



**MATÍAS NICOLÁS MÖLLER
RODRÍGUEZ**

Doctor

mmoller@fcien.edu.uy
<http://fqb.fcien.edu.uy/>

Iguá 4225 Esq. Mataojo C.P.
11400 Montevideo
25258618, int. 214

SNI

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

Fecha de publicación: 05/10/2018
Última actualización SNI: 05/10/2018

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias - UDeLaR / Laboratorio de Físicoquímica Biológica / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público
Dirección: Instituto de Química Biológica/Iguá 4225 / 11400 / Montevideo, Montevideo, Uruguay
Teléfono: (598) 25258618 / 214
Correo electrónico/Sitio Web: mmoller@fcien.edu.uy <http://fqb.fcien.edu.uy/>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2004 - 2008)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Título de la disertación/tesis: Solubilidad del óxido nítrico y del oxígeno en biocompartimentos hidrofóbicos y sus consecuencias biológicas
Tutor/es: Ana Denicola
Obtención del título: 2008
Palabras Clave: óxido nítrico reparto solubilidad lipoproteína de baja densidad nitrosación autooxidación del óxido nítrico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

MAESTRÍA

Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2001 - 2004)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay
Título de la disertación/tesis: Propiedades fisicoquímicas del óxido nítrico en sistemas lipídicos
Tutor/es: Ana Denicola
Obtención del título: 2004
Palabras Clave: óxido nítrico reparto solubilidad difusión lipoproteína de baja densidad
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres

GRADO

Licenciatura en Bioquímica (1996 - 2001)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
Título de la disertación/tesis: Determinación de capacidad antioxidante: uso de modelos químicos y biológicos
Tutor/es: Ana Denicola

Obtención del título: 2001

Palabras Clave: antioxidante

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

Research Associate, Caracterización de aductos de tirosinas y radicales peróxidos lipídicos (2009 - 2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Vanderbilt University , Estados Unidos

Palabras Clave: tirosina oxidación lipídica aductos de tirosina estrés oxidativo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica, Biología Química (Chemical Biology)

Idiomas

Inglés

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

Español

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

Portugués

Entiende bien / Habla regular / Lee muy bien /

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Físicoquímica Biológica

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Analítica / Cromatografía

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Analítica / Fluorescencia

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas / Química Analítica / Espectrometría de masa

Actuación profesional

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2016 - a la fecha)

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

Funcionario/Empleado (01/2013 - 12/2015)

Asistente de Físicoquímica Biológica ,40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (07/2009 - 12/2012)

Asistente ,1 hora semanal
Licencia sin goce de sueldo, durante posdoctorado en Estados Unidos
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (07/2008 - 07/2009)

Asistente de Físicoquímica Biológica ,40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (05/2007 - 06/2008)

Asistente de Físicoquímica Biológica ,20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (10/2003 - 04/2007)

Ayudante de Físicoquímica Biológica ,20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (09/1999 - 09/2003)

Ayudante de Físicoquímica Biológica ,20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Físicoquímica Biológica de especies reactivas en biocompartimentos hidrofóbicos (12/2008 - a la fecha)

Estudiar la interacción de diferentes especies reactivas, incluyendo al óxido nítrico, el oxígeno, el dióxido de nitrógeno y el sulfuro de hidrógeno con membranas lipídicas y proteínas. Más específicamente se busca determinar la permeabilidad de membranas lipídicas a estas especies, así como incrementar nuestro entendimiento sobre el proceso de difusión en membranas y la reactividad en membranas y proteínas.

60 horas semanales

Instituto de Química Biológica, Físicoquímica Biológica , Integrante del equipo
Equipo: DENICOLA, A, ALVAREZ, B, SILVA, V, CUEVASANTA, E, COITIÑO, L, SIGNORELLI, S
Palabras clave: óxido nítrico permeabilidad oxígeno dióxido de nitrógeno sulfuro de hidrógeno
coeficiente de reparto

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres

Productos electrofílicos de la oxidación de la tirosina (01/2013 - a la fecha)

La oxidación del aminoácido tirosina por algunos sistemas oxidantes de relevancia biológica lleva a la formación de derivados electrofílicos de la tirosina. Estos derivados pueden seguir reaccionando para dar nuevos productos y potencialmente tener importantes consecuencias biológicas. Estamos trabajando en desarrollar métodos que nos permitan cuantificar esta modificación en muestras biológicas (células pero eventualmente muestras de pacientes), para tener una idea de la relevancia biológica de esta modificación. Ya identificamos varias especies reactivas que conducen a esta modificación, incluyendo al oxígeno singulete, a la reacción entre el radical tirosilo y el superóxido, a la reacción entre radical tirosilo y radicales peróxidos lipídicos, y como un producto minoritario en la hidroxilación de tirosinas por radical hidroxilo. Tenemos un método robusto para generar el derivado electrofílico 3-(1-hidroxi-4-oxociclohexa-2,5-dien-1-il)-L-alanina (HOCHDA) por la oxidación de péptidos con tirosina con oxígeno singulete y estamos evaluando diferentes reactivos para su cuantificación. Probamos un derivado fluorescente del glutatión como sonda reactiva y dado que funciona con péptidos con HOCHDA ahora lo estamos probando con proteínas oxidadas y optimizando las condiciones para tener una señal selectiva en proteínas oxidadas.

