



HORACIO BOTTI ALSINA

Dr.Med.

hbotti@pasteur.edu.uy

Mataojo 2020, AP 11400
5220910 int 173

SNI

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 17/08/2018
Última actualización SNI: 17/08/2018

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas
Dirección: Mataojo 2020 / 11400 / Montevideo / Uruguay
Teléfono: (5982) 5220910
Correo electrónico/Sitio Web: hbotti@pasteur.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2005 - 2010)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
Título de la disertación/tesis: Reacciones y efectos de radicales libres y oxidantes biológicos a nivel molecular: Formación controlada por distancia de peroxinitrito y modulación alostérica redox en la albúmina humana
Tutor/es: Rafael Radi
Obtención del título: 2010
Palabras Clave: Radicales Libres Biología Estructural Peroxinitrito y Óxido Nítrico Química de Tioles Albúmina Sérica Humana
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2001 - 2003)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
Título de la disertación/tesis: Oxidación del alfatocoferol en la LDL mediada por peroxinitrito.
Aspectos cinéticos y mecanísticos
Tutor/es: Homero Rubbo
Obtención del título: 2003
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Físicoquímica de Radicales Libres

GRADO

Medicina (1992 - 2001)

Universidad de la República - Facultad de Medicina - UDeLaR, Uruguay
Título de la disertación/tesis:
Obtención del título: 2001
Palabras Clave: Medicina
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud / Medicina General

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

MODELADO Y AGRUPAMIENTO DE DATOS DE ALTA DIMENSION (01/2016 - 01/2016)

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

Palabras Clave: Agrupamiento de datos Análisis de componentes principales Aprendizaje no supervisado

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Aprendizaje no supervisado

Introducción al Aprendizaje Profundo (01/2016 - 01/2016)

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

65 horas

Palabras Clave: aprendizaje profundo redes neuronales aprendizaje de máquinas

Areas de conocimiento:

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

CeBEM/CCP4 course Macromolecular Crystallography school 2013: From data processing to structure refinement and beyond (01/2013 - 01/2013)

Sector Extranjero/Internacional/Redes Internacionales / Redes Internacionales / Centro de Biología Estructural del MERCOSUR, Uruguay

100 horas

Palabras Clave: Biología Estructural Difracción de rayos X Cristalografía de Proteínas

Areas de conocimiento:

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

Structure and Function of Membrane Proteins - A Practical Course (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil

100 horas

Palabras Clave: Cristalografía de Proteínas de Membrana Proteínas de membrana radiaciones sincrotrónicas

Areas de conocimiento:

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

CeBEM Course Macromolecular Crystallography: introduction and applications (01/2010 - 01/2010)

Sector Extranjero/Internacional/Redes Internacionales / Redes Internacionales / Centro de Biología Estructural del MERCOSUR, Uruguay

120 horas

Palabras Clave: Biología Estructural Difracción de rayos X Cristalografía de Proteínas

Areas de conocimiento:

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

CeBEM/EMBO Structure & Dynamics of Biomolecules by NMR Spectroscopy (01/2009 - 01/2009)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Rosario , Argentina

100 horas

Palabras Clave: Biología Estructural Resonancia Magnética Nuclear de Macromoléculas Dinámica de Proteínas

Areas de conocimiento:

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

RapiData 2009 Rapid Data Collection & Structure Solving at the NSLS A Practical Course in Macromolecular X-Ray Diffraction Measurement (01/2009 - 01/2009)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Brookhaven National Laboratory , Estados Unidos
70 horas
Palabras Clave: radiaciones sincrotrónicas Difracción de rayos X Cristalografía de Proteínas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Estadía de Investigación en Mecanismo Físicoquímico General de Inhibición de Proteasomas por Bortezomib y otros fármacos (2016)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Laboratorio de Toxicología Molecular, Instituto Alemán de Nutrición (DIfE), Alemania
Palabras Clave: Autocompartimentalización Físicoquímica de proteasomas transporte y reacción Mecanismos cinéticos Biofísica Modelos predictivos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Enzimología de sistemas autocompartimentalizados

Estadía de Entrenamiento en Bioinformática (2016)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Unidad de Bioinformática, Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay
Palabras Clave: Bioinformática de Redes Transcriptómica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Redes Moleculares y Transcriptómica

Estadía de Investigación sobre Mecanismos de Regulación del Sistema Ubiquitina Proteasoma por Electrófilos (2015)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Laboratorio de Toxicología Molecular del Instituto Alemán de Nutrición, Alemania
Palabras Clave: Deubiquitinasa Proteasoma 20S Proteasoma 26S Inhibidores del Proteasoma
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica

Entrenamiento en Biología Estructural (2013)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Unidad de Cristalografía de Proteínas, Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay
Palabras Clave: Cristalografía de Macromoléculas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología Estructural

Entrenamiento en Biología Estructural (2012)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Unidad de Cristalografía de Proteínas, Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay
Palabras Clave: Cristalografía de Macromoléculas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología Estructural

Estadía de Entrenamiento en Biología y Genética de Espiroquetas (2011)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Institut Pasteur de París, Francia
Palabras Clave: Genética de microorganismos Metabolismo del hemo Señalización celular Relación hospedero-parásito
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

Entrenamiento en Biología Estructural (2011)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Unidad de Cristalografía de Proteínas, Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay

Palabras Clave: Cristalografía de Macromoléculas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología Estructural

Entrenamiento en Biología Estructural (2010)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Unidad de Cristalografía de Proteínas, Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay

Palabras Clave: Cristalografía de Macromoléculas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología Estructural

