



LUCÍA TURELL NOVO

Dra.

lturell@fcien.edu.uy

SNI

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

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

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias - UDeLaR / Laboratorio de Enzimología / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Iguá 4225 / 11400 / Montevideo , Montevideo , Uruguay

Teléfono: (11400) 5258618 / 214

Correo electrónico/Sitio Web: lturell@fcien.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2008 - 2012)

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

Título de la disertación/tesis: Acido sulfénico en albúmina sérica humana

Tutor/es: Dra. Beatriz Alvarez

Obtención del título: 2012

Áreas de conocimiento:

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

GRADO

Licenciatura en Bioquímica (2000 - 2006)

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

Título de la disertación/tesis: Detección de ácido sulfénico en albúmina sérica humana

Tutor/es: Dra. Beatriz Alvarez

Obtención del título: 2006

Áreas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Fundamentos y aplicaciones biológicas de la espectroscopía de fluorescencia (PEDECIBA) (01/2008 - 01/2008)

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

62 horas

Expresión de proteínas recombinantes (PEDECIBA) (01/2008 - 01/2008)

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

Uruguay
67 horas

Técnicas de afinidad en la purificación de biomoléculas (PEDECIBA) (11/2007 - 11/2007)

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

Determinación Espectroscópica de Compuestos Orgánicos (QO 104) (01/2007 - 01/2007)

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

Plegamiento de Proteínas (PEDECIBA) (01/2007 - 01/2007)

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

Metabolismo lipídico y técnicas de análisis de lípidos (PEDECIBA) (01/2006 - 01/2006)

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

Métodos de análisis aplicados a sistemas metal-proteína (01/2007)

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

Curso Básico de Cultivos de Células (PEDECIBA) (01/2008)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / MEC. Instituto de Investigaciones
Biológicas «Clemente Estable», Uruguay
40 horas

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Integrative methods in Structural Biology to enhance high impact research in health and disease (2016)

Tipo: Taller

Free Radical School (2009)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: South American Group for Free Radical Biology and Medicine, Chile

Free Radical School (2007)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: South American Group for Free Radical Biology and Medicine, Uruguay

Free Radical School (2005)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: South American Group for Free Radical Biology and Medicine, Brasil

Idiomas

Inglés

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

Portugués

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 /Tioles biológicos

Actuación profesional

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (02/2014 - a la fecha)

Laboratorio de Enzimología ,30 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (10/2009 - 02/2014)

Laboratorio de Físicoquímica Biológica ,30 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (09/2005 - 09/2009)

Laboratorio de Físicoquímica Biológica ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Tioles biológicos y su interacción con especies reactivas y electrófilos de interés farmacológico (09/2005 - a la fecha)

Se trata de una línea general que cuenta con varios sistemas de estudio según se describe en el ítem "Producción"

30 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Modificaciones covalentes de biotioles e impacto en su función (05/2015 - a la fecha)

20 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

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

Equipo:

Áreas de conocimiento:

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

Aproximación al estudio del estado redox de la albúmina circulante (02/2013 - 02/2015)

30 horas semanales
Facultad de Ciencias , Laboratorio de Enzimología
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: ALVAREZ, B (Responsable)

Biotiols: conociendo su reactividad para explotar su potencial antioxidante (01/2011 - 12/2014)

10 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:7
Doctorado:4
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: DENICOLA, A (Responsable)

El tiol de la albúmina humana y su oxidación: producción y caracterización de mutantes en residuos clave (11/2010 - 09/2012)

30 horas semanales
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Equipo: TURELL, L (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

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

5 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:2
Equipo: RADI, R , ALVAREZ, B , HUGO, M , TRUJILLO, M (Responsable) , MANTA, B

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

30 horas semanales
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Equipo: ALVAREZ, B (Responsable)

Serum albumin - an intravascular dosimeter of inflammatory oxidants (01/2003 - 01/2006)

30 horas semanales
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Doctorado:1

Financiación:
Philip Morris, Estados Unidos, Apoyo financiero
Equipo: RADL, R (Responsable) , ALVAREZ, B

DOCENCIA

Enzimología (PEDECIBA) (03/2011 - a la fecha)