Fundamental

20 horas semanales

Facultad de Ciencias, Lab. Físicoquímica Biológica, Coordinador o Responsable

Equipo: DENICOLA, A, PORCAL, W, RADI, R, ACOSTA, S

Palabras clave: tirosina electrófilo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

Bioquímica de Radicales Libres

Reactividad del óxido nítrico y de especies derivadas en biocompartimentos hidrofóbicos (11/2004 - 11/2008)

Dentro del marco de la tesis de doctorado en Química nos planteamos estudiar la formación de especies reactivas derivadas del óxido nítrico por su reacción con oxígeno en biocompartimentos hidrofóbicos (membranas, lipoproteínas, proteínas), centrándonos en la cinética de reacción con oxígeno y en la formación de S-nitrosotioles.

40 horas semanales

Instituto de Química Biológica, Físicoquímica Biológica, Integrante del equipo

Equipo: DENICOLA, A

Palabras clave: óxido nítrico solubilidad nitrosación autooxidación del óxido nítrico

Áreas de conocimiento:

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

de Radicales Libres

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

Radicales Libres

Propiedades fisicoquímicas del óxido nítrico en sistemas lipídicos (11/2001 - 11/2004)

Dentro del marco de mi trabajo de maestría nos planteamos abordar algunas características poco estudiadas de la interacción del óxido nítrico con membranas y lipoproteínas. En particular sobre la solubilidad y la difusión del óxido nítrico en membranas de fosfolípidos y en la lipoproteína de baja densidad.

40 horas semanales

Instituto de Química Biológica, Físicoquímica Biológica, Integrante del equipo

Equipo: DENICOLA, A

Palabras clave: óxido nítrico reparto solubilidad difusión lipoproteína de baja densidad liposomas

Áreas de conocimiento:

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

Radicales Libres

Estudio de la actividad antioxidante de diferentes compuestos (12/1999 - 12/2002)

Dentro del marco de la tesis de licenciatura en Bioquímica puse a punto diferentes métodos para medir capacidad antioxidante, y se probaron diferentes compuestos sintéticos. Luego se centró en el óxido nítrico como antioxidante.

20 horas semanales

Instituto de Química Biológica, Físicoquímica Biológica, Integrante del equipo

Equipo: DENICOLA, A

Palabras clave: antioxidante óxido nítrico

Áreas de conocimiento:

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

de Radicales Libres

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Permeabilidad de membrana y metabolización de peróxido en glóbulos rojos para transfusión (03/2018 - a la fecha)

Proyecto financiado por el Fondo Clemente Estable, Responsable Leonor Thomson,
Corresponsable Matías Möller
15 horas semanales
Facultad de Ciencias , Enzimología-Fisicoquímica Biológica
Investigación
Coordinador o Responsable
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:2
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Matías Nicolás MÖLLER RODRÍGUEZ , Leonor THOMSON (Responsable) , Ana Clara LÓPEZ ROYES , Florencia Orrico

Modificaciones covalentes de biotioles e impacto en su función (03/2015 - a la fecha)

Proyecto CSIC Grupo, Responsable Ana Denicola
5 horas semanales
Facultad de Ciencias , Enzimología-Fisicoquímica Biológica
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:2
Maestría/Magister:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Matías Nicolás MÖLLER RODRÍGUEZ , Ana DENICOLA CRECI (Responsable)

Productos electrofílicos de la oxidación de tirosina por especies reactivas de relevancia biológica (04/2013 - 06/2015)

20 horas semanales
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Concluido
Equipo:

Accelerated NO/O₂ reactions in low density lipoprotein (08/2005 - 08/2008)

30 horas semanales
Instituto de Química Biológica , Lab. Fisicoquímica Biológica
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: DENICOLA, A (Responsable) , LANCASTER, JR
Palabras clave: óxido nítrico lipoproteína de baja densidad nitrosación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres

Mecanismo óxido nítrico-dependiente de nitrosación por lipoproteínas (06/2005 - 06/2007)

20 horas semanales
Instituto de Química Biológica , Lab. Fisicoquímica Biológica
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: DENICOLA, A (Responsable) , VITTURI, DA , GIL, M

Palabras clave: óxido nítrico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres

Potencial Sinergismo entre Óxido Nítrico y Antioxidantes Liposolubles en la Protección de Membranas contra la Oxidación (12/2000 - 12/2001)

30 horas semanales

Instituto de Química Biológica, Lab. Físicoquímica Biológica

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Beca

Equipo: DENICOLA, A

Palabras clave: óxido nítrico furoxano

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Bioquímica de Radicales Libres

DOCENCIA

Licenciatura en Bioquímica (03/2013 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Físicoquímica Biológica, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (11/2015 - 12/2015)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Principios y Aplicaciones Biológicas de la Fluorescencia, 44 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (11/2015 - 11/2015)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

VIII Curso POSLATAM (Biofísica), 30 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (10/2015 - 10/2015)

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Membranas Biológicas: aspectos básicos y aplicados de la biología y neurociencias, 30 horas,

Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

PEDECIBA (04/2013 - 05/2013)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Modificaciones Postraduccionales de Proteínas: Ampliando el Código Genético, 4 horas, Teórico

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

Licenciatura en Bioquímica (09/1999 - 07/2009)

Grado

Asignaturas:
Fisicoquímica Biológica, 20 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (03/2009 - 03/2009)

Maestría

Asignaturas:
Biología Redox de Tioles, 3 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (08/2008 - 09/2008)

Maestría

Asignaturas:
Fundamentos y aplicaciones biológicas de la espectroscopía de fluorescencia, 15 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Espectroscopía de Fluorescencia

EXTENSIÓN

(09/2015 - 09/2015)

Plan Ceibal, en colaboración con Pedeciba
8 horas

(10/2014 - 10/2014)

Plan Ceibal, en colaboración con Pedeciba
8 horas

(09/2014 - 09/2014)

feria Latitud Ciencias de Facultad de Ciencias en la Intendencia de Monte
12 horas

Charla sobre Radicales Libres en tu cuerpo, y demostración práctica de medida de antioxidantes, en el marco de la feria de Facultad de Ciencias en la Intendencia de Montevideo (07/2013 - 07/2013)

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

Charla sobre Radicales Libres y Antioxidantes, con periodista de radio Sarandí, del programa Transformaciones (07/2013 - 07/2013)

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

GESTIÓN ACADÉMICA

Colaborador en la Comisión de Carrera de la Licenciatura en Bioquímica (02/2016 - a la fecha)

Facultad de Ciencias, Instituto de Química Biológica

Gestión de la Enseñanza

Áreas de conocimiento:

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

Coordinador de los Seminarios del Instituto de Química Biológica (04/2015 - a la fecha)

Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias

Gestión de la Investigación

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - ESTADOS UNIDOS

Vanderbilt University

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (07/2009 - 12/2012)

Research Associate ,50 horas semanales / Dedicación total

Realizando un postdoctorado, por 3 años y medio.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Characterization of novel tyrosine-lipid peroxide adducts (07/2009 - 12/2012)

Caracterización estructural de aductos de tirosina con radicales peróxido lipídicos, desarrollando métodos de análisis para confirmar su presencia in vivo y evaluar su efecto biológico.

50 horas semanales

Department of Chemistry, Ned Porter , Integrante del equipo

Equipo: NED A. PORTER , DUANE M. HATCH , HYE-YOUNG H .KIM

Palabras clave: Tyrosine oxidation lipid peroxidation tyrosine adduct

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Analítica, Biología Química (Chemical Biology)

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 6 horas

Carga horaria de investigación: 24 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 4 horas

Producción científica/tecnológica

Mi trabajo se ha centrado en estudiar la biofísica y bioquímica de radicales libres y otras especies reactivas al interactuar con membranas, péptidos y proteínas. Si bien hace un tiempo se pensaba que los radicales libres y otras especies reactivas eran moléculas nocivas exclusivamente derivadas de fuentes ambientales, luego se descubrió que muchas de estas especies químicas son de hecho sintetizadas en el organismo por diferentes enzimas y cumplen roles fisiológicos definidos. Cuando la producción de especies oxidantes sobrepasa las defensas antioxidantes de una célula o tejido, hablamos de estrés oxidativo, un fenómeno que acompaña muchas enfermedades, como diabetes y arterosclerosis, y contribuye al daño y al desarrollo de la patología.

Mis líneas de trabajo puede separarse en dos: una biofísica - fisicoquímica y otra química bioquímica. En la línea biofísica, hemos trabajado en determinar la solubilidad y la difusión de diferentes especies reactivas en membranas de fosfolípidos y lipoproteínas. Por un lado, estos estudios han servido para identificar los factores que hacen del óxido nítrico (*NO) una muy buena molécula señalizadora y antioxidante (alta difusión y solubilidad en lípidos). Por otro lado, demostramos como la mayor solubilidad del *NO en membranas puede llevar a su autooxidación acelerada, conduciendo a la formación de especies nitrosantes a una velocidad 30 veces mayor que en el medio acuoso. También hemos podido determinar el coeficiente de difusión real del *NO y el O₂ en una bicapa de fosfolípidos, evidenciando el comportamiento no-Stokesiano de la difusión en membranas. Nos hemos valido de métodos químico-cuánticos para calcular la solubilidad en membranas de uno de una de las especies oxidantes más importantes en biología, el dióxido de nitrógeno (*NO₂), lo que nos permitió estimar una muy alta permeabilidad de las membranas celulares al *NO₂. Recientemente se ha identificado al sulfuro de hidrógeno (H₂S) como una

molécula señalizadora involucrada en la relajación vascular y en la generación de memoria. Para entender un poco más de las propiedades del H₂S estudiamos su interacción con membranas y encontramos que su solubilidad es hasta dos veces superior en membranas que en agua, indicando una alta permeabilidad de las membranas al H₂S y confirmando la potencialidad del H₂S de difundir grandes distancias y señalar un número importante de células. El último trabajo demostró como la solubilidad del O₂ en bicapas lipídicas depende del volumen libre de la membrana, y discutimos que este probablemente sea un mecanismo general para los no-electrolitos que explicaría cambios en la permeabilidad de membranas a diferentes compuestos.