Entrenamiento en Biología Estructural (2009)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Unidad de Cristalografía de Proteínas, Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay

Palabras Clave: Cristalografía de Macromoléculas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología Estructural

Entrenamiento en Biología Estructural (2008)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Unidad de Cristalografía de Proteínas, Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay

Palabras Clave: Cristalografía de Macromoléculas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología Estructural

Entrenamiento en Biología Estructural (2007)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Unidad de Cristalografía de Proteínas, Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay

Palabras Clave: Cristalografía de Proteínas

Áreas de conocimiento:

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

Idiomas

Inglés

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Medicina Estructural y Físicoquímica

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísica de Proteínas

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica / Inmunología / Inflamación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Biofísica / Bioinformática de Redes

Actuación profesional

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

Institut Pasteur de Montevideo

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (07/2007 - a la fecha)

Investigador Asociado ,60 horas semanales / Dedicación total

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Cambios alostéricos dependientes del estado redox de la albúmina sérica humana (07/2007 - a la fecha)

20 horas semanales

Plataforma de Biología Estructural, Cristalografía de Proteínas , Coordinador o Responsable

Equipo: RAFAEL RADI , BUSCHIAZZO A

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Cristalografía de proteínas

Cell signaling in bacterial pathogenesis: iron metabolism regulation in *Leptospira* as a working model (07/2010 - 12/2013)

10 horas semanales

Unidad de Cristalografía de Proteínas, Unidad de Cristalografía de Proteínas , Integrante del equipo

Equipo: BUSCHIAZZO A , PICARDEAU, M. , MORERO, N.

Palabras clave: Metabolismo del hemo Señalización en bacterias

Áreas de conocimiento:

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

Structural biology and *Leptospira* virulence regulation: a multidisciplinary approach (09/2010 - 09/2011)

20 horas semanales

Plataforma de Biología Estructural, Cristalografía de Proteínas , Integrante del equipo

Equipo: BUSCHIAZZO A

Palabras clave: Microbiological Molecular Structural Biology leptospira

Áreas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Structural biology and *Leptospira* virulence regulation: a multidisciplinary approach (09/2010 - 10/2011)

20 horas semanales

Plataforma de Biología Estructural , Cristalografía de Proteínas

Desarrollo

Cancelado

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: HORACIO BOTTI , BUSCHIAZZO A (Responsable)

Palabras clave: *Leptospira* molecular pathology

Áreas de conocimiento:

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

Estudios estructurales de isoformas redox de la albúmina sérica humana (02/2009 - 01/2011)

20 horas semanales
Plataforma de Biología Estructural , Cristalografía de Proteínas
Desarrollo
Coordinador o Responsable
En Marcha
Equipo: HORACIO BOTTI (Responsable) , RAFAEL RADI , BUSCHIAZZO A

DOCENCIA

International Course : Macromolecular Crystallography - Introduction and Applications (04/2010 - 05/2010)

Doctorado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Biología Estructural, 60 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

GESTIÓN ACADÉMICA

Delegado de los Investigadores a la Comisión de Educación del Institut Pasteur de Montevideo (05/2009 - 05/2011)

Plataforma de Biología Estructural, Cristalografía de Proteínas
Gestión de la Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Estructural

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

Facultad de Medicina - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (11/2016 - a la fecha)

Prof. Adjunto Titular del Dep. de Biofísica ,20 horas semanales
Escala: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (06/2005 - 06/2007)

Asistente Departamento de Bioquímica ,20 horas semanales
Escala: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (06/1998 - 06/2002)

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

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Estudio de propiedades redox y estructurales de proteínas (01/2003 - a la fecha)

20 horas semanales
Centro de Investigaciones en Radicales Libres , Integrante del equipo
Equipo:
Áreas de conocimiento:

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

Estudio fisicoquímicos sobre peroxinitrito y óxido nítrico (01/2003 - a la fecha)

10 horas semanales

Centro de Investigaciones en Radicales Libres , Integrante del equipo

Equipo:

Areas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Nitroarachidonate and Cholesteryl nitrolinoleate as Novel Anti-inflammatory Nitrated Lipids: Detection, Synthesis, Characterization and Biological Properties (01/2008 - a la fecha)

10 horas semanales

Facultad de Medicina , Facultad de Medicina

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: HORACIO BOTTI , HOMERO RUBBO (Responsable) , VALERIE O'DONELL (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

Novel biomarkers of oxidative stress in smokers and relation to vascular function (01/2007 - a la fecha)

10 horas semanales

Centro de Investigaciones en Radicales Libres , Facultad de Medicina

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: HORACIO BOTTI , RAFAEL RADI (Responsable)

Areas de conocimiento:

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

Peroxiredoxinas y su rol en la detoxificación de especies reactivas del oxígeno (01/2007 - 12/2009)

10 horas semanales

Facultad de Medicina , Departamento de Bioquímica

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: MADIA TRUJILLO (Responsable) , BEATRIZ ALVAREZ , HORACIO BOTTI

Areas de conocimiento:

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

Oxidación del tiol de la albúmina - modificaciones químicas, conformacionales y funcionales (01/2006 - 12/2008)

10 horas semanales

Facultad de Ciencias

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: BEATRIZ ALVAREZ (Responsable) , HORACIO BOTTI , LUCÍA TURELL , RAFAEL RADI

DOCENCIA

Medicina (01/1998 - 01/2002)

Grado

Asignaturas:

Ayudante del Departamento de Bioquímica, 20 horas, Teórico-Práctico

Asistente del Departamento de Biofísica, 20 horas, Teórico-Práctico

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

Instituto Pasteur Montevideo (11/2007 - a la fecha)

Curso regional de posgrado "Folding, misfolding and degradation of cellular proteins"
20 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Delegado Estudiantil ante el Consejo de Administración de la Fundación Manuel Pérez (01/2000 - 12/2002)

Facultad de Medicina, Asociación de Estudiantes de Medicina
Participación en consejos y comisiones

Delegado Estudiantil ante el Consejo de la Facultad de Medicina (01/1995 - 12/1999)

Facultad de Medicina, Asociación de Estudiantes de Medicina
Participación en consejos y comisiones

Delegado Estudiantil-Consejo de Facultad de Medicina (01/1995 - 12/1997)

Facultad de Medicina, Asociación Estudiantes de Medicina
Participación en consejos y comisiones

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 1 hora

Carga horaria de investigación: 25 horas

Carga horaria de formación RRHH: 25 horas

Carga horaria de extensión: 1 hora

Carga horaria de gestión: 5 horas

Producción científica/tecnológica

Mis 29 trabajos (incluidos dos capítulos de libro) tienen un total de 1098 (promedio = 37.9) citas y tienen índices H e i-10 de 18 y 21, las mismas están distribuidas en 4 (Biology & Biochemistry, Pharmacology & Toxicology, Chemistry y Clinical Medicine) de 22 campos (según ESI). Sigo pensando que la interdisciplinariedad encaja en mi personalidad y 2014-2016 han sido años de nuevas búsquedas. El precio de ello, en 2015 y 2016 no tuve publicaciones significativas. El trabajo que tiene más citas ha servido en parte de guía para la investigación que estoy realizando: "Factors affecting protein thiol reactivity and specificity in peroxide reduction", aunque el título no lo deja ver, se plantea allí una hipótesis relacionada con el señalamiento celular. Propone que existen cuellos de botella cinéticos que podrían no reconciliarse con la idea más extendida de que los oxidantes y electrófilos modifican directamente a factores de transcripción como NF-kappa B, sino que por el contrario, deben buscarse blancos intermedios cuyas constantes de velocidad de reacción de pseudoprimer orden sean altas y estén acoplados a los factores de transcripción finalmente efectores. Otro trabajo, Distance-Dependent Diffusion-Controlled Reaction of NO and O₂- at Chemical Equilibrium with ONOO- The Journal of Physical Chemistry B 2010, 114, 16584, también ha servido de inspiración para entender mejor uno de los problemas actuales de estudio: el mecanismo de inhibición del proteasoma por inhibidores casi óptimos y óptimos está/estará limitado por el paso de transporte al interior de la partícula. La gran innovación de los últimos dos años es mi acercamiento progresivo a la bioinformática, la biología de sistemas de redes, a la ciencia de datos y a la inmunología. Destaco las colaboraciones actuales con jóvenes investigadores Gregorio Iraola, Álvaro Cabana y Martín Hugo, con viejos amigos Marcelo Hill, Celia Quijano Rafael Radi y nuevos colaboradores Dres. Tilman Grune y Hugo Naya. La nueva convicción es que se puede asociar investigación basada en hipótesis con estudios más de amplitud global (transcriptómicos por ejemplo) para entender problemas complejos como el funcionamiento del sistema ubiquitina proteasoma y la generación y mantenimiento de alteraciones en la regulación y acoplamiento inmunometabólicos, de suma importancia para entender enfermedades humanas como la resistencia a la insulina, la diabetes mellitus tipos 2 y 3 (enfermedad Alzheimer) y el mieloma múltiple. Esto marca mi definitiva orientación hacia una investigación médica en amplio sentido. Mi investigación no madurará mientras no pueda establecer un grupo estable. En este sentido, la financiación reciente de un proyecto FCE y mi nombramiento como Prof. Adjunto del Depto. de Biofísica de la Facultad de Medicina permitirán reforzar una identidad temática. Mi consolidación como investigador espera aún por estudiantes de doctorado, de tener eso en un plazo relativamente corto será señal de estar en un camino correcto y de que podré volcar los aprendizajes y enseñanzas con compromiso temático, mayor profundidad, mayor calidad y mayor

utilidad social.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Sevoflurane anesthesia deteriorates pulmonary surfactant promoting alveolar collapse in male Sprague-Dawley rats. (Completo, 2014)

MALACRIDA, L., RETA, G., PIRIZ, H., ROCCHICCIOLI, F., H. BOTTI, DENICOLA, A., BRIVA, A.
Pulmonary Pharmacology and Therapeutics, 2014

Palabras clave: Surfactante pulmonar Distress pulmonar lesión pulmonar aguda

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / fisopatología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10945539

DOI: [10.1016/j.pupt.2013.12.005](https://doi.org/10.1016/j.pupt.2013.12.005)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

HemR is an OmpR/PhoB-like response regulator from Leptospira, which simultaneously effects transcriptional activation and repression of key haem metabolism genes. (Completo, 2014)

MORERO, N., H. BOTTI, NITTA, K. R., CARRION, F., OBAL, G., PICARDEAU, M., BUSCHIAZZO, A.

Molecular Microbiology, 2014

Palabras clave: metabolismo microbiano regulación de la expresión génica hemo

Areas de conocimiento:

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

Molecular

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0950382X

DOI: [10.1111/mmi.12763](https://doi.org/10.1111/mmi.12763)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Allosteric activation of bacterial response regulators: the role of the cognate histidine kinase beyond phosphorylation (Completo, 2014)

TRAJTENBERG, F., ALBANESI, D., RUETALO, N., H. BOTTI, MECHALY, A. E., NIEVES, M., AGUILAR, P. S., CYBULSKI, L., LARRIEUX, N., DE MENDOZA, D., BUSCHIAZZO, A.

