



**MATÍAS NICOLÁS MÖLLER
RODRÍGUEZ**

Doctor



mmoller@fcien.edu.uy

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

SNI

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

Fecha de publicación: 20/04/2026
Última actualización: 20/04/2026

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

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

Universidad de la República - Facultad de Química, Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Solubilidad del óxido nítrico y del oxígeno en biocompartimentos hidrofóbicos y sus consecuencias biológicas
Tutor/es: Ana Denicola
Obtención del título: 2008
Financiación:
Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Química (PEDECIBA), Uruguay
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, Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Propiedades fisicoquímicas del óxido nítrico en sistemas lipídicos
Tutor/es: Ana Denicola
Obtención del título: 2004
Financiación:
Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Química (PEDECIBA), Uruguay
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 , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: 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 peroxilos lipídicos (2009 - 2012)

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

Financiación:

National Science Foundation , 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 / Laboratorio de Físicoquímica Biológica,
Instituto de Química Biológica

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (12/2025 - a la fecha) Trabajo relevante

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

Funcionario/Empleado (12/2015 - 11/2025) Trabajo relevante

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

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

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 30 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

Métodos analíticos para la detección de sulfuro de hidrógeno y persulfuros de bajo peso molecular (03/2015 - a la fecha)

El sulfuro de hidrógeno es producido endógenamente y puede cumplir varios roles de señalización por mecanismos aún por elucidar. En este caso estamos desarrollando nuevos métodos para determinar sulfuro de hidrógeno por fluorescencia y para estudiar la formación de persulfuros, que se han postulado serían transductores de señales del sulfuro, por derivatización y HPLC.

10 horas semanales

Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Fisiología Biológica, Coordinador o Responsable
Equipo: MÖLLER, MN, CUEVASANTA, E., BENCHOAM, D., ALVAREZ, B.

Palabras clave: Sulfuro de hidrógeno fluorescencia persulfuro HPLC

Áreas de conocimiento:

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

Bioquímica redox de los glóbulos rojos (01/2018 - a la fecha)

Los glóbulos rojos se consideran sumideros de peróxido de hidrógeno y de otras especies reactivas en la circulación por su alto contenido en antioxidantes endógenos. En este caso evaluamos el rol y la importancia de los diferentes sistemas antioxidantes en la reducción del peróxido de hidrógeno. También estudiamos las vías de entrada del peróxido de hidrógeno al glóbulo y encontramos que ocurre principalmente por difusión simple a través de la fracción lipídica, con nula participación de las acuaporinas. Ahora nos encontramos estudiando el envejecimiento de los glóbulos rojos en bolsa para transfusión y sus consecuencias en los sistemas antioxidantes y en la oxidación de proteínas y lípidos. También estamos estudiando el metabolismo de la glucosa en glóbulos y la disponibilidad de NADPH para regenerar los sistemas antioxidantes.

Fundamental

15 horas semanales

Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Fisiología Biológica, Coordinador o Responsable
Equipo: MÖLLER, MN, DENICOLA, A, Orrico, F., Lopez A, THOMSON, L., Silva, N., RODRIGUEZ I., Ostuni, MA

Palabras clave: permeabilidad peróxido de hidrógeno catalasa peroxirredoxina

Áreas de conocimiento:

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

Interacciones entre especies reactivas y membranas lipídicas (01/2013 - a la fecha)

Nos interesa entender cómo diferentes especies reactivas, incluyendo oxígeno, óxido nítrico, dióxido de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno, peróxido de hidrógeno, interactúan con membranas lipídicas sintéticas y celulares de diferente composición, para establecer los mecanismos de transporte que permiten el pasaje de las diferentes especies a través de la membrana.

Fundamental

20 horas semanales

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

Equipo: MÖLLER, MN, DENICOLA, A, THOMSON, L., ALVAREZ, B., CUEVASANTA, E., Lopez A, Orrico, F.

Palabras clave: Difusión reparto membrana lipídica especie reactiva peróxido de hidrógeno óxido nítrico sulfuro de hidrógeno

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

Productos electrofílicos de la oxidación de la tirosina (12/2015 - 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. Ya identificamos varias especies reactivas que conducen a esta modificación, incluyendo al oxígeno singlete, 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 singlete y estamos evaluando diferentes reactivos para su cuantificación. Probamos con éxito un derivado fluorescente del glutatión como sonda reactiva, que funcionó con péptidos con HOCHDA y con proteínas oxidadas. El próximo paso es capturar selectivamente proteínas oxidadas en glóbulos rojos envejecidos utilizando glutatión biotinilado, para su posterior identificación por proteómica.

Fundamental

10 horas semanales

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

Equipo: DENICOLA, A, PORCAL, W. , RADI, R , Silvina Acosta , MASTROGIOVANNI, M. , Lopez A
Palabras clave: tirosina electrófilo

Areas de conocimiento:

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

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

Fisicoquímica Biológica de especies reactivas en biocompartimentos hidrofóbicos (12/2008 - 12/2012)

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.

20 horas semanales

Instituto de Química Biológica, Fisicoquímica Biológica , Integrante del equipo

Equipo: SIGNORELLI, S , COITIÑO, L , Beatriz María ALVAREZ SANNA , Ana DENICOLA CRECI ,
CUEVASANTA, E

Palabras clave: óxido nítrico permeabilidad oxígeno dióxido de nitrógeno sulfuro de hidrógeno
coeficiente de reparto

Areas de conocimiento:

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

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

Propiedades fisicoquímicas del óxido nítrico y de especies derivadas en biocompartimentos hidrofóbicos (11/2001 - 11/2008)

Dentro del marco de las tesis de maestría y doctorado en Química estudiamos propiedades fisicoquímicas del óxido nítrico, incluidos reparto y difusión, así como 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, Fisicoquímica Biológica , Integrante del equipo

Equipo: Ana DENICOLA CRECI

Palabras clave: óxido nítrico solubilidad nitrosación autooxidación del óxido nítrico

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

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, Fisicoquímica Biológica , Integrante del equipo

Equipo: DENICOLA, A

Palabras clave: antioxidante óxido nítrico

Areas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Efecto del estrés oxidativo y el almacenamiento para transfusión en el metabolismo de la glucosa en glóbulos rojos (05/2025 - a la fecha)

Código: 2520240100526UD Los glóbulos rojos son considerados uno de los medicamentos esenciales por la Organización Mundial de la Salud, por su uso para transfusión a personas con anemia severa. Los glóbulos rojos para transfusión pueden almacenarse hasta 42 días, tiempo en el cual sufren un deterioro progresivo conocido como lesiones por almacenamiento. Las hipótesis más fuertes implican al estrés oxidativo y a un deterioro en el metabolismo de la glucosa como

responsables de estas lesiones. El metabolismo de la glucosa involucra numerosas enzimas y genera ATP y NADPH que son necesarios para la funcionalidad del glóbulo rojo. El ATP está implicado principalmente en mantener el gradiente de iones a través de la membrana por la actividad de varias ATPasas, mientras que el NADPH es responsable de mantener las defensas antioxidantes en estado reducido. Se ha propuesto que la acumulación de daño oxidativo durante el almacenamiento lleva a un menor metabolismo de la glucosa, menor producción de ATP y NADPH y exacerbación del daño oxidativo. Los principales agentes oxidantes en el almacenamiento deberían ser el H₂O₂ producto de la autooxidación de la oxihemoglobina, interactuando al menos en parte con hemo libre derivado de la hemoglobina. El H₂O₂ por sí solo es un oxidante bastante selectivo hacia tioles y metales, pero en conjunto con hemo libre puede dar lugar a ferrilo y/o radical hidroxilo que son mucho más oxidantes y menos selectivos, por lo que podría provocar daño en un mayor número de moléculas. En este proyecto proponemos evaluar directamente el rol del estrés oxidativo y el almacenamiento para transfusión en el metabolismo de la glucosa en glóbulos rojos. Para ello proponemos estudiar cambios en ATP y NADPH con el almacenamiento hasta 42 días, así como la actividad de las principales enzimas de la glucólisis y la ruta de las pentosas fosfato. Por otro lado, estudiar el efecto del oxidante biológico H₂O₂ por sí solo o en presencia de hemo libre en la concentración de NADPH del glóbulo, incluida la velocidad de recuperación del propio NADPH y de los antioxidantes glutatión y peroxirredoxina 2. También nos interesa evaluar el efecto del H₂O₂ con y sin hemo libre en la actividad de las enzimas de la glucólisis y de la ruta de las pentosas fosfato. Las modificaciones oxidativas en las proteínas del GR provocadas por el almacenamiento o los oxidantes serán estudiadas por proteómica y espectrometría de masa. También se estudiarán los cambios en el metabolismo de los glóbulos rojos provocados por el almacenamiento o por oxidantes mediante estudios no dirigidos de metabolómica por RMN, a fin de identificar sitios de acción no predichos.