La línea química-bioquímica está centrada en la caracterización de productos de oxidación de aminoácidos que resultan electrofílicos. Los primeros trabajos mostraron como los productos de la oxidación de tirosina en presencia de superóxido o lípidos pueden dar productos con una estructura que sugiere que se trata de productos inestables y electrofílicos. Esto se ha confirmado en y proteínas, donde diferentes sistemas oxidantes generan electrófilos capaces de reaccionar con tioles y otros nucleófilos, y creemos estos productos juegan un papel importante en la agregación proteica y otros procesos patofisiológicos.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Diffusion of nitric oxide and oxygen in lipoproteins and membranes studied by pyrene fluorescence quenching (Completo, 2018)

MÖLLER, MN , DENICOLA, A
Free Radical Biology and Medicine, 2018
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 08915849
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2018.04.55>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Biological chemistry of hydrogen sulfide and persulfides (Completo, 2017)

CUEVASANTA, E. , MÖLLER, MN , ALVAREZ, B.
Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 617 p.:9 - 25, 2017
Palabras clave: sulfuro de hidrógeno persulfuro
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 00039861
DOI: [10.1016/j.abb.2016.09.018](https://doi.org/10.1016/j.abb.2016.09.018)
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S000398611630368X>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Solubility and diffusion of oxygen in phospholipid membranes (Completo, 2016)

MÖLLER, MN , LI, Q , CHINNARAJ, M , CHEUNG, HC , LANCASTER, JR , DENICOLA, A
Biochimica et Biophysica Acta-Biomembranes, v.: 1858 p.:2923 - 2930, 2016
Palabras clave: reparto difusión oxígeno Membranas de fosfolípidos
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00052736
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Purification of a recombinant Glutathione Transferase from the causative agent of hydatidosis, *Echinococcus granulosus* (Completo, 2016)

FLEITAS, AL , RANDALL, LM , MÖLLER, MN , DENICOLA, A
Biochemistry and molecular biology education, v.: 44 1 , p.:28 - 37, 2016
Palabras clave: recombinant protein education in biochemistry Affinity chromatography Enzymatic activity
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 14708175

The Chemical Basis of Thiol Addition to Nitro-Conjugated Linoleic Acid, a Protective Cell-Signaling Lipid (Completo, 2016)

TURELL, L , VITTURI, DA , COITIÑO, L , LEBRATO, L , MÖLLER, MN , SAGASTI, C , SALVATORE, SR , WOODCOCK, SR , ALVAREZ, B , SCHOPFER, FJ

Journal of Biological Chemistry, 2016

Palabras clave: tioles nitrolipido adición de Michael

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 00219258

DOI: [10.1074/jbc.M116.756288](https://doi.org/10.1074/jbc.M116.756288)

<http://www.jbc.org/content/early/2016/12/06/jbc.M116.756288.abstract?sid=44758b42-d219-4fc7-917f-964>

Publicado online 6 de diciembre de 2016

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Solubility and Permeation of Hydrogen Sulfide in Lipid Membranes (Completo, 2012)

CUEVASANTA, E , DENICOLA, A , ALVAREZ, B , MÖLLER, MN

PLoS ONE, v.: 7 4 , 2012

Palabras clave: sulfuro de hidrógeno coeficiente de reparto hydrogen sulfide permeabilidad de membranas

Areas de conocimiento:

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

de Radicales Libres

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

Radicales Libres

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 19326203

DOI: [10.1371/journal.pone.0034562](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0034562)

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0034562>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Superoxide reaction with tyrosyl radicals generates para-hydroperoxy- and para-hydroxy-derivatives of tyrosine (Completo, 2012)

MÖLLER, MN , DUANE M. HATCH , HYE-YOUNG H. KIM , NED A. PORTER

Journal of the American Chemical Society, v.: 134 p.:16773 - 16780, 2012

Palabras clave: tirosina radical tirosilo superóxido tirosina hidroperóxido oxígeno singulete para-hidroxi-tirosina

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Caracterización estructural de productos de oxidación

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00027863

DOI: [10.1021/ja307215z](https://doi.org/10.1021/ja307215z)

<http://pubs.acs.org/journal/jacsat>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Interaction of 5-aminosalicylic acid with nitrous acid: formation of the diazonium derivative and nitric oxide release (Completo, 2011)

LOPEZ-ALARCON, C , LISSI, E , HOFFMANN, P , MELLA, J , PESSOA-MAHANA, CD , SPEISKY, H , MÖLLER, MN , FERRER-SUETA, G , DENICOLA, A

Canadian Journal of Chemistry-Revue Canadienne de Chimie, v.: 89 p.:628 - 638, 2011

Palabras clave: óxido nítrico nitrosación Acido 5-aminosalicílico

Areas de conocimiento:

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

de Radicales Libres

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Canada

ISSN: 00084042

DOI: [10.1139/V11-056](https://doi.org/10.1139/V11-056)

<http://www.nrcresearchpress.com/doi/pdf/10.1139/v11-056>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Nitrogen dioxide solubility and permeation in lipid membranes (Completo, 2011)

