



# Curriculum Vitae

## Juan Sebastián CARBALLAL ZEBALLOS



Actualizado: 23/12/2016

Publicado: 20/02/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Candidato (01/03/2009)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [scarballal@gmail.com](mailto:scarballal@gmail.com)

URL: <http://www.bioquimica.fmed.edu.uy/>

### Institución principal

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

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Medicina - UDeLaR / Departamento de Bioquímica and Center for Free Radical and Biomedical Research / 11800 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 29249562

E-mail/Web: [scarballal@gmail.com](mailto:scarballal@gmail.com)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2004 - 2011

Doctorado

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Caracterización bioquímica de la cistationina beta-sintasa y su interacción con especies reactivas

Tutor/es: Tutor: Beatriz Alvarez, Cotutor Rafael Radi

Obtención del título: 2011

Becario de: Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Sitio web de la Tesis: Pasaje al doctorado defendido en octubre de 2008. Tesis de Doctorado: disertación oral y pública: 28 de Marzo de 2011 (Ejemplar de tesis en Biblioteca de Facultad de Química)

Palabras clave: hemo, potencial reducción, anión superóxido

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

Molecular / Bioquímica de proteínas, Bioquímica de Radicales Libres

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de

Investigación en Bioquímica / Bioquímica de proteínas, Bioquímica de Radicales Libres

##### Grado



2008	<p>Simposios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> 3er. Workshop de Química Bioinorgánica</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Instituto de Química Física de los Materiales, Medio Ambiente y Energía (INQUIMAE), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires , Argentina</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear</p>
2007	<p>Talleres</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Free Radical School - Free Radicals in Montevideo 2007. V Meeting of SFRBM – South American Group, and V International Conference on Peroxynitrite and Reactive Nitrogen Species</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Center for free Radicals and biomedical Research and SFRBM , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular</p>
2005	<p>Talleres</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Radiation safety course</p> <p><i>Institución organizadora:</i> University of Nebraska-Lincoln, UNL , Estados Unidos</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Curso de seguridad en radiactividad</p>
2004	<p>Talleres</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Free Radical School- 12th Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research International, SFRRRI</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Society for Free Radical Research International , Argentina</p>

## Construcción institucional

## Idiomas

Español	Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)
Inglés	Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)
Portugués	Entiende (Bien) / Habla (Regular)

## Áreas de actuación

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Bioquímica de proteínas, Bioquímica de Radicales Libres  
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Cinética enzimática

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

<i>Desde:</i>	06/2016
	Profesor Adjunto del Dpto. de Bioquímica, Fac , (Docente Grado 3 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay
<i>Desde:</i>	03/2012
	Investigador Grado 3, PEDECIBA Área Química , (1 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

### Universidad de la República , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

#### Vínculos con la institución

01/2003 - 01/2007, *Vínculo:* Ayudante Titular Gdo. 1, Dpto. de Bioquímica, Docente Grado 1 Titular, (20 horas semanales)

10/2007 - 09/2008, *Vínculo:* Asistente Interino Gdo. 2 Dpto. de Bioquímica, Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)

09/2008 - 06/2016, *Vínculo:* [Asistente Titular Gdo. 2 Dpto. de Bioquímica, Docente Grado 2 Titular, \(40 horas semanales / Dedicación total\)](#)

06/2016 - Actual, Vínculo: [Profesor Adjunto del Dpto. de Bioquímica, Fac, Docente Grado 3 Titular, \(40 horas semanales / Dedicación total\)](#)

## Actividades

04/2015 - Actual

Líneas de Investigación , Dpto. de Bioquímica y Centro de Investigaciones Biomédicas - CEINBIO, Facul  
Centro de investigaciones biomédicas en radicales libres , Integrante del Equipo

07/2011 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Bioquímica-Facultad de Medicina  
Incorporación y actividad redox de porfirinas de manganeso a nivel celular: descomposición catalítica de oxidantes y citoprotección ,  
Coordinador o Responsable

03/2011 - 03/2015

Líneas de Investigación , Departamento de Bioquímica y Centro de de Investigaciones Biomédicas - CEIN  
Bases moleculares del estrés nitro-oxidativo en sistemas biológicos. , Integrante del Equipo

05/2009 - 07/2009

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias, Universidad de la República , Laboratorio de Enzimología  
La cistationina beta-sintasa y su producto, el sulfuro de hidrógeno. Responsable: Dra. Beatriz Alvarez. Proyecto financiado por CSIC ,  
Integrante del Equipo

10/2006 - 10/2008

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Laboratorio de Enzimología  
Oxidación del tiol de la albúmina - modificaciones químicas, conformacionales y funcionales. Responsable: Dra. Beatriz Alvarez. Proyecto  
financiado por Proyecto financiado por PDT S/C/IF/54/074 , Integrante del Equipo