Maestría
Asistente
Asignaturas:
Profundización en Enzimología, 20 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura en Bioquímica (08/2013 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Bioquímica II, 10 horas, Teórico-Práctico

Maestría en Biotecnología (01/2013 - 01/2017)

Maestría
Invitado
Asignaturas:
Sistemas de expresión para la producción de proteínas: desde el diseño del vector hasta el primer escalado, 2 horas, Teórico-Práctico

(02/2015 - 03/2015)

Maestría
Invitado
Asignaturas:
Redox Chemistry and Biology of Thiols, 10 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Tioles biológicos

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (08/2014 - 10/2014)

Maestría
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Introducción al análisis estructural y funcional de proteínas, 2 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura en Bioquímica (09/2005 - 09/2013)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Fisicoquímica Biológica, 20 horas, Teórico-Práctico

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (06/2013 - 06/2013)

Maestría
Invitado
Asignaturas:
Sistemas de expresión para la producción de proteínas: desde el diseño del vector hasta el primer escalado, 1 hora, Teórico-Práctico

PEDECIBA (06/2013 - 06/2013)

Maestría
Asistente
Asignaturas:
Redox chemistry and biology of thiols, 2 horas, Teórico-Práctico

PEDECIBA (03/2011 - 04/2011)

Maestría
Asistente
Asignaturas:
International Course: "Redox Chemistry and Biology of Thiols", 20 horas, Teórico-Práctico

EXTENSIÓN

Participación en el Ciclo de Videoconferencias "Científicos en el Aula" organizado por PEDECIBA y Plan Ceibal (10/2014 - a la fecha)

1 horas

Feria "Latitud Ciencias" organizada por la Facultad de Ciencias (2013 y 2014). (07/2013 - 09/2014)

Facultad de Ciencias 5 horas

Participación en el Proyecto "¿Qué es?" (serie I), organizado por PEDECIBA y financiado por PEDECIBA y ANII (10/2010 - 11/2010)

1 horas

PASANTÍAS

Departamento de Biología Estructural de la Universidad Libre de Bruselas, B Investigadora visitante (08/2013 - 09/2013)

Universidad Libre de Bruselas, Bruselas, Bélgica, Departamento de Biología Estructural
40 horas semanales

University of Pittsburgh, Department of Pharmacology and Chemical Biology Experimentos de espectrometría de masa con albúmina (08/2010 - 10/2010)

University of Pittsburgh, Department of Pharmacology and Chemical Biology
40 horas semanales

Experimentos de espectroscopía infrarroja y Raman para la determinación del pKa del tiol de la albúmina (08/2007 - 09/2007)

Universidade Federal Fluminense 40 horas semanales

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Vocal en la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (09/2013 - 10/2015)

2 horas semanales

Suplente en la Sociedad Uruguaya de Biociencias (05/2013 - 05/2015)

2 horas semanales

Comisión organizadora de las VX Jornadas de la SUB (05/2013 - 09/2014)

3 horas semanales

Secretaría de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (05/2011 - 09/2013)

2 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Delegada del IQB en al Comisión de adjudicaciones en la licitación de material de laboratorio (01/2013 - a la fecha)

Instituto de Química Biológica (IQB)
Participación en consejos y comisiones

Delegada por el orden docente a la Comisión del IQB (suplente) (06/2016 - a la fecha)

Facultad de Ciencias, Instituto de Química Biológica (IQB)
Participación en cogobierno

Participación en consejos y comisiones

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 20 horas

Carga horaria de investigación: 30 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Los tioles son blancos preferenciales para el ataque por parte de un vasto espectro de especies químicas, rindiendo un amplio rango de productos. En los últimos años los tioles han sido implicados en mecanismos de modulación y señalización, acoplando cambios en el estado redox con procesos bioquímicos y celulares. Esto los convierte en importantes determinantes de procesos fisiopatológicos y por lo tanto, en potenciales blancos de intervención farmacológica.