20 horas semanales

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MÖLLER, MN (Responsable), Lopez A, Silva, N., THOMSON, L., DENICOLA, A, RODRIGUEZ I., MOYNA, G., RANDALL, LM

Areas de conocimiento:

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

Hydrogen peroxide and red blood cells : permeability, redox physiology and effects on rheology (05/2021 - 05/2024)

Proyecto ECOS Sud, llamado 2020, "Hydrogen peroxide and red blood cells : permeability, redox physiology and effects on rheology?", aprobado en 2021. Investigadores responsables: Matías Möller (UY) y Mariano Ostuni (Francia)(2021-2024).

5 horas semanales

Facultad de Ciencias , Lab. Físicoquímica Biológica, Instituto de Química Biológica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:2

Financiación:

UDELAR - Dirección General de Relaciones y Cooperación, Uruguay, Cooperación

Equipo: MÖLLER, MN (Responsable), Orrico, F., Lopez A, Mariano Ostuni (Responsable), THOMSON, L.

Efectos del peróxido de hidrógeno sobre la fisiología del glóbulo rojo; implicancia en la conservación de glóbulos rojos para transfusión (05/2021 - 08/2023)

Proyecto CSIC I+D. Se busca estudiar los efectos de un oxidante de relevancia biológica, el peróxido de hidrógeno, sobre el metabolismo de la glucosa en glóbulos rojos, y también sobre sus propiedades mecánicas. Se espera que los resultados arrojen luz sobre los eventos que ocurren durante el almacenamiento de los glóbulos rojos para transfusión, donde se acumulan las llamadas lesiones por almacenamiento.

15 horas semanales

Facultad de Ciencias , Lab. Físicoquímica Biológica, Instituto de Química Biológica

Investigación

Coordinador o Responsable
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:1
Doctorado:2
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: MÖLLER, MN (Responsable), Orrico, F., Lopez A, Nicolas Silva, Marcel Donzé,
THOMSON, L., RODRIGUEZ I., DENICOLA, A

Tioles y sulfuro de hidrógeno. Desde la bioquímica redox al glóbulo rojo (03/2019 - 03/2023)

Proyecto CSIC Grupo
5 horas semanales
Facultad de Ciencias
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:2
Maestría/Magister:2
Doctorado:4
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: MÖLLER, MN, DENICOLA, A (Responsable)
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Permeabilidad de membrana y metabolización de peróxido en glóbulos rojos para transfusión (03/2018 - 03/2021)

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
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Maestría/Magister:2
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: MÖLLER, MN, THOMSON, L. (Responsable), Lopez A, Orrico, F.

Modificaciones covalentes de btiotioles e impacto en su función (01/2016 - 02/2019)

Proyecto CSIC Grupo, Responsable Ana Denicola
5 horas semanales
Facultad de Ciencias, Enzimología-Fisicoquímica Biológica
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:2
Maestría/Magister:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: MÖLLER, MN, DENICOLA, A (Responsable)

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

Proyecto financiado por el Fondo Clemente Estable de la ANII (Modalidad 2, llamado 2011)
20 horas semanales
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Matías Nicolás MÖLLER RODRÍGUEZ

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

20 horas semanales

Instituto de Química Biológica , Lab. Físicoquímica Biológica

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: DENICOLA, A (Responsable) , VITTURI, DA , GIL, M

Palabras clave: óxido nítrico

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

Accelerated NO/O2 reactions in low density lipoprotein (08/2005 - 04/2007)

Proyecto Fogarty/FIRCA financiado presentado por Ana Denicola y Jack Lancaster de la UAB, Estados Unidos. Participé en la redacción y ejecución del mismo.

30 horas semanales

Instituto de Química Biológica , Lab. Físicoquímica Biológica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Fogarty International Center, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: DENICOLA, A (Responsable) , LANCASTER, JR

Palabras clave: óxido nítrico lipoproteína de baja densidad nitrosación

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

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, Uruguay, Beca

Equipo: DENICOLA, A

Palabras clave: óxido nítrico furoxano

Areas 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, 80 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Licenciatura en Biotecnología (08/2024 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Introducción a la Biotecnología, 60 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Biotecnología Industrial /

Maestría en Ciencias Biológicas, PEDECIBA Biología (02/2025 - 03/2025)

Maestría
Responsable
Asignaturas:
Bases y aplicaciones del HPLC, 42 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA) - Opción Bioquímica (08/2024 - 09/2024)

Maestría
Responsable
Asignaturas:
PRINCIPIOS Y APLICACIONES BIOLÓGICAS DE LA FLUORESCENCIA, 34 horas, Teórico-
Práctico

Curso Posgrado (PEDECIBA - UdelaR) (02/2024 - 03/2024)

Maestría
Responsable
Asignaturas:
Bases y aplicaciones del HPLC, 30 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Cromatografía

Curso Posgrado (PEDECIBA - UdelaR) (11/2023 - 11/2023)

Maestría
Invitado
Asignaturas:
Membranas Biológicas: aspectos básicos y aplicados de la biología que resultan en innovaciones
terapéuticas implicando biomembranas., 2 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

Curso CABBIO (06/2023 - 06/2023)

Maestría
Invitado
Asignaturas:
Introducción a la Biofotónica, conceptos y aplicaciones, 1 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Curso Posgrado (PEDECIBA - UdelaR) (05/2023 - 05/2023)

Maestría
Invitado
Asignaturas:
Radicales libres y procesos redox en biomedicina, 2 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Curso Posgrado (PEDECIBA - UdelaR) (02/2023 - 03/2023)

Maestría
Responsable

Asignaturas:

Bases y aplicaciones del HPLC, 24 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Curso Posgrado (PEDECIBA - UdelaR) (10/2022 - 10/2022)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Producción de Proteínas Recombinantes, 2 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Pedeciba - Area Biología (03/2022 - 04/2022)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Glóbulos rojos, del metabolismo oxidativo a la medicina transfusional, 46 horas, Teórico-Práctico

Curso CABBIO (11/2019 - 12/2019)

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Development and evaluation of conservation solutions for the storage of RBC, 78 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / El curso abarcó temas de hemoterapia, desde la transfusión a los aspectos más básicos del eritrocito

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Los responsables del curso fueron Leonor Thomson, Ana Denicola, Ismael Rodríguez y Matias Moller

ICGEB (02/2019 - 02/2019)

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Redox Chemistry and Biology of Thiols, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Maestría en Ciencias Biológicas PEDECIBA (05/2018 - 05/2018)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Principios y Aplicaciones Biológicas de la Fluorescencia, 37 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA) - Opción Bioquímica (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 /

Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA) - Opción Bioquímica (11/2015 - 11/2015)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

VIII Curso POSLATAM (Biofísica), 6 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Membranas Biológicas: aspectos básicos y aplicados de la biología y neurociencias, 3 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (04/2013 - 05/2013)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

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

Areas de conocimiento:

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

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

Grado

Asistente

Asignaturas:

Fisicoquímica Biológica, 120 horas, Teórico-Práctico

Areas 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

Areas de conocimiento:

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

Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA) - Opción Bioquímica (03/2009 - 03/2009)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Biología Redox de Tioles, 3 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

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

Areas de conocimiento:

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

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

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Fundamentos y aplicaciones biológicas de la espectroscopía de fluorescencia, 15 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

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

EXTENSIÓN

Colaboración con empresa biotec EYWA en temas de HPLC (02/2025 - a la fecha)

4 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / HPLC

Participación en Programa de Visitas a Facultad de Ciencias, con actividades de laboratorio (02/2015 - a la fecha)

Instituto de Química Biológica, Laboratorio de Físicoquímica Biológica

5 horas

Convenio Intendencia de Montevideo - Facultad de Ciencias para el análisis de hemoglobina S (06/2024 - a la fecha)

10 horas

Exposición práctica en Latitud Ciencias sobre enzima catalasa (09/2025 - 09/2025)

5 horas

Charla motivacional sobre Biotecnología en IAE-UTU Montevideo (09/2025 - 09/2025)

2 horas

Presentación Licenciatura en Biotecnología en Liceo Crandon (08/2025 - 08/2025)

1 hora

Entrevista sobre bioluminiscencia en Radio Cultura, Programa Efecto Mariposa (07/2024 - 07/2024)

1 hora

Charla en Liceo Crandon sobre la Licenciatura en Bioquímica y la carrera científica (10/2023 - 10/2023)

3 horas

Áreas de conocimiento:

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

Actividad demostrativa-participativa para niños ?Proteólisis de leche?, en el marco de la feria ?Latitud Ciencias? de Facultad de Ciencias en la Intendencia de Montevideo (09/2023 - 09/2023)

6 horas

Áreas de conocimiento:

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

Participación en Científicos en el Aula, de Plan Ceibal, en colaboración con Pedeciba (10/2021 - 10/2021)

Facultad de Ciencias, Lab. Físicoquímica Biológica, Instituto de Química Biológica

8 horas

Participación en Científicos en el Aula, de Plan Ceibal, en colaboración con Pedeciba (10/2020 - 10/2020)

Facultad de Ciencias, Lab. Físicoquímica Biológica, Instituto de Química Biológica

8 horas

Participación en Científicos en el Aula, de Plan Ceibal, en colaboración con Pedeciba (10/2019 - 10/2019)

8 horas

Participación en Científicos en el Aula, de Plan Ceibal, en colaboración con Pedeciba (10/2018 - 10/2018)

8 horas

Feria Latitud Ciencias de Facultad de Ciencias en la Intendencia de Montevideo (09/2018 - 09/2018)

15 horas

Participación en Científicos en el Aula, de Plan Ceibal, en colaboración con Pedeciba (10/2017 - 10/2017)

8 horas

Participación en Científicos en el Aula, de Plan Ceibal, en colaboración con Pedeciba (10/2016 - 10/2016)

8 horas

Feria Latitud Ciencias de Facultad de Ciencias en la Intendencia de Montevideo (09/2016 - 09/2016)

15 horas

Participación en Científicos en el Aula, de Plan Ceibal, en colaboración con Pedeciba (09/2015 - 09/2015)

8 horas

Participación en Científicos en el Aula, de Plan Ceibal, en colaboración con Pedeciba (10/2014 - 10/2014)

8 horas

feria Latitud Ciencias de Facultad de Ciencias en la Intendencia de Montevideo (09/2014 - 09/2014)

12 horas

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 /

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 /

GESTIÓN ACADÉMICA

Director de Carrera de la Licenciatura en Biotecnología (03/2024 - a la fecha)

Facultad de Ciencias Gestión de la Enseñanza 5 horas semanales

Integrante de la Comisión de Seminarios del Instituto de Química Biológica (12/2015 - 07/2025)

Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias

Gestión de la Investigación

Integrante Titular de la Comisión de Instituto de Química Biológica (11/2020 - 05/2024)

Facultad de Ciencias, Instituto de Química Biológica

Participación en consejos y comisiones 4 horas semanales

Integrante Grupo de Trabajo de Creación de la Licenciatura en Biotecnología (09/2021 - 09/2023)

Facultad de Ciencias, Facultad de Ciencias

Gestión de la Enseñanza 2 horas semanales

Integrante de Comisión Académica Interfacultades, que gestiona el pasaje de estudiantes entre las carreras de Lic. Bioquímica de la Fac.Ciencias y Bioquímico Clínico de Fac.Química (05/2017 - 03/2023)

Instituto de Química Biológica Gestión de la Enseñanza 5 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

Integrante Titular de la Comisión de Carrera de la Licenciatura en Bioquímica (02/2016 - 11/2020)

Facultad de Ciencias, Instituto de Química Biológica

Gestión de la Enseñanza 5 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

Integrante de la Comisión Directiva de la Seccional de Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias / Participación en consejos y comisiones (12/2015 - 08/2017)

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Integrante de la Comisión Directiva de la Seccional de Bioquímica y Biología Molecular de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (08/2013 - 12/2015)

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

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

Área Química (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (11/2023 - a la fecha)

Investigador Grado 4 4 horas semanales

Otro (06/2013 - 11/2023)

Investigador Grado 3 4 horas semanales

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

Área Biología (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (06/2019 - a la fecha)

Investigador Grado 3 4 horas semanales

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: NEDA. 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: 1 hora
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.

También se ha observado una asociación entre diferentes enfermedades y daño oxidativo a biomoléculas, como en diabetes, arteriosclerosis, neurodegenerativas y envejecimiento, por lo que se considera importante estudiar sus propiedades para eventualmente evitar el daño.

Mis líneas de trabajo pueden separarse en dos, una biofísica y otra bioquímica. En la línea biofísica, he trabajado principalmente en estudiar la interacción entre diferentes especies reactivas y las barreras naturales de las células, las membranas lipídicas. Utilizando diferentes métodos hemos estudiado tanto la permeabilidad como la solubilidad y difusión en lípidos, del óxido nítrico, oxígeno, dióxido de nitrógeno, sulfuro de hidrógeno y peróxido de hidrógeno, y esto nos ha permitido hacer una escala de accesibilidad de las diferentes especies al interior celular. Recientemente desafiamos un dogma instalado que decía que el peróxido de hidrógeno requería de acuaporinas específicas para atravesar membranas, mostrando que la difusión también ocurre a través de membranas de liposomas y de eritrocitos humanos carentes de acuaporinas.

En la línea bioquímica, hemos trabajado en el desarrollo de métodos analíticos que nos permitan determinar especies inestables producidas por especies reactivas. Una de las líneas se enfoca en estudiar daño oxidativo a péptidos y proteínas, con la formación de especies inestables electrofílicas. Otra se enfoca en el sulfuro de hidrógeno y derivados azufrados, para lo que se desarrollaron nuevas técnicas de análisis por HPLC y por fluorescencia, incluyendo un método utilizando la formación de excímeros de pirenos para la detección del sulfuro de hidrógeno, y un método cromatográfico para la cuantificación de persulfuro de glutatión.

También estamos trabajando en la bioquímica redox de los glóbulos rojos, caracterizando las modificaciones oxidativas que sufren al ser almacenados para transfusión, estudiando sus mecanismos antioxidantes, y el metabolismo de la glucosa en relación a la generación de NADPH para regenerar los sistemas antioxidantes. Tenemos un proyecto financiado en curso para estudiar estos aspectos y varios estudiantes involucrados.

Además, soy creador y responsable de un curso de HPLC ofrecido a estudiantes de grado y posgrado que ya se ha realizado en tres ocasiones y lo han aprobado más de 80 estudiantes. Soy cocreador y corresponsable del curso Introducción a la Biotecnología, para estudiantes de la licenciatura en Biotecnología. He sido corresponsable de otros cursos de posgrado ofrecidos también a estudiantes de grado en años anteriores, además de participar activamente en el curso curricular de grado, Físicoquímica Biológica asociado a mi cargo, donde soy responsable de grupos prácticos, de algunos teóricos, y de parte de las evaluaciones. He dirigido y sigo dirigiendo tesis de grado, de maestría y doctorado. Participo de varias tareas del cogobierno universitario y gestión académica, destacando mi rol actual de director de la Comisión de Carrera de Biotecnología.

También participé en la Comisión de Instituto del IQB, y en la Comisión de Carrera de la Licenciatura en Bioquímica, en ambos casos como representante titular del orden docente, por dos períodos en cada comisión. En cuanto a extensión y actividades en el medio, he participado en numerosas actividades de difusión y divulgación, así como interacción con el medio, y actualmente tenemos un convenio con la Intendencia de Montevideo para determinar hemoglobina S en pacientes de policlinicas municipales, para identificar portadores o enfermos de anemia falciforme. También colaboro con una empresa de biotecnología en implementación de métodos de HPLC.

En investigación, he sido responsable de varios proyectos financiados (5 I+D, 1 ini), y soy primer autor (16), coautor (27), y autor de correspondencia (14) de 52 publicaciones en revistas internacionales arbitradas de buen nivel y capítulos de libro. Tomando en cuenta las citaciones (3224, índice h = 28 según Google Scholar, 2358, h = 26 según Scopus) nuestro trabajo es valorado positivamente y contribuye al avance del conocimiento en el área de la biología de las especies reactivas. Este trabajo se realiza principalmente en equipo con investigadores de los laboratorios de Físicoquímica Biológica y Enzimología de Facultad de Ciencias, Ana Denicola, Beatriz Alvarez, Gerardo Ferrer, Leonor Thomson, Lucía Turell, Ernesto Cuevasanta, y estudiantes de grado y posgrado, en un ambiente de colaboración ininterrumpido que ha sido clave para el desarrollo de un grupo humano solidario y de alta calidad académica. En este grupo, mis fortalezas están en las áreas descritas más arriba, y mi independencia se evidencia por la financiación de proyectos propios, la

formación de estudiantes en mis áreas de trabajo, y la publicación de numerosos artículos científicos como autor de correspondencia.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Hydrogen sulfide reduces omeprazole and is oxidized to polysulfides and elemental sulfur (Completo, 2025)