Molecular Biology, 2014

Palabras clave: Cristalografía de Proteínas sistemas de señalización a dos componentes

Areas de conocimiento:

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

Estructural

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00268933

DOI: [10.1128/mBio.02105-14](https://doi.org/10.1128/mBio.02105-14)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

HPLC separation of human serum albumin isoforms based on their isoelectric points (Completo, 2014)

TURELL, L., H. BOTTI, BONILLA, L., TORRES, M. J., SCHOPFER, F., FREEMAN, B. A., ARMAS, L., RICCIARDI, A., ALVAREZ, B., RADI, R.

Journal of Chromatography B: Analytical Technologies in the Biomedical and Life Sciences, 2014

Palabras clave: estres oxidativo vascular albúmina humana biomarcadores

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inflamación

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15700232

Botti, H. primer autor y autor de correspondencia

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Modulation of the reactivity of the thiol of human serum albumin and its sulfenic derivative by fatty acids (Completo, 2012)

MJ TORRES, LUCÍA TURELL, H. BOTTI, L. ANTMAN, CARBALLAL, S., FERRER-SUETA, G., RADI,

R, BEATRIZ ALVAREZ

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 521 12 , p.:102 - 110, 2012

Palabras clave: human serum albumin redox stress lipid transport

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología y Bioquímica Estructurales

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00039861

DOI: [10.1016/j.abb.2012.03.011](https://doi.org/10.1016/j.abb.2012.03.011)

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Genetic toxicology and preliminary in vivo studies of nitric oxide donor tocopherol analogs as potential new class of antiatherogenic agents (Completo, 2011)

CABRERA, M., LÓPEZ, G. V., GÓMEZ, L. E., BREIJO, M., PINTOS, C., H. BOTTI, RAYMONDO, S., VETTORAZZI, A., LÓPEZ DE CERÁIN, A., MONGE, A., HOMERO RUBBO, GONZÁLEZ, M., CERECETTO, H.

Drug and Chemical Toxicology, 2011

Areas de conocimiento:

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

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

ISSN: 01480545

DOI: [10.3109/01480545.2010.536769](https://doi.org/10.3109/01480545.2010.536769)

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Expression, crystallization and preliminary X-ray crystallographic analysis of glucose-6-phosphate dehydrogenase from the human pathogen Trypanosoma cruzi in complex with substrate (Completo, 2011)

ORTÍZ, C., LARRIEUX N, MEDEIROS, A., H. BOTTI, COMINI, M., BUSCHIAZZO A

Acta Crystallographica Section F: Structural Biology and Crystallization Communications, 2011

Palabras clave: Trypanosoma cruzi Cristalografía de Proteínas blanco de drogas

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 / Medicina

Estructural

ISSN: 17443091

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Swapping FAD binding motifs between plastidic and bacterial ferredoxin-NADP (H) reductases (Completo, 2011)

MUSUMECI, M. A., H. BOTTI, BUSCHIAZZO A, CECCARELLI, E. A.

Biochemistry, 2011

Palabras clave: Transporte electrónico en plantas Fisiología y bioquímica d plantas

Areas de conocimiento:

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

Estructural

ISSN: 00062960

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

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

FERRER-SUETA, G, MANTA B, H. BOTTI, RADI, R, TRUJILLO, M, DENICOLA A

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

Palabras clave: Thiol peroxidases hydrogen peroxide antioxidants cell signaling

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: 0893228X

DOI: [10.1021/tx100413v](https://doi.org/10.1021/tx100413v)

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Structural and enzymatic insights into the ATP-binding and autophosphorylation mechanism of a sensor histidine kinase (Completo, 2010)

TRAJTENBERG F, RUÉTALON, H. BOTTI, BUSCHIAZZO A

Journal of Biological Chemistry, 2010

Palabras clave: Histidine Kinases, Two component systems Protein Crystallography

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Físicoquímica Biológica y Biología Estructural

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: pubmed [Epub ahead of print]

ISSN: 00219258

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Distance-Dependent Diffusion-Controlled Reaction of NO and O₂ - at Chemical Equilibrium with ONOO- (Completo, 2010)

H. BOTTI, MÖLLER M, STEINMANN D, NAUSER T, DENICOLA A, RAFAEL RADI

Journal of Physical Chemistry B, v.: 114 49, p.:16584 - 16593, 2010

Palabras clave: Diffusion-controlled reactions Law of mass action

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Físicoquímica de reacciones controladas por difusión

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10895647

Sulfenic acid-A key intermediate in albumin thiol oxidation. (Completo, 2009)

LUCÍA TURELL, H. BOTTI, CARBALLAL, S, RADI, R, BEATRIZ ALVAREZ

Journal of Chromatography B, 2009

Palabras clave: Thiol Albumin Sulfenic acid Plasma Mixed disulfides

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03784347

DOI: [10.1016/j.jchromb.2009.03.035](https://doi.org/10.1016/j.jchromb.2009.03.035)

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/15700232>

artículo en prensa review The single thiol of human serum albumin (HSA-SH) is the predominant plasma thiol. Both circulating albumin and pharmaceutical preparations are heterogeneous regarding the thiol redox status, as revealed by anion-exchange hydrophobic interaction chromatography. Sulfenic acid (HSA-SOH) is an intermediate in HSA-SH oxidation processes that was detected through different techniques including mass spectrometry. Recently, quantitative data led to the determination of rate constants. The preferred fate of HSA-SOH is the formation of mixed disulfides. Alternatively, HSA-SOH can be further oxidized to sulfinic and sulfonic acids. Oxidized forms increase under disease conditions, underscoring the importance of HSA-SH as a plasma scavenger of intravascular oxidants. We here provide a critical review of the oxidation of HSA-SH in the context of the intravascular compartment, with emphasis in the methodological approaches of mass spectrometry and chromatography for the analysis of albumin thiol redox states.