10/2002 - 10/2004

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias, Universidad de la República , Laboratorio de Enzimología  
Metabolismo de homocisteína: la cistationina beta-sintasa y su interacción con el peroxinitrito. Responsable: Dra. Beatriz Alvarez.  
Proyecto financiado por CSIC , Integrante del Equipo

07/2013 - Actual

Docencia , Grado

Participación en el dictado de la clase: Abordajes al estudio de la oxidación de lipoproteínas , Asistente

07/2013 - Actual

Docencia , Grado

Destrezas Experimentales Básicas en Bioquímica , Asistente

08/2009 - Actual

Docencia , Grado

Participación en actividades prácticas y discusiones grupales, actividad que comprende la resolución de preguntas y problemas y el  
análisis de artículos científicos. , Responsable , Biología celular y molecular

09/2008 - Actual

Docencia , Grado

Encargado de Grupo de discusión grupal y práctico de la Unidad Temática Integrada Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y  
Reproductor de la Carrera Doctor en Medicina , Responsable , Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reproducción

09/2008 - Actual

Docencia , Grado

Dictado de clases teóricas de la Unidad Temática Integrada Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reprodutor de la Carrera  
Doctor en Medicina , Responsable , Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reproducción

09/2008 - Actual

Docencia , Grado

Participación en la elaboración de preguntas de examen para la UTI Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reprodutor de la  
Carrera de Doctor en Medicina , Responsable , Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reproducción

10/2007 - 09/2008

Docencia , Grado

Encargado de Grupo de discusión grupal del Ciclo Básico de la Carrera Doctor en Medicina (9 semanas) , Responsable , Digestivo,  
Renal, Endócrino, Metabolismo y Reproducción

10/2007 - 09/2008

Docencia , Grado

Encargado de Grupo de discusión grupal y práctico de la Unidad Temática Integrada Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reprodutor de la Carrera Doctor en Medicina , Responsable , Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reproducción

10/2007 - 09/2008

Docencia , Grado

Dictado de clases teóricas de la Unidad Temática Integrada Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reprodutor de la Carrera Doctor en Medicina , Responsable , Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reproducción

10/2007 - 09/2008

Docencia , Grado

Participación en la elaboración de preguntas de examen para la UTI Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reprodutor de la Carrera de Doctor en Medicina , Responsable , Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reproducción

01/2003 - 01/2007

Docencia , Grado

Encargado de Grupo de discusión grupal del Ciclo Básico de la Carrera Doctor en Medicina (9 semanas) , Responsable , Ciclo Básico

01/2003 - 01/2007

## Sistema Nacional de Investigadores

Docencia , Grado

Encargado de Grupo de discusión grupal y práctico de la Unidad Temática Integrada Biología Celular de la Carrera Doctor en Medicina (5 semanas) , Responsable , Ciclo Básico

01/2003 - 01/2007

Docencia , Grado

Encargado de Grupo de discusión grupal y práctico de la Unidad Temática Integrada Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reprodutor de la Carrera Doctor en Medicina , Responsable , Ciclo Básico

01/2003 - 01/2007

Docencia , Grado

Encargado de Grupo de discusión grupal de la Unidad Temática Integrada Biología Tisular Doctor en Medicina. , Responsable , Ciclo Básico

06/2013 - 06/2013

Docencia , Especialización

Curso Biología y Química Redox de Tioles. Colaborador en la preparación y el dictado de uno de los prácticos del curso: "One-electron and two-electron pathways of peroxynitrite-mediated oxidation of glutathione" , Asistente

03/2009 - 03/2009

Docencia , Especialización

Curso Biología y Química Redox de Tioles. Colaborador en la preparación y el dictado de uno de los prácticos del curso: "Determinación de la constante de acidez del tiol de la albúmina" , Asistente

03/2016 - 03/2016

Docencia , Doctorado

Bioquímica de Radicales Libres, Oxidantes y Sistemas Antioxidantes , Organizador/Coordinador , curso posgrado PEDECIBA

02/2015 - 03/2015

Docencia , Doctorado

Redox Chemistry and Biology of Thiols. Colaborador en la preparación y el dictado de uno de los prácticos del curso: "One-electron and two-electron pathways of peroxynitrite-mediated oxidation of glutathione" , Asistente , curso posgrado PEDECIBA

12/2015 - 12/2015

Pasantías , Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física / INQUIMAE/F

e realizaron ensayos preliminares para obtener espectros de Raman Resonante de algunas porfirinas de manganeso en solución. Los resultados permiten aventurar la utilización de esta técnica evaluar la incorporación de porfirinas en células.

