



MADIA TRUJILLO GARRÉ

Doctora en Medicina



madiat@fmed.edu.uy

11800

098839859

SNI

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica

Categorización actual: Nivel II (Activo)

Fecha de publicación: 04/03/2026

Última actualización: 17/12/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: General Flores 2125 / 11800

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

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, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: 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, Uruguay

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

Tutor/es: Rafael Radi

Obtención del título: 1999

Palabras Clave: óxido nítrico xantino 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, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

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 , Uruguay
60 horas

Areas 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 , Uruguay
60 horas

Areas 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 , Uruguay
60 horas

Areas 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 , Uruguay
20 horas

Areas de conocimiento:

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

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

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

Areas de conocimiento:

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

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

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

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Microanálisis de proteínas

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Congreso Brasileiro de Bioquímica y Biología Molecular (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sbc (sociedad brasileira de Bioquímica y Biología Molecular), Brasil

Palabras Clave: redox signaling bioquímica simposio uruguay brasil

Areas de conocimiento:

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

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

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Gordon Conference, España

Palabras Clave: peroxiredoxins cysteine Thiols redox signaling

Areas 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
Areas 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
Areas 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
Areas 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: estres oxidativo antioxidantes especies reactivas
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

3rd Latin Americal Protein Society Meeting (2010)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Argentina Biophysical Society, Argentina
Palabras Clave: proteine structure crystallography computational dynamics
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

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

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

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
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 / 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
Areas 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

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 /

Pasantia 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

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 /

V meeting of the SFRBM-South American group, and V Internacional Conference on peroxyntirite 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 /

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 /

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 /

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

Tipo: Congreso

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

Areas 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

Areas 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 - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Medicina

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (10/2018 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor agregado 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 4
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (12/2007 - 09/2018)

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
Dedicación 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

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 /

Interacción de peroxirredoxinas y otros componentes mitocondriales: mecanismos, modulación de la sobreoxidación y rol en la ferroptosis (02/2025 - a la fecha)

Proyecto de investigación en curso, que fue enviado para solicitar financiación a la ANII en el llamado FCE 2025 modalidad 1, siendo aprobada su financiación a partir del próximo año. Mientras tanto avanzamos en el mismo, en el contexto de la tesis de maestría de la estudiante Giuliana Cardozo y de la tesis de doctorado de Nicolás Viera, que realizan con mi dirección.

Fundamental

20 horas semanales

Departamento de Bioquímica Facultad de Medicina, Coordinador o Responsable

Equipo: TRUJILLO, M., Cardozo, G., Sebastián F. Villar, A. ZEIDA, JENNYFER MARTÍNEZ, Gout, I., Semelak, J., Estrin, D.

Palabras clave: peroxirredoxinas ferroptosis mitocondria estrés oxidativo antioxidante

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 /

Interacciones de Peroxirredoxinas con Coenzima A (06/2021 - a la fecha)

Línea de investigación de reciente comienzo, que realizamos en colaboración con el Dr I. Gout, de la Universidad de Londres. El Dr Gout nos contactó para realizar estudios cinéticos y mecanísticos sobre la interacción de Prxs con CoA, dado que ha encontrado en células sometidas a diferentes tipos de estrés oxidativo, la formación de disulfuros mixtos entre Prxs y el tiol de la Coenzima A. Estudiaremos la cinética de formación de dicho disulfuro mixto en Peroxirredoxina 3, exclusivamente mitocondrial, dada la alta concentración de CoA en la mitocondria. Y en peroxirredoxina 6, dado que puede translocarse a la mitocondria en condiciones de estrés oxidativo. Investigaremos la posible reducción de dicho disulfuro mixto por CoA, por sulfuro de hidrógeno y por diferentes proteínas con actividad tiol/disulfuro oxidoreductasa.

Fundamental

5 horas semanales

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

Equipo: TRUJILLO, M., Semelak J., Gout I., Viera N

Palabras clave: peroxirredoxina Coenzima A mitocondria disulfuro mixto
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

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 peroxirredoxina de 1 Cys de *M. tuberculosis*, la alkyl hydroperoxidoreductase 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 peroxidatada 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 tior 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 hidropéroxido reductasa E

Areas 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 /

Formación y reactividad de persulfuros (11/2018 - 01/2024)

Línea de investigación en colaboración entre diferentes laboratorios, incluyendo los dirigidos por la Dr Beatriz Alvarez, en Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay y el dirigido por el Dr D. estrin, de la Universidad de Ciencias Exactas y Naturales, en la Universidad de Buenos Aires, Argentina

Fundamental

5 horas semanales

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

Equipo: Benchoam D, Semelak, J., Cuevasanta, E, TRUJILLO, M., Moller M, Estrin, D., ALVAREZ, B.

Palabras clave: persulfuros nucleofilia bronsted electrófilo acidez

Areas de conocimiento:

Caracterización enzimática de la ascorbato peroxidasa, enzima antioxidante de Trypanosoma cruzi (05/2009 - 12/2019)

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 peroxidasa dependiente de tioles tryparedoxinas peroxidasa 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 c2+ 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 cruzii, 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 peroxidasa expresadas por estos microorganismos. Utilizando técnicas de mutagénesis sitio dirigida investigaremos el mecanismo catalítico reducción de peroxinitrito.

Fundamental

6 horas semanales

Facultad de Medicina, Bioquímica, Integrante del equipo

Equipo: RAFAEL RADI, Martín Hugo Pereira, LUCÍA PIACENZA, WILKINSON, S., Luise KRAUTH-SIEGEL

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 /

Cinética de cambios redox del sensor de hidroperóxidos de ácidos grasos OhrR bacteriano (03/2015 - 03/2019)

En una línea de investigación que comenzó hace algunos años, en colaboración con el grupo dirigido por Luis e Soares Netto de la Universidad de Sao Paulo en Brasil, con quien estudiamos el mecanismo de reacción y cinética de la oxidación por diferentes oxidantes del factor transcripcional OhrR y de la peroxidasa de hidroperóxidos de ácidos grasos Ohr de bacterias Gram negativas.

Fundamental

4 horas semanales

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

Equipo: TRUJILLO, M., Netto LES, Del Guercio A, Truzzi D

Palabras clave: peroxidasa de hidroperóxidos de ácidos grasos OhrR peróxido de hidrógeno pseudomonas aeruginosa sistemas antioxidantes

Áreas de conocimiento:

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

Mecanismos 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 mí 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 RADÍ , MADIA TRUJILLO , MARTÍN HUGO , REYES, A. M, ESTRÍN, D. , ZEIDA, A. , SANTOS J

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

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 /

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 RADÍ , MADIA TRUJILLO , REYES, A. M, TORRES-VAZQUEZ A

Palabras clave: peroxinitrito peroxido de hidrogeno señalizacion redox Salmonella typhimurium

Áreas de conocimiento:

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

Estructura y función 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 hemos centrado 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 Pereira, CECILIA ORTIZ, RANDALL, L.

Palabras clave: peroxinitrito peróxido de hidrógeno glóbulo rojo peroxiredoxina nitración de tirosina

Áreas 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

Áreas 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 tiólo 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

Áreas de conocimiento:

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

Caracterización funcional de la glutatión 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 aminoacídicos 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 reducci3n por tioredoxina 1 (cit3s3lica) y por tioredoxina 5 (de secreci3n). Ambas fueron capaces de reducir r3pidamente a la enzima aunque fue m3s r3pida l reducci3n por tioredoxina 1. Por su parte, el GSH no fue capaz de mantener la actividad catalítica de la enzima en presencia de per3xido de hidr3geno, como fuera reportado para otras glutathione peroxidases dependientes de tios.

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 hidrógeno con oxidantes (05/2008 - 05/2010)

El sulfuro de hidrógeno 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 hidrógeno con diferentes oxidantes de relevancia biológica, tales como el peróxido de hidrógeno, el peroxinitrito, el dióxido de nitrógeno, 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 radiólisis 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 tioredoxina 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 hidroperoxido 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 peroxinitrite

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 xantino 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

Reducción de hidroperóxidos de ácidos grasos por peroxirredoxina 3 humana, estudios en enzima recombinante aislada y en un modelo celular (06/2021 - 04/2024)

Las peroxirredoxinas (Prxs), una familia de peroxidases dependiente de tioles, juegan roles importantes en el sentido y transducción de señales derivadas de hidroperóxidos. La Prx3, exclusivamente mitocondrial, está involucrada en procesos fisiológicos y patológicos, incluyendo participación en la homeostasis de glucosa y desarrollo de cáncer. La enzima reduce la mayor parte del peróxido de hidrógeno producido en mitocondria. Si bien se han relacionado disminuciones en la expresión de Prx3 con la oxidación de cardiolipina, fosfolípido abundante y de relevancia fisiopatológica presente en la membrana mitocondrial interna, se desconoce si la enzima es capaz de reducir hidroperóxidos de ácidos grasos (AG-OOH). En este proyecto nos planteamos investigar la actividad de la Prx3 en la reducción de AG-OOH, libres o formando parte de fosfolípidos. Para ello realizaremos experimentos con la enzima recombinante humana, así como en células endoteliales, células sensibles a AG-OOH. En primera instancia haremos una caracterización de la cinética de las reacciones de oxidación y sobreoxidación del tiol peroxidático de Prx3 recombinante por AG-OOH libres o integrando fosfolípidos, mediante cinética de estado estacionario o de ciclo único por espectrometría de flujo detenido. También investigaremos la reactividad de la Prx3 unida a proteína fluorescente verde sensible a cambios redox (Prx3-rsGFP2), sonda fluorescente recientemente desarrollada por integrantes de nuestra propuesta, con estos hidroperóxidos lipídicos en comparación con otros hidroperóxidos, para validar su uso como sonda de dichos compuestos en tiempo real en células. Estudiaremos la afinidad de la Prx3 por AG-OOH por una combinación de técnicas de biofísica de proteínas y modelado molecular. Evaluaremos el efecto de la unión de la porción no reactiva de estos sustratos (AG) a la enzima sobre la reactividad con el grupo peroxilo. Por último, expondremos células endoteliales a dosis subletales de AG-OOH que se conoce ingresan a dichas células y se integran a sus fosfolípidos de membrana, así como a lipoproteínas de baja densidad (LDL) oxidadas. Investigaremos si dicha exposición conduce a la oxidación y sobreoxidación de Prx3 endógena, de Prx3-rsGFP2 y evaluaremos paralelamente las consecuencias en el potencial de membrana y funcionalidad mitocondrial, así como en la liberación de citocromo c hacia el citosol. Consideramos que nuestros resultados permitirán una mejor comprensión del rol de la Prx3 en el sentido de AG-OOH a nivel celular. Asimismo, teniendo en cuenta el rol reportado para la enzima en procesos patológicos, nuestros resultados podrían facilitar futuros desarrollos terapéuticos.

20 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado: 1

Doctorado: 1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: TRUJILLO, M. (Responsable), ANÍBAL M. REYES (Responsable), A. ZEIDA, Hugo, M., RADI, R., Viera N, Martinez-Ruiz A, Cardozo G, MANTA B

Palabras clave: hidróperóxido mitocondria ácido graso peroxirredoxina

Susceptibilidad estructural al ambiente redox del dominio de unión al receptor de la proteína espicular del virus Sars-CoV-2 (07/2020 - 07/2021)

En este proyecto se pretende determinar el efecto de cambios redox de cisteínas en dicho dominio de unión al receptor de la proteína espicular del coronavirus en su estructura y su capacidad para interactuar con el receptor. Se utilizará un abordaje interdisciplinario, computacional y experimental. Sus responsables son M Machado del IPMONT y Rafael Radi de Facultad de Medicina. 4 horas semanales

Universidad de la República e Instituto Pasteur Montevideo, Facultad de Medicina

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Facultad de Medicina, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Machado m, RADI, R, A. ZEIDA, S Sastre, CORREA, A, Madelón Iglesias Gordillo, TRUJILLO, M., F. CARRIÓN

Áreas de conocimiento:

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

Inferencia y Comparación de Modelos Cinéticos y Evolutivos de Cores Catalíticos de Proteasomas (07/2019 - 05/2021)

Proyecto de investigación CSIC I+D 2018, integrante del grupo de investigación. Investigador responsable. Horacio Botti

3 horas semanales

Universidad de la República, Facultad de Medicina

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Facultad de Medicina, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Botti, H., Graña, M, Romero H, TRUJILLO, M., Chirivao M L, Grune T

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

Peroxirredoxina 3 en la reducción de peroxinitrito mitocondrial: cinética, consecuencias estructurales y funcionales (03/2017 - 06/2020)

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
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:1
Doctorado:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, 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
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 - 11/2019)

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
Universidad de la República, Facultad de Medicina
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca
Dirección de Ciencia y Tecnología, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: ZEIDA, A. (Responsable), Santiago SASTRE BARRIOS, RAFAEL RADI, MADIA TRUJILLO,
Estrin D
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 /

Revisión del Plan de Estudios de la Licenciatura en Biología Humana en el actual marco de flexibilidad curricular de la UdelaR. (07/2017 - 07/2018)

La Licenciatura en Biología Humana (LBH) es una oferta de grado interdisciplinaria e interárea de la Universidad de la República (UdelaR). Se caracteriza por ser una carrera compartida por cuatro servicios -Facultad de Ciencias, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Facultad de Medicina y Facultad de Odontología-, y tiene presencia en los Centros Universitarios Regionales del interior del país. La LBH funciona desde el 2005 y en su momento fue considerada una oferta de grado innovadora, dada su flexibilidad curricular y estar basada en créditos. La matrícula se sitúa en 751 estudiantes y cuenta con 31 egresados. Con ya más de diez años de funcionamiento, y como consecuencia de una serie de instancias internas de autoevaluación promovidas desde la Comisión Curricular de la Licenciatura, la carrera se propone una revisión de su Plan de Estudios que por un lado mantenga y fortalezca sus rasgos más distintivos, pero que por otro facilite el tránsito de los estudiantes en la actual estructura universitaria, y facilite la inserción de los egresados en el mercado laboral. La presente propuesta tiene como objetivo el realizar un estudio sistemático de la viabilidad de un cambio en el plan de estudios de la Licenciatura en Biología Humana teniendo en cuenta los nuevos desafíos planteados, pero manteniendo sus características fundacionales. Al culminar el proyecto, se redactará un informe final con el análisis de la información recopilada, a la

vez que se elaborará una propuesta de posible ajuste del Plan de Estudios de la carrera.