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

HUGO M, TURELL, L, MANTA B, H. BOTTI, MONTEIRO G, NETTO LE, ALVAREZ, B, RAFAEL RADI, TRUJILLO, M

Biochemistry, 2009

Palabras clave: Redox Biochemistry

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00062960

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Discovery of novel inhibitors of Trypanosoma cruzi trans-sialidase from in silico screening. (Completo, 2009)

NERES J., BREWER M. L., RATIER L., H. BOTTI, BUSCHIAZZO A, EDWARDS P. N., MORTENSON P. N., CHARLTON M. H., ALZARI P. M., FRASCH A. C., BRYCE R. A., DOUGLAS K. T.

Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, 2009

Palabras clave: trans-Sialidase Inhibitors Virtual screening Trypanosoma cruzi Chagas disease

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Química Orgánica Médica y Parasitología Estructural

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0960894X

trans-Sialidase from *Trypanosoma cruzi* (TcTS) has emerged as a potential drug target for treatment of Chagas disease. Here, we report the results of virtual screening for the discovery of novel TcTS inhibitors, which targeted both the sialic acid and sialic acid acceptor sites of this enzyme. A library prepared from the Evotec database of commercially available compounds was screened using the molecular docking program GOLD, following the application of drug-likeness filters. Twenty-three compounds selected from the top-scoring ligands were purchased and assayed using a fluorimetric assay. Novel inhibitor scaffolds, with IC₅₀ values in the submillimolar range were discovered. The 3-benzothiazol-2-yl-4-phenyl-but-3-enoic acid scaffold was studied in more detail, and TcTS inhibition was confirmed by an alternative sialic acid transfer assay. Attempts to obtain crystal structures of these compounds with TcTS proved unsuccessful but provided evidence of ligand binding at the active site.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Oxidation of the albumin thiol to sulfenic acid and its implications in the intravascular compartment. (Completo, 2009)

LUCÍA TURELL, CARBALLAL, S, H. BOTTI, RADI, R, BEATRIZ ALVAREZ

Brazilian Journal of Medical and Biological Research, v.: 42 4, p.:305 - 311, 2009

Palabras clave: Thiol Sulfhydryl Albumin Sulfenic acid Plasma Mixed disulfides

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0100879X

DOI: [10.1590/S0100-879X2009000400001](https://doi.org/10.1590/S0100-879X2009000400001)

Review Human serum albumin (HSA) is the most abundant protein in the intravascular compartment. It possesses a single thiol, Cys34, which constitutes ~80% of the total thiols in plasma. This thiol is able to scavenge plasma oxidants. A central intermediate in this potential antioxidant activity of human serum albumin is sulfenic acid (HSA-SOH). Work from our laboratories has demonstrated the formation of a relatively stable sulfenic acid in albumin through complementary spectrophotometric and mass spectrometric approaches. Recently, we have been able to obtain quantitative data that allowed us to measure the rate constants of sulfenic acid reactions with molecules of analytical and biological interest. Kinetic considerations led us to conclude that the most likely fate for sulfenic acid formed in the plasma environment is the reaction with low molecular weight thiols to form mixed disulfides, a reversible modification that is actually observed in ~25% of circulating albumin. Another possible fate for sulfenic acid is further oxidation to sulfinic and sulfonic acids. These irreversible modifications are also detected in the circulation. Oxidized forms of albumin are increased in different pathophysiological conditions and sulfenic acid lies in a mechanistic junction, relating oxidizing species to final thiol oxidation products.

Scopus® WEB OF SCIENCE™  

Reactivity of sulfenic acid in human serum albumin (Completo, 2008)

TURELL, L, H. BOTTI, CARBALLAL, S, FERRER-SUETA, G, SOUZA, J.M., DURÁN, R, FREEMAN, B.A., RADI, R, ALVAREZ, B

Biochemistry, v.: 47 1, p.:358 - 367, 2008

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00062960

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Sulfenic acid in human serum albumin (Completo, 2007)

CARBALLAL, S, ALVAREZ, B, TURELL, L, H. BOTTI, FREEMAN, B. A., RADI, R

Amino Acids, v.: 32 4, p.:543 - 551, 2007

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09394451

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Reactivity of peroxyne nitrite and nitric oxide with LDL (Completo, 2005)

H. BOTTI , TROSTCHANSKY, A , BATTHYANY, C , RUBBO, H
IUBMB Life, v.: 57 6 , p.:407 - 412, 2005

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15216543

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Design, synthesis, and biological characterization of potential antiatherogenic nitric oxide releasing tocopherol analogs (Completo, 2005)

LÓPEZ, G. V. , BATTHYANY, C , BLANCO, F , H. BOTTI , TROSTCHANSKY, A , MIGILARO, E , RADI, R , GONZÁLEZ, M , CERECETTO, H , RUBBO, H

Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 13 20 , p.:5787 - 5796, 2005

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09680896

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Direct measurement of nitric oxide and oxygen partitioning into liposomes and low density lipoprotein (Completo, 2005)

