell infection by trypanosomatids: the role of fase reacting thiols in peroxynitrite detoxification

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 36

Palabras Clave: peroxinitrito trypanosoma detoxificación

Areas de conocimiento:

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

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

IV Meeting of the South American group of the Society for Free Radical Research. (2005)

Congreso

Estudios cinéticos de la reacción de los radicales derivados del peroxinitrito con el ácido lipoico y dihidrolipoico

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 32

Nombre de la institución promotora: Sociedad brasileña de bioquímica y biología molecular

Palabras Clave: peroxinitrito dióxido de nitrógeno ácido lipoico dihidrolipoico carbonato radical

Areas de conocimiento:

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

Lindoia, San Pablo, Brasil. Congreso satélite de la reunión anual de la sociedad brasileña de

bioquímica y biología molecular

XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biosciencias (2005)

Encuentro

Rol de tioles reactivos en la descomposición de peroxinitrito

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Palabras Clave: peroxynitrite peroxiredoxin peroxidase

Areas de conocimiento:

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

th international Conference on peroxynitrite and reactive nitrogen species in Biology and Medicine (2004)

Congreso

The Trypanothione-tryparedoxin peroxidase system as a primary peroxynitrite detoxifying

mechanism in trypanosomatids

Alemania

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 32

Areas de conocimiento:

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

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

12th Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research. (2004)

Congreso

Fast-reacting thiols in two-cysteine peroxiredoxins as a general mechanism of peroxynitrite detoxification

Argentina

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 32

Nombre de la institución promotora: Society for Free Radical Research

Palabras Clave: peroxynitrite thiol peroxidase cysteine

Areas de conocimiento:

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

Curso internacional Pathogen trypanosomes-mammalian host cell interactions: biochemistry, cell biology and prospects for drug development, (2004)

Seminario

The trypanothione-tryparedoxin peroxidase pathway in the decomposition of hydrogen peroxide and peroxynitrite

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 40

Areas de conocimiento:

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

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

Curso internacional que fuera además curso PEDECIBA Biología para los estudiantes locales.

10th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine (2003)

Congreso

Tryparedoxin peroxidase of *T. brucei* catalytically detoxifies peroxynitrite

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 32

Nombre de la institución promotora: Society for Free Radical Biology and Medicine

Palabras Clave: trypanosoma cruzi peroxidase trypanosom brucei sleeping sickness chagas disease

Areas de conocimiento:

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

8th annual meeting of the Society for Free Radical Research (2001)

Congreso

Peroxynitrite reaction with the reduced and the oxidized forms of lipoic acid

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 32

Palabras Clave: peroxynitrite thiol kinetics lipoic acid dihydrolipoic acid

Areas de conocimiento:

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

Biennial Meeting of the International Society for Free Radical Research (1998)

Congreso

The reaction of peroxynitrite with oxidized and reduced lipoic acid

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 32

Nombre de la institución promotora: International Society for Free Radical Research

Palabras Clave: peroxynitrite kinetics lipoic acid dihydrolipoic acid

Areas de conocimiento:

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

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

EVALUACION BIOQUIMICA DE PERSONAS EXPUESTAS A PLAGUICIDAS UTILIZADOS EN HORTICULTURA PROTEGIDA EN EL DEPARTAMENTO DE SALTO- URUGUAY (2015)

Candidato: Andrea Texo
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
TRUJILLO, M.
Licenciatura en Biología Humana / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Evaluación biológica de profármacos antitumorales selectivos para células hipóxicas (2015)

Candidato: Isabel Voltz
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
LAVAGGI, M L , MARTINEZ W , TRUJILLO, M.
Licenciatura en Biología Humana / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Respuestas asociadas al déficit hídrico en leguminosas: acumulación de prolina y estrés nitro-oxidativo (2015)

Candidato: Santiago Signorelli
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
ANA DENICOLA , VIDAL S , TRUJILLO, M.
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: nitrotirosina prolina estres hidrico oxígeno singulete radical hydroxilo
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Mecanismos de inducción y regulación de la función alternativa del citocromo c: fundamentos estructurales (2015)

Candidato: Dahiana Capdevilla
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
PRAT G , DOCTOROVICH F , TRUJILLO, M.
Ciencias Químicas / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Buenos Aires / Argentina
País: Argentina
Idioma: Español
Palabras Clave: peroxinitrito citocromo c cardioplipina resonancia Ramanelectroquímica
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica

Diversidad funcional de la unidad de plegamiento tiorredoxina en platelmintos. PEDECIBA Biología (2015)

Candidato: Hugo Bisio
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
TRUJILLO, M.
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Proyecto de tesis de maestría (2014)

Candidato: Hugo Bisio

Tipo Jurado: Otras

TRUJILLO, M.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Equinococcus granulosus glutarredoxina tiorredoxina

Áreas de conocimiento:

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

Pasaje de maestría a doctorado: Nitration transforms a sensitive peroxiredoxin 2 into a more active and robust peroxidase (2014)

Candidato: Lia Randall

Tipo Jurado: Otras

TRUJILLO, M.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: peroxinitrito peroxirredoxina estrés oxidativo nitración de tirosina

Áreas de conocimiento:

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

Miembro de la Comisión asesora en la defensa de pasaje de maestría a doctorado de Lía Randall,

estudiante dirigida por Ana Denicola (Facultad de Ciencias) y Javier Santos (Universidad de

Buenos Aires)

Agregación de alfa-sinucleína: rol del estrés nitroxidativo en la patogénesis de la Enfermedad de Parkinson (2013)

Candidato: Cecilia Chavarria

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

TRUJILLO, M.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Proyecto de pasaje de maestría a doctorado PEDECIBA: La prolina y otras respuestas asociadas al estrés nitro-oxidativo inducido por sequía en leguminosas. (2013)

Candidato: Santiago Signorelli

Tipo Jurado: Otras

TRUJILLO, M.