SIGNORELLI, S, MÖLLER, MN, COITIÑO, LE, DENICOLA, A

Archives of Biochemistry and Biophysics, v.: 512 2, p.:190 - 196, 2011

Palabras clave: permeabilidad de membranas Dioxido de nitrogeno solubilidad en membranas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 00039861

DOI: [10.1016/j.abb.2011.06.003](https://doi.org/10.1016/j.abb.2011.06.003)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003986111002141>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Antioxidant Activity of Uruguayan Propolis: In vitro and Cellular Assays (Completo, 2011)

SILVA, V, GENTA, G, MÖLLER, MN, MASNER, M, THOMSON, L, ROMERO, N, RADI, R,

FERNANDES, DC, LAURINDO, FRM, HEINZEN, H, DENICOLA, A

Journal of Agricultural and Food Chemistry, v.: 59 12, p.:6430 - 6437, 2011

Palabras clave: antioxidante Propóleos productos naturales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 00218561

DOI: [10.1021/jf201032y](https://doi.org/10.1021/jf201032y)

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf201032y>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Distance-dependent diffusion-controlled reaction of NO and O₂ at chemical equilibrium with ONOO (Completo, 2010)

H. BOTTI, MÖLLER, MN, STEINMANN, D, NAUSER, T, KOPPENOL, W.H., DENICOLA, A, RADI, R

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

Palabras clave: peroxyinitrite

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: USA

ISSN: 15205207

DOI: [10.1021/jp105606b](https://doi.org/10.1021/jp105606b)

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jp105606b>

Tyrosine-Lipid Peroxide Adducts from Radical Termination: Para-Coupling and Intramolecular Diels-Alder Cyclization (Completo, 2010)

SHCHEPIN, R, MÖLLER, MN, HYE-YOUNG H.KIM, DUANE M. HATCH, BARTESAGHI, S,

KALYANARAMAN, B, RADI, R, NED A. PORTER

Journal of the American Chemical Society, v.: 132 49, p.:17490 - 17500, 2010

Palabras clave: Tyrosine oxidation lipid peroxidation tyrosine adduct

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 00027863

DOI: [10.1021/ja106503a](https://doi.org/10.1021/ja106503a)

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ja106503a>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Reactivity of hydrogen sulfide with peroxyxynitrite and other oxidants of biological interest (Completo, 2010)

CARBALLAL, S, TRUJILLO, M, CUEVASANTA, E, BARTESAGHI, S, MÖLLER, MN, FOLKES, L.K, GARCÍA-BEREGUIAÍN, M.A., GUTIÉRREZ-MERINO, C, WARDMAN, P, DENICOLA, A, RADI, R, ALVAREZ, B

Free Radical Biology and Medicine, v.: 50 1, p.:196 - 205, 2010

Palabras clave: sulfuro de hidrógeno hydrogen sulfide

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 08915849

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2010.10.705](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2010.10.705)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891584910013444>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

Long-chain n-3 polyunsaturated fatty acid from fish oil modulates aortic nitric oxide and tocopherol status in the rat (Completo, 2008)

LOPEZ, D, MÖLLER, MN, DENICOLA, A, CASOS, K, RUBBO, H, RUIZ-SANZ, JI, MITJAVILA, MT
British Journal of Nutrition, v.: 100 p.:767 - 775, 2008

Palabras clave: óxido nítrico difusión lipoproteína de baja densidad omega-3

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 00071145

DOI: [10.1017/S0007114508939854](https://doi.org/10.1017/S0007114508939854)

[http://journals.cambridge.org/download.php?](http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FBJN%2FBJN100_04%2FS0007114508939854a.pdf&code=60b)

[file=%2FBJN%2FBJN100_04%2FS0007114508939854a.pdf&code=60b](http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FBJN%2FBJN100_04%2FS0007114508939854a.pdf&code=60b)

Scopus' WEB OF SCIENCE™

The membrane lens effect: focusing the formation of reactive nitrogen oxides from the NO/O2 reaction (Completo, 2007)

MÖLLER, MN, LI, Q, VITTURI, DA, ROBINSON, JM, LANCASTER, JR, DENICOLA, A
Chemical Research in Toxicology (Washington), v.: 20 4, p.:709 - 714, 2007

Palabras clave: óxido nítrico nitrosación autooxidación del óxido nítrico efecto lente

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0893228X

DOI: [10.1021/tx700010h](https://doi.org/10.1021/tx700010h)

<http://pubs.acs.org/cgi-bin/abstract.cgi/crtoec/2007/20/i04/abs/tx700010h.html>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

Acceleration of nitric oxide autoxidation and nitrosation by membranes (Completo, 2007)

MÖLLER, MN, LI, Q, LANCASTER, JR, DENICOLA, A

IUBMB Life, v.: 59 4-5, p.:243 - 248, 2007

Palabras clave: óxido nítrico nitrosación autooxidación del óxido nítrico efecto lente membrana lipídica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15216543

DOI: [10.1080/15216540701311147](https://doi.org/10.1080/15216540701311147)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1080/15216540701311147/abstract>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