MOLLER, M , H. BOTTI , BATTHYANY, C , RUBBO, H , RADI, R , DENICOLA, A

Journal of Biological Chemistry, v.: 280 10 , p.:8850 - 8854, 2005

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219258

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

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

H. BOTTI , TRUJILLO, M , BATTHYANY, C , RUBBO, H , FERRER-SUETA, G , RADI, R

Chemical Research in Toxicology (Washington), v.: 17 10 , p.:1377 - 1384, 2004

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0893228X

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Septic diaphragmatic dysfunction is prevented by Mn(III)porphyrin therapy and inducible nitric oxide synthase inhibition (Completo, 2004)

NIN, N , CASSINA, A , BOGGIA, J , ALFONSO, E , H. BOTTI , PELUFFO, G , TROSTCHANSKY, A , BATTHYANY, C , RADI, R , RUBBO, H , HURTADO, F. J.

Intensive Care Medicine, v.: 30 12 , p.:2271 - 2278, 2004

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03424642

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Nitric oxide inhibits prooxidant actions of uric acid during copper-mediated LDL oxidation (Completo, 2004)

SANGUINETTI, S M , BATTHYANY, C , TROSTCHANSKY, A , H. BOTTI , LÓPEZ, G I , WIKINSKI, R L , RUBBO, H , SCHREIER, L E

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 423 2 , p.:302 - 308, 2004

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00039861

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Peroxynitrite-mediated alpha-tocopherol oxidation in low-density lipoprotein: a mechanistic approach (Completo, 2004)

H. BOTTI , BATTHYANY, C , TROSTCHANSKY, A , RADI, R , FREEMAN, B A , RUBBO, H

Free Radical Biology and Medicine, v.: 36 2 , p.:152 - 162, 2004

Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 08915849

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Peroxynitrite flux-mediated LDL oxidation is inhibited by manganese porphyrins in the presence of uric acid (Completo, 2003)

TROSTCHANSKY, A , FERRER-SUETA, G , BATTHYANY, C , H. BOTTI , BATINIC-HABERLE, I ,
RADI, R , RUBBO, H
Free Radical Biology and Medicine, v.: 35 10 , p.:1293 - 1300, 2003

Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 08915849

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Interactions of nitric oxide and peroxynitrite with low-density lipoprotein (Completo, 2002)

RUBBO, H , TROSTCHANSKY, A , H. BOTTI , BATTHYANY, C
Biological Chemistry (Berlin), v.: 383 3-4 , p.:547 - 552, 2002

Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 14316730

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Formation of lipid-protein adducts in low-density lipoprotein by fluxes of peroxynitrite and its inhibition by nitric oxide (Completo, 2001)

TROSTCHANSKY, A , BATTHYANY, C , H. BOTTI , RADI, R , DENICOLA, A , RUBBO, H
Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 395 2 , p.:225 - 232, 2001

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

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Direct evidence for apo B-100-mediated copper reduction: studies with purified apo B-100 and detection of tryptophanyl radicals (Completo, 2000)

BATTHYANY, C , SANTOS, C X , H. BOTTI , CERVENANSKY, C , RADI, R , AUGUSTO, O , RUBBO, H
Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 384 2 , p.:335 - 340, 2000

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

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

ARTÍCULOS ACEPTADOS

ARBITRADOS

HPLC separation of human serum albumin isoforms based on their isoelectric points (Completo, 2013)

TURELL, L , H. BOTTI , BONILLA, L , MJ TORRES , SCHOPFER, F , FREEMAN, B. A. , ARMAS, L ,
RICCIARDI, A. , BEATRIZ ALVAREZ , RADI, R

Journal of Chromatography B, 2013
Palabras clave: Albúmina Sérica Humanabiomarcador estrés oxidativo bioquímica analítica
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
ISSN: 03784347

L. Turell y H. Botti son primeros autores ambos. H. Botti es el autor de correspondencia.

Sevoflurane anesthesia deteriorates pulmonary surfactant promoting alveolar collapse in male Sprague-Dawley rats (Completo, 2013)

MALACRIDA, L., RETA, G., PIRIZ, H., ROCCHICCIOLI, F., H. BOTTI, DENICOLA, A., BRIVA, A.

Pulmonary Pharmacology and Therapeutics, 2013

Palabras clave: Surfactante pulmonar Anestésicos farmacología pulmonar asistencia ventilatoria mecanica

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Fisiopatología

ISSN: 10945539

LIBROS

Nitric Oxide Biology and Pathobiology (Participación , 2010)

TROSTCHANSKY, A., MOLLER, M., BARTESAGUI, S., H. BOTTI, DENICOLA, A., RAFAEL RADI, HOMERO RUBBO

Número de volúmenes: 1

Edición: ,

Editorial: ,

Palabras clave: Redox Biochemistry Physical Chemistry Membrane Biophysics

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Fisicoquímica Biológica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9780123738660

Capítulos:

Nitric Oxide Redox Biochemistry in Lipid Environments

Organizadores:

Página inicial 1, Página final 845

Methods Enzymology (Participación , 2002)

RUBBO, H., H. BOTTI, BATTHYANY, C., TROSTCHANSKY, C., DENICOLA, A., RADI, R

Número de volúmenes: 359

Edición: ,

Editorial: ,

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

Capítulos:

Antioxidant and diffusion properties of nitric oxide in low-density lipoprotein

Organizadores:

Página inicial 200, Página final 2009

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Deterioration of Pulmonary Surfactant by Volatile Anesthetics (2012)

Resumen

MALACRIDA, L. S., CAÑADAS, O., LOPEZ-RODRIGUEZ, E., H. BOTTI, PEREZ-GIL, J., DENICOLA A., CASALS, C., BRIVA, A.