JANINA LENZI-CAMISA, DAYANA BENCHOAM, JENNER BONANATA, MAURICIO MASTROGIOVANNI, RICARDO FACCIO, MATÍAS N. MÖLLER, BEATRIZ ALVAREZ
Free Radical Biology and Medicine, 2025

Palabras clave: sulfuro de hidrógeno omeprazol polisulfuros azufre

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 08915849

E-ISSN: 18734596

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2025.11.059](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2025.11.059)

<https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2025.11.059>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Human glutathione transferases catalyze the reaction between glutathione and nitrooleic acid (Completo, 2025)

MARTINA STEGLICH, NICOLE LARRIEUX, ARI ZEIDA, JOAQUÍN DALLA RIZZA, SONIA R. SALVATORE, MARIANA BONILLA, MATÍAS N. MÖLLER, ALEJANDRO BUSCHIAZZO, BEATRIZ ALVAREZ, FRANCISCO J. SCHOPFER, LUCÍA TURELL

Journal of Biological Chemistry, v.: 301 p.:108362 2025

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United states

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

DOI: [10.1016/j.jbc.2025.108362](https://doi.org/10.1016/j.jbc.2025.108362)

<https://doi.org/10.1016/j.jbc.2025.108362>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Formation of protein-derived electrophiles in ribonuclease A by biologically relevant oxidants (Completo, 2025) Trabajo relevante

ANA C. LOPEZ, SILVINA ACOSTA, MAURICIO MASTROGIOVANNI, WILLIAMS PORCAL, MARÍA MAGDALENA PORTELA, ROSARIO DURÁN, RAFAEL RADI, ANA DENICOLA, MATIAS N. MÖLLER

Redox Biochemistry and Chemistry, v.: 11 p.:100048 2025

Palabras clave: tirosina oxidación electrófilos

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 27731766

DOI: [10.1016/j.rbc.2025.100048](https://doi.org/10.1016/j.rbc.2025.100048)

<https://doi.org/10.1016/j.rbc.2025.100048>

Autor de correspondencia. En este trabajo mostramos que una variedad de oxidantes dan lugar a electrófilos en la proteína modelo ribonucleasa A, y que podría ser un importante mecanismo de daño molecular muy poco estudiado.



Hydrogen peroxide diffusion across the red blood cell membrane occurs mainly by simple diffusion through the lipid fraction (Completo, 2025) Trabajo relevante

FLORENCIA ORRICO , ANA C. LOPEZ , NICOLÁS SILVA , MÉLANIE FRANCO , ISABELLE MOURO-CHANTELOUP , ANA DENICOLA , MARIANO A. OSTUNI , LEONOR THOMSON , MATIAS N. MÖLLER

Free Radical Biology and Medicine, v.: 226 p.:389 - 396, 2025

Palabras clave: peróxido de hidrógeno permeabilidad difusión glóbulos rojos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 08915849

E-ISSN: 18734596

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2024.11.031](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2024.11.031)

<https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2024.11.031>

Autor de correspondencia. Este trabajo consolida resultados previos indicando que la difusión simple es el principal mecanismo por el cual el peróxido de hidrógeno atraviesa la membrana de los glóbulos rojos.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

The chemical biology of dinitrogen trioxide (Completo, 2024)

MATÍAS N. MÖLLER , DARÍO A. VITTURI

Redox Biochemistry and Chemistry, v.: 8 p.:100026 2024

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 27731766

DOI: [10.1016/j.rbc.2024.100026](https://doi.org/10.1016/j.rbc.2024.100026)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbc.2024.100026>



Photoproperties of favipiravir and its 6-substituted analogues: fluorescence controlled through halogen substitution and tautomerism (Completo, 2024)

GERMÁN FUENTES , IVAN E. ROMERO , MATÍAS N. MOLLER , MARCOS COUTO , ANGEL H. ROMERO

Organic & Biomolecular Chemistry, v.: 22 p.:3910 - 3925, 2024

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 14770520

E-ISSN: 14770539

DOI: [10.1039/d4ob00397g](https://doi.org/10.1039/d4ob00397g)

<http://dx.doi.org/10.1039/d4ob00397g>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Diffusion of peroxyxynitrite, its precursors, and derived reactive species, and the effect of cell membranes (Completo, 2024)

MATÍAS N. MÖLLER , Denicola A

Redox Biochemistry and Chemistry, p.:100033 2024

Palabras clave: Difusión peroxinitrito permeabilidad membranas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /

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

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 27731766

DOI: [10.1016/j.rbc.2024.100033](https://doi.org/10.1016/j.rbc.2024.100033)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rbc.2024.100033>

Autor de correspondencia



Biophysical tools to study the oligomerization dynamics of Prx1-class peroxiredoxins (Completo, 2023)

SEBASTIÁN F. VILLAR , MATÍAS N. MÖLLER , ANA DENICOLA

Biophysical Reviews, v.: 15 p.:601 - 609, 2023

Lugar de publicación: Germany

Escrito por invitación

ISSN: 18672450
E-ISSN: 18672469
DOI: [10.1007/s12551-023-01076-3](https://doi.org/10.1007/s12551-023-01076-3)
<http://dx.doi.org/10.1007/s12551-023-01076-3>

WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

Disulfides form persulfides at alkaline pH leading to potential overestimations in the cold cyanolysis method (Completo, 2023)

DAYANA BENCHOAM , ERNESTO CUEVASANTA , JONATHAN A. SEMELAK , MAURICIO MASTROGIOVANNI , DARÍO A. ESTRIN , MATÍAS N. MÖLLER , BEATRIZ ALVAREZ

Free Radical Biology and Medicine, v.: 207 p.:63 - 71, 2023

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 08915849

E-ISSN: 18734596

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2023.07.006](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2023.07.006)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2023.07.006>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Oxidative Stress in Healthy and Pathological Red Blood Cells (Completo, 2023)

FLORENCIA ORRICO , SANDRINE LAURANCE , ANA C. LOPEZ , SOPHIE D. LEFEVRE , LEONOR THOMSON , MATIAS N. MÖLLER , MARIANO A. OSTUNI

Biomolecules, v.: 13 p.:1262 2023


Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 2218273X

DOI: [10.3390/biom13081262](https://doi.org/10.3390/biom13081262)

<http://dx.doi.org/10.3390/biom13081262>

WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

The permeability of human red blood cell membranes to hydrogen peroxide is independent of aquaporins (Completo, 2022) Trabajo relevante

FLORENCIA ORRICO , ANA C. LOPEZ , DANIELA SALIWONCZYK , CECILIA ACOSTA , ISMAEL RODRIGUEZ-GRECCO , ISABELLE MOURO-CHANTELOUP , MARIANO A. OSTUNI , ANA DENICOLA , LEONOR THOMSON , MATIAS N. MÖLLER

Journal of Biological Chemistry, v.: 298 p.:101503 2022

Palabras clave: glóbulo rojo liposoma permeabilidad peróxido de hidrógeno difusión reparto

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United states

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

DOI: [10.1016/j.jbc.2021.101503](https://doi.org/10.1016/j.jbc.2021.101503)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbc.2021.101503>

Autor de correspondencia: Thomson y Möller. En este trabajo mostramos evidencia en contra de un dogma que se ha instalado en la biología redox, que el peróxido de hidrógeno atraviesa las membranas celulares principalmente por las acuaporinas. Aquí usamos glóbulos rojos humanos raros que no tienen acuaporinas y mostramos que la permeabilidad es la misma que la de glóbulos rojos con acuaporinas. Además, usamos liposomas que solo contienen fosfolípidos y colesterol para demostrar que la permeabilidad por difusión simple es posible, y tiene valores similares a los de membranas celulares más complejas.

WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

Fluorescence Lifetime Phasor Analysis of the Decamer-Dimer Equilibrium of Human Peroxiredoxin 1 (Completo, 2022)

SEBASTIÁN F. VILLAR , JOAQUÍN DALLA-RIZZA , MATÍAS N. MÖLLER , GERARDO FERRER-SUETA , LEONEL MALACRIDA , DAVID M. JAMESON , ANA DENICOLA

International Journal of Molecular Sciences, v.: 23 p.:5260 2022

Palabras clave: fluorescencia tiempos de vida fasores oligomerización decámero peroxirredoxina 1

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

Escrito por invitación

E-ISSN: 14220067

DOI: [10.3390/ijms23095260](https://doi.org/10.3390/ijms23095260)

Fluorescent detection of hydrogen sulfide (H₂S) through the formation of pyrene excimers enhances H₂S quantification in biochemical systems (Completo, 2022)

M. Pose, Kearsley M. Dillon, DENICOLA, A, ALVAREZ, B., John B. Matson, MÖLLER, MN, CUEVASANTA, E.

Journal of Biological Chemistry, 2022

Palabras clave: sulfuro de hidrógeno fluorescencia química analítica excímeros cuantificación espectros

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Fluorescencia

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

DOI: [10.1016/j.jbc.2022.102402](https://doi.org/10.1016/j.jbc.2022.102402)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021925822008456>

Autores de correspondencia: Möller y Cuevasanta

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

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

Frontiers in Molecular Biosciences, 2022

Palabras clave: sulfuro de hidrógeno persulfuros tioles señalización bioquímica

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

E-ISSN: 2296889X

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

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmolb.2022.975988/abstract>

Oxidants and Antioxidants in the Redox Biochemistry of Human Red Blood Cells (Completo, 2022)

MATIAS N. MÖLLER, FLORENCIA ORRICO, SEBASTIÁN F. VILLAR, ANA C. LÓPEZ, NICOLÁS SILVA, MARCEL DONZÉ, LEONOR THOMSON, ANA DENICOLA

ACS Omega, v.: 8 p.:147 - 168, 2022

Palabras clave: oxidants antioxidants erythrocytes oxidantes antioxidantes glóbulos rojos

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United states

Escrito por invitación

E-ISSN: 24701343

DOI: [10.1021/acsomega.2c06768](https://doi.org/10.1021/acsomega.2c06768)

<http://dx.doi.org/10.1021/acsomega.2c06768>

Photo-Induced Partially Aromatized Intramolecular Charge Transfer (Completo, 2021)

ANGEL H. ROMERO, IVAN E. ROMERO, OSCAR E. PIRO, GUSTAVO A. ECHEVERRÍA, LOURDES A. GOTOPO, MATÍAS N. MOLLER, GONZALO A. RODRÍGUEZ, GUSTAVO J. CABRERA, ERICK R. CASTRO, SIMÓN E. LÓPEZ, HUGO E. CERECETTO

The Journal of Physical Chemistry B, v.: 125 p.:9268 - 9285, 2021

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United states

ISSN: 15206106

E-ISSN: 15205207

DOI: [10.1021/acs.jpbc.1c03747](https://doi.org/10.1021/acs.jpbc.1c03747)

<http://dx.doi.org/10.1021/acs.jpbc.1c03747>

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

BENCHOAM, D, Semelak, J.A., CUEVASANTA, E., MASTROGIOVANNI, M., Grassano, J.S., FERRER-SUETA, G., A. ZEIDA, TRUJILLO, M., MÖLLER, MN, Estrin, D.A., ALVAREZ, B.

Journal of Biological Chemistry, v.: 295 46 , p.:15466 - 15481, 2020
Palabras clave: Glutacion persulfuro tiol sulfuro de hidrogeno nucleofilo

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

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

[https://www.jbc.org/article/S0021-9258\(17\)50382-8/fulltext](https://www.jbc.org/article/S0021-9258(17)50382-8/fulltext)

Autores de correspondencia: Möller, Estrín y Álvarez. En este trabajo desarrollamos un método que permitió cuantificar el persulfuro de glutación por HPLC, y pudimos caracterizar sus propiedades fisicoquímicas incluyendo pKa y reactividad, en el primer trabajo que pudo caracterizar completamente un persulfuro de bajo peso molecular de relevancia biológica.

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Human papillomavirus type 18 E5 oncoprotein cooperates with E6 and E7 in promoting cell viability and invasion and in modulating the cellular redox state (Completo, 2020)


HOCHMANN J , PARIETTI F , CARREÑO M , QUIJANO C , Broccardo, E , Sichero, L , MÖLLER, MN , MIRAZO, S. , ARBIZA, J.

Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v.: 115 2020

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 00740276

DOI: [10.1590/0074-02760190405](https://doi.org/10.1590/0074-02760190405)

WEB OF SCIENCE™ Scopus  Scielo  latindex 

Persulfides, at the crossroads between hydrogen sulfide and thiols (Completo, 2020)

BENCHOAM, D , CUEVASANTA, E. , MÖLLER, MN , ALVAREZ, B.

Essays in Biochemistry, v.: 64 1 , p.:155 - 168, 2020

Palabras clave: persulfides hydrogen sulfide

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 00711365

E-ISSN: 17441358

DOI: [10.1042/EBC20190049](https://doi.org/10.1042/EBC20190049)

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Acceleration of the autoxidation of nitric oxide by proteins (Completo, 2019)

MÖLLER, MN , DENICOLA, A

Nitric Oxide, v.: 85 p.:28 - 34, 2019

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 10898603

E-ISSN: 10898611

DOI: [10.1016/j.niox.2019.01.014](https://doi.org/10.1016/j.niox.2019.01.014)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1089860318303604>

Autores de correspondencia: Möller y Denicola

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Kinetics studies reveal a key role of a redox-active glutaredoxin in the evolution of the thiol-redox metabolism of trypanosomatid parasites (Completo, 2019)

MANTA B , MÖLLER, MN , Bonilla, M , Deambrosi Matías , Karin Grunberg , Bellanda M , COMINI MA , FERRER-SUETA, G.

Journal of Biological Chemistry, v.: 294 p.:3235 - 3248, 2019

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

DOI: [10.1074/jbc.RA118.006366](https://doi.org/10.1074/jbc.RA118.006366)

<https://www.jbc.org/content/294/9/3235.abstract>

Hydrogen Sulfide and Persulfides Oxidation by Biologically Relevant Oxidizing Species (Completo, 2019)

BENCHOAM, D , CUEVASANTA, E. , MÖLLER, MN , ALVAREZ, B.

Antioxidants, v.: 8 2 , p.:1 - 23, 2019

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

E-ISSN: 20763921

DOI: [10.3390/antiox8020048](https://doi.org/10.3390/antiox8020048)

<https://www.mdpi.com/2076-3921/8/2/48/pdf>

Commentary on "Using resonance synchronous spectroscopy to characterize the reactivity and electrophilicity of biologically relevant sulfane sulfur". Evidence that the methodology is inadequate because it only measures unspecific light scattering (Completo, 2019)

CUEVASANTA, E. , BENCHOAM, D , FERRER-SUETA, G. , A. ZEIDA, DENICOLA, A, ALVAREZ, B. , MÖLLER, MN

Redox Biology, v.: 26 p.:1 - 2, 2019

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 22132317

DOI: [10.1016/j.redox.2019.101281](https://doi.org/10.1016/j.redox.2019.101281)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213231719307694>

Autores de correspondencia: Cuevasanta y Möller

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

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

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

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

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

<http://www.jbc.org/content/294/40/14776>

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

Orrico, F. , MÖLLER, MN , Cassina, A, DENICOLA, A, THOMSON, L.

Free Radical Biology and Medicine, v.: 121 p.:231 - 239, 2018

Palabras clave: Glóbulos rojos antioxidantes peróxido de hidrógeno

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 08915849

E-ISSN: 18734596

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2018.05.006](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2018.05.006)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891584918308207>

Autores de correpondencia: Möller y Thomson

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, v.: 128 p.:137 - 143, 2018

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 08915849

E-ISSN: 18734596

DOI: [10.1016/j.freeradbiomed.2018.04.553](https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2018.04.553)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891584918307305>

Autores de correspondencia: Möller y Denicola

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 00039861

E-ISSN: 10960384

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>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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 (BBA) - Biomembranes, v.: 1858 p.:2923 - 2930, 2016

Palabras clave: reparto difusión oxígeno Membranas de fosfolípidos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00052736

E-ISSN: 18792642

DOI: [10.1016/j.bbamem.2016.09.003](https://doi.org/10.1016/j.bbamem.2016.09.003)

Autor de correspondencia: Möller

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14708175

E-ISSN: 15393429

DOI: [10.1002/bmb.20918](https://doi.org/10.1002/bmb.20918)

<http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/%28ISSN%291539-3429>

Autor de correspondencia: Möller

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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 nitrolípido adición de Michael

Áreas de conocimiento:

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

ISSN: 00219258

E-ISSN: 1083351X

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

Áreas 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

E-ISSN: 15205126

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

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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

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

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

Medio de divulgación: Internet


Lugar de publicación: Estados Unidos

E-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>

Autores de correspondencia: Alvarez y Möller Fue el primer trabajo en reportar el reparto del H₂S entre agua y lípidos, y el segundo en demostrar la altísima permeabilidad de las membranas lipídicas al H₂S. En Junio de 2017 nos comunicaron que el artículo estaba entre el 10% de los artículos más citados de PLOS One.

WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

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

Áreas 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

E-ISSN: 10960384

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>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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, v.: 89 p.:628 - 638, 2011

Palabras clave: óxido nítrico nitrosación Acido 5-aminosalicílico

Áreas 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
E-ISSN: 14803291
DOI: [10.1139/V11-056](https://doi.org/10.1139/V11-056)
<http://www.nrcresearchpress.com/doi/pdf/10.1139/v11-056>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
E-ISSN: 15205118
DOI: [10.1021/jf201032y](https://doi.org/10.1021/jf201032y)
<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf201032y>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Reactivity of hydrogen sulfide with peroxyntirite 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 hidrógenohydrogen 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
E-ISSN: 18734596
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>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
E-ISSN: 15205126
DOI: [10.1021/ja106503a](https://doi.org/10.1021/ja106503a)
<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ja106503a>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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 B, 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

E-ISSN: 15205207

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

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 14752662

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)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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, 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

E-ISSN: 15205010

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>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 15216551

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

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

MÖLLER, MN, BOTTI, H, BATTYANY, 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
E-ISSN: 1083351X
DOI: [10.1074/jbc.M413699200](https://doi.org/10.1074/jbc.M413699200)
<http://www.jbc.org/cgi/content/abstract/280/10/8850>
maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=1&andore
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
E-ISSN: 14643391
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>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
E-ISSN: 15393429
DOI: [10.1002/bmb.2002.494030030035](https://doi.org/10.1002/bmb.2002.494030030035)
<http://www3.interscience.wiley.com/journal/113449561/abstract>
Este artículo está entre los 10 artículos más citados de Biochemistry and Molecular Biology Education: <https://iubmb.onlinelibrary.wiley.com/action/doSearch?SeriesKey=15393429&sortBy=cited>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
E-ISSN: 15393429
DOI: [10.1002/bmb.2002.494030050089](https://doi.org/10.1002/bmb.2002.494030050089)
<http://www3.interscience.wiley.com/journal/113449510/abstract>
Por mucho tiempo estuvo entre los 10 artículos más bajados y citados de la revista.
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Peroxioporins (Participación , 2023) Publicado

MATÍAS N. MÖLLER , KARINA ALLEVA , ARI ZEIDA , RAFAEL RADI

Edición: 1, Peroxioporins

Editorial: CRC Press , Boca Raton

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1201/9781003160649-3](https://doi.org/10.1201/9781003160649-3)

Referado

Escrito por invitación

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9781003160649

<http://dx.doi.org/10.1201/9781003160649-3>

Diffusion and transport of peroxyntirite across cell membranes

Scopus

Capítulos:

Diffusion and Transport of Peroxyntirite across Cell Membranes

Página inicial 20, Página final 40

Hydrogen Sulfide: Chemical Biology Basics, Detection Methods, Therapeutic Applications, and Case Studies (Participación , 2022) Publicado

BENCHOAM, D , CUEVASANTA, E. , MÖLLER, MN , ALVAREZ, B.

Editor/Compilador: Michael Pluth

Edición: 1, Drug Discovery and Development

Editorial: Wiley , Estados Unidos

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1002/9781119799900.ch3](https://doi.org/10.1002/9781119799900.ch3)

Referado

Escrito por invitación

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 978-1-119-79987-0

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781119799900.ch3>

Capítulos:

Persulfides and their reactions in biological contexts

Página inicial 0, Página final 0

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

MÖLLER, MN , DENICOLA, A

Editor/Compilador: Beatriz Alvarez, Marcelo Comini, Gustavo Salinas, Madia Trujillo

Edición: 1st

Editorial: Elsevier , Estados Unidos

Tipo de publicación: Investigación

DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90219-9.00022-4>

Referado

Escrito por invitación

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9780323902199

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

Autores de correspondencia: Möller y Denicola

Capítulos:

Biochemistry and detection of S-nitrosothiols

Página inicial 160, Página final 180

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

CUEVASANTA, E. , BENCHOAM, D , MÖLLER, MN , SEBASTIÁN CARBALLAL , Ruma Banerjee , ALVAREZ, B.

Editor/Compilador: Beatriz Alvarez, Marcelo Comini, Gustavo Salinas, Madia Trujillo

Edición: 1st

Editorial: Elsevier , Estados Unidos

Tipo de publicación: Investigación
DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90219-9.00011-X>
Referado
Escrito por invitación
Medio de divulgación: Internet
ISSN/ISBN: 9780323902199
<https://www.sciencedirect.com/book/9780323902199/redox-chemistry-and-biology-of-thiols>

Capítulos:
Hydrogen sulfide and persulfides
Página inicial 400, Página final 420

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

TURELL, L , MÖLLER, MN , Orrico, F. , RANDALL, LM , Steglich, M. , Sebastián F. Villar , DENICOLA, A , THOMSON, L.
Editor/Compilador: Beatriz Alvarez, Marcelo Comini, Gustavo Salinas, Madia Trujillo
Edición: 1st
Editorial: Elsevier , Estados Unidos
Tipo de publicación: Investigación
DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90219-9.00025-X>
Referado
Escrito por invitación
Medio de divulgación: Internet
ISSN/ISBN: 9780323902199
<https://www.sciencedirect.com/book/9780323902199/redox-chemistry-and-biology-of-thiols>

Capítulos:
Thiols in blood
Página inicial 500, Página final 520

Bioactive Lipids in Health and Disease. Advances in Experimental Medicine and Biology (Participación , 2019) Publicado

MÖLLER, MN , CUEVASANTA, E. , Orrico, F. , Lopez A , THOMSON, L. , DENICOLA, A
Editor/Compilador: Trostchansky, A.; Rubbo, H.
Editorial: Springer, Cham , Switzerland
Tipo de publicación: Investigación
DOI: [10.1007/978-3-030-11488-6_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-11488-6_1)
Escrito por invitación
Palabras clave: Difusión permeabilidad especies reactivas peróxido de hidrógeno membrana celular lípidos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica /
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 978-3-030-11488-6
https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-11488-6_1
Autor de correspondencia: Möller

Capítulos:
Diffusion and Transport of Reactive Species Across Cell Membranes
Página inicial 3, Página final 19

Nitric Oxide, Biology and Pathobiology (Participación , 2009) Publicado

TROSTCHANSKY, A , MÖLLER, MN , BARTESAGHI, S , BOTTI, H , DENICOLA, A , RADII, R , RUBBO, H
Editor/Compilador: Louis Ignarro
Edición: 2nd
Editorial: Academic Press , San Diego
Tipo de publicación: Investigación
Palabras clave: óxido nítrico lipoproteína de baja densidad membranas lipídicas 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
Página inicial 27, Página final 60

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

MÖLLER, MN , LANCASTER, JR , DENICOLA, A
Editor/Compilador: Sadis Matalon
Editorial: Academic Press
Tipo de publicación: Investigación
DOI: [https://doi.org/10.1016/S1063-5823\(08\)00202-0](https://doi.org/10.1016/S1063-5823(08)00202-0)
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
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1063582308002020>
Scopus

Capítulos:
The interaction of reactive oxygen and nitrogen species with membranes
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

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

Evaluación de Hemoglobina S en muestras de sangre (3) (2025)

Informe o Pericia técnica
MÖLLER, MN , Lopez A
Se analizaron muestras de personas en busca de hemoglobina S, indicadora de anemia falciforme. La técnica puede detectar portadores de hemoglobina S que no sufren la enfermedad pero la pueden heredar a su descendencia.
País: Uruguay
Idioma: Español
Disponibilidad: Restricta

Institución financiadora: Intendencia de Montevideo
Palabras clave: hemoglobina hemoglobina SHPLC

Evaluación de Hemoglobina S en muestras de sangre (2) (2024)

Informe o Pericia técnica
MÖLLER, MN

Análisis de muestras de sangre colectadas por la División Salud de la Intendencia de Montevideo por HPLC analizando las hemoglobinas, en particular la hemoglobina S causante de la anemia falciforme.

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Duración: 1 mes

Institución financiadora: Intendencia de Montevideo

Evaluación de Hemoglobina S en muestras de sangre (2022)

Informe o Pericia técnica

MÖLLER, MN , Donze Marcel

Interés de la Intendencia de Montevideo en analizar portadores de hemoglobina S (causante de anemia falciforme) en habitantes de Montevideo.