En plasma, el principal tiol es la Cys34 de la albúmina, lo que lo convierte en un importante blanco para el ataque de especies reactivas. Este rol atrapador ha sido puesto de manifiesto por la identificación de formas oxidadas in vivo y el aumento de las mismas en diversas condiciones patológicas. Hemos estudiado la reactividad de la Cys34 y de su derivado oxidado, el ácido sulfénico, con moléculas de interés biológico y analítico. Para profundizar en dicha caracterización hemos puesto a punto la expresión de la proteína en forma recombinante utilizando la levadura *Pichia pastoris*, lo que nos permitirá la generación de mutantes en residuos clave y la producción de formas trunca de la proteína. Ya hemos producido el dominio I de la proteína (que contiene a la Cys 34), lo cual, debido a su menor tamaño (22 vs 66 kDa) nos permitirá en un futuro realizar estudios estructurales (cristalografía de rayos X, RMN).

Asimismo, en el marco de una colaboración con el Dr. Francisco Schopfer (University of Pittsburgh, EEUU) hemos caracterizado la interacción de los ácidos nitrooleico conjugado (NO₂CLA) y nitrooleico (NO₂OA) con tioles biológicos de alto y bajo peso molecular. El NO₂CLA se forma endógenamente en condiciones inflamatorias y es capaz de modular procesos de señalización celular. Por otro lado, hemos caracterizado la reactividad de la glutatión reductasa (GR) con el NO₂OA, un ácido graso nitrado que se encuentra en ensayo preclínico para su uso en humanos. Actualmente estamos evaluando el efecto de una glutatión transferasa (GST) sobre la reacción entre el glutatión y ambos nitroalquenos, lo cual tendría un gran impacto en el metabolismo celular de estos compuestos.

Por otro lado, hemos establecido una colaboración con el Laboratorio del Dr. Carlos Batthyány (Institut Pasteur Montevideo). El grupo del Dr. Batthyány ha desarrollado una serie de compuestos con potencial como drogas. Cómo parte de esta colaboración hemos estudiado la reacción de estos compuestos con diversos tioles de interés biológico por tratarse de potenciales blancos in vivo.

Esperamos que los resultados derivados de estas líneas de investigación repercutan en la comprensión básica de las interacciones entre los tioles y moléculas endógenas y de interés farmacológico, y sean de relevancia dada la creciente evidencia de la participación de los tioles en diversos procesos fisiopatológicos. Consideramos que nuestro foco en la cinética y en los mecanismos constituye un diferencial positivo en el área de investigación.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

The chemical foundations of nitroalkene fatty acid signaling through addition reactions with thiols (Completo, 2018)

TURELL, L., Steglich, M., ALVAREZ, B.
Nitric Oxide-Biology and Chemistry, 2018

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ácidos grasos nitrados y tioles

Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 10898603
DOI: [10.1016/j.niox.2018.03.014](https://doi.org/10.1016/j.niox.2018.03.014)
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Electrophilic nitroalkene-tocopherol derivatives: synthesis, physicochemical characterization and evaluation of anti-inflammatory signaling responses (Completo, 2018)

TURELL, L , RODRIGUEZ J , DAPUETO, R. , GALLIUSI G.A. , KAMAID, A , KHOO, NKH. , SCHOPFER, FJ , FREEMAN, BA , ESCANDE C , BATTHYANY, C. , FERRER-SUETA, G. , GLORIA V. LÓPEZ
Scientific Reports, v.: 8 1 , p.:12784 2018
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 20452322
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Mechanistic insights into EgGST1, a Mu class glutathione S-transferase from the cestode parasite Echinococcus granulosus (Completo, 2017)

ARBILDI, P , TURELL, L , LÓPEZ, V , ALVAREZ, B , FERNÁNDEZ, V
Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 633 p.:15 - 22, 2017
Palabras clave: Echinococcus granulosus Enzyme kinetics glutathione Glutathione transferase
ISSN: 00039861
Scopus® WEB OF SCIENCE™

The Chemical Basis of Thiol Addition to Nitro-conjugated Linoleic Acid, a Protective Cell-signaling Lipid (Completo, 2017)