Evento: Internacional

Descripción: Biophysical Society Meeting

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Biophysical Journal

Publicación arbitrada

Palabras clave: Surfactante pulmonar Fisiopatología ventilatoria

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Fisiopatología

Medio de divulgación: Papel

Accurate and Precise Scaling of B Factors: Enhancing the Dynamic Information in Crystallographic Models (2011)

Resumen

H. BOTTI, BONILLA, L., TRAJTENBERG F, RAFAEL RADI, BUSCHIAZZO A

Evento: Internacional

Descripción: Biophysical Society Meeting
Año del evento: 2011
Anales/Proceedings: Biophysical Journal
Publicación arbitrada
Palabras clave: Cristalografía de Proteínas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología Estructural
Medio de divulgación: Papel

Oxidizing Substrate Specificity of Mycobacterium tuberculosis Alkyl Hydroperoxide Reductase E (2009)

Resumen
REYES, M., HUGO M, H. BOTTI, RAFAEL RADÍ, MADIA TRUJILLO

Evento: Internacional
Año del evento: 2009
Anales/Proceedings: Free Radical Biology and Medicine
Publicación arbitrada
Editorial: ELSEVIER SCIENCE INC
Ciudad: NEW YORK, NY 10010-1710 USA
Palabras clave: estrés oxidativo Enzimas antioxidantes Cinética enzimática
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimología
Medio de divulgación: Papel

Theoretical models for nitric oxide diffusion and membrane permeation (2007)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Internacional
Descripción: 6th International Conference of Biological Physics
Año del evento: 2007
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

On the link between redox and allosteric properties of Human Serum Albumin (2007)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Internacional
Descripción: 6th International Conference of Biological Physics
Año del evento: 2007
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Thiol oxidation and sulfenic acid formation in human serum albumin (2005)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Internacional
Descripción: IV Meeting Of The South American Group Of The Society For Free Radical Biology And Medicine
Año del evento: 2005
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Accelerated nitric oxide autooxidation in low density lipoprotein (2005)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Internacional
Descripción: IV Meeting Of The South American Group Of The Society For Free Radical Biology

And Medicine
Año del evento: 2005
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

NO Partitioning and Nitrosation Reactions in LDL (2004)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Internacional
Descripción: XII Biennial Meeting; Society For Free Radical Research International
Año del evento: 2004
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Peroxynitrite flux-mediated LDL oxidation is inhibited by manganese porphyrins in the presence of uric acid (2002)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Internacional
Descripción: 9th Annual Meeting of The Oxygen Society
Año del evento: 2002
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Peroxynitrite oxidation of LDL α -tocopherol and Trolox C is mediated by free radical mechanisms (2002)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Internacional
Descripción: 10th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine
Año del evento: 2002
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Formation of lipid-protein adducts by fluxes of peroxynitrite in low density lipoprotein and its inhibition by nitric oxide (2001)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Internacional
Descripción: 3rd International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species in Biology and Medicine
Año del evento: 2001
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Nitric oxide and peroxynitrite interactions with low density lipoprotein lipophilic antioxidants (2001)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Regional
Descripción: II Congress of South American Group for Free Radical Research
Año del evento: 2001
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Inactivation of paraoxonase by peroxynitrite and its protection by nitric oxide (2001)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Regional
Descripción: II Congress of South American Group for Free Radical Research
Año del evento: 2001
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Nitric oxide inhibition of peroxynitrite-dependent LDL and HDL oxidation (2001)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Internacional
Descripción: 8th Annual Meeting of The Oxygen Society
Año del evento: 2001
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Oxidized lipid-protein adducts formation by peroxynitrite in liposomes and LDL and its inhibition by nitric oxide (2000)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Internacional
Descripción: 7th Annual Meeting of The Oxygen Society
Año del evento: 2000
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Interacciones del óxido nítrico con la apolipoproteína B-100 (2000)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Nacional
Descripción: IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Año del evento: 2000
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Rol protector del óxido nítrico sobre la lipoperoxidación y formación de aductos lipoproteicos iniciados por peroxinitrito (2000)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Nacional
Descripción: IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Año del evento: 2000
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Nitric oxide sparing of endogenous N-tocopherol and carotenoids during LDL oxidation (2000)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Internacional
Descripción: 7th Annual Meeting of The Oxygen Society
Año del evento: 2000
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Apolipoprotein B-100 Promotes Copper-Dependent LDL Oxidation (1999)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Internacional
Descripción: iology and Pathology of Free Radicals: Plant and Wine Polyphenol Antioxidants
Año del evento: 1999
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Antioxidant Mechanisms of Nitric Oxide on Copper and Peroxynitrite-Induced Lipid Oxidation (1999)

Resumen
H. BOTTI

Evento: Internacional
Descripción: First Meeting of South American Group for Free Radical Research
Año del evento: 1999
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Producción técnica

Otras Producciones

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Macromolecular Crystallography: Introduction and Applications ()

BUSCHIAZZO A , ALZARI P , SHEPARD W , H. BOTTI , TRAJTENBERG F , LARRIEUX N

Especialización

País: Uruguay

Idioma: Inglés

Tipo de participación: Docente

Unidad: Unidad de Cristalografía de Proteínas

Duración: 2 semanas

Lugar: Institut Pasteur de Montevideo

Ciudad: Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Institut Pasteur de Montevideo