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Estudio Teórico experimental de la peroxirredoxina V humana (2012)

Candidato: Stephanie Portillo

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

TRUJILLO, M.

Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,

Electroquímica

Estudio de las únicas fosfatasa de proteínas en tirosina de Mycobacterium tuberculosis, PtpA y PtpB: sensibilidad de PtpB frente a diferentes agentes oxidantes y caracterización de la interacción entre el mutante PtpA D126A con extractos proteicos de mac (2011)

Candidato: Anne-Marie Labandera

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

TRUJILLO, M.

Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /

Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Caracterización bioquímica de la cistationina b-sintasa: propiedades redox del hemo y reactividad de su producto, el sulfuro de hidrógeno (2011)

Candidato: Sebastián Carballal
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
BANERJEE, R, TORRES, M, TRUJILLO, M.
Doctorado en ciencias químicas / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: cinética peroxinitrito, sulfuro de hidrógeno cloraminas hipoclorito
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Caracterización de una peroxiredoxina de 1 cisteína de Mycoplasma hyopneumoniae con posible papel en la detoxificación de peróxido de hidrógeno (2009)

Candidato: Claudio Xavier Machado
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
TRUJILLO, M.
Programa de pos-graduación en biología celular e molecular PPGBCM / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Federal de Rio Grande do Sul / Brasil
País: Brasil
Idioma: Portugués
Palabras Clave: peróxido de hidrógeno peroxirredoxina mycoplasma
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Nitración de tirosinas dependiente de hemoperoxidasas: inhibición por glutatión e inactivación por dióxido de nitrógeno (2008)

Candidato: Magdalena Gil
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
TRUJILLO, M.
Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Denitrosación y captura de S-nitrosotioles biológicos (2007)

Candidato: Verónica Silva
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
TRUJILLO, M.
Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Purificación y caracterización bioquímica de la peroxirredoxina II de eritrocito humano (2006)

Candidato: Bruno Manta
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
TRUJILLO, M.
Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Información adicional

-BECAS Interacciones entre el radical superóxido (O₂⁻) y el óxido nítrico (.NO) y su rol en el daño oxidativo a biomoléculas. Proyecto de iniciación, CONICYT (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Ministerio de Educación y Cultura).1993-1994. ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DE Grado y Postgrado Curso internacional "Pathogen trypanosomes – mammalian host cell interactions: Biochemistry, cell biology and prospects for drug development. Organized by the Howard Hughes Medical Institute y el Centro de Investigaciones Biomédicas en Radicales libres, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay. Octubre, 2004. Fue considerado un curso de postgrado PEDECIBA. Participé en la organización del curso, dando una charla, y participando en la elaboración del material de trabajos prácticos, y las actividades prácticas. Conjuntamente con los Asistentes del Departamento de Bioquímica M. Alvarez, Gonzalo Peluffo, Lucía Piacenza y Florencia Irigoyn, Asistente del Departamento de Histología, elaboración del material didáctico utilizado en las actividades experimentales. 2001 y 2003 : Coordinadora por el Departamento de Bioquímica de la Unidad Temática Integrada Digestivo, Metabolismo Renal y Endócrino (que actualmente incluye también el ciclo de Reprodutor). El Coordinador General de la UTI fue el Profesor José M. Hierro (2001) y la Prof. Agda Laura Castro (2003). -PARTICIPACION EN COMISIONES EVALUADORAS DE CONCURSOS 1) Participación en la Comisión Asesora Docente para el concurso de oposición y méritos para el cargo de ayudante (Interino) de clase de enzimología, Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias. 2007. 2) Participación en la Comisión Asesora Docente para el concurso de méritos para el cargo de ayudante (Interino, por masificación) de clase de enzimología, Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias, 2007. Miembro del comité editorial de la Revista Oxidative Chemistry and Cellular Longevity, desde 2011 a 2014 -MIEMBRO DE SOCIEDADES CIENTIFICAS 1) Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular 2) Sociedad Uruguaya de Biociencias. Integrante de la Academia de Ciencias de Latinoamérica (ACAL) desde el año 2013. Editora de No especial Free Radical and redox biochemistry of thiols, de la revista Free Radical Research, en conjunto con el Dr. Rafael Radi. Consta de 7 revisiones realizadas por expertos internacionales en el área, y trabajos que fueron sometidos a revisión por pares. Todos los artículos están actualmente aceptados y disponibles como trabajos recién aceptados en la pag. web de la revista y en Pubmed, como trabajos en Prensa.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	149
Artículos publicados en revistas científicas	56
Completo	56
Trabajos en eventos	86
Libros y Capítulos	7
Capítulos de libro publicado	7
EVALUACIONES	37
Evaluación de proyectos	7
Evaluación de eventos	4
Evaluación de publicaciones	14
Evaluación de convocatorias concursables	5
Jurado de tesis	7
FORMACIÓN RRHH	19
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	14
Tesis/Monografía de grado	3
Tesis de doctorado	2
Tesis de maestría	1
Otras tutorías/orientaciones	7
Iniciación a la investigación	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	5
Tesis de doctorado	2

Otras tutorías/orientaciones	2
Orientación de posdoctorado	1