TURELL, L , VITTURI, DA , COITIÑO, EL , LEBRATO, L , MOLLER, MN , SAGASTI, C , SALVATORE, SR , WOODCOCK, SR , ALVAREZ, B. , SCHOPFER, FJ
Journal of Biological Chemistry, v.: 292 4 , p.:1145 - 1159, 2017
Palabras clave: albúmina Tioles ácido nitrolinoleico conjugado cinética adición de Michael
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Ácidos grasos nitrados y tioles biológicos
ISSN: 00219258
Este artículo fue distinguido con el "Editors' Picks" de la revista.
Scopus® WEB OF SCIENCE™

The thiol of human serum albumin: acidity, microenvironment and mechanistic insights on its oxidation to sulfenic acid (Completo, 2017)

BONANATA, J , TURELL, L , ANTMANN, L , FERRER-SUETA, GERARDO , BOTASINI, S , MÉNDEZ, E , ALVAREZ, B , COITIÑO, EL
Free Radical Biology and Medicine, v.: 108 p.:952 - 962, 2017
Palabras clave: albúmina tiol reactividad de cisteína peróxido de hidrógeno
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Reactividad de tioles proteicos
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 08915849
Scopus® WEB OF SCIENCE™

The Corynebacterium glutamicum mycothiol peroxidase is a reactive oxygen species-scavenging enzyme that shows promiscuity in thiol redox control (Completo, 2015)

PEDRE, B , VAN MOLLE, I , VILLADANGOS, A , WAHNI, K , VERTOMMEN, D , TURELL, L , ERDOGAN, H , MATEOS, LM , MESSENS, J
Molecular Microbiology, v.: 96 2015
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Tioles biológicos
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 0950382X
Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

TURELL, L , BOTTI, H , BONILLA, L , TORRES, M J , SCHOPFER, F , FREEMAN, B. A , ARMAS, L , RICCIARDI, A , ALVAREZ, B , RADÍ, R
Journal of Chromatography B: Analytical Technologies in the Biomedical and Life Sciences, v.: 944
p.:144 - 151, 2014
Palabras clave: albúmina cromatoenfoque isoformas redox
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 15700232
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

The thiol pool in human plasma: The central contribution of albumin to redox processes (Completo, 2013)

TURELL, L , RADÍ, R , ALVAREZ, B
Free Radical Biology and Medicine, v.: 65 C , p.:244 - 253, 2013
Palabras clave: albúmina Plasma Tioles
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 08915849
Trabajo de revisión
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

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

TORRES, M J , TURELL, L , BOTTI, H , ANTMANN, L , CARBALLAL, S , FERRER SUETA, G , RADÍ, R , ALVAREZ, B
Biochemistry, v.: 521 1-2 , p.:102 - 110, 2012
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00062960
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

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

TURELL, L , CARBALLAL, S , BOTTI, H , RADÍ, R , ALVAREZ, B
Brazilian Journal of Medical and Biological Research, v.: 42 4 , p.:305 - 311, 2009
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres
Medio de divulgación: Papel
Escrito por invitación
ISSN: 0100879X
Trabajo de revisión
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#) [latindex](#) [SciELO](#)

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

TURELL, L , BOTTI, H , CARBALLAL, S , RADÍ, R , ALVAREZ, B
Journal of Chromatography B: Analytical Technologies in the Biomedical and Life Sciences, v.: 877
p.:3384 - 3392, 2009
Palabras clave: sulfenic acid Thiol Albumin Mixed disulfides Plasma
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 15700232
Trabajo de revisión
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

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 , BOTTI, H , MONTEIRO, G , NETTO, L. E. S , ALVAREZ, B , RADI, R , TRUJILLO, M

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

Palabras clave: Thiol oxidation peroxiredoxin

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00062960

Scopus® WEB OF SCIENCE™

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

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

Biochemistry, v.: 47 1 , p.:359 - 367, 2008

Palabras clave: sulfenic acid Human serum albumin hydrogen peroxide

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00062960

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Sulfenic acid in human serum albumin (Completo, 2006)

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

Amino Acids, v.: 32 4 , p.:543 - 551, 2006

Palabras clave: sulfenic acid Thiol Human serum albumin hydrogen peroxide peroxynitrite