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 4

Duración: 4 meses

Palabras clave: Anemia falciforme hemoglobina S HPLC

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Subcomisión Area Básica INICIACION (2025)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Subcomisión Area Básica INICIACION (2023)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Fondo Vaz Ferreira (2023)

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

CSIC Iniciación (2023)

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Agence nationale de la recherche (2023)

Francia

Cantidad: Menos de 5

Austrian Academy of Sciences (2023 / 2023)

Austria

Cantidad: Menos de 5

ICGEB (2022 / 2022)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

CSIC Iniciación (2021 / 2021)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

PICT 2019 (2020 / 2020)

Argentina
Cantidad: Menos de 5

Fondo Clemente Estable (2019 / 2019)

Uruguay
ANII
Cantidad: Menos de 5
Modalidad 1

Fondo Vaz Ferreira (2019 / 2019)

Uruguay
Dirección para el Desarrollo de la Ciencia y el Conocimiento, MEC
Cantidad: Menos de 5

CSIC (2013 / 2013)

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

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Redox Biology (2026)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Spectrochimica Acta A (2025 / 2026)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Nature Communications (2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

ACS Omega (2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Orbital: The Electronic Journal of Chemistry (2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Redox Biochemistry and Chemistry (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Chromatography B (2024)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Advances in Redox Research (2024)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

iScience (2023)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

<https://www.cell.com/iscience/home>

RSC Food & Function (2023)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

<https://www.rsc.org/journals-books-databases/about-journals/food-function/>

Journal of Photochemistry & Photobiology, B: Biology (2023)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Antioxidants & Redox Signaling (2023)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Biochimica et Biophysica Acta: General Subjects (2023)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

The FASEB Journal (2022)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Redox Biology (2022 / 2024)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

Amino Acids (2021)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

New Journal of Chemistry (2021)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Biochimica et Biophysica Acta-Molecular Cell Research (2021)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Critical Review in Biochemistry and Molecular Biology (2020)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

ACS Omega (2020)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Journal of theoretical biology (2019)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Free radical biology and medicine (2018 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Biophysical Chemistry (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Spectrochimica Acta Part A (2017)

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

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

SfRBM26 - South America Redox Symposium (2026)

Revisiones
Brasil

Society for Redox Biology and Medicine
Evaluación de resúmenes enviados al congreso (15)

Society for Redox Biology and Medicine's (SfRBM) 32nd Annual Conference (2025 / 2025)

Revisiones
Estados Unidos

Evaluación de 15 resúmenes enviados al congreso de la Sociedad.

XIV Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2024 / 2024)

Revisiones
Uruguay

Evaluación de 3 pósters durante el congreso en octubre 2024

III Congreso Nacional Biociencias (SUB) (2022 / 2022)

Revisiones
Uruguay

Evaluación de 6 Pósters

9nas Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2015 / 2015)

Comité programa congreso
Uruguay

Integrante de la comisión directiva de la SBBM, organizadora del congreso.

8vas Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular (2013 / 2013)

Revisiones
Uruguay

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

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Ayudante G1 interino de Físicoquímica Biológica (2025 / 2025)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Asistente G2 Efectivo de Química Analítica (2024)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Ayudante Grado 1 Efectivo de Bioquímica (2022 / 2022)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Facultad de Ciencias, Udelar
Llamado abierto para la provisión de 2 cargos de Ayudante G1 efectivo de Bioquímica por oposición y méritos

Ayudante G1 Efectivo Bioquímica (2022 / 2022)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Llamado abierto para la provisión de 1 cargo de Ayudante G1 efectivo de Bioquímica por oposición y méritos

Ayudante Grado 1 Química Analítica (2021 / 2021)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Udelar

Asistente Grado 2 Efectivo Enzimas Hidrolíticas (2020)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Facultad de Ciencias
Concurso por oposición y méritos de un cargo docente de Asistente Grado 2 efectivo.

Ayudante Grado 1 Interino Físicoquímica Biológica (2020)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Udelar

Ayudante G1 interino Físicoquímica Moderna (2020 / 2020)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Becas Posgrado de la Comisión Académica de Posgrado, UDELAR (2019 / 2019)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
UDELAR

JURADO DE TESIS

Maestría en Biotecnología (2026)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Presentada por Guillermo Litvins, titulada "Desarrollo de un nanobiosensor para la detección de lipoperóxidos"

Maestría en ciencias biológicas, PEDECIBA - Udelar (2025)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / y

PEDECIBA , Uruguay

Nivel de formación: Maestría

Tesis de maestría de Rodrigo Ivagnes, defendida el 5 de noviembre de 2025, Titulada: Alfa

Sinucleína: Modificaciones oxidativas y la interacción celular de sus oligómeros y fibras

Maestría en Química (2023)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Maestría de Joaquín Barbeito

Doctorado en Ciencias Biológicas (2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Doctorado

Doctorado de Mauricio Mastrogiovanni

Maestría en Biotecnología (2021)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Maestría de Romina Castelli

Licenciatura en Biología (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

Tesina de Licenciatura de R. Ivagnes

Maestría en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias - PEDECIBA (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Maestría de María José García

Maestría en Ciencias Biológicas (2019 / 2024)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Integrante de Comisión de Admisión y Seguimiento (CAS) de 3 maestrandos, 2 de los cuales hicieron pasaje a doctorado, y uno de ellos ya se doctoró.

Maestría PROINBIO (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Maestría de Rosina Toledo

Maestría en Ciencias Biológicas - PEDECIBA (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría
Maestría de Mariana Suárez

Licenciatura en Bioquímica (2016)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Tesis de Licenciatura de M.J. García

Maestría en Ciencias Biológicas - PEDECIBA (2016)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
Maestría de Mauricio Mastrogiovanni

Licenciatura en Bioquímica (2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Grado
Tesis de Licenciatura de V. Ocampo

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Efecto de la leucorreducción sobre la vía glucolítica y el ciclo de las pentosas fosfato en glóbulos rojos almacenados para transfusión (2020 - 2023)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Laboratorios de Enzimología y Físicoquímica Biológica , Uruguay
Programa: MAESTRIA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS PEDECIBA
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (MÖLLER, MN , THOMSON, L.)
Nombre del orientado: Nicolás Silva
País: Uruguay
Palabras Clave: Glóbulos rojos transfusión metabolismo lesiones por almacenamiento
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Permeabilidad de membranas lipídicas al peróxido de hidrógeno (2018 - 2020)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Laboratorio de Físicoquímica Biológica, Instituto de Química Biológica , Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA) - Opción Bioquímica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Ana Clara López Royes
País: Uruguay
Palabras Clave: Permeabilidad peróxido de hidrógeno reparto membranas liposomas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biofísica de especies reactivas

Propiedades Físicoquímicas y Reactividad Biológica del Sulfuro de Hidrógeno (2009 - 2016)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor (MÖLLER, MN , ALVAREZ, B.)
Nombre del orientado: Ernesto Cuevasanta
País: Uruguay

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. Esta tesis recibió el premio en Ciencias Químicas 2017, dado PEDECIBA-Química y el Ministerio de Industria, Energía y Minería. Premio otorgado a la mejor Tesis de Doctorado en Química defendida en el último bienio, desarrollada principalmente en el país y que constituya un aporte relevante al conocimiento científico en su área de estudio.

I-Desarrollo de Herramientas para Denitrosar y Etiquetar S-Nitrosotioles Biológicos; II-Evaluación de la Capacidad Antioxidante de Propóleos Uruguayos (2007 - 2010)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Cotutor (MÖLLER, MN, DENICOLA, A)

Nombre del orientado: Verónica Silva

País: Uruguay

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

Efectos del peróxido de hidrógeno en el metabolismo de glóbulos rojos humanos y análisis de variantes de hemoglobina (2021 - 2023)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Tipo de orientación: Cotutor (MÖLLER, MN, Orrico, F.)

Nombre del orientado: Marcel Donzé

País: Uruguay

Caracterización Química del Trisulfuro de Glutatión y otros Polisulfuros (2021 - 2022)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Luis Castro

País: Uruguay

Palabras Clave: Sulfuro de hidrógeno persulfuro de glutatión glutatión trisulfuro de glutatión polisulfuro

Detección de sulfuro de hidrógeno por formación de excímeros de pireno (2019 - 2020)

Tesis/Monografía de grado

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

Laboratorio de Físicoquímica Biológica, Instituto de Química Biológica, Uruguay

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (MÖLLER, MN, CUEVASANTA, E.)