1 horas semanales

Universidad de la República

Otra

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister prof:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Enseñanza, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Gonzalez L , Egaña A , Pi Natalia , Madia TRUJILLO GARRÉ , Posse I , Gomez L , Maggla A , Saenz M

Palabras clave: licenciatura en Biología Humanacurriculo flexibilidad

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Ciencias de la Educación /

Formación de hidrodisulfuros y sus consecuencias en la actividad catalítica de las peroxirredoxinas (02/2016 - 04/2018)

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 mas reactivos que los tioles correspondientes con oxidantes, pero en el caso de tioles proteicos, y particularmente en el caso del tior 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

Facultad de Medicina , Universidad de la República

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CUEVASANTA, E (Responsable) , REYES, A. M (Responsable) , Rafael RADI ISOLA , Mauricio MASTROGIOVANNI RAVECCA , Estrin, D. , BEATRIZ ALVAREZ , MADIA TRUJILLO

Palabras clave: peroxirredoxina catalisis persulfuro

Areas de conocimiento:

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

RRHH formados 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:

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 hidropéroxidos 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

RRHH formados 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 hidropéroxido 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

RRHH formados 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 fosfatasa PtpA y PtpB de Mycobacterium tuberculosis (12/2010 - 12/2012)

4 horas semanales

Bioquímica, Facultad de Ciencias

Investigación

En Marcha

RRHH formados 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

RRHH formados 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 /

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

RRHH formados 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

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

RRHH formados 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

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

Estudio de las interacciones entre el trypanosoma cruzi y macrofagos, generacion de estres oxidativo y mecanismos de defensa antioxidante que permite la evasion.

10 horas semanales

Facultad de Medicina , Departamento de Bioquimica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: RAFAEL RADÍ (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 nitracion 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, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: RAFAEL RADÍ , 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

Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reproducción (02/2025 - a la fecha)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

DREMDR, 20 horas, Teórico-Práctico

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 /

Workshop Microbiología Redox (11/2023 - a la fecha)

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Microbiología Redox, 2 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

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

Medicina (07/2013 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Clases de discusion grupal y practicas 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 /

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

Grado

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

PEDECIBA - Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (10/2024 - 11/2024)

Doctorado
Responsable
Asignaturas:
Química y Biología Redox de Tioles, 54 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 Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Curso Optativo (05/2023 - 05/2023)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Radicales libres y procesos redox en biomedicina, 40 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reproducción (03/2020 - 02/2023)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Bioquímica en el curso Digestivo Renal Endócrino Reprodutor y Desarrollo, 20 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

CBCC5 (03/2011 - 02/2020)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Bioquímica en CBCC5, 30 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud /
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Ciclo ESFUNO Carrera Dr. en Medicina (03/2011 - 07/2019)

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

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

Pregrado
Responsable
Asignaturas:
Responsable de grupo de discusión grupal y de actividades prácticas en BCC1, 6 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / 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 /
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud /

**ESTRÉS OXIDATIVO EN PATOLOGÍA HUMANA. ESTADO ACTUAL Y NUEVAS ESTRATEGIAS
(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:

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

Areas de conocimiento:

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

Medicina (07/1996 - 12/2006)

Pregrado

Asignaturas:

Digestivo renal y endocrino, 10 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

Medicina (04/2002 - 06/2006)

Pregrado

Asignaturas:

Ciclo Basico, ciencias biologicas, 2 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

Medicina (09/1996 - 12/1997)

Pregrado

Asignaturas:

Biología Celular, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas 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

Areas 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

Areas de conocimiento:

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 /

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

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (01/2014 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador grado 4 PEDECIBA Biología 40 horas semanales / Dedicación total

Otro (01/2014 - a la fecha) Trabajo relevante

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

Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (03/2011 - a la fecha)

Perfeccionamiento

Invitado

Asignaturas:

Enzimología, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Doctorado en Ciencias Biológicas, PEDECIBA (11/2023 - 11/2023)

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Lípidos bioactivos en procesos oxidativos, 2 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

Curso opcional de posgrado PEDECIBA (05/2023 - 05/2023)

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Radicales libres y procesos redox en biomedicina, 40 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (02/2019 - 03/2019)

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

Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (02/2019 - 03/2019)

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

(11/2017 - 11/2017)

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

Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (03/2016 - 03/2016)

Doctorado
Responsable
Asignaturas:
Bioquímica de Radicales Libres, Oxidantes y Sistemas Antioxidantes, 20 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (07/2015 - 07/2015)

Doctorado
Responsable
Asignaturas:
Redox Chemistry and biology of thiols, 40 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica

Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (07/2013 - 07/2013)

Doctorado
Responsable
Asignaturas:
Química y Biología redox de tioles, 20 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (03/2011 - 04/2011)

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

Programa de Desarrollo en Ciencias Básicas (PEDECIBA) (03/2009 - 03/2009)

Doctorado

Responsable

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 / Bioquímica analítica

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

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

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 /

GESTIÓN ACADÉMICA

Delegada por investigadores en PEDECIBA Central (03/2015 - 03/2017)

PEDECIBA

Participación en consejos y comisiones

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 25 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: 3 horas

Producción científica/tecnológica

El metabolismo aeróbico trae aparejada la formación de especies reactivas del oxígeno. La enzima óxido nítrico sintasa produce 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 neurodegeneración. 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. En particular, estudiamos los mecanismos y caracterización cinética de la decomposición de peroxinitrito, peróxido de hidrógeno e hidroperóxidos orgánicos por peroxirredoxinas, peroxidases cuya actividad catalítica depende de residuos de cisteína críticos, y los resultados fueron publicados en revistas arbitradas internacionales. Investigamos los factores proteicos que explican la alta actividad catalítica de las peroxirredoxinas, así como su especificidad preferencial hacia sustratos oxidantes, 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 es expuesto 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 grupos de investigación nacionales o del extranjero, tales como los dirigidos por la Dra. Denicola, Facultad de Ciencias, el Dr. Netto, Universidad de San Pablo, el Prof. Flohé, Alemania, los Drs. Gonzalez-Flecha, D. Estrin y J. Santos, de la Universidad de Buenos Aires y el Prof. Gout, de University College London. En colaboración con el grupo de la Dra. B. Álvarez, Facultad de Ciencias, investigamos el rol de la persulfuración de la cisteína peroxidática en peroxirredoxinas. Investigamos también el efecto del dióxido de carbono en las modificaciones nitro-oxidativas de esta peroxirredoxina, tanto por peroxinitrito como por peróxido de hidrógeno. En los últimos años hemos aportado a la caracterización de las relaciones estructura/función de peroxirredoxinas mitocondriales y sus interacciones con otros compuestos en dicho organelo. Nos encontramos caracterizando la cinética y el mecanismo de formación de disulfuros mixtos entre peroxirredoxina 3 y coenzima A o glutatión, modificaciones que han sido detectadas en células expuestas a oxidantes. También investigamos el rol de esta enzima y de la Prdx 5 en la reducción de hidroperóxidos de ácidos grasos, tanto libres como formando parte de lípidos de membrana. Hemos

demostrado que la Prdx3 es un blanco principal para hidroperóxidos de ácidos grasos libres en la matriz mitocondrial, En colaboración con los Drs Radi y Piacenza (Facultad de Medicina) participo en proyectos acerca de los mecanismos de defensa antioxidante de *Trypanosoma cruzi*, y en colaboración con el Dr Zeida (Facultad de Medicina) caracterizamos estructural y funcionalmente 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

Mg²⁺ binding to Coenzyme A (Completo, 2025)

JONATHAN A. SEMELAK , MARIANA GALLO , F. LUIS GONZÁLEZ FLECHA , SOLANA DI PINO , THELMA A. PERTINHEZ , ARI ZEIDA , IVAN GOUT , DARIO A. ESTRIN , MADIA TRUJILLO
Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 763 p.:110202 2025

Palabras clave: Magnesium coenzyme A Mitochondria affinity constant NMR calorimetry computer simulations

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación / Bioquímica computacional

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United states

ISSN: 00039861

E-ISSN: 10960384

DOI: [10.1016/j.abb.2024.110202](https://doi.org/10.1016/j.abb.2024.110202)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003986124003242?via%3Dihub>

Este es un trabajo en colaboración entre nuestro grupo en Facultad de Medicina y CEINBIO, UdelaR, investigadores de la Universidad de Buenos Aires y de la Universidad de Parma en Italia. Se realizaron estudios de calorimetría, de NMR y simulaciones computacionales para determinar la constante de afinidad y el modo de unión de Coenzima A con Mg²⁺, y se discutieron posibles implicancias biológicas.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Interaction between 1-Cys peroxiredoxin and ascorbate in the response to H₂O₂ exposure in *Pseudomonas aeruginosa* (Completo, 2025)

ROGERIO L. ALEIXO-SILVA , RENATO M. DOMINGOS , MADIA TRUJILLO , FERNANDO GOMES , LUCIENE O. MACHADO , CRISTIANO L.P. OLIVEIRA , REGINA BALDINI , LUIS E.S. NETTO

Redox Biology, v.: 84 p.:103658 2025

Palabras clave: Pseudomonas aeruginosa ascorbate hydrogen peroxide peroxiredoxin antioxidant

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 22132317

DOI: [10.1016/j.redox.2025.103658](https://doi.org/10.1016/j.redox.2025.103658)

<https://doi.org/10.1016/j.redox.2025.103658>

Trabajo en colaboración con el grupo dirigido por el Dr Luis Netto de la Universidad de Sao Paulo. Rogerio Alexio - Silva realizó una pasantía bajo mi dirección en el CEINBIO, donde comenzaron los estudios cinéticos de estas peroxirredoxinas, que fueron luego completados en Brasil, en conjunto con los experimentos de microbiología.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Catalytic Mechanism of *Mycobacterium tuberculosis* Methionine Sulfoxide Reductase A (Completo, 2024)

SANTIAGO SASTRE , BRUNO MANTA , JONATHAN A. SEMELAK , DARIO ESTRIN , MADIA TRUJILLO , RAFAEL RADI , ARI ZEIDA

Biochemistry, 2024

Palabras clave: Tuberculosis methionine sulfoxide methionine oxidative stress thioredoxin

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: United states
ISSN: 00062960
E-ISSN: 15204995
DOI: [10.1021/acs.biochem.3c00504](https://doi.org/10.1021/acs.biochem.3c00504)
<http://dx.doi.org/10.1021/acs.biochem.3c00504>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Reaction of peroxynitrite with thiols, hydrogen sulfide and persulfides (Completo, 2024)

MADIA TRUJILLO , ERNESTO CUEVASANTA , LUCÍA TURELL , DAYANA BENCHOAM ,
GERARDO FERRER-SUETA , ARI ZEIDA , CELIA QUIJANO , SEBASTIÁN CARBALLAL , RAFAEL
RADI , BEATRIZ ALVAREZ

Redox Biochemistry and Chemistry, p.:100039 2024

Palabras clave: peroxynitrite thiol sulfenic acid thiyl radical

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 27731766

DOI: [10.1016/j.rbc.2024.100039](https://doi.org/10.1016/j.rbc.2024.100039)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbc.2024.100039>



Special issue on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species -dedicated to the 25th anniversary of the nitric oxide Nobel Prize (Reseña, 2024)

ARI ZEIDA , JACEK ZIELONKA , MADIA TRUJILLO

Redox Biochemistry and Chemistry, p.:100044 2024

Palabras clave: nitric oxide peroxynitrite reactive nitrogen species nitroxyl anion nitration

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: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 27731766

DOI: [10.1016/j.rbc.2024.100044](https://doi.org/10.1016/j.rbc.2024.100044)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbc.2024.100044>

Este es el editorial que conjuntamente con Ari Zeida y Jacek Zielonka, escribimos como editores del numero especial en Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species, publicado en celebracion de los 25 años del premio Nobel en Medicina por el descubrimiento de las acciones del óxido nítrico a nivel cardiovascular.



Mitochondrial Peroxiredoxin 3 Is Rapidly Oxidized and Hyperoxidized by Fatty Acid Hydroperoxides (Completo, 2023) Trabajo relevante

GIULIANA CARDOZO , MAURICIO MASTROGIOVANNI , ARI ZEIDA , NICOLÁS VIERA , RAFAEL
RADI , ANÍBAL M. REYES , MADIA TRUJILLO

Antioxidants, v.: 12 p.:408 2023

Palabras clave: peroxidase fatty acid hydroperoxide mitochondria oxidative stress peroxiredoxin

Areas de conocimiento:

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

Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 20763921

DOI: [10.3390/antiox12020408](https://doi.org/10.3390/antiox12020408)

<http://dx.doi.org/10.3390/antiox12020408>

Trabajo realizado en el marco de proyecto CSIC i+d

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

A Unique Mode of Coenzyme A Binding to the Nucleotide Binding Pocket of Human Metastasis Suppressor NME1 (Completo, 2023)

MARIA-ARMINEH TOSSOUNIAN , STEFAN DENCHEV HRISTOV , JONATHAN ALEXIS
SEMELAK , BESS YI KUN YU , MARIA BACZYNSKA , YUHAN ZHAO , DARIO ARIEL ESTRIN ,
MADIA TRUJILLO , VALERIY FILONENKO , JEROME GOUGE , IVAN GOUT

International Journal of Molecular Sciences, v.: 24 p.:9359 2023

Palabras clave: coenzyme A oxidative stress non-metastatic protein nucleoside diphosphate kinase

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 14220067

DOI: [10.3390/ijms24119359](https://doi.org/10.3390/ijms24119359)

<http://dx.doi.org/10.3390/ijms24119359>

trabajo realizado en colaboración con el grupo dirigido por el Dr Ivan Gout, de la Universidad de Londres, y con el grupo dirigido por el Dr Estrin, de la Universidad de Buenos Aires, en el que se estudia la interacción no covalente entre la coenzima A y la proteína NME-1, proteína con varias actividades y que destaca por su actividad inhibitoria del desarrollo de metastasis.

WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

Reactivity of mitochondrial peroxiredoxins with biological hydroperoxides (Completo, 2023)

TRUJILLO, M., PIACENZA, L, RADI, R

Redox Biochemistry and Chemistry, v.: 5-6 2023

Palabras clave: peroxiredoxin mitochondria oxidative stress peroxidase redox signaling

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 27731766

DOI: [10.1016/j.rbc.2023.100017](https://doi.org/10.1016/j.rbc.2023.100017)

<https://www.sciencedirect.com/journal/redox-biochemistry-and-chemistry>

Artículo de revisión publicado en número especial de la revista Redox Biochemistry and Chemistry en honor a la trayectoria de la investigadora neozelandesa Christine Winterbourn.



Radiolysis Studies of Oxidation and Nitration of Tyrosine and Some Other Biological Targets by Peroxynitrite-Derived Radicals (Completo, 2022)

LISA K. FOLKES , SILVINA BARTESAGHI , MADIA TRUJILLO , PETER WARDMAN , RAFAEL RADI

International Journal of Molecular Sciences, v.: 23 p.:1797 2022

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Switzerland

Escrito por invitación

E-ISSN: 14220067

DOI: [10.3390/ijms23031797](https://doi.org/10.3390/ijms23031797)

<http://dx.doi.org/10.3390/ijms23031797>

WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

The superoxide radical switch in the biology of nitric oxide and peroxynitrite (Completo, 2022)

LUCÍA PIACENZA , ARI ZEIDA , MADIA TRUJILLO , RAFAEL RADI

Physiological Reviews, v.: 102 p.:1881 - 1906, 2022

Palabras clave: peroxynitrite nitric oxide superoxide radical oxidative stress redox signaling

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United states

Escrito por invitación

ISSN: 00319333

E-ISSN: 15221210

DOI: [10.1152/physrev.00005.2022](https://doi.org/10.1152/physrev.00005.2022)

<http://dx.doi.org/10.1152/physrev.00005.2022>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Profiling the Site of Protein CoAlation and Coenzyme A Stabilization Interactions (Completo, 2022)

MARIA-ARMINEH TOSSOUNIAN , MARIA BACZYNSKA , WILLIAM DALTON , CHARLIE NEWELL , YILIN MA , SAYONI DAS , JONATHAN ALEXIS SEMELAK , DARIO ARIEL ESTRIN , VALERIY FILONENKO , MADIA TRUJILLO , SEW YEU PEAK-CHEW , MARK SKEHEL , FRANCA FRATERNALI , CHRISTINE ORENGO , IVAN GOUT

Antioxidants, v.: 11 7 , p.:1362 2022

Palabras clave: CoAlation thiolation Coenzyme A mixed disulfide proteomics oxidative stress

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Switzerland

Escrito por invitación

E-ISSN: 20763921

DOI: [10.3390/antiox11071362](https://doi.org/10.3390/antiox11071362)

<http://dx.doi.org/10.3390/antiox11071362>

Soy co-autora de este trabajo en el que colaboré con el grupo dirigido por el Dr I Gnout, de London University en Inglaterra, con el grupo dirigido por el Dr Dario Estrin, de la Universidad de Buenos Aires, y otros investigadores en Inglaterra y en Ucrania, donde se determina la existencia de secuencias consenso en proteínas que han sido identificadas como unidas a Coenzima A.

Posteriormente, analizando estructuras cristalográficas reportadas de proteínas que co-cristalizan con CoA cerca de residuos de Cysteina o formando disulfuros mixtos con dichos residuos, se determina la forma de interacción entre la coenzima A y dichas proteínas.



Possible molecular basis of the biochemical effects of cysteine-derived persulfides (Completo, 2022)

CUEVASANTA, E. , BENCHOAM, D , Semelak, J. , MÖLLER, MN , A. ZEIDA , TRUJILLO, M. , ALVAREZ, B. , Estrin, D.

Frontiers in Molecular Biosciences, v.: 9 2022

Palabras clave: persulfide hydrogen sulfide cysteine oxidative stress

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

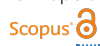
Escrito por invitación

E-ISSN: 2296889X

DOI: [10.3389/fmolb.2022.975988](https://doi.org/10.3389/fmolb.2022.975988)

<http://dx.doi.org/10.3389/fmolb.2022.975988>

Este es un trabajo en colaboración que realizamos en forma conjunta con el grupo de Darío Estrin, de la Universidad de Buenos Aires y el de Beatriz Alvarez, de Facultad de Ciencias, Universidad de la República. En el revisamos diferentes aspectos de la química biológica de los persulfuros.



The effects of nitric oxide or oxygen on the stable products formed from the tyrosine phenoxyl radical (Completo, 2021)

Folkes L , BARTESAGHI, S. , TRUJILLO, M. , Wardman P , RADI, R

Free Radical Research, 2021

Palabras clave: tyrosyl radical nitric oxide oxygen dityrosine nitrotyrosine

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10715762

E-ISSN: 10292470

DOI: [10.1080/10715762.2020.1870684](https://doi.org/10.1080/10715762.2020.1870684)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Multi-scale modeling of thiol overoxidation in peroxiredoxins by hydrogen peroxide (Completo, 2020)

Semelak, J. , Battistini, F. , RADI, R , TRUJILLO, M. , Zeida, A. , Estrin, D.

Journal of Chemical Information and Modeling, v.: 60 2 , p.:843 - 848, 2020

Palabras clave: sulfenic acid sulfinic acid Mycobacterium tuberculosis ahpe peroxiredoxin overoxidation hyperoxidation

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Química Computacional,

Bioquímica, Enzimología

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

ISSN: 15499596

E-ISSN: 1549960X

DOI: [10.1021/acs.jcim.9b00817](https://doi.org/10.1021/acs.jcim.9b00817)

Trabajo realizado en colaboración entre investigadores del CEINBIO (Udelar) y de la Universidad de Buenos Aires. El primer autor, J. Semelak es estudiante de doctorado en co-dirección entre D Estrin y M Trujillo

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

In vivo observation of peroxiredoxins oligomerization dynamics (Completo, 2020)

A. ZEIDA, MANTA B, TRUJILLO, M.

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v.: 117 32, p.:18918 - 18920, 2020

Palabras clave: peroxiredoxin oxidative stress redox signaling oligomeric state genetically encoded redox sensors

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

ISSN: 00278424

E-ISSN: 10916490

DOI: [10.1073/pnas.2012207117](https://doi.org/10.1073/pnas.2012207117)

El trabajo es un comentario acerca de un trabajo original publicado en la misma revista por el grupo dirigido por el Dr Tobias Dick titulado "Real time monitoring of peroxiredoxin oligomerization dynamics in living cells", Proc Natl Acad Sci U S A. 2020 Jul 14;117(28):16313-16323. En dicho trabajo, el autor desarrolla unas sondas fluorescentes codificadas genéticamente que permiten seguir en tiempo real, in vivo, cambios en el estado oligomérico de peroxirredoxinas de dos cisteínas típicas, las que pueden ser mayoritariamente oligoméricas (principalmente cuando están reducidas) o diméricas (cuando se oxidan), pero que también pueden cambiar de estado oligomérico por otras causas además de la oxidación, y cuyo seguimiento en forma dinámica no había podido ser seguido previamente hasta la fecha, a excepción de estudios previos realizados en plantas.

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Acidity and nucleophilic reactivity of glutathione persulfide (Completo, 2020)

BENCHOAM, D, Semelak J, Cuevasanta E, MASTROGIOVANNI, M., Grassiano J S, FERRER-SUETA, G., A. ZEIDA, TRUJILLO, M., Moller M, Estrin D, ALVAREZ, B.

Journal of Biological Chemistry, v.: 295(46):15466-15481 46, p.:15466 - 15481, 2020

Palabras clave: persulfide thiol alpha effect pKa glutathione

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

DOI: [10.1074/jbc.RA120.014728](https://doi.org/10.1074/jbc.RA120.014728)

<https://www.jbc.org/cgi/doi/10.1074/jbc.RA120.014728>

Este trabajo es fruto de una colaboración entre grupos de la facultad de Ciencias, Facultad de Medicina, Universidad de la República (pertenecientes al CEINBIO, Centro de Investigaciones Biomédicas) y de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Mechanisms and consequences of protein cysteine oxidation: the role of the initial short-lived intermediates (Completo, 2020)

TURELL, L, A. ZEIDA, TRUJILLO, M.

Essays in Biochemistry, v.: 64 1, p.:55 - 66, 2020

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 00711365

E-ISSN: 17441358

DOI: [10.1042/EBC20190053](https://doi.org/10.1042/EBC20190053)

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Rapid peroxynitrite reduction by human peroxiredoxin 3: Implications for the fate of oxidants in mitochondria (Completo, 2019) Trabajo relevante

De Armas, M I, Esteves, R, Reyes AM, Viera, N, MASTROGIOVANNI, M., Alegria, T, Netto, LES, TÓRTORA, V., RADI, R, TRUJILLO, M.

Free Radical Biology and Medicine, 2019

Palabras clave: peroxirredoxina peroxinitrito mitocondria sobreoxidacion resolucion

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08915849

E-ISSN: 18734596

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2018.10.451](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2018.10.451)

Trabajo realizado en el marco del proyecto CSIC I+D 2016 en el que soy investigadora responsable. Primeras autoras R. Esteves y M. Ines de Armas, y M. Trujillo es la autora de correspondencia. Realizado en colaboracion con grupo dirigido por el Dr L. E. Soares Netto de la Universidad de Sao Paulo Brasil.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Reactive species and pathogen antioxidant networks during phagocytosis (Completo, 2019)

Piacenza L, TRUJILLO, M., Radi R

The Journal of Experimental Medicine, v.: 216 3, p.:501 - 516, 2019

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

ISSN: 00221007

E-ISSN: 15409538

DOI: [10.1084/jem.20181886](https://doi.org/10.1084/jem.20181886)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Catalysis of Peroxide Reduction by Fast Reacting Protein Thiols (Completo, 2019)

Zeida, A., TRUJILLO, M., FERRER-SUETA, G., DENICOLA, A., Estrin, D., RADI, R

Chemical Reviews, v.: 119 19, p.:10829 - 10855, 2019

Palabras clave: tiol cisteína peroxirredoxina glutatión peroxidasa

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

ISSN: 00092665

E-ISSN: 15206890

DOI: [10.1021/acs.chemrev.9b00371](https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.9b00371)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Detection and quantification of nitric oxide-derived oxidants in biological systems (Completo, 2019)

Moller M. N., N. RÍOS, TRUJILLO, M., RADI, R, DENICOLA, A, ALVAREZ, B.

Journal of Biological Chemistry, v.: 294 40, p.:14776 - 14802, 2019

Palabras clave: nitric oxide peroxynitrite tyrosine nitration detection

Areas de conocimiento:

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

Electroquímica /

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

DOI: [10.1074/jbc.REV119.006136](https://doi.org/10.1074/jbc.REV119.006136)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31409645>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Kinetics of formation and reactivity of the persulfide in the one-cysteine peroxiredoxin from Mycobacterium tuberculosis (Completo, 2019)

Cuevasanta, E, Reyes AM, A. ZEIDA, MASTROGIOVANNI, M., María Inés De Armas, RADI, R, ALVAREZ, B., TRUJILLO, M.

Journal of Biological Chemistry, v.: 294 37, p.:13593 - 13605, 2019

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

DOI: [10.1074/jbc.RA119.008883](https://doi.org/10.1074/jbc.RA119.008883)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31311857>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Chemistry and Redox Biology of Mycothiol (Completo, 2018)

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

Antioxidants and 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
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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 RADI, 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
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

Ferrer-Suesta G, CAMPOLO N, TRUJILLO, M., BARTESAGHI, S., Carballal S, RADI, R, ALVAREZ, B.
Chemical Reviews, v.: 118 3, p.:1338 - 1408, 2018
Palabras clave: peroxinitrito nitrotirosina oxidación proteicabiomedicina
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: 00092665
E-ISSN: 15206890
DOI: [10.1021/acs.chemrev.7b00568](https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.7b00568)
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

DksA-DnaJ redox interactions provide a signal for the activation of bacterial RNA polymerase (Completo, 2018)

Kim, J-S, Liu, L, Fitzsimmons, L.F, Wang, Y, Crawford, M. C, Mastrogiovanni, M, TRUJILLO, M., Till, J K, Radi R, Dai, Sh, Vazquez-Torres, A
Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v.: 115 50, p.:11780 - 11789, 2018
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00278424
E-ISSN: 10916490
DOI: [10.1073/pnas.1813572115](https://doi.org/10.1073/pnas.1813572115)
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

ALEGRIA T, MEIRELES, D A, CUSSIOL, J R R, MARTÍN HUGO, TRUJILLO, M., DE OLIVEIRA, M. A, MIYAMOTO, S., QUEIROZ, R F, VALADARES, N F, RAFAEL RADI, DI MASCIO P, 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 Pseudomona aeruginosa organic resistance protein, OHR
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00278424
E-ISSN: 10916490

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

E-ISSN: 10916490

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 RADI

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

Palabras clave: peroxinitrito nitrotirosina lipoperoxidación peptidos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00039861

E-ISSN: 10960384

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

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

E-ISSN: 18734596

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

E-ISSN: 10292470

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

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

E-ISSN: 10292470

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

QUIJANO C , 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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 16083245

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 14602423

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 18734596

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 18734596

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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

E-ISSN: 15204995

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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 RADI, ESTRÍN, D., RAVINOVICH G.