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

MÖLLER, MN , BOTTI, H , BATTHYANY, C , RUBBO, H , RADI, R , DENICOLA, A
Journal of Biological Chemistry, v.: 280 10 , p.:8850 - 8854, 2005
Palabras clave: óxido nítrico reparto solubilidad difusión lipoproteína de baja densidad liposoma
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00219258
DOI: [10.1074/jbc.M413699200](https://doi.org/10.1074/jbc.M413699200)
[http://www.jbc.org/cgi/content/abstract/280/10/8850?](http://www.jbc.org/cgi/content/abstract/280/10/8850?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=1&andore)
[maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=1&andore](http://www.jbc.org/cgi/content/abstract/280/10/8850?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=1&andore)
Scopus' WEB OF SCIENCE"

Benzo[1,2-c]1,2,5-oxadiazole N-oxide derivatives as potential antitrypanosomal drugs. Part 3: Substituents-clustering methodology in the search for new active compounds (Completo, 2005)

AGUIRRE, G , BOIANI, L , CERECETTO, H , DI MAIO, R , GONZÁLEZ, M , PORCAL, W , DENICOLA, A , MÖLLER, MN , THOMSON, L , TORTORA, V
Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 13 23 , p.:6324 - 6335, 2005
Palabras clave: benzofuroxano tripanosoma Cruzi antichagásico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Médica
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09680896
DOI: [10.1016/j.bmc.2005.05.020](https://doi.org/10.1016/j.bmc.2005.05.020)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0968089605004347>
Scopus' WEB OF SCIENCE"

Study of protein-ligand binding by fluorescence (Completo, 2002)

MÖLLER, MN , DENICOLA, A
Biochemistry and molecular biology education, v.: 30 5 , p.:309 - 312, 2002
Palabras clave: fluorescencia unión de ligando hidrofobicidad superficial
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Físicoquímica Biológica
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Estados Unidos
ISSN: 14708175
DOI: [10.1002/bmb.2002.494030050089](https://doi.org/10.1002/bmb.2002.494030050089)
<http://www3.interscience.wiley.com/journal/113449510/abstract>
Scopus' WEB OF SCIENCE"

Protein tryptophan accessibility studied by fluorescence quenching (Completo, 2002)

MÖLLER, MN , DENICOLA, A
Biochemistry and molecular biology education, v.: 30 3 , p.:175 - 178, 2002
Palabras clave: fluorescencia quenching triptofano
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Físicoquímica Biológica
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Estados Unidos
ISSN: 14708175
DOI: [10.1002/bmb.2002.494030030035](https://doi.org/10.1002/bmb.2002.494030030035)
<http://www3.interscience.wiley.com/journal/113449561/abstract>
Scopus' WEB OF SCIENCE"

ARTÍCULOS ACEPTADOS

ARBITRADOS

Kinetic and stoichiometric constraints determine the pathway of H₂O₂ consumption by red blood cells (Completo, 2018)

MÖLLER, MN , Orrico, F. , Cassina, A, DENICOLA, A, THOMSON, L.
Free Radical Biology and Medicine, 2018
Palabras clave: Glóbulos rojos antioxidantes peróxido de hidrógeno

Medio de divulgación: Internet
Fecha de aceptación: 06/05/2018
ISSN: 08915849
<https://authors.elsevier.com/tracking/article/details.do?aid=13757&jid=FRB&surname=Thomson>

LIBROS

Nitric Oxide, Biology and Pathobiology (Participación , 2009)

TROSTCHANSKY, A , MÖLLER, MN , BARTESAGHI, S , BOTTI, H , DENICOLA, A, RAD, R ,
RUBBO, H
Edición: 2nd,
Editorial: Academic Press, San Diego
Palabras clave: óxido nítrico lipoproteína de baja densidad membranas lipidicas radicales libres
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 9780123738660

Capítulos:
Nitric oxide redox biochemistry in lipid environments
Organizadores: Louis Ignarro
Página inicial 27, Página final 60

Current topics in membranes - Free radical effects on membranes (Participación , 2008)

MÖLLER, MN , LANCASTER, JR , DENICOLA, A
Número de volúmenes: 61
Edición: ,
Editorial: Academic Press,
Palabras clave: óxido nítrico especies reactivas permeabilidad
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres
Medio de divulgación: Internet
ISSN/ISBN: 9780123738790
<http://www.sciencedirect.com/science/bookseries/10635823>

Capítulos:
The interaction of reactive oxygen and nitrogen species with membranes
Organizadores: Sadis Matalon
Página inicial 23, Página final 43

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

De Quebracho a Estados Unidos (2009)

El guichonense
Periodicos
MÖLLER, MN

Medio de divulgación: Papel
Fecha de publicación: 07/03/2009
Lugar de publicación: Guichón, Paysandú, Uruguay
Artículo semibiográfico en referencia a la carrera científica, con algo de difusión sobre radicales libres

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

CSIC (2013 / 2013)

Uruguay
CSIC
Cantidad: Menos de 5
Evaluación de proyecto de iniciación de CSIC

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Free radical biology and medicine (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Spectrochimica Acta Part A (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
1 Artículo

Biophysical Chemistry (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Chemical Research in Toxicology (2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Free Radical Research (2009 / 2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

8vas Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2013)

Uruguay

Jornadas de la SMMB desarrolladas los días 12 y 13 de Setiembre en Montevideo. En esta ocasión evalué presentaciones orales y pósters presentados por estudiantes y jóvenes investigadores.