Nombre del orientado: Manuela Pose

País: Uruguay

Palabras Clave: sulfuro de hidrógeno pireno excímeros fluorescencia espectros

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica

Detección de electrófilos en proteínas (2017 - 2018)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Ana Clara Lopez

País: Uruguay
Palabras Clave: electrófilo oxidación proteica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

Glutacionilación de proteínas (2016 - 2017)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Cotutor (MÖLLER, MN , THOMSON, L.)
Nombre del orientado: Florencia Orrico
País: Uruguay
Palabras Clave: glutacion glutacionilacion tioles
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica

Puesta a punto de una técnica de cromatografía para el análisis por HPLC de la albumina oxidada (2015 - 2016)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Cotutor (MÖLLER, MN , ALVAREZ, B.)
Nombre del orientado: Matías Deambrosi
País: Uruguay
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 (2014 - 2015)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (MÖLLER, MN , DENICOLA, A)
Nombre del orientado: Joaquín Dalla Rizza
País: Uruguay
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 (2014 - 2015)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Silvina Acosta
País: Uruguay
Palabras Clave: tirosina electrófilo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Bioquímica de Radicales Libres

Nitración de tirosinas por hemoperoxidasas: inhibición por glutatión e inactivación por dióxido de nitrógeno (2007 - 2008)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (MÖLLER, MN , DENICOLA, A)
Nombre del orientado: Magdalena Gil
País: Uruguay

Palabras Clave: nitración peroxidasas

Areas 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

Denitrosación y captura de S-nitrosotioles biológicos (Trabajo Experimental) (2006 - 2007)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (MÖLLER, MN , DENICOLA, A)

Nombre del orientado: Verónica Silva

País: Uruguay

Palabras Clave: nitrosación

Areas 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

Síntesis y caracterización de trisulfuros y polisulfuros de glutatión y cisteína (2024 - 2025)

Otras tutorías/orientaciones

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

Programa: Docente orientador en proyecto PAIE: Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil de CSIC.

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Silvina Guaz, Constanza Hitta, Victoria Lencina, Julieta Schmidt

País: Uruguay

Efecto del almacenamiento en la permeabilidad de membrana y metabolización del H₂O₂ en glóbulos rojos para transfusión (2020 - 2021)

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica / Facultad de Ciencias , Uruguay

Programa: Iniciación a la Investigación

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (MÖLLER, MN , THOMSON, L.)

Nombre del orientado: Florencia Orrico

País: Uruguay

Propiedades Físicoquímicas del Sulfuro de Hidrógeno (2009 - 2010)

Iniciación a la investigación

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

Programa: Posgrado PEDECIBA

Tipo de orientación: Cotutor (MÖLLER, MN)

Nombre del orientado: Ernesto Cuevasanta

País: Uruguay

Palabras Clave: reparto sulfuro de hidrógeno

Areas 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

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

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Joaquín Dalla Rizza

País: Uruguay

Palabras Clave: Quinasa Mycobacterium tuberculosis Actividad enzimática

Areas de conocimiento:

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

Beca de Iniciación bajo la dirección principal de Ana Denicola

POSGRADO

Efecto del estrés oxidativo y el almacenamiento para transfusión en el metabolismo de la glucosa en glóbulos rojos (2024)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: PEDECIBA Biología
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Nicolás Silva Sallúa
País/Idioma: Uruguay,

Efecto de las lesiones producidas por almacenamiento y el estrés oxidativo en la formación de microvesículas y la biomecánica de glóbulos rojos para transfusión (2022)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (MÖLLER, MN , THOMSON, L.)
Nombre del orientado: Ana Clara López Royes
País/Idioma: Uruguay,

Estrés oxidativo y daño en el ADN mitocondrial y nuclear como modulador del fenotipo neurodegenerativo TrJ, modelo murino de la patología humana CMT1E (2022)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Química Biológica , Uruguay
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas , PEDECIBA
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Daniela Olsson
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: estrés oxidativo oxidantes antioxidantes

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

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Lab. Enzimología y Físicoquímica Biológica, Instituto de Química Biológica , Uruguay
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (MÖLLER, MN , THOMSON, L.)
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
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Bioquímica y Biofísica de especies reactivas
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
Florencia Orrico defendió su pasaje a Doctorado el 10 de diciembre de 2019

OTRAS

?Efecto de las lesiones producidas por almacenamiento y el estrés oxidativo en la formación de microvesículas y la membrana de glóbulos rojos para transfusión (2024)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay
Programa: Programa de Iniciación a la Investigación (CSIC)
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Ana Clara López Royes
País/Idioma: Uruguay,

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

Seminarios del Instituto de Química Biológica (2024)

Seminario
Puesta a punto del primer año de la Licenciatura en Biotecnología
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 8
Nombre de la institución promotora: Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias
Alcance geográfico: Local Palabras Clave: Biotecnología

XIV Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2024)

Congreso
Charla en mesa de Biotecnología sobre la licenciatura en Biotecnología
Uruguay
Tipo de participación: Moderador
Carga horaria: 4
Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular
Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: Biotecnología
Fui expositor oral y moderador de la mesa

Seminarios de la UMR_S1134, INSERM, Biologie Intégrée du Globule Rouge (2023)

Seminario
Presentación oral de nuestro trabajo en el marco de intercambio ECOS-SUD el octubre 2023, París, Francia.
Francia
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 5
Nombre de la institución promotora: UMR_S1134, INSERM, Biologie Intégrée du Globule Rouge
Alcance geográfico: Local Charla titulada: Oxidants and antioxidants in red blood cells

SfRBM 29th Annual Conference (2022)

Congreso
Presentación de Póster

Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 50
Nombre de la institución promotora: Society for Redox Biology and Medicine Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

VII Simposio CEINBIO (2022)

Congreso
Presentación Oral
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 20
Nombre de la institución promotora: Centro de Investigaciones Biomédicas Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica
Charla titulada: LAS MEMBRANAS CELULARES LIMITAN LA DIFUSIÓN DE ALGUNAS ESPECIES REACTIVAS

64th Annual Meeting of the Biophysical Society (2020)

Congreso
Permeability of Human Red Blood Cell Membranes to Hydrogen Peroxide
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 60
Nombre de la institución promotora: Biophysical Society

XLVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Biofísica (2018)

Congreso
1Permeability of red blood cell membranes to hydrogen peroxide
Argentina
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Biofísica

SIMPOSIO CEINBIO 2017 (2017)

Encuentro
Muritos o murallas: membranas lipídicas y especies reactivas
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Centro de Investigaciones Biomédicas, Universidad de la República

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 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.

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

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 superóxido 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 oxidationthiol 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

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
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
Presentación Oral y 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
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
Presentación Oral

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

Congreso
Kinetic studies on nitric oxide autooxidation 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
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres
Presentación de 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
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biofísica de Radicales Libres

Presentación oral en mesa redonda

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

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Desde marzo 2024 soy el Director de Carrera de la Licenciatura en Biotecnología, dictada en conjunto con las Facultades del Área de Tecnologías y Ciencias de la naturaleza y el hábitat y CENUR Litoral Norte. Desde setiembre de 2021 a setiembre 2023 participé en el Grupo de Trabajo encargado de diseñar la Licenciatura en Biotecnología a dictarse en conjunto con las otras facultades del Área de Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat y CENUR Litoral Norte.

Desde noviembre de 2020 a 2024 integré la Comisión de Instituto de Química Biológica, comisión encargada de los asuntos administrativos y estratégicos del Instituto de Química Biológica al cual

pertenezco, como miembro titular elegido por pares.

Desde mayo de 2017 a diciembre de 2023 integré la Comisión Académica Interfacultades, que coordinó acciones e intercambio de estudiantes entre las carreras de licenciado en Bioquímica de la Facultad de Ciencias y la de Bioquímico Clínico en la Facultad de Química, entre ellas la elaboración de un nuevo convenio para facilitar el pasaje de estudiantes entre las carreras.

Desde marzo de 2016 a noviembre de 2020 integré la Comisión de Carrera de la Licenciatura en Bioquímica de la Facultad de Ciencias, donde se buscó mantener la carrera actualizada y estimular el ingreso de nuevos estudiantes, como miembro titular elegido por pares. En particular yo recopilé datos sobre el destino de los egresados de la licenciatura para tener una buena idea de su inserción laboral y tratar de facilitar su ingreso a puestos de trabajo no académicos.

Información adicional

Soy socio de varias sociedades científicas nacionales: Sociedad Uruguaya de Biociencias y de su seccional Biofísica, y también de la hermana Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular.

A nivel internacional soy socio de la Society for Redox Biology and Medicine de Estados Unidos.

También formo parte de la Asociación de Investigadores del Uruguay InvestigaUy.

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	71
Líneas de investigación	8
Proyectos Investigación Desarrollo	10
Docencia	23
Extensión	22
Gestión Académica	8
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	54
Artículos publicados en revistas científicas	45
Completo	45
Libros y Capítulos	8
Capítulos de libro publicado	8
Textos en periódicos	1
Periódicos	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	3
Trabajos técnicos	3
EVALUACIONES	66
Evaluación de proyectos	12
Evaluación de eventos	6
Evaluación de publicaciones	26
Evaluación de convocatorias concursables	9
Jurado de tesis	13
FORMACIÓN RRHH	23

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	18
Tesis/Monografía de grado	10
Tesis de maestría	3
Iniciación a la investigación	3
Tesis de doctorado	1
Otras tutorías/orientaciones	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	5
Tesis de doctorado	4
Iniciación a la investigación	1