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

Palabras clave: oxidative stress hydrogen peroxide cysteine galectin 1

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09596658

E-ISSN: 14602423

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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

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

Palabras clave: peroxiredoxin Mycobacterium tuberculosis mycothiol mycoredoxin-1

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 18672469

Scopus®

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 RADI, LUCÍA PIACENZA

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

Palabras clave: tyrosine nitration peroxynitrite SOD intramolecular electron transfer

Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00219258
E-ISSN: 1083351X
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

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

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: 00219258
E-ISSN: 1083351X
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

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
E-ISSN: 1364548X

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.

[WEB OF SCIENCE™ 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
E-ISSN: 18782434
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

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, 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

E-ISSN: 10898611

WEB OF SCIENCE™ Scopus™

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, 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

E-ISSN: 10960384

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus™

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

E-ISSN: 14708728

WEB OF SCIENCE™ 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, 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

E-ISSN: 15205010

WEB OF SCIENCE™ Scopus™

Kinetics of oxidation of tyrosine by a model alkoxyl 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

E-ISSN: 10292470

WEB OF SCIENCE™ Scopus™

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

E-ISSN: 10960384

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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 / Enzimologia

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 19420900

E-ISSN: 19420994

Editorial del número especial "Antioxidant Therapies for Neurodegenerative Diseases:

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Kinetics studies of peroxiredoxin 6 from Arenicola Marina. Rapid oxidation by hydrogen peroxide and peroxynitrite 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 peroxido de hidrogeno peroxirredoxina arenicola marina

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00039861

E-ISSN: 10960384

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 18734596

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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, 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

E-ISSN: 15205010

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

E-ISSN: 10960384

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

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08915849

E-ISSN: 18734596

Tryparedoxin peroxidases from Trypanosoma cruzi: high efficiency in the catalytic elimination of hydrogen peroxide and peroxynitrite (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

E-ISSN: 10960384

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, v.: 23 p.:821 - 835, 2010

Palabras clave: tyrosine nitration peroxynitrite lipoperoxidation

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0893228X

E-ISSN: 15205010

The peroxidase and peroxynitrite 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: peroxynitrite peroxiredoxin 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

E-ISSN: 10960384

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

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 peroxinitrito peróxido de hidrógeno peroxirredoxina ácido sulfénico

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

ISSN: 00062960

E-ISSN: 15204995

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Peroxynitrite detoxification and its biological implications (Completo, 2008)

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

Antioxidants and Redox Signaling, v.: 10 9 , p.:1607 - 1620, 2008

Palabras clave: antioxidant peroxynitrite peroxiredoxins Porphyrins heme proteins

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

ISSN: 15230864

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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

ISSN: 00062960

E-ISSN: 15204995

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Pre-steady state kinetic characterization of human peroxiredoxin 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: peroxynitrite peroxiredoxin 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

ISSN: 00039861

E-ISSN: 10960384

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

TRUJILLO, M. , PIERLUIGI MAURI , LUISE BENAZZI , MARCELO COMINI , ANTONELLA DA PALMA , LEOPOLD FLOHE , RAFAEL RADI , 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

E-ISSN: 1083351X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 15204995

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 18734596

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Plasmodium falciparum 2-Cys peroxiredoxin (Completo, 2005)

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

Biological Chemistry, 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

E-ISSN: 14374315

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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, 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

E-ISSN: 15205010

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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: peroxyxynitrite 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

E-ISSN: 18734596

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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

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

E-ISSN: 1083351X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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

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

Palabras clave: antioxidant peroxyxynitrite 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

E-ISSN: 10960384

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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

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

Palabras clave: antioxidant peroxyxynitrite desferrioxamine carbonate radical nitrogen dioxide

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08915849

E-ISSN: 18734596

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Peroxyxynitrite reaction with the reduced and oxidized forms of lipoic acid: new insights into the reaction of peroxyxynitrite with thiols (Completo, 2002) Trabajo relevante

TRUJILLO, M., RAFAEL RADÍ

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

Palabras clave: peroxyxynitrite 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

E-ISSN: 10960384

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Peroxyxynitrite 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

E-ISSN: 1286482X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 1083351X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 10960384

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 10960384

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 1083351X

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

LIBROS

Redox Chemistry and Biology of Thiols (Completo, 2022)

Publicado

Trabajo relevante

TRUJILLO, M., Alvarez B., COMINI MA, SALINAS G

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 714

Edición: 1ra

Editorial: Elsevier Science , Amsterdam

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Palabras clave: redox thiols oxidation cysteine

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 /

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9780323902199

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

Centro de Investigaciones Biomédicas / Otra, Uruguay

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

Este libro fue propuesto por sus cuatro editores, Beatriz Álvarez (Facultad de Ciencias), Gustavo Salinas (IPMONT y Facultad de Química), Marcelo Comini (IPMONT) y yo (Madia Trujillo, Facultad de Medicina) en 2020 a la editorial Elsevier. La propuesta fue revisada por varios revisores externos quienes fueron muy positivos acerca de la propuesta y sugirieron algunas modificaciones menores. Cuenta con 28 capítulos, cuyos autores fueron invitados por nosotros los editores para escribir en temas en los cuales son expertos reconocidos internacionalmente. De hecho, varios de los autores de los capítulos han sido organizadores de congresos Gordon Conferences in Thiols, congresos del mas alto nivel a nivel mundial en estos temas. Todos los capítulos fueron revisados por pares, incluyendo un revisor externo y alguno de los cuatro editores. Todos los capítulos fueron aceptados y el proceso de producción del libro comenzó el 30 de setiembre de 2021. El libro será publicado en Mayo de 2022. Ya esta en venta en la editorial Elsevier en forma pre-venta en el sitio web <https://www.elsevier.com/books/redox-chemistry-and-biology-of-thiols/alvarez/978-0-323-90219-9>. Además de editora, soy primera autora de uno de los capítulos, titulado Structure and Catalytic mechanisms of thiol and selenol-based peroxidases, en co-autoría con Carlos Tairum, Marco Antonio Olivera y Luis E Soares Netto, de la Universidad de San Paulo, Brasil.

Scopus[®]

Redox Chemistry and Biology of Thiols (Completo , 2022) Publicado

MADIA TRUJILLO , CARLOS A. TAIRUM , MARCOS ANTONIO DE OLIVEIRA , LUIS E.S. NETTO ,
Redox Chemistry and Biology of Thiols

Editorial: Elsevier

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: peroxirredoxina glutation peroxidasa OHR OsmP

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: 9780323902199

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

<https://doi.org/10.1016/b978-0-323-90219-9.00008-x>

Este capitulo trata sobre la estructura y mecanismo catalítico de varias peroxidases dependientes de tioles y de selenoles, incluyendo peroxirredoxinas, glutatión peroxidases y proteína de resistencia a hidroperóxidos orgánicos (OHR). Fue escrito en colaboración con investigadores de la Universidad de San Pablo, Brasil. Es uno de los 28 capítulos que integran el libro de tioles. Yo soy la primera autora del capítulo, siendo LES Netto el autor de correspondencia.

Scopus[®]

Glutathione (Participación , 2018) Publicado

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

Editor/Compilador: L. Flohé , Oxidative Stress and Disease

Editorial: CRC Press, Taylor and Francis Group , USA

Tipo de publicación: Investigación

Referado

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 /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 9780815365327
Financiación/Cooperación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay
Capítulo de libro, titulado "Trypanothione functions in Kinetoplastida"

Capítulos:
Trypanothione Functions in Kinetoplastida
Página inicial 307, Página final 330

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

TRUJILLO, M. , ZEIDA, A. , CARBALLAL, S. , RAFAEL RADI
Editor/Compilador: M Vissers, M Hampton, T. Kettle
Editorial: Taylor & Francis Group , Boca Raton
Tipo de publicación: Investigación
DOI: [10.1201/9781315154831-5](https://doi.org/10.1201/9781315154831-5)
Referado
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 / Apoyo financiero, Uruguay

Capítulos:
Comparative analysis of hydrogen peroxide and peroxynitrite reactivity with thiols
Página inicial 49, Página final 79

Trypanosomatid Diseases: Molecular Routes to Drug Discovery (Participación , 2013) Publicado

TRUJILLO, M. , MARÍA NOEL ALVAREZ , LUCÍA PIACENZA , MARTÍN HUGO , GONZALO
PELUFFO , RAFAEL RADI
Editor/Compilador: Jaeger, Koch and Flohé
Editorial: Wiley
Tipo de publicación: Investigación
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: 9783527670383

Capítulos:
Peroxynitrite as a cytotoxic effector against Trypanosoma cruzi: oxidative killing and antioxidant
resistance mechanisms
Página inicial , Página final

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

MARTÍN HUGO , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M.
Editorial: InTech , Croacia
Tipo de publicación: Investigación
Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis peroxirredoxinas peroxidadas
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: 9789535143550

Financiación/Cooperación:

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

Capítulos:

Thiol-dependent peroxidases in Mycobacterium tuberculosis antioxidant defense

Página inicial 293, Página final 316

Nitric Oxide, biology and pathobiology (Participación , 2010) Publicado

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

Editorial: Academic Press

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

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: 978012373866 0

Capítulos:

Mechanisms and Biological consequences of peroxynitrite-dependent protein oxidation and nitration

Página inicial , Página final

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

TRUJILLO, M., FERRER-SUETA, G, RADI, R

Número de volúmenes: 441

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

Página inicial 173, Página final 196

Peroxiredoxin systems, structures and functions (Participación , 2007) Publicado

TRUJILLO, M., GERARDO FERRER-SUETA, LEONOR THOMSON, LEOPOLD FLOHE, RAFAEL RADI

Editorial: Springer, Berlin

Tipo de publicación: Investigación

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: 9781402060519

Capítulos:

Kinetics of peroxiredoxins and their role in the decomposition of peroxynitrite

Página inicial 123, Página final 127

Methods in Enzymology Nitric Oxide, Part D: Oxide Detection, Mitochondria and Cell Functions, and

Peroxynitrite Reactions (Participación , 2002) Publicado

MARÍA NOEL ALVAREZ , TRUJILLO, M. , RAFAEL RADI

Editorial: Elsevier , Nueva York

Tipo de publicación: Investigación

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9786611011321

Capítulos:

Peroxynitrite formation from biochemical and cellular fluxes of nitric oxide and superoxide

Página inicial 353, Página final 366

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Reducción de hidroperóxidos de ácidos grasos por peroxirredoxinas mitocondriales (2025)

Cardozo, G. , Viera Nicolas , ANÍBAL M. REYES , TRUJILLO, M.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Encuentro de la Sociedad Uruguaya de Biociencias SUB 2025

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2025

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Beca, Uruguay

Centro de Investigaciones Biomédicas / Apoyo financiero, Uruguay

https://drive.google.com/file/d/1VHQoNlhKQunNT_6ygBg_9dFKRY1-MSuk/view

Reducción de hidroperóxidos de ácidos grasos por peroxirredoxina 5 humana (2025)

Cardozo, G. , Viera N , RADI, R , ANÍBAL M. REYES , TRUJILLO, M.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Simposio CEINBIO

Ciudad: Rivera

Año del evento: 2025

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes, seccion posters

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxiredoxina mitocondria hidroperóxido de ácido grasolipoperoxidación

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Beca, Uruguay

[https://www.ceinbio.edu.uy/sites/default/files/media/files/2025-](https://www.ceinbio.edu.uy/sites/default/files/media/files/2025-10/Libro%20de%20Res%C3%BAmenes%20-%2)

[10/Libro%20de%20Res%C3%BAmenes%20-%2](https://www.ceinbio.edu.uy/sites/default/files/media/files/2025-10/Libro%20de%20Res%C3%BAmenes%20-%2)

Cinética y mecanismos de tiolación de peroxirredoxina 3 mitocondrial (2025)

Viera N , TURELL, L , Cardozo, G. , MASTROGIOVANNI, M. , Gout, I. , RADI, R , TRUJILLO, M.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Simposio CEINBIO

Ciudad: Rivera

Año del evento: 2025

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes Simposio CEINBIO

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxiredoxina tiolación mitocondria coenzima A glutatión

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Beca, Uruguay

Centro de Investigaciones Biomédicas / Apoyo financiero, Uruguay

[https://www.ceinbio.edu.uy/sites/default/files/media/files/2025-](https://www.ceinbio.edu.uy/sites/default/files/media/files/2025-10/Libro%20de%20Res%C3%BAmenes%20-%2)

[10/Libro%20de%20Res%C3%BAmenes%20-%2](https://www.ceinbio.edu.uy/sites/default/files/media/files/2025-10/Libro%20de%20Res%C3%BAmenes%20-%2)

Trabajo presentado oralmente y también bajo forma de poster por el estudiante de doctorado a quien dirijo, Nicolás Viera.