JURADO DE TESIS

Maestría en Ciencias Biológicas - PEDECIBA (2016)

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 (2016)

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

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Propiedades Físicoquímicas y Reactividad Biológica del Sulfuro de Hidrógeno (2016)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Asesor/Orientador
Nombre del orientado: Ernesto Cuevasanta
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: reparto sulfuro de hidrógeno permeabilidad de membranas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres
Codirección del estudiante bajo la dirección principal de la Dra. Beatriz Alvarez, comienzo de posgrado en 2009.

I-Desarrollo de Herramientas para Denitrosar y Etiquetar S-Nitrosotioles Biológicos; II-Evaluación de la Capacidad Antioxidante de Propóleos Uruguayos (2007)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR,
Uruguay
Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: Verónica Silva
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: antioxidante óxido nítrico nitrosotiol Propóleos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres
Concluida en Julio de 2010, con calificación excelente

GRADO

Detección de electrófilos en proteínas (2018)

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: Ana Clara Lopez
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: electrófilo oxidación proteica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

Glutathionilación de proteínas (2017)

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: Florencia Orrico
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: glutathionilación tioles
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica

Puesta a punto de una técnica de cromatoenfoco para el análisis por HPLC de la albumina oxidada (2016)

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: Matías Deambrosi

Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: HPLC Seroalbumina
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica
Dirigido por la Dra Beatriz Alvarez

Desarrollo de métodos fluorescentes de medida de actividad quinasa de PknG de Mycobacterium tuberculosis, enzima clave en la infección por este patógeno (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: Joaquín Dalla Rizza
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: fluorescencia Quinasa Anisotropía radio hidrodinámico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Desarrollo de método para detección de productos electrofílicos de la oxidación de tirosina (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: Silvana Acosta
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: tirosina electrófilo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /
Bioquímica de Radicales Libres

Denitrosación y captura de S-nitrosotioles biológicos (Trabajo Experimental) (2007)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,
Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Verónica Silva
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: nitrosación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de
Radicales Libres
Codirección del trabajo especial II de la licenciatura en Bioquímica

Nitración de tirosinas por hemoperoxidasas: inhibición por glutatión e inactivación por dióxido de nitrógeno (2007)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,
Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Magdalena Gil
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: nitración peroxidasas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de
Radicales Libres
Codirección del trabajo especial II de la licenciatura en Bioquímica

OTRAS

Desarrollo de métodos fluorescentes de medida de actividad quinasa de PknG de Mycobacterium tuberculosis, enzima clave en la infección por este patógeno (2012)

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Joaquín Dalla Rizza

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Quinasa Mycobacterium tuberculosis Actividad enzimática

Áreas de conocimiento:

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

Beca de Iniciación bajo la dirección principal de Ana Denicola

Propiedades Físicoquímicas del Sulfuro de Hidrógeno (2009)

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Ernesto Cuevasanta

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: reparto sulfuro de hidrógeno

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

Proyecto de Iniciación a la Investigación Modalidad I de la ANII

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Permeabilidad de membranas lipídicas al peróxido de hidrógeno y al peroxinitrito (2018)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas - subárea Biofísica (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Ana Clara López Royes

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Permeabilidad peróxido de hidrógeno peroxinitrito reparto membranas liposomas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biofísica de especies reactivas

Permeabilidad de Membrana y Metabolización de Peróxido en Glóbulos Rojos para Transfusión (2018)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Florencia Orrico

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: permeabilidad peróxido de hidrógeno glóbulos rojos envejecimiento de glóbulos rojos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioquímica y Biofísica de especies reactivas

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Young Investigator Award (2011)

(Internacional)
18th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine

Young Investigator Award (2007)

Congreso "Free Radicals in Montevideo 2007"

Young Investigator Award (2006)

Congreso "13th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine"

Travel Award (2005)

Congreso "12th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine"

Young Investigator Research Award (2005)

IV Meeting of the South American Group of the SFRBM

Young Investigator Research Award (2004)

12th Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research International, SFFR 2004

PRESENTACIONES EN EVENTOS

III Latin American Federation of Biophysical Societies (LAFeBS) IX IberoAmerican Congress of Biophysics XLV Reunion Anual SAB 2016 (2016)

Congreso
Solubility and diffusion of oxygen in phospholipid membranes
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Biofísica
Palabras Clave: reparto difusión permeabilidad Volúmen libre

XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2014)

Congreso
Desarrollo de métodos fluorescentes de medida de actividad quinasa de PknG de Mycobacterium tuberculosis
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 40
J. Dalla-Rizza, M. Gil, A. Denicola, M.N. Möller, presentación oral por el primero

XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2014)

Congreso
Desarrollo de método para detección de productos electrofílicos de la oxidación de tirosina
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: SUB
S. Acosta, A. Denicola, M. M.N. Möller, presentado por la primera

Seminarios 15 años del Instituto de Química Biológica (2014)

Seminario
Desarrollo de métodos fluorescentes de medida de actividad quinasa de PknG de Mycobacterium tuberculosis
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10
Palabras Clave: Quinasa fosforilación tuberculosis
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica
Joaquín Dalla Rizza, Magdalena Gil, Beatriz Alvarez, Ana Denicola, Matías Möller, presentación oral por el primero.