Palabras clave: Protein Crystallography

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Participé en: el diseño y la organización del curso la redacción de materiales escritos la preparación y dictado de un práctico

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Journal of Biological Chemistry (2013 / 2013)

Cantidad: Menos de 5

REVISIONES

Oxidative Medicine and Cellular Longevity (2015)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Free Radical Research (2012 / 2016)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

Free Radical Biology and Medicine (2010 / 2016)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Surfactante pulmonar durante la lesión pulmonar aguda: desde la fisiología a aspectos biofísicos de su disfunción (2014)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Leonel Malacrida

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Daño pulmonar agudo Fluorescencia

Areas de conocimiento:

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

Ácido sulfénico en albúmina sérica humana (2012)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Lucía Turell

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Bioquímica de tioles Cromatografía de albúmina sérica humana

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Modificaciones postraduccionales de proteínas

Solubilidad del óxido nítrico y del oxígeno en biocompartimentos hidrofóbicos y sus consecuencias biológicas (2008)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Matías Möller

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Fisicoquímica biológica Óxido Nítrico compartimentos lipídicos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biofísicoquímica

GRADO

Purificación de proteasomas humanos y estudio de su regulación por electrófilos (2016)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Ingeniería en Biotecnología

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Paulina Invernizzi

Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Proteasomas Inhibición enzimática
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Desarrollo de fármacos
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Enzimología

MECANISMOS ANTIINFLAMATORIOS DE LOS NITROALQUENOS: Regulación del Inflamasoma NLRP3 (2015)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Germán Galliussi
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Regulación de la Inflamación Sensores de patrones moleculares de peligro/daño Interleuquina 1 beta
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Regulación de la inflamación
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Señalización de la inflamación

Efecto de los ácidos grasos en las propiedades del tior de la albúmina y de su derivado ácido sulfénico (2010)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: María José Torres
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Biomarcadores de estrés oxidativo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Medicina y Biología Redox

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

MECANISMOS MOLECULARES DE LA MODULACIÓN POR NITROALQUENOS DEL INFLAMASOMA NLRP3 (2016)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay
Programa: PROINBIO
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Germán Galliussi
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Regulación de la Inflamación y la Inmunidad
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Regulación de la inflamación y de la inmunidad

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Young Investigator Award de la Society for Free Radical Biology and Medicine (2007)

Society for Free Radical Biology and Medicine

Travel Award de la Society for Free Radical Biology and Medicine (2003)

Society for Free Radical Biology and Medicine (previamente denominada «Oxygen Society»)

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Conferencia de Prof. Invitado (2011)

Otra

Brownian distance-dependent reactions of ·NO and O₂⁻ under equilibrium and disequilibrium
Suiza

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Eidgenössische Technische Hochschule Zürich - Bioinorganic and Solution Chemistry Group

Palabras Clave: Reacciones controladas por difusión termodinámica

Areas de conocimiento:

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

Gordon Research Conference on Oxygen Radicals (2006)

Congreso

REDOX VARIANTS OF HUMAN SERUM ALBUMIN: FOCUS ON SULFUR OXIDATION

Estados Unidos

Tipo de participación: Comentarista

Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conference on Oxygen Radicals

Areas de conocimiento:

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

South American Group for Free Radical Research II Congress (2001)

Congreso

NITRIC OXIDE AND PEROXYNITRITE INTERACTIONS WITH LOW DENSITY LIPOPROTEIN LIPOPHILIC ANTIOXIDANTS

Argentina

Tipo de participación: Comentarista

Nombre de la institución promotora: Free Radical Research

Areas de conocimiento:

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

(1999)

Otra

Apolipoprotein B-100 Promotes Copper-Dependent LDL Oxidation". Biology and Pathology of Free Radicals: Plant and Wine Polyphenol Antioxidants

Uruguay

Tipo de participación:

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Estudios estructurales en el sistema de dos componentes DesK/DesR de Bacillus subtilis (2008)

Candidato: Mathias Ferrari

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

MARIN, M., H. BOTTI

Licenciatura en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Biología Estructural Sistemas a dos componentes bacterianos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Biología Estructural

Información adicional

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS Jóvenes Investigadores, CSIC, 2000
FCE485 Modalidad III Tesistas BECAS Beca de Maestría en Biología PEDECIBA Beca de Doctorado en Biología PEDECIBA CARGOS DE GESTION CIENTIFICA Integrante del Consejo de

Administración de la Fundación Manuel Pérez de la Facultad de Medicina (cargo honorario en representación de los estudiantes, 2001-2003) CARGO EN EL INSTITUTO PASTEUR MONTEVIDEO Investigador Asociado de la Unidad de Cristografía de Proteínas de la Plataforma de Biología Estructural (2007-2013) . Actualmente me desempeño como Investigador Asociado a la Unidad de Bioquímica y Proteómica Analíticas.
 Asesoré en el desarrollo de las Tesis de Doctorado de Lucía Turell, Matías Möller, Felipe Trajtenberg, Lucía Bonilla.
 Asesoré en el desarrollo de la tesis de grado de María José Torres.
 Asesoré en la Tesis de Maestría de Leonel Malacrida.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	52
Artículos publicados en revistas científicas	28
Completo	28
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	2
Completo	2
Trabajos en eventos	20
Libros y Capítulos	2
Capítulos de libro publicado	2
Otros tipos	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	1
EVALUACIONES	4
Evaluación de publicaciones	4
FORMACIÓN RRHH	7
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	6
Tesis/Monografía de grado	3
Tesis de doctorado	3
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	1
Tesis de maestría	1