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 09394451

Trabajo de revisión

Scopus® WEB OF SCIENCE™

LIBROS

Methods in Enzymology (Libro publicado Compilación , 2010)

ALVAREZ, B , CARBALLAL, S , TURELL, L , RADI, R

Número de volúmenes: 473

Edición: ,

Editorial: Elsevier Inc., The Netherlands

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: sulfenic acid Thiol oxidation Albumin

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9780123813459

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Acta Haematologica (2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Frontiers in Pharmacology (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Biochimie (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Free Radical Research (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Biological Chemistry (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Food and function (2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Kidney and blood pressure (2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Biological Chemistry (2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Redox Report (2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Biological Chemistry (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Free Radical Research (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Oxidative Medicine and Cellular Longevity (2013)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

JURADO DE TESIS

Licenciatura en Bioquímica (2017)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,
Uruguay
Nivel de formación: Grado

Maestría en Biología (2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,
Uruguay

Nivel de formación: Maestría

Licenciatura en Bioquímica (2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

Corrección del Trabajo Final de la Licenciatura en Bioquímica

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Puesta a punto de técnicas para la detección de ácido sulfénico en albúmina del plasma (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: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Martina Steglich

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: albúmina ácido sulfénico

Areas de conocimiento:

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

Expresión y purificación de albúmina sérica humana en la levadura *Pichia pastoris* (2014)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Rodrigo Lombide

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: albúmina recombinante

Areas de conocimiento:

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

Efecto de los ácidos grasos en las propiedades del tior de la albúmina y 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: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: María José Torres

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

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

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Derivados oxidados del tior de la albúmina (2016)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Martina Steglich

País/Idioma: Uruguay, Español

Areas de conocimiento:

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

GRADO

Interacción del ácido nitrolinoleico conjugado con tioles de bajo peso molecular y albúmina (2014)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Lourdes Lebrato
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: albúmina Tioles ácidos grasos nitrados
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Investigadora Nivel 3 (2016)

(Nacional)
PEDECIBA-Biología

Investigadora Nivel 3 (2012)

(Nacional)
PEDECIBA-Química

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Thiol-Based Redox Regulation and Signaling (2018)

Seminario
Glutathione transferase catalyzes the addition of glutathione to nitro-conjugated linoleic acid
España
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Gordon Research Seminar
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de tioles

Thiol-Based Redox Regulation and Signaling (2018)

Congreso
Glutathione transferase catalyzes the addition of glutathione to nitro-conjugated linoleic acid
España
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conference
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de tioles

Simposio CEINBIO 2017 (2017)

Simposio
Adición de tioles al ácido nitrolinoleico conjugado, un electrófilo endógeno bifuncional
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Centro de Investigaciones Biomédicas

Congreso Nacional de Biociencias (2016)

Congreso
Purificación del dominio I de la albúmina sérica humana en *Pichia pastoris*
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias
Martina Steglich, Rodrigo Lombide, Beatriz Alvarez, Lucía Turell. Presentación de póster de M. Steglich

22nd annual Meeting of the Society for Redox Biology and Medicine (2015)

Congreso
Mechanism of conjugated nitrooleic acid addition to biological thiols: Insights from kinetic and mass spectrometry analysis
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Presentación de póster de D. Vitturi

23rd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology, 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (2015)

Congreso
Conjugated nitrooleic acid interactions with low molecular weight thiols and human serum albumin
Brasil
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Lucía Turell, Lourdes Lebrato, Francisco Schopfer, Beatriz Alvarez

Thiol Metabolism and Redox Regulation fo Cellular Funciont (2015)

Simposio
Development of techniques to determine the formation of sulfenic acid in human serum albumin
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Presentación de póster de M. Steglich

Thiol Metabolism and Redox Regulation of Cellular Function (2015)

Simposio
Conjugated nitrooleic acid interactions with low molecular weight thiols and human serum albumin
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Presentación de póster de L. Lebrato

15vas Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2014)

Congreso
Puesta a punto de técnicas para la detección de ácido sulfénico en albúmina del plasma
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias
Martina Steglich, Lucía Turell, Beatriz Álvarez. Presentado por Martina Steglich

15vas Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2014)