VIII Meeting of the Society Free Radical Biology and Medicine-South American Group (2013)

Congreso
Superoxide reaction with tyrosyl radicals generates electrophilic products
Argentina
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Palabras Clave: radical tirosilo superoxido electrófilo
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Advances in free radicals, oxidants and antioxidants: Biochemical and cellular aspects (2013)

Simposio
Electrófilos derivados de tirosina
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 20
Palabras Clave: tirosina electrófilo Aducto de Michael

18th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine (2011)

Congreso
Tyrosine Oxidation-Derived Electrophiles
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 60
Nombre de la institución promotora: Society for Free Radical Biology and Medicine
Palabras Clave: tyrosine lipid oxidation thiol adducts
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

Society for Free Radical Biology and Medicine 17th Annual Meeting (2010)

Congreso
Tyrosine-Lipid Peroxide Para-Coupling Adducts From Radical Termination
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Palabras Clave: aductos de tirosina oxidación de tirosina oxidación de lípidos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

Free Radicals in Montevideo 2007 (2007)

Congreso
Acceleration of nitric oxide reaction with oxygen by proteins: evidence for a weak association between nitric oxide and proteins
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 60
Nombre de la institución promotora: Centro de Investigaciones Biomédicas en Radicales Libres, Uruguay
Palabras Clave: óxido nítrico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres
Presentación de Poster

13th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine (2006)

Congreso

Low density lipoprotein accelerates the formation of nitrogen dioxide and thiol nitrosation from nitric oxide autoxidation

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: Society for Free Radical Biology and Medicine

Palabras Clave: óxido nítrico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres

Presentación Oral

XXXV Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular- SBBq (2006)

Congreso

Nitric oxide autoxidation and nitrosative reactions are accelerated in lipid particles by a partition-driven effect

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular-SBBq

Palabras Clave: óxido nítrico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

Presentación Oral y Poster

XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2005)

Congreso

Propiedades Físicoquímicas del óxido nítrico en compartimentos lipídicos: Reparto, Difusión y autoxidación

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras Clave: óxido nítrico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres

Presentación oral en mesa redonda

12th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine (2005)

Congreso

Kinetic studies on nitric oxide autoxidation acceleration by low density lipoprotein

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: Society for Free Radical Biology and Medicine

Palabras Clave: óxido nítrico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres

Presentación de Poster

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

Congreso

Nitric oxide partitioning and nitrosation reactions in LDL

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 60

Nombre de la institución promotora: Society for Free Radical Research International
Palabras Clave: óxido nítrico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres
Presentación Oral

X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2002)

Congreso
Estudio de la accesibilidad de los residuos triptofanilo de la apoproteína B-100 por espectroscopia de fluorescencia
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 60
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias
Palabras Clave: quenching de fluorescencia
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Físicoquímica Biológica
Presentación de poster

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

Congreso
Nitric oxide release by furoxans and the inhibition of low density lipoprotein oxidation
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 60
Nombre de la institución promotora: Universidad de Buenos Aires y la International Union of Biochemistry and Molecular Biology
Palabras Clave: óxido nítrico lipoproteína de baja densidad
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres
Presentación de Poster

IX Jornadas Científicas (2000)

Congreso
Determinación de Capacidad Antioxidante, Uso de Modelos Químicos y Biológicos
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 60
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias
Palabras Clave: antioxidante
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres
Presentación de Poster

Información adicional

Difusión de la Ciencia

En Jornadas de **Latitud Ciencias** organizadas por la Facultad de Ciencias en la Intendencia de Montevideo en Julio 2013, Setiembre 2014 y Setiembre 2016.

-Charla sobre Radicales Libres en tu Cuerpo, y actividades experimentales para niños, donde se midieron antioxidantes en jugos de fruta en 2013 y 2014

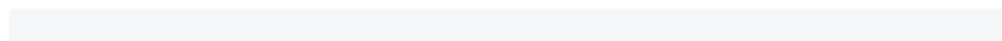
-Actividades experimentales de fluorescencia en 2014.

-Actividades experimentales de fluorescencia en 2016.

Entrevista sobre Radicales Libres con periodista de **Radio Sarandí**, para el programa **Transformaciones**, que fue puesto al aire el 31 de Julio de 2013.

Participación en "Científicos en el Aula" de Pedeciba y el Plan Ceibal, junto a Lucía Turell y Ana Denicola, basada en el video "Qué es un antioxidante?", octubre de 2014, setiembre de 2015 y setiembre de 2016.

Indicadores de producción



PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	24
Artículos publicados en revistas científicas	20
Completo	20
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	1
Completo	1
Libros y Capítulos	2
Capítulos de libro publicado	2
Textos en periódicos	1
Periodicos	1
EVALUACIONES	9
Evaluación de proyectos	1
Evaluación de eventos	1
Evaluación de publicaciones	5
Jurado de tesis	2
FORMACIÓN RRHH	13
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	11
Tesis/Monografía de grado	7
Tesis de maestría	1
Iniciación a la investigación	2
Tesis de doctorado	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de maestría	2