11/2014 - 11/2014

Pasantías , Pasantía en el Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Fís

e realizaron ensayos preliminares para obtener espectros de Raman Resonante de algunas porfirinas de manganeso en solución. Los resultados permiten aventurar la utilización de esta técnica evaluar la incorporación de porfirinas en células.

10/2013 - 11/2013

Pasantías , Department of Biological Chemistry, Medical Center, University of Michigan

Pasantía de investigación en el laboratorio de la Dra. Ruma Banerjee

10/2012 - 10/2012

Pasantías , Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física / INQUIMAE , Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires

Se investigó la incorporación de porfirinas de manganeso a células endoteliales en cultivo, empleando la técnica de microscopía confocal Raman Resonante.

12/2011 - 12/2011

Pasantías , Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física / INQUIMAE , Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires

Se realizaron ensayos preliminares para obtener espectros de Raman Resonante de algunas porfirinas de manganeso en solución. Los resultados permiten aventurar la utilización de esta técnica evaluar la incorporación de porfirinas en células.

06/2010 - 08/2010

Pasantías , University of Michigan, Medical School, Ann Arbor, MI , Department of Biological Chemistry

La actividad se desarrolló en el laboratorio de la Dra. Ruma Banerjee y tuvo como objetivo el estudio de la reducción de la enzima cistationina beta-sintasa humana por flavoproteínas citosólicas

06/2005 - 08/2005

Pasantías , University of Nebraska, Lincoln, EE.UU , Center of Redox Biology, Department of Biochemistry

La actividad se desarrolló en el laboratorio de la Dra. Ruma Banerjee y tuvo como objetivo profundizar en el estudio de la enzima cistationina beta-sintasa humana y su interacción con especies radicalares reactivas

11/2015 - Actual

Extensión , Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Re-electo para integrar la Comisión Directiva de la SBBM

11/2013 - 11/2015

Extensión , Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Electo para integrar la Comisión Directiva de la SBBM

03/2013 - 03/2015

Extensión , Society for Free Radical Biology and Medicine

Electo para integrar el Trainee Council de la SFRBM

06/2016 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Medicina

Coordinador de la Unidad de Biología del Ciclo Introductorio, materia correspondiente al primer año de la carrera de Doctor en Medicina. Integración del comité de evaluaciones del Ciclo Introductorio

07/2011 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Bioquímica-Facultad de Medicina

Incorporación y actividad redox de porfirinas de manganeso a nivel celular: descomposición catalítica de oxidantes y citoprotección , Coordinador o Responsable

01/2011 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Bases Moleculares del Estrés Nitro-Oxidativo en Sistemas Biológicos , Integrante del Equipo

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

### **Vínculos con la institución**

01/2000 - 10/2002, *Vínculo:* Ayudante honorario, No docente (20 horas semanales)

10/2002 - 10/2004, *Vínculo:* Ayudante Interino, Gdo. 1, No docente (31 horas semanales)

10/2006 - 05/2008, *Vínculo:* Asistente Interino, Gdo. 2, No docente (20 horas semanales)

10/1997 - 10/2000, *Vínculo:* Ayudante honorario, No docente (20 horas semanales)

05/2009 - 07/2009, *Vínculo:* Asistente Interino Grado 2, No docente (30 horas semanales)

### **Actividades**

03/2009 - 03/2009

Docencia , Doctorado

Participación en el práctico: Estudio de la dependencia de la reactividad de tioles con el pH del curso: CURSO TEÓRICO-PRÁCTICO de POSTGRADO QUÍMICA y BIOLOGÍA REDOX de TIOLES , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

09/2006 - 11/2006

Pasantías , Laboratorio de Electroquímica , Instituto de Química Biológica, Facultad de Ciencias

Los trabajos se centraron en la determinación del potencial de reducción del grupo hemo de la enzima cistationina beta-sintasa, aplicando diversas técnicas electroquímicas: voltametría cíclica y espectroelectroquímica

06/2005 - 08/2005

Pasantías , University of Nebraska, Lincoln, EE.UU , Redox Biology Center, Department of Biochemistry

Pasantía de investigación en el laboratorio de la Dra. Ruma Banerjee. La actividad tuvo como objetivo profundizar en el estudio de la enzima cistationina beta-sintasa humana y su interacción con especies radicalares reactivas

01/2011 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Biotioles: conociendo su reactividad para explotar su potencial antioxidante , Integrante del Equipo

01/2009 - 01/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Enzimología , Instituto de Química Biológica

La cistationina beta-sintasa y su producto, el sulfuro de hidrógeno , Integrante del Equipo

08/2006 - 08/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Enzimología , Instituto de Química Biológica

Oxidación del tiol de la albúmina - Modificaciones químicas, conformacionales y funcionales , Integrante del Equipo

10/2002 - 10/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Enzimología , Instituto de Química Biológica

Metabolismo de homocisteína: la cistationina beta-sintasa y su interacción con el peroxinitrito , Integrante del Equipo

## **Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay**

### **Vínculos con la institución**

*03/2012 - Actual, Vínculo: Investigador Grado 3, PEDECIBA Área Química, (1 horas semanales)*

### **Lineas de investigación**

*Título:* Bases moleculares del estrés nitro-oxidativo en sistemas biológicos.