Congreso
Reacción de ácido nitrooleico conjugado con tioles
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias
Lourdes Lebrato, Lucía Turell, Beatriz Álvarez. Presentado por Lourdes Lebrato

Simposio CEINBIO (2013)

Simposio
Oxidación del tiol de la albúmina humana - caracterización por espectrometría de masa
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Centro de Investigaciones Biomédicas

XLII Reuniao Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular (2013)

Congreso
Oxidative derivatives of the albumin thiol with focus on sulfenic acid
Brasil
Tipo de participación: Conferencista invitado
Palabras Clave: ácido sulfénico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

8vas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2013)

Congreso
Expresión y purificación de albúmina sérica humana recombinante y su dominio I en *Pichia pastoris*
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Palabras Clave: albúmina recombinante
R. Lombide, I. López, M. Marín, B. Alvarez, L. Turell. Presentado oral de R. Lombide

14vas Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)

Congreso
Ácido sulfénico, un intermediario clave en la oxidación de tioles - estudios en albúmina humana
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

14vas Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)

Congreso
Expresión y purificación de albúmina sérica humana recombinante en *Pichia pastoris*
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias
R. Lombide, I. López, M. Marín, B. Alvarez, L. Turell. Presentado por R. Lombide

22nd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology (2012)

Congreso
Reactivity and properties of sulfenic acid in human serum albumin
España
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: International Union for Biochemistry and Molecular Biology

7mas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2011)

Congreso
Expresión y purificación de albúmina sérica humana recombinante en *Pichia pastoris*
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Lombide R., López I., Marín M., Alvarez B., Turell, L.

VII Meeting of the South American Group for Free Radical Biology and Medicine (2011)

Congreso
Mass spectrometric characterization of thiol oxidized derivatives of human serum albumin
Brasil
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: South American Group of the SFRBM

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Turell L., Botti H., Schopfer F., Freeman B., Radi R., Alvarez B.

IV Meeting of the South American Group of the Society for Free Radical Biology and Medicine (2011)

Congreso

Effect of fatty acids in the properties of the thiol of human serum albumin and its sulfenic derivative
Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: South American Group of the SFRBM

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Torres M. J., Turell L., Alvarez B.

13avas Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Congreso

Producción de albúmina sérica humana recombinante en *Pichia pastoris*
Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Áreas de conocimiento:

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

Lucía Turell, Ignacio López, Mónica Marín, Beatriz Alvarez

13avas Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Congreso

Efecto de los ácidos grasos en las propiedades del tiol de la albúmina y de su derivado ácido sulfénico
Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Áreas de conocimiento:

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

María José Torres, Lucía Turell, Beatriz Alvarez. Presentación de Torres, MJ.

6th international Human Peroxidase Meeting (2009)

Congreso

Hydrogen peroxide and peroxy-nitrite reduction by alkyl hydroperoxide reductase E, the one-cysteine peroxiredoxin from *Mycobacterium tuberculosis*

Estados Unidos

Tipo de participación: Otros

Áreas de conocimiento:

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

Hugo M., Botti H., Manta B.; Turell L., Alvarez B., Radi R.; Trujillo M. Presentación de Hugo M.

Primer Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (2009)

Encuentro

Ácido sulfénico en albúmina sérica humana

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Química

Áreas de conocimiento:

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

Lucía Turell, Beatriz Alvarez

VI Jornadas de la SBBM (2009)

Congreso

Propiedades y reactividad del ácido sulfénico en albúmina sérica humana

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Áreas de conocimiento:

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

VI Meeting of the South American Group for Free Radical Biology and Medicine (2009)

Congreso

Reactivity and properties of sulfenic acid in human serum albumin

Chile

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: South American Group for Free Radical Biology and Medicine

Turell L., Antmann L., Botti H., Radi R., Alvarez B.

Gordon Research Conference: Thiol-based redox regulation and signaling (2008)

Congreso

Formation, reactivity and properties of sulfenic acid in human serum albumin

Italia

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conferences

Áreas de conocimiento:

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

Turell L., Antmann L., Botti H., Carballal S., Souza J. M., Freeman B. A., Radi R., Alvarez B.