Characterizing A Novel Fluorescent Biosensor Based On Human Peroxiredoxin 3 And A Redox Sensitive GFP (2023)

GIULIANA CARDOZO , MARTÍN HUGO , DANIEL PASTOR-FLORES , RAFAEL RADI , ANÍBAL M. REYES , MADIA TRUJILLO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: SFRBM SRI Meeting

Ciudad: Punta del Este Uruguay

Año del evento: 2023

Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine

Volumen: 208

Fascículo: 1

Página inicial: 116

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier BV

Palabras clave: peroxiredoxin fatty acid hydroperoxide lipoperoxidation mitochondria }

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2023.10.263](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2023.10.263)

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

<http://dx.doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2023.10.263>

Trabajo que resulta del proyecto financiado por CSIC a Madia Trujillo y A Marcelo Reyes, y que incluye la mayor parte de los resultados de la tesis de grado de Giuliana Cardozo

Biochemical, structural and mechanistic characterization of Mycobacterium tuberculosis methionine sulfoxide reductase A (2023)

SANTIAGO SASTRE , BRUNO MANTA , JONATHAN A. SEMELAK , DARIO ESTRIN , MADIA TRUJILLO , RAFAEL RADI , ARI ZEIDA

Publicado

Resumen

Año del evento: 2023

Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine

Volumen: 208

Fascículo: 1

Página inicial: 138

Página final: 139

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier BV

Palabras clave: Methionine methionine sulfoxide mycobacterium tuberculosis catalytic mechanism

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Química Computacional, Enzimología

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2023.10.315](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2023.10.315)

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca, Uruguay

<http://dx.doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2023.10.315>

Trabajo que es resultado mayoritariamente de la tesis de postgrado de Santiago Sastre su primer autor. Realizado en colaboración entre grupo de CEINBIO, Universidad de la República, y de la Facultad de Ciencias Exactas en Universidad de Buenos Aires

Functional insights into PaLsfa: 1-Cys Peroxiredoxin that play key roles in the antioxidant defense of Pseudomonas aeruginosa (2023)

ROGÉRIO ALEIXO SILVA, RENATO DOMINGOS , MADIA TRUJILLO , ARNALDO FILHO ,
CRISTIANO OLIVEIRA, LUIS NETTO

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: SRBM/SRII Meeting

Ciudad: Punta del Este, Uruguay

Año del evento: 2023

Anales/Proceedings:Free Radical Biology and Medicine

Volumen:208

Fascículo: 1

Página inicial: 113

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier BV

Palabras clave: Pseudomona Aeruginosa kinetics peroxiredoxin antioxidant systems

Áreas de conocimiento:

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

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

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2023.10.256](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2023.10.256)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2023.10.256>

Trabajo en colaboración entre el grupo dirigido por el Dr Luis Netto, de la Universidad de Sao Paulo, y nuestro grupo en Facultad de Medicina. Resume los principales resultados obtenidos durante los estudios de postgrado de Rogerio, su primer autor. Rogerio realizó una pasantía en nuestro laboratorio, durante la cual realizo ensayos cineticos de la reactividad de una peroxiredoxina de Pseudomona y oxidantes de relevancia biológica, bajo mi dirección.

Oxidación y sobreoxidación de peroxirredoxina 3 humana por hidroperóxidos de ácidos grasos (2022)

Cardozo, G , Radi R , ANÍBAL M. REYES , Mastrogiovanni, M. , TRUJILLO, M.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VII Simposio CEINBIO

Ciudad: Salto

Año del evento: 2022

Página inicial: 35

Palabras clave: peroxirredoxina 3 mitocondria hidroperoxido de ácido grasolipoperoxidación

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

<https://www.ceinbio.edu.uy/documento/libro-de-resumenes-vii-simposio-ceinbio>

Trabajo presentado bajo forma de poster por Giuliana Cardozo, estudiante de grado cuya tesina co-dirijo en conjunto con Aníbal M Reyes.

Peroxynitrite reactions with peroxiredoxin 3: oxidation, overoxidation and nitration (2022)

Viera, N. , De Armas, M. I. , TRUJILLO, M. , Radi R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: EMBO Workshop Thiol Oxidation in Biology

Ciudad: Sant Feliu de Guixols

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings:Thiol Oxidation in Biology, biochemical mechanisms to physiological outcomes

Publicación arbitrada

Escrita por invitación

Palabras clave: peroxynitrite hydrogen peroxide peroxiredoxin 3 mitochondria

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

Fatty acid hydroperoxide-dependent oxidation and hyperoxidation of human peroxiredoxin 3 (2022)

Cardozo, G., ANÍBAL M. REYES, Radi R, TRUJILLO, M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: EMBO Workshop Thiol Oxidation in Biology, biochemical mechanisms to physiological outcomes

Ciudad: Sant Feliu de Guixols

Año del evento: 2022

Publicación arbitrada

Palabras clave: fatty acid hydroperoxide peroxiredoxin 3 mitochondria lipoperoxidation

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

Trabajo que presenté oralmente en el Workshop EMBO en tiols.

Human peroxiredoxin 3 is rapidly oxidized and hyperoxidized by lipid hydroperoxides (2022)

Cardozo G, MASTROGIOVANNI, M., RADI, R, ANÍBAL M. REYES, TRUJILLO, M.

Publicado

Resumen

Ciudad: Orlando, USA

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine Volume

Volumen: 192

Fascículo: 1

Página inicial: 134

Página final: 135

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxiredoxin mitochondria fatty acid hydroperoxide hyperoxidation

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2022.10.251](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2022.10.251)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891584922008814>

Resumen de presentación en Congreso de SFRBM realizado en USA, publicado por la revista Free Radical Biology and Medicine

LsfA, a 1-Cys Peroxiredoxin involved with Pseudomonas aeruginosa virulence: Structure, biochemical activity, and its influence in inflammation/resolution (2022)

Silva Rogerio, Domingos R, TRUJILLO, M., Filho A, Oliveira C, Baldini R, Dalli J, Netto LES

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Congreso anual de la Sociedad SFRBM

Ciudad: Orlando USA

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine, Congress abstract

Volumen: 192

Fascículo: 1

Página inicial: 117

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxiredoxin thiol peroxidase Pseudomonas aeruginosa bacterial virulence

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2022.10.213](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2022.10.213)

Human peroxiredoxin 3 is rapidly oxidized and hyperoxidized by lipid hydroperoxides (2022)

Cardozo G, MASTROGIOVANNI, M., RADI, R, TRUJILLO, M., ANÍBAL M. REYES

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Congreso anual de la Sociedad SFRBM

Ciudad: Orlando USA
Año del evento: 2022
Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine
Volumen: 192
Fascículo: 1
Página inicial: 134
Página final: 135
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxiredoxin mitochondria oxidative stress hyperoxidation fatty acid hydroperoxide lipoperoxidation
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Internet
DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2022.10.251](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2022.10.251)
Financiación/Cooperación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891584922008814>

Biochemical, structural and mechanistic characterization of Mycobacterium tuberculosis methionine sulfoxide reductase A (2022)

Sastre S, MANTA B, Semelak J, Estrin D, TRUJILLO, M., RADI, R., A. ZEIDA
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Reunión anual de la Sociedad Argentina de Biofísica
Ciudad: Rosario, Argentina
Año del evento: 2022
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes de la L Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica
Publicación arbitrada
Palabras clave: mycobacterium tuberculosis metionina sulfoxido reductasasistemas antioxidantes
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /
Financiación/Cooperación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca, Uruguay
<https://biofisica.org.ar/congreso-2022/#resumenes>
No soy autora principal de este trabajo, pero no pude sacar el tildé

Experimental-computational study on Coenzyme A interaction with Mg²⁺ ion (2022)

Semelak J, Gallo M, Gonzalez-Flecha L, Palma T, A. ZEIDA, Gout I, TRUJILLO, M., Estrin D
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Encuentro de la Sociedad Argentina de Biofísica
Ciudad: Rosario Argentina
Año del evento: 2022
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes de la L Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica
Página inicial: 173
Página final: 173
Publicación arbitrada
Palabras clave: magnesio mitocondria coenzima A constante de afinidad
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación /
Medio de divulgación: Internet
<file:///C:/Users/maia/Downloads/SAB2022%20abstract%20book.pdf>
Trabajo en colaboración entre nuestro grupo, el grupo dirigido por el Dr Dario Estrin en Argentina (UBA) y el de la Doctora Mariana Gallo en la Universidad de Padua en Italia.

Mitochondrial peroxiredoxin 3 is rapidly oxidized and hyperoxidized by fatty acid hydroperoxides (2021)

Cardozo G , MASTROGIOVANNI, M. , RAD I, R , TRUJILLO, M., Reyes A M
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Annual Meeting Society for Redox Biology and Medicine
Ciudad: Virtual
Año del evento: 2021
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet

Mitochondrial Peroxiredoxin 3 Glutathionylation: Kinetics and Consequences on Catalysis (2020)

Viera N , TURELL, L , RAD I, R , TRUJILLO, M.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: SfrBM 27th Annual Conference
Ciudad: Orlando,
Año del evento: 2020
Anales/Proceedings:Free Radical Biology and Medicine, suplemento 1
Volumen:159
Pagina inicial: 35
Pagina final: 35
Publicación arbitrada
Editorial: Elsevier
Palabras clave: peroxiredoxin mitochondria peroxidase gluathione glutathionylation
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Internet
Financiación/Cooperación:
Área Biología (PEDECIBA) / , Uruguay
<https://www.sciencedirect.com/journal/free-radical-biology-and-medicine/vol/159/suppl/S1>
Es el libro de resúmenes de las presentaciones al Congreso de la SFRBM 2020

Acidity and Nucleophilicity of Persulfides (2020)

BENCHOAM, D , Cuevasanta E , Semelak J , MASTROGIOVANNI, M. , FERRER-SUETA, G. , A.
ZEIDA, TRUJILLO, M., Estrin D , ALVAREZ, B. , MÖLLER, MN
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: SfrBM 27th Annual Conference
Ciudad: Orlando,
Año del evento: 2020
Anales/Proceedings:Free Radical Biology and Medicine, suplemento 1
Volumen:159
Pagina inicial: 18
Pagina final: 19
Publicación arbitrada
Editorial: Elsevier
Palabras clave: hydrogen sulfide persulfide nucleophilicity Bronsted plot alpha effect glutathione
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / química computacional,
química analítica, química orgánica
Medio de divulgación: Internet
DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2020.10.059](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2020.10.059)
Financiación/Cooperación:
Área Biología (PEDECIBA) / , Uruguay
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0891584920313332>

Entendiendo el ciclo catalítico de la metionina sulfóxido reductasa A de Mycobacterium tuberculosis: una aproximación computacional (2020)

TRUJILLO, M., A. ZEIDA , RAD I, R , S Sastre , Semelak J
Publicado
Resumen
Evento: Nacional

Descripción: II Reunión Bienal de la Sociedad Uruguaya de Bloquímica y Biología MOlecular
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2020
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes de la II Reunión Bienal de la SBBM
Página inicial: 55
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet

Entendiendo el ciclo catalítico de la metionina sulfóxido reductasa A de Mycobacterium tuberculosis: una aproximación computacional (2020)

S Sastre , Semelak J , MANTA B , Estrin, D. , TRUJILLO, M. , A. ZEIDA , RADI, R
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: II Reunión Bienal de la Sociedad Uruguaya de Bloquímica y Biología MOlecular
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2020
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes de la II Reunión Bienal de la SBBM
Página inicial: 55
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet

Estudios cinéticos de sobreoxidación y glutatiónilación de la peroxirredoxina mitocondrial Prx3 (2019)

Viera N , TURELL, L , María Inés De Armas , RADI, R , TRUJILLO, M.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: II Congreso Nacional de Bociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del Congreso
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
Financiación/Cooperación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

Nucleofilia del persulfuro de glutatión (2019)

BENCHOAM, D , Semelak, J. , Cuevasanta, E. , A. ZEIDA , TRUJILLO, M. , Estrin D , Moller, M. ,
Alvarez B
Publicado
Resumen
Descripción: II Congreso Nacional de Bociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del Congreso
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
Financiación/Cooperación:
Comisión Académica de Posgrado / Beca, Uruguay

Caracterización computacional del mecanismo catalítico de la metionina sulfóxido reductasa A de Mycobacterium tuberculosis (2019)

Sastre S , TRUJILLO, M. , RADI, R , Estrin D , A. ZEIDA
Publicado
Resumen
Descripción: II Congreso Nacional de Bociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes del Congreso
Publicación arbitrada
Palabras clave: Mycobacterium tuberculosis metionina sulfoxido reductasametionina sulfoxido
mecanismo catalítico dinámica molecular
Medio de divulgación: Internet
Financiación/Cooperación:

Multi scale modeling of thiol overoxidation by hydrogen peroxide: low molecular weight and protein thiol (2019)

Semelak, J., A. ZEIDA, RADI, R., TRUJILLO, M., Estrin D

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XLVIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica

Ciudad: San Luis, Argentina

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

CONICET / Beca, Argentina

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

Nucleofilia del persulfuro de glutatión (2019)

BENCHOAM, D, Semelak, J., Cuevasanta, E, Ferrer-Sueta G, Zeida A, TRUJILLO, M., Estrin D, Moller, M., ALVAREZ, B.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 6to encuentro nacional de química (ENAQUI 6)

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

Structural and Biochemical Characterization of LsfA, a 1-Cys related with P. aeruginosa virulence (2019)

TRUJILLO, M.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

Interacción entre el sulfuro de hidrógeno y la AhpE de Mycobacterium tuberculosis: formación y reacciones de un modelo de persulfuro de una peroxirredoxina (2018)

Reyes AM, Cuevasanta E, De Armas MI, Mastrogiovanni M, Radi R, Zeida A, Alvarez B, TRUJILLO, M.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Primer encuentro Bienal de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2018

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

www.sbbm.edu.uy

Kinetic Characterization of the Redox Regulation of OhrR (2017)

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

Publicado

Resumen

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
Pagina inicial: 22
Pagina final: 23
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxyinitrite Pseudomona aeruginosa organic hydroperoxide resistance receptor fatty acid hydroperoxide
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
Publicacion de resumen del poster presentado por A del Guercio en la reunión anual de SfrBM. Por este trabajo gano un travel award.

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

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

Publicado
Resumen
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
Areas 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)

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

Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Reunion conjunta de sociedades de biociencias
Ciudad: Buenos Aires
Año del evento: 2017
Anales/Proceedings:Revista Medicina
Volumen:77
Pagina inicial: 512
Pagina final: 513
Publicación arbitrada
Palabras clave: persulfuro glutatión hidrodisulfuro nucleofilia
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /
Medio de divulgación: Internet
Proyecto en colaboracion 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.

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

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

Publicado
Resumen
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)

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

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

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

Ciudad: San Frnacisco, California, USA

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine

Volumen: 100

Publicación arbitrada

Palabras clave: peroxidasa Pseudomona aeruginosa Ohr factor de transcripción OhrR

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

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

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

Publicado

Resumen

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 /

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

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

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Resumen

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:

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

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

Publicado

Resumen

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)**

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

Publicado

Resumen

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

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

TRUJILLO, M.