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Investigador responsable: Dr. Rafael Radi. Financiación: CSIC Grupos

*Palabras clave:* radicales libres, estrés nitro-oxidativo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres, oxidantes y sistemas antioxidantes

*Título:* Centro de investigaciones biomédicas en radicales libres

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Investigador responsable: Dr. Rafael Radi. Financiación: CSIC Grupos

*Palabras clave:* radicales libres

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres, oxidantes y sistemas antioxidantes

*Título:* Incorporación y actividad redox de porfirinas de manganeso a nivel celular: descomposición catalítica de oxidantes y citoprotección

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Gerardo Ferrer-Sueta(Integrante); Valeria Valez(Integrante)

*Palabras clave:* Porfirinas de manganeso, oxidantes, BAECs

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Título:* La cistationina beta-sintasa y su producto, el sulfuro de hidrógeno. Responsable: Dra. Beatriz Alvarez. Proyecto financiado por CSIC

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Reducción del hemo de la CBS por sistemas biológicos y caracterización de las propiedades fisicoquímicas y la reactividad biológica del sulfuro

*Equipos:* Beatriz Alvarez(Integrante); Ernesto Cuevasanta(Integrante); Inés Marmisolle(Integrante)

*Palabras clave:* cistationina beta-sintasa; sulfuro de hidrógeno

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

*Título:* Metabolismo de homocisteína: la cistationina beta-sintasa y su interacción con el peroxinitrito. Responsable: Dra. Beatriz Alvarez. Proyecto financiado por CSIC

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Beatriz Alvarez(Integrante)

*Palabras clave:* cistationina beta-sintasa; peroxinitrito

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

*Título:* Oxidación del tiol de la albúmina - modificaciones químicas, conformacionales y funcionales. Responsable: Dra. Beatriz Alvarez. Proyecto financiado por Proyecto financiado por PDT S/C/IF/54/074

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Beatriz Alvarez(Integrante); Lucía Turell(Integrante)

*Palabras clave:* tiol; albúmina sérica humana; ácido sulfénico

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

## Proyectos

2011 - Actual

*Título:* Bases Moleculares del Estrés Nitro-Oxidativo en Sistemas Biológicos , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Participación en el proyecto presentado por el grupo "Laboratorio de Bioquímica de Radicales Libres, Centro de Investigaciones Biomédicas" a la Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Universidad de la República (CSIC), 2010. Responsable: Rafael Radi

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

2011 - Actual

*Título:* Biotiololes: conociendo su reactividad para explotar su potencial antioxidante, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Participación en el proyecto presentado por el grupo "Fisicoquímica Biológica-Enzimología" a la Comisión Sectorial de Investigación Científica de la Universidad de la República (CSIC), 2010. Responsable: Ana Denicola.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

2011 - Actual

*Título:* Incorporación y actividad redox de porfirinas de manganeso a nivel celular: descomposición catalítica de oxidantes y citoprotección, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Gerardo Ferrer-Sueta(Integrante); Valeria Valez(Integrante)

*Financiadores:* Sin financiamiento

*Palabras clave:* Porfirinas de manganeso, oxidantes, BAECs

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

2002 - 2004

*Título:* Metabolismo de homocisteína: la cistationina beta-sintasa y su interacción con el peroxinitrito, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Beatriz Alvarez(Responsable)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

2006 - 2008

*Título:* Oxidación del tiol de la albúmina - Modificaciones químicas, conformacionales y funcionales, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Maestría/Magister),

*Equipo:* Beatriz Alvarez(Responsable); Lucía Turell(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

2009 - 2011

*Título:* La cistationina beta-sintasa y su producto, el sulfuro de hidrógeno, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Beatriz Alvarez(Responsable)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

## Producción científica/tecnológica

Comencé a realizar tareas de investigación en el estudio de la cinética y mecanismos de reacción de la enzima alfa-amilasa con la orientación del Dr. Eugenio Prodanov, en Facultad de Medicina. Posteriormente, realicé el trabajo de grado de la Licenciatura de Bioquímica con la orientación de la Dra. Beatriz Alvarez, en el Laboratorio de Enzimología de Facultad de Ciencias en estrecha colaboración con el Departamento de Bioquímica de Facultad de Medicina. En esta