Presentación de Alvarez B.

XXXVII Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia, Aguas de Lindóia (2008)

Congreso

Alkyl hydroperoxide reductase E from Mycobacterium tuberculosis: oxidation and overoxidation by hydrogen peroxide and peroxyxynitrite

Brasil

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia

Áreas de conocimiento:

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

Hugo M., Botti H., Turell L.; Manta B., Radi R., Alvarez B., Trujillo M. Presentación de póster de Hugo M.

Gordon Research Conference: Thiol-based redox regulation and signaling (2008)

Congreso

Functional characterization of alkyl hydroperoxide reductase E, a one-cysteine peroxiredoxin from Mycobacterium tuberculosis

Italia

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conferences

Hugo M., Botti H., Manta B., Turell L., Alvarez B., Radi R., Trujillo M. Presentación de Trujillo M.

12vas Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)

Congreso

Aproximación a la constante de acidez del ácido sulfénico en la albúmina sérica humana

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Áreas de conocimiento:

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

Antmann L., Turell L., Alvarez B. Presentación de Antmann L.

V Meeting of the South American Group for Free Radical Biology and Medicine (2007)

Congreso

Reactivity of sulfenic acid in human serum albumin

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: South American Group for Free Radical Biology and Medicine

Áreas de conocimiento:

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

Turell L., Botti H., Freeman B. A., Radi R., Alvarez B.

XXXV Reuniao Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular (2006)

Congreso

Calcium modulates the thiol reactivity of human serum albumin

Brasil

Tipo de participación: Otros

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

Áreas de conocimiento:

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

Ferrer-Sueta G., Botti H., Turell L., Alvarez B., Radi R. Presentación de Ferrer-Sueta G.

XXXV Reuniao Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biología Molecular (2006)

Congreso

Quantification of sulfenic acid in human serum albumin with thionitrobenzoate

Brasil

Tipo de participación: Poster

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

Áreas de conocimiento:

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

Turell L., Botti H., Freeman B. A., Radi R., Alvarez B.

Gordon Research Conference: Oxygen radicals (2006)

Congreso

Studies on the formation of redox variants of human serum albumin: focusing on sulfur oxidation and sulfinate formation on C34

Estados Unidos

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Gordon Research Conferences

Áreas de conocimiento:

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

Botti H., Turell L., Ferrer-Sueta G., Souza J. M., Durán R., Alvarez B., Radi R. Presentación de Botti H.

11vas Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2005)

Congreso

Regulación redox de la conformación y el metabolismo de la albúmina sérica humana

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Áreas de conocimiento:

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

Botti H., Souza J. M., Turell L., Alvarez B., Radi R. Presentación oral de Botti H.

11vas Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2005)

Congreso

Detección de ácido sulfénico en albúmina sérica humana

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Áreas de conocimiento:

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

Turell L., Botti H., Radi R., Alvarez B.

IV Meeting of the South American Group of the Society for Free Radical Biology and Medicine (2005)

Congreso

Thiol oxidation and sulfenic acid formation in human serum albumin

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: South American Group of the Society for Free Radical Biology and Medicine

Areas de conocimiento:

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

Turell L., Botti H., Alvarez B., Freeman B., Radi R.

Tercer Encuentro de Jóvenes Biólogos (2004)

Congreso

Detección de ácido sulfénico en albúmina sérica humana

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Biología

Areas de conocimiento:

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

Turell L., Alvarez B.

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Producción de tubulinas recombinantes del parásito *Haemonchus contortus* en *Escherichia coli* (2017)

Candidato: Joaquín Oleaga

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

TURELL, L

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Reducción de peroxinitrito por peroxirredoxina 3 mitocondrial humana (2015)

Candidato: Romina Estévez

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

TURELL, L

Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / 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, ROBELLO, C, TURELL, L

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

País: Uruguay

Idioma: Español

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	15
Artículos publicados en revistas científicas	14
Completo	14
Libros y Capítulos	1
Libro publicado	1
EVALUACIONES	15

Evaluación de publicaciones	12
Jurado de tesis	3
FORMACIÓN RRHH	5
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	3
Tesis/Monografía de grado	3
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	1