Publicado

Resumen

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

Molecular basis of thiols oxidation by peroxides (2013)

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

Publicado

Resumen

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

Áreas 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)

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

Publicado

Resumen

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

Áreas 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)

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

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XVIII Congreso argentino de fisicoquímica y química inorgánica

Ciudad: Rosario, Argentina

Año del evento: 2013

Publicación arbitrada

Palabras clave: cinética peroxirredoxina hidroperóxido de ácido grasoenergía de unión

Áreas 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)

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

Publicado

Resumen

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

Áreas 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

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

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

Publicado

Resumen

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

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

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

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Resumen

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

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

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

Publicado

Resumen

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 pósters de las jornadas a Martín Hugo, su primer autor y presentados.

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

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

Publicado

Resumen

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
Áreas 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.

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

GUARDIA C., ZEIDA, A., TRUJILLO, M., RAFAEL RADI, LEBRERO M C G, ESTRÍN, D.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Congreso de la Sociedad Argentina de Biofísica (SAB)
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: thiol hydrogen peroxide sulfenic acid
Áreas 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)

MARTÍN HUGO, REYES, A. M., ZEIDA, A., ESTRÍN, D., RAFAEL RADI, TRUJILLO, M.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Congreso de la Sociedad Argentina de Biofísica (SAB)
Ciudad: Tucumán
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxiredoxin Mycobacterium tuberculosis tryptophan fluorescence ahpE
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /
Medio de divulgación: Papel

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

RANDALL, L., BRUNO MANTA, MARTÍN HUGO, GIL, MAGDALENA, CARLOS BATHYANY, TRUJILLO, M., ANA DENICOLA
Publicado
Resumen
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
Áreas 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 / 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)

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

Publicado

Resumen

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 / Otra, Uruguay

Institución del exterior / Apoyo financiero,

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

SILVINA BARTESAGHI , MOLLER, M. , SCHEPIN, R, TRUJILLO, M., BALARAMAN

KALYANARAMAN , RAFAEL RADI , PORTER N

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Resumen

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)

TRUJILLO, M.

Publicado

Resumen

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: tior peroxidasa señalización reactividad

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

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

ZEIDA, A., TRUJILLO, M., ESTRÍN, D.

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Resumen

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: peroxiredoxin Mycobacterium tuberculosis peroxidase ahpe 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)

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

Publicado

Resumen

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 PEROXIREDOXINA DE Mycobacterium tuberculosis. (2011)

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

Publicado

Resumen

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 ahpe 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)

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

Publicado

Resumen

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

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

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

Publicado

Resumen

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 /

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

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

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: XV Reunión anual de la Sociedad Argentina de biofisica

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

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

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

Publicado

Resumen

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
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Internet

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

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

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: European Atherosclerosis Society Congress
Ciudad: Hamburgo
Año del evento: 2010
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxynitrite endothelial cells diphenyl diselenide
Áreas 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)

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

Publicado
Resumen
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
Áreas 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)

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

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

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

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

Publicado
Resumen
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)

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

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

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

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

MARTÍN HUGO , TURELL, L. , BRUNO MANTA , BEATRIZ ALVAREZ , RAFAEL RADI , TRUJILLO,
M.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 6th Meeting in human peroxidases
Año del evento: 2009
Pagina inicial: 49
Pagina final: 49
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxiredoxin Mycobacterium tuberculosis oxidative stress peroxidase
Areas de conocimiento:

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

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

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado

Resumen

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)

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

Publicado
Resumen
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
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

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

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

MARTÍN HUGO, HORACIO BOTTI, BRUNO MANTA, TURELL, L., ALVAREZ, B., RAFAEL RADI, TRUJILLO, M.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Reunion anual de la Sociedad Brasileira de bioquímica y biología molecular y de la Sociedad Panamericana de Bioquímica
Ciudad: Lindoia, 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

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

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

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

Publicado

Resumen

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

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

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

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

Publicado

Resumen

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

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

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

Publicado

Resumen

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

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

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

Publicado

Resumen

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 tryparedoxin 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)

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

Publicado

Resumen

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 tryparedoxin peroxidases: Implications for parasite infectivity (2007)

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

Publicado

Resumen

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

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

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

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

Publicado

Resumen

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

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

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

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

Publicado

Resumen
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)

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

Publicado
Resumen
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
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)

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

Publicado
Resumen
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)

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

Publicado
Resumen
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 araquidonic acid inflammation
Areas 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)

TIMO JAEGER , TRUJILLO, M. , PIER LUIGI MAURI , RAFAEL RADÍ , FULVIO URSINI , LEOPOLD FLOHE , MARCELO COMINI
Publicado
Resumen
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: peroxy nitrite peroxiredoxin antioxidants Mycobacterium 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

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

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

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)

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

Reactions of desferrioxamine with peroxy nitrite-derived carbonate and nitrogen dioxide radicals

(2004)

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

Publicado

Resumen

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: Elseiver

Ciudad: Nueva York

Palabras clave: peroxyntirite desferrioxamine carbonate radical nitrogen dioxide

Areas de conocimiento:

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

Human erythrocyte peroxiredoxin, potential peroxyntirite reductase (2004)

BRUNO MANTA , TRUJILLO, M. , ANA DENICOLA

Publicado

Resumen

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: Elseiver

Ciudad: Nueva York

Palabras clave: peroxyntirite kinetics hydrogen peroxide peroxiredoxins red blood cells

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

Fast-reacting thiols in two-cysteine peroxiredoxins as a general mechanism of peroxyntirite detoxification (2004)

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

Publicado

Resumen

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: Elseiver

Ciudad: Nueva York

Palabras clave: peroxyntirite kinetics Mycobacterium hydrogen peroxide peroxiredoxins

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

Modulation of alpha-synuclein tyrosine nitration and oxidation by phospholipid membranes (2004)

ANDRÉS TROSTCHANSKY , TRUJILLO, M. , HARRY ISCHIROPOULOS , HOMERO RUBBO ,
JOSÉ M. SOUZA

Publicado
Resumen
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 membranas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Fast reacting thiols in two-cysteine peroxiredoxins as a mechanism of peroxynitrite detoxification in infective microorganisms (2004)

RAFAEL RADI , TRUJILLO, M.

Publicado
Resumen
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
Pagina inicial: 67
Publicación arbitrada
Palabras clave: peroxynitrite peroxiredoxins antioxidant defenses
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

Tryparedoxin peroxidase of T. brucei catalytically detoxifies peroxynitrite (2003)

TRUJILLO, M., HEIKE BUDDE , MATTHIAS STEHR , LEOPOLD FLOHE , RAFAEL RADI

Publicado
Resumen
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
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

Peroxynitrite oxidation of LDL A-tocopherol and trolox C is mediated by free radical mechanisms (2003)

HORACIO BOTTI , CARLOS BATHYANY , TRUJILLO, M., ANDRÉS TROSTCHANSKY ,
GERARDO FERRER-SUETA , RAFAEL RADI , HOMERO RUBBO

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

Antioxidant defense in Mycobacterium tuberculosis (2003)

TIMO JAEGER , TRUJILLO, M. , RAFAEL RADI , LEOPOLD FLOHE

Publicado

Resumen

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

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

www.actabp.pl

Reacciones de desferrioxamina con radicales derivados de peroxinitrito (2002)

BARTESAGHI, S. , TRUJILLO, M. , DENICOLA, A, RADI, R.

Publicado

Resumen

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

Areas 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)

ROMERO, N. , ALVAREZ, M.N. , TRUJILLO, M. , BARTESAGHI, S. , RADI, R.

Publicado

Resumen

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

Areas 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)

TRUJILLO, M., RAFAEL RADÍ

Publicado

Resumen

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)

SILVINA BARTESAGHI, TRUJILLO, M., ANA DENICOLA, RADÍ RAFAEL

Publicado

Resumen

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)

TRUJILLO, M., RAFAEL RADÍ

Publicado

Resumen

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: peroxynitrite lipoic acid antioxidant thiol oxidation

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Xanthine oxidase-mediated decomposition of S-nitrosothiols (1997)

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

Publicado

Resumen

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: peroxyxynitrite 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)

BEATRIZ ALVAREZ, QUIJANO C, GERARDO FERRER-SUETA, TRUJILLO, M., LAURA CASTRO,
ANA DENICOLA, JOSÉ M.SOUZA, RAFAEL RADI
Publicado
Resumen
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

Peroxyxynitrite diffusion across erythrocyte membranes (1996)

ANA DENICOLA, JOSÉ M.SOUZA, TRUJILLO, M., RAFAEL RADI
Publicado
Resumen
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: peroxyxynitrite 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 / Apoyo financiero, Uruguay
Comisión Sectorial de Investigación Científica / 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)

TRUJILLO, M., RADI, R.
Publicado
Resumen
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)

TRUJILLO, M., RAFAEL RADI
Publicado
Resumen
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
Áreas 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)

ANA DENICOLA , SILKE SUESSE , TRUJILLO, M., RAFAEL RADI
Publicado
Resumen
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
Áreas 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)

HOMERO RUBBO , RAFAEL RADI , TRUJILLO, M., BRUCE FREEMAN
Publicado
Resumen
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
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

Inhibition of superoxide-dependent toxicity by nitric oxide (1993)

BRUCE FREEMAN , TRUJILLO, M., HOMERO RUBBO , RAFAEL RADI
Publicado
Resumen
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: Elsevier
Ciudad: Nueva York
Palabras clave: peroxynitrite nitric oxide antioxidant lipid oxidation lipoxygenase
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

OTRAS PRODUCCIONES

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Material de Bioquímica curso DREMDR (2022)

TRUJILLO, M., ANDRÉS TROSTCHANSKY, CASTRO, L.; Castro, L.A.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <https://eva.fmed.edu.uy/mod/folder/view.php?id=109463>

Material de apoyo a las actividades en grupos del curso DREMDR correspondiente al primer semestre del tercer año de la carrera de Doctor en Medicina

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Este material consta de problemas a ser discutidos en clases de discusión grupal, problemas para ser presentados por estudiantes, y artículos científicos a ser presentados por estudiantes en seminarios.

Práctico de actividad xantino oxidasa, determinación de parámetros cinéticos y efectos de un inhibidor (2021)

Viera N, TOMASINA, FLORENCIA, TÓRTORA, V., TRUJILLO, M.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Protocolo de práctico realizado en el curso optativo Destrezas Experimentales Básicas de Bioquímica

Áreas de conocimiento:

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

Taller teórico-práctico de bioquímica DREMDR 2020 (2020)

Specker G, Tomasina F, Justet C, CHIRIBAO, M.L., Medeiros A, TRUJILLO, M., Castro L

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Protocolo para la realización del taller teórico práctico de bioquímica correspondiente al curso Digestivo Renal Endocrino Reproductor y Desarrollo correspondiente al tercer año de la carrera de Doctor en Medicina, UdelaR

One-electron and two-electron pathways of peroxynitrite-mediated oxidation of glutathione (2011)

TRUJILLO, M., Romero N

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Protocolo para actividades prácticas de curso internacional Chemistry and Redox Biology of Thiols, realizado en 2011, 2015 y 2019

EDICIÓN O REVISIÓN

Redox Chemistry and Biology of Thiols (2022)

Alvarez B, COMINI MA, Salinas G, TRUJILLO, M.

Libro

País: Inglaterra

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Papel

Editorial: Elsevier

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 /

Información adicional: Cada uno de los 28 capítulos del libro Redox Chemistry and Biology of Thiols fue revisado por alguno de nosotros los cuatro editores (7 capítulos cada uno) además de por un revisor externo.

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

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

TRUJILLO, M., Alvarez B., Comini M., SALINAS G

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay, Jacksonville, Canelones, Uruguay

Idioma: Inglés

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la República, Instituto Pasteur Montevideo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Bioquímica

Información adicional: Simposio internacional, realizado en forma satélite al curso de tioles 2019, en donde participaron cerca de 100 estudiantes e investigadores de diferentes países. 2 días de duración

Thiol Metabolism and Redox Regulation of Cellular Functions (2015)

TRUJILLO, M., ALVAREZ, B., Comini M., SALINAS G

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay, Jacksonville, Canelones, Uruguay

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA

A comprehensive characterization of the catalytic mechanism of methionine sulfoxide reductases A (2020)

S Sastre, Semelak J, MANTA B, Estrin D, TRUJILLO, M., RADI, R., A. ZEIDA

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Internet

Web: <https://twitter.com/SaSa10447/status/1302926426874748928>

Presentación de poster en Congreso de química en Twitter

Lugar: Twitter

Institución Promotora/Financiadora: Latinoamerica Chemistry

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Comité Fondo María Viñas (2024)

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Cantidad: De 5 a 20



Comité ANII (2013)

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Cantidad: De 5 a 20



EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Proyecto presentado ante Universidad de Buenos Aires (2025)

Argentina

Cantidad: Menos de 5

Evaluadora externa del proyecto, presentado en el llamado UBACYT 2026 Mod II - Conf 2, en disciplina Biología

Israel Science Foundation (2024)

Israel

Cantidad: Menos de 5

Proyectos de Investigación UBACYT 2023 Modalidad II (2023)

Argentina

Cantidad: Menos de 5

Instituto de Biociencias, Biotecnología y Medicina (2019)

Argentina

Universidad de Buenos Aires

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de propuesta para la creación de dicho Instituto, a funcionar en la Facultad de Ciencias Exactas, UBA, Buenos Aires. Una de tres evaluadores independientes

Fondo Clemente Estable (2018)

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Evaluadora externa de CTA Biología Celular y Molecular

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 (investigación 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

Redox Reports (2025 / 2025)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Desde febrero 2025 integro el Comite editorial de la revista

Redox Biochemistry and Chemistry (2023 / 2025)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Integrante del comité editorial de esta nueva revista, que se comienza a editar en 2023

Free Radical Research (2016 / 2025)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

Miembro del Comite editorial de la revista Free Radical Research a partir del año 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

Proceedings of the National Academy of Science USA PNAS (2025)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Biochemistry and Biophysics Research Communications (2025)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Oncogene (2025)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Redox biochemistry and chemistry (2023 / 2025)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

Current Opinion in Chemical Biology (2023)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Chemical Research Toxicology (2021)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Redox Biology (2019 / 2023)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

frontiers in microbiology (2019 / 2019)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Journal of Biomedical Science (2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

FEBS Open Bio (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 / 2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

Antioxidant and redox signalling (2012 / 2017)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Journal of plant Physiology (2012)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Free Radical Research (2012 / 2023)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Mas de 20

Actualmente soy miembro del comité editor de la revista

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 / 2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Mas de 20
Actuación como revisor de articulos enviados a esta revista internacional.

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

Congreso anual de la Sociedad Argentina de Biofísica SAB (2025)

Revisiones
Argentina

IUPAC, Febs, SAB.

Integre el comite que entendio en la adjudicación de diferentes premios a estudiantes de posgrado y a post-doctorandos durante las Jornadas de la Sociedad Argentina de Biofísica, realizado en Buenos Aires Argentina en noviembre 2025.

Jornadas de la SBBM (2024)

Revisiones
Uruguay

Evaluacion de posters y de presentaciones orales por estudiantes en las jornadas de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular

EMBO Congress Thiol oxidation in Biology (2022)

Revisiones
España

EMBO

Integre el comite evaluador de Posters presentados por estudiantes en el Congreso Thiol oxidation in Biology realizado en España en 2022. El comité se integro por 4 evaluadores provenientes de diferentes paises.

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

Revisiones
Uruguay

IGGEB, RIIP, CSIC, ANII, PEDECIBA

evaluacion de presentaciones de estudiantes, como poster o presentaciones orales seleccionadas.

Jornadas de la SBBM (2018)

Revisiones
Uruguay

Evaluacion de posters presentados por estudiantes

Jornadas de la Licenciatura en Biología Humana (2014 / 2018)

Revisiones
Uruguay

Evaluacion de posters presentados por estudiantes a las jornadas de la licenciatura en Biología humana realizadas en Tacuarembó Uruguay (2014), en Montevideo Uruguay (2016) y en Salto (2018)

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 Biológica 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

Comite organizador (junto con la Dra Laura Castro) y evaluadora de los "Young investigation Awards" que se otorgaron en este Congreso Internacional

EVALUACIÓN DE PREMIOS

Travel awards SFRBM (2025)

Evaluación de premios y concursos
Estados Unidos

Cantidad: De 5 a 20

Evalué resúmenes de trabajos a ser presentados en el Congreso de la SFRBM (32nd Annual Conference of the Society for Redox Biology & Medicine) en Washington DC USA.

29th and 30th Annual Conference of the Society for Redox Biology and Medicine (SfRBM) travel award (2022 / 2023)

Evaluación de premios y concursos
Estados Unidos

Cantidad: De 5 a 20

SfRBM

Evaluación de resúmenes de trabajos a presentar en el congreso anual de la SfRBM realizada en USA 2022 y en el congreso SfRBM/SRI realizado en Punta del Este 2023. De dicha evaluación surge que algunos trabajos se presentarán en forma oral, y otros como poster. Y también a que trabajos se les asignará premios llamados Travel Awards.

Best poster prizes in EMBO Workshop Thiol oxidation in biology (2022)

Evaluación de premios y concursos
España

Cantidad: De 5 a 20

EMBO

Evaluación de posters presentados por estudiantes durante el congreso EMBO Thiol oxidation in Biology.

Sistema Nacional de Investigadores (2020 / 2022)

Comité de asignación de premios y concursos
Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

ANII

Soy integrante de la Comisión técnica del Área Ciencias Médicas y de la Salud que evalúa el ingreso y la permanencia de investigadores en el SNI en dicha área.

Abstract reviewer for 27th Annual Conference of the Society for Redox Biology and Medicine (SfRBM) (2020)

Evaluación de premios y concursos
Estados Unidos

Cantidad: Mas de 20

Revisé 12 resúmenes a ser presentados por estudiantes en el congreso anual de la SFRBM, que este año se realiza en forma virtual debido a la pandemia por coronavirus.

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.

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.

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.

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
Estados Unidos

Cantidad: De 5 a 20

Encuentro anual de la SFRBM, sociedad americana de investigación en radicales libres

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

Concurso de Prof adjunto titular de Bioquímica de Facultad de Veterinaria (2024)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Concurso para el cargo titular de Prof adjunto de Bioquímica en Veterinaria, por LLOA interno en F Veterinaria.

Concurso de Asistente (grado 2) del Departamento de Bioquímica Facultad de Medicina (2023)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Concurso de oposicion y meritos para la provision efectiva del cargo de Asistente del Departamento de Bioquímica Facultad de Medicina

Concurso de profesor adjunto departamento de Farmacología y Terapeutica, Facultad de Medicina (2019)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Universidad de la República

Concurso ayudante de clase del Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina, Universidad de la Republica (2019)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Concurso de ayudante de clase 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 dedicacion total (2016)

Comité evaluador

Argentina

Cantidad: Menos de 5

Concurso de oposición y méritos, la prueba de oposicion se llevo a cabo en 25-27 de julio 2016 El dictamen aún no se realizó. Se presentaron 15 concursantes

Concurso de oposició 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

Concurso de ayudante de clase de enzimología, Facultad de Ciencias, Universidad de la Republica (2007)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Cargo interino, concurso de méritos.

JURADO DE TESIS

Doctorado en Biología (Genética) (2019)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Biociências / Universidade de Sao Paulo ,
Brasil
Nivel de formación: Doctorado
Integrante del tribunal que entendió en la tesis de Renata Bannitz Fernandes, "Caracterização bioquímica e estrutural de peroxirredoxinas de Aspergillus fumigatu, fungo patógeno oportunista humano" bajo la dirección de Luis E Soares Netto

Doctorado en Ciencias Biologicas PEDECIBA Biologia (2019)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Doctorado
Integrante del tribunal de la tesis de doctorado de Lia Randall (tutores Ana Denicola y Javier Santos)

Doctorado en Química (PEDECIBA Química) (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Doctorado
Jurado en la tesis de Doctorado en Química (PEDECIBA Química) de Stephanie Portillo

Maestría en Ciencias Biológica PEDECIBA (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Tribunal en la tesis de maestría PEDECIBA Biología de Joaquin Dalla Rizza

Maestría en Ciencias Biologicas PEDECIBA Biologia (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Integrante de Tribunal de Tesis de Joaquin Dalla Rizza (tutor Ana Denicola)

Maestría en Ciencias Biologicas (2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Tribunal en la tesis de maestría de Hugo Bisio, dirigido por Dr Gustavo Salinas, tesis PEDECIBA Biología.

Doctorado en Ciencias Biológicas (2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Doctorado
integrante de tribunal de tesis de doctorado de Santiago Signorelli

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 , Uruguay

Nivel de formación: Grado

Maestría en Ciencias Química (2013)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Integrante del tribunal de la tesis de maestría de Cecilia Chavarria

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 , Uruguay

Nivel de formación: Grado

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Becario de Doctorado en Ciencias Químicas del CONICET (2017 - 2022)

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina

Programa: Ciencias Químicas

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (TRUJILLO, M., Estrin D)

Nombre del orientado: Jonathan Semelak

País: Argentina

Palabras Clave: sulfuro de hidrogeno persulfuro glutatión dinámica computacional

Areas 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 - 2019)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Aníbal Marcelo Reyes

País: Uruguay

Palabras Clave: Mycobacterium tuberculosis peroxirredoxina peroxidasa proteína comigradora con bacterioferritina

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

El estudiante defendió el pasaje de maestría a doctorado en febrero de 2015. Nuestro grupo de investigación ha realizado la caracterización funcional de varias peroxidasas 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 habia sido investigada. A partir de sus trabajos, demostramos que la enzima peroxirredoxina QB de Mycobacterium tuberculosis tiene actividad con diferentes hidroperoxidos de relevancia biologica, incluyendo H₂O₂, peroxinitrito e hidroperoxidos de acidos grasos. Demostramos que la enzima es monomerica independientemente de su estado redox y caracterizamos cambios en el espectro de dicroismo circular relacionados a su oxidacion.

Sistemas enzimáticos de producción y detoxificación de especies reactivas citotóxicas en patógenos intracelulares. (2014 - 2017)

Tesis de doctorado

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

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (TRUJILLO, M., Radi, R)

Nombre del orientado: Martín Hugo

País: Uruguay

Palabras Clave: Mycobacterium tuberculosis trypanosoma cruzi peroxirredoxina hidroperoxido defensa antioxidante

Areas 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 hidroperoxido reductasa E, bajo mi tutela, siendo Rafael Radi su cotutor. Esta maestría se realizo entre los años 2008-2010, y dio lugar a varias comunicaciones en congresos nacionales e internacionales, a la publicacion como primer autor de un articulo en la revista Biochemistry, (del que soy autora de correspondencia) y obtuvo una beca de maestría de la ANII Defendió 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 peroxiredoxinas: estudio teórico y experimental (2011 - 2015)

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina

Programa: Doctorado en Ciencias Químicas, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (TRUJILLO, M., Estrin D)

Nombre del orientado: Ari Zeida

País: Argentina

Palabras Clave: Mycobacterium tuberculosis peroxinitrito peroxirredoxina hidroperoxidos organicos

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

Caracterización cinética y estructural de la peroxirredoxina 2 de glóbulo rojo humano

Tesis de maestria

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

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Bruno Manta

País: Uruguay

Palabras Clave: peroxinitrito glóbulo rojo peroxirredoxinas peroxido antioxidante

Areas 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

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Romina Esteves

País: Uruguay

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

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Aníbal Marcelo Reyes

País: Uruguay

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

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Talia Arcari

País: Uruguay

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

Reducción de hidroperóxidos de ácidos grasos por peroxirredoxina 3 (2021 - 2023)

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Tesina de Grado

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (ANÍBAL M. REYES, TRUJILLO, M.)

Nombre del orientado: Giuliana Cardozo

País: Uruguay

Palabras Clave: hidroperróxido peroxirredoxina mitocondria lipoperoxidación

Areas de conocimiento:

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

Soy cotutora de la tesina de grado de la estudiante de grado Giuliana Cardozo, quien realiza dicha tesina en el marco del proyecto CSIC i+d financiado a A. M Reyes y a mi como investigadores responsables.

Reactividad de proteínas con grupos tiol con oxidantes (2017 - 2019)

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Ayudante (grado 1)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: María Inés de Armas

País: Uruguay

Palabras Clave: cinética hidroperoxido peroxidasa cisteína

Areas de conocimiento:

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

María Ines 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 Pseudomona Aeruginosa con oxidantes, en colaboración con Anita del Guercio, estudiante de doctorado brasilera que realizara

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.

Pasantía de investigación de estudiante de maestría de la Universidad de Sao Paulo, Brasil

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Rogerio Aleixo Silva

País: Uruguay

Palabras Clave: peroxinitrito peroxirredoxina fluorescencia intrínseca Pseudomona aeruginosa hidroperóxidos

Áreas 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 patógena, por diferentes peróxidos. Estos estudios se complementarán con estudios de identificación de sustrato reductor para esta enzima, aun desconocido, y estudios estructurales, con la finalidad última de incrementar nuestro conocimiento sobre la biología de este patógeno, que puede finalmente ser de utilidad en el desarrollo terapéutico.

Caracterización estructural y funcional de las metioninas sulfoxido reductasas de Mycobacterium tuberculosis

Orientación de posdoctorado

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

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Ari Zeida

País: Uruguay

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 realizó su postdoctorado bajo la dirección de Rafael Radi y mía, y ahora recibió 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)

Caracterización de la reactividad del factor de transcripción OHRR de Pseudomona Aeruginosa con oxidantes

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Anita del Guercio

País: Uruguay

Palabras Clave: hidroperóxido de ácido grasoperoxidasa de hidroperóxidos orgánicos Pseudomona aeruginosa cinética rápida

Áreas 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.

Estudios de maestría con defensa de Pasaje de maestría a doctorado

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Anibal Marcelo Reyes
País: Uruguay
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 maestria 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 peroxirredoxina AOP1 de Plasmodium falciparum

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Verena Schroeder
País: Uruguay
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.

Reactividad de compuestos de selenio con peroxinitrito

Otras tutorías/orientaciones
, Uruguay
Nombre del orientado: Simone Pinton
País: Uruguay
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

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina , Uruguay
Nombre del orientado: Anibal Marcelo Reyes
País: Uruguay
Palabras Clave: Mycobacterium tuberculosis peroxirredoxina defensa antioxidante peroxidasa
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

Estudios de maestria con defensa de pasaje de maestria a doctorado en Mecanismos de defensa antioxidante de Mycobacterium tuberculosis Trabajo relevante

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Martín Hugo
País: Uruguay
Palabras Clave: peroxirredoxinas sistemas antioxidantes tuberculosis peroxidosa
Areas 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

Otras tutorías/orientaciones
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Université Catholique de Luvain ,

Uruguay

Nombre del orientado: Eleonore Loumeyer

País: Uruguay

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 Knoops, de la Universidad Católica de Louvaine, en Bélgica, con quien ya colabábamos, 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

Interacción de peroxirredoxinas mitocondriales con ácidos grasos e hidroperóxidos lipídico y su rol en la ferroptosis (2025)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Giuliana Cardozo

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: peroxirredoxinas mitocondria hidroperóxidos de ácidos grasos ácidos grasos poliinsaturados

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

Giuliana defendió el pasaje de maestría a doctorado el 4 de diciembre de 2025 y se encuentra

comenzando su doctorado en Biología, PEDECIBA, en el Centro de Investigaciones Biomédicas.

Soy su directora de tesis, y Aníbal M Reyes, también del Departamento de Bioquímica, facultad de Medicina, es su cotutor.

Modificaciones nitro-oxidativas de peroxirredoxina 3 y su interacción con otros componentes mitocondriales (2021)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Nicolás Viera

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: peroxirredoxina mitocondria peroxinitrito glutatión coenzima A

Áreas de conocimiento:

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

Nicolás Viera es Dr. en Medicina y finalizó su residencia en laboratorio clínico recientemente. Se

encuentra finalizando su doctorado, para lo cual obtuvo una beca de finalización de doctorado que

termina en marzo de 2026. Esperamos que defienda su tesis de doctorado en marzo/abril de 2026.

Esta tesis es dirigida por mí, y codirigida por el Dr. Rafael Radi, ambos del Departamento de

Bioquímica Facultad de Medicina.

TUTORÍAS PASAJE A DOCTORADO

POSGRADO

Reducción de hidroperóxidos lipídicos por peroxirredoxinas mitocondriales (2023 - 2025)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Giuliana Cardozo

País: Uruguay

Palabras Clave: fatty acid hydroperoxide lipoperoxidation mitochondria peroxiredoxin 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

Giuliana ha recibido una beca de la Comisión Académica de posgrado para realizar sus estudios de posgrado, dicha beca comenzó en abril 2024. Defendió pasaje de maestría a Doctorado en diciembre de 2025.

Interacciones entre peroxinitrito, CO₂ y peroxirredoxina 3: consecuencias sobre el estrés nitro-oxidativo mitocondrial (2018 - 2021)

Tesis de maestría

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

Programa: PEDECIBA

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Nicolas Viera

País: Uruguay

Palabras Clave: peroxirredoxina nitrotirosina dióxido de carbono mitocondria tiolación

Áreas de conocimiento:

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

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Sistema Nacional de Investigadores, Nivel II (2017)

(Nacional)

ANII

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

Jornadas de la Sociedad Argentina de Biofísica (2025)

Congreso

Presentación de 30 minutos de duración, titulada "Redox reactions of peroxiredoxins with mitochondrial compounds? kinetics, mechanisms and consequences"

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Biofísica

Alcance geográfico: Regional Palabras Clave: peroxirredoxinas mitocondria glutatión Coenzima A sobreoxidación

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimología
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros,
Electroquímica

Presenté principalmente los datos obtenidos durante la tesis de doctorado de Nicolás Viera (estudiante que dirijo, próximo a finalizar) y algunos de los datos de la tesina de grado y tesis de postgrado de Giuliana Cardozo (otra de mis estudiantes).

Congreso EMBO Thiol-based redox switches: From chemistry to physiology and pathology (2025)

Congreso

Directora del trabajo presentado por mi estudiante de doctorado Nicolas Viera

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: EMBO

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: peroxiredoxina 3 mitocondria tiolacion Coenzima A glutatión

Directora del trabajo presentado por mi estudiante doctorado PEDECIBA Biología Nicolás Viera en este Congreso EMBO, bajo forma de póster. Dicho trabajo se centra en estudios in vitro de las reacciones de tiolación (formación de disulfuros mixtos) por glutatión y coenzima A, tioles de bajo PM abundantes en mitocondria.

Congreso EMBO Thiol-based redox switches: From chemistry to physiology and pathology (2025)

Congreso

Presentación de poster durante el congreso EMBO en tioles realizado en Sant Feliu de Guixols Cataluña España.

España

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: EMBO

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: peroxiredoxin mitochondria thiols kinetics catalysis

Areas de conocimiento:

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

El poster muestra el trabajo realizado durante la tesis de maestría de mi estudiante Giuliana Cardozo, su primera autora., sobre la reducción de hidroperóxidos de ácidos grasos por peroxirredoxina 5.

Gordon Conference Thiols (2024)

Congreso

Congreso internacional de 5 días de duración, presentación de poster Thiolation and other oxidative posttranslational modifications of mitochondrial peroxiredoxin 3

España

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: Gordon Conference

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: tiol cisteína estrés oxidativo disulfuro ácido sulfenico persulfuro

Areas de conocimiento:

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

EMBO Congress Thiol oxidation in biology: Biochemical mechanisms to physiological outcomes (2022)

Congreso

Congreso de 5 días de duración realizado en España

España

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: EMBO Palabras Clave: thiol cysteine redox signaling posttranslational modification sulfenilation

20th Biennial Meeting of SFRR International (2021)

Congreso

Presentación de 30 minutos de duración, en la sección

Taiwan

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Society for Free Radical Research-International Palabras

Clave: thiols redox signaling peroxidase peroxiredoxin mitochondria

el congreso fue realizado en forma virtual, debido a la situación sanitaria. La charla se dio durante el simposio: Symposium 7 Redox regulation: Thiols, novel roles and novel thiols

Congreso de la Society for Redox Biology and Medicine (2020)

Congreso

Presentación de 15 minutos, modalidad virtual

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: Society for Redox Biology and Medicine Palabras Clave: estrés oxidativo antioxidantes radicales libres

Congreso anual de la Sociedad de investigación en Biología Redox y Medicina, que debido a la pandemia se realizó en forma virtual.

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,

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

SIMPOSIO 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)

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

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
Areas 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

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 ahpe micoredoxina 1
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: peroxidasa 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 peroxyntirite 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: thiol peroxidasa reactividad señalizacion 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 peroxidasa

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
Áreas 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 Biociencias Palabras Clave:
peroxirredoxina hidropérido fluorescencia intrínseca enzima antioxidante
Áreas 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

The 5th International Meeting of human peroxidases (2007)

Congreso
Kinetic characterization of human PRDX5: taking advantage of the increase in Trp fluorescent upon oxidation
Nueva Zelanda
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 30 Palabras Clave: cinética peroxirredoxina estrés oxidativo fluorescencia intrínseca
Áreas 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
Akaora, 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 trypanredoxin
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

V meeting of the SFRBM-South American group, and V International 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 hidropérido tioles
Áreas 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

Gordon Conference on Oxygen Radicals (2006)

Congreso

Trypanothione and peroxiredoxins during mammalian cell infection by trypanosomatids: the role of fast 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

XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2005)

Encuentro

Rol de tioles reactivos en la descomposición de peroxinitrito

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20 Palabras Clave: peroxinitrito peroxiredoxin peroxidase

Areas de conocimiento:

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 brasilera 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

Lindóia, San Pablo, Brasil. Congreso satélite de la reunión anual de la sociedad brasilera de

bioquímica y biología molecular

Curso internacional " Pathogen trypanosomes-mammalian host cell interactions: biochemistry, cell biology and prospects for drug development", (2004)

Seminario

The trypanothione-trypanredoxin 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.

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

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

Congreso

The Trypanothione-trypanredoxin 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

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

Catálisis de la reacción entre ácido nitro-linolénico conjugado y glutatión por glutatión transferasas humanas (2025)

Candidato: Martín Sosa
Tipo Jurado: Otras
TRUJILLO, M., ABREU C., FERREIRA, A.M.
Doctorado en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: glutatión nitrolípidos glutatión transferasa electrófilos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Integrante de la CAS que entendió en la defensa de pasaje de maestría a doctorado de estudiante
Martín Sosa

Informe anual de CAS Función de la reducción de peroxirredoxina 2 humana en la senalización redox (2023)

Candidato: Sebastian Villar
Tipo Jurado: Otras
TRUJILLO, M.
Posgrado - PEDECIBA / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Química (PEDECIBA) / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas
Primer informe anual presentado a la CAS que sigue estudios de doctorado de Sebastian Villar, dirigido por Drs Denicola y Ferrer-Sueta.

Informe anual de CAS Función de la reducción de peroxirredoxina 2 humana en la senalización redox (2021)

Candidato: Sebastian Villar
Tipo Jurado: Otras
TRUJILLO, M.
Posgrado - PEDECIBA / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Química (PEDECIBA) / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas
Primer informe anual presentado a la CAS que sigue estudios de doctorado de Sebastian Villar, dirigido por Drs Denicola y Ferrer-Sueta.

Función de la reducción de la peroxirredoxina 2 humana en la señalización redox (2019)

Candidato: Sebastian Villar
Tipo Jurado: Otras
TRUJILLO, M., Brena, B., TRAJTENBERG, F
Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas - PEDECIBA / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: peroxiredoxin redox signaling hydrogen peroxide oxidative stress
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Integrante de CAS, evaluación del pasaje de maestría a doctorado a realizarse el 9/12/2019

Caracterización estructural y funcional de la forma nitrada de la peroxirredoxina 2 (2019)

Candidato: Lia Randall
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
TRUJILLO, M., Comini M, Netto LES
PEDECIBA BIOLOGÍA / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Caracterização bioquímica e estrutural de peroxirredoxinas de Aspergillus fumigatu, fungo patógeno oportunista humano (2019)

Candidato: Renata Bannitz Fernandes
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
TRUJILLO, M.
Genética / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Instituto de Biociências / Brasil
País: Brasil
Idioma: Español

Peroxirredoxinas: eficientes reductoras de peróxidos y eficientemente reducidas. Función de los aminoácidos conservados en ambas reacciones (2018)

Candidato: Stephanie Portillo
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
TRUJILLO, M., Santos J, SAENZ MÉNDEZ, P. (SAENZ, P. EN ANTERIORES A 2007)
Curso posgrado PEDECIBA QUIMICA / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

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

Candidato: Joaquin Dalla Rizza
Tipo Jurado: Tesis de Maestría

TRUJILLO, M., SALINAS G, Santos J
PEDECIBA Biología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Diversidad funcional de la unidad de plegamiento tiorredoxina en platelmintos (2015)

Candidato: Hugo Bisio
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
TRUJILLO, M.
PEDECIBA Biología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Respuestas asociadas al déficit hídrico en leguminosas: acumulación de prolina y estrés nitro-oxidativo (2015)

Candidato: Santiago Signorelli
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
TRUJILLO, M., DENICOLA, A, VIDAL, S.
PEDECIBA Biología / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Mecanismos de inducción y regulación de la función alternativa del citocromo c: fundamentos estructurales (2015)

Candidato: Dayana Capdevilla
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
TRUJILLO, M.
Doctorado en Ciencias Químicas / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires / Argentina
País: Argentina
Idioma: Español

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 / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

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 / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Áreas 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 / 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 / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: peroxinitrito peroxirredoxina estres 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)

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 / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Agregación de alfa-sinucleína: rol del estrés nitrooxidativo en la patogénesis de la Enfermedad de Parkinson (2013)

Candidato: Cecilia Chavarria
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
TRUJILLO, M.
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / 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 / 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 / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
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 Doctorado / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera /
Universidade Federal de Rio Grande / Brasil
País: Brasil
Idioma: Portugués

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 / 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 / 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 / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Formo parte de la Comisión Curricular de la Licenciatura de Biología Humana, carrera interdisciplinaria integrada por 4 Facultades de diversas áreas del conocimiento, con presencia en Montevideo, en el litoral oeste y en el norte. Integro su Comisión Curricular como representante de Facultad de Medicina desde enero 2014. Integro su comisión de plan de estudios (diciembre 2017). Actualmente integro la comisión que se encuentra modificando su reglamento de plan de estudio.

Fui delegada elegida por los investigadores en el Programa de desarrollo de Ciencias Básicas, PEDECIBA Central desde inicios del año 2015 hasta principios de 2017.

Integro desde su fundación el Centro de Investigaciones Biomédicas, y el Centro de Biología Estructural del Mercosur.

2019-2023 Integrante del grupo de trabajo en el Programa de Alimentos y Salud Humana (Pays).

Información adicional

Docente del Departamento de Bioquímica, dictando clase actualmente (desde 2015-2019) en las CBCC5 y CBCC6 de la carrera de Facultad de Medicina, y en el curso optativo Destrezas Experimentales Básicas en Bioquímica, que organicé en 2013-2014

Organización y docencia en curso de postgrado Química y Biología Redox de Tioles, que fue realizado en 5 oportunidades, dos como curso PEDECIBA interdisciplinario 2009, y 2013, otras tres como curso internacional 2011, 2015 y 2019.

Organización del simposio internacional en Tioles en años 2011-2015 y 2019, en Punta Ballena Uruguay (2011) y en Jacksonville, Uruguay (2015 y 2019)

Organización y docencia en curso regional (CEBEM, Centro de Biología Estructural del Mercosur) Structural Biology in Redox Processes, Montevideo, 2017

Organización y docencia en curso de postgrado "Bioquímica de Radicales Libres, Oxidantes y Sistemas Antioxidantes" realizado en el año 2016, en Facultad de Medicina, Uruguay

Docencia en el curso de postgrado Enzimología, PEDECIBA Biología y Química, en Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Uruguay desde el año 2014-2019

-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 Reproductor). El Coordinador General de la UTI fue el Profesor José M. Hierro (2001) y la Prof. Agda Laura Castro (2003). -MIEMBRO DE

SOCIEDADES CIENTÍFICAS 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.

Investigadora del Centro de Investigaciones Biomédicas (CEINBIO)

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	71
Líneas de investigación	21
Proyectos Investigación Desarrollo	17
Docencia	28
Extensión	1
Gestión Académica	3
Capacitación Entrenamiento	1
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	201
Artículos publicados en revistas científicas	79
Completo	78
Reseña	1

Trabajos en eventos	112
Libros y Capítulos	10
Libro publicado	2
Capítulos de libro publicado	8
Otros tipos	8
PRODUCCIÓN TÉCNICA	8
EVALUACIONES	70
Evaluación de proyectos	14
Evaluación de eventos	9
Evaluación de publicaciones	25
Evaluación de convocatorias concursables	10
Jurado de tesis	12
FORMACIÓN RRHH	23
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	19
Tesis/Monografía de grado	3
Tesis de doctorado	4
Tesis de maestría	1
Otras tutorías/orientaciones	9
Iniciación a la investigación	1
Orientación de posdoctorado	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de doctorado	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones con pasaje a doctorado	2
Tesis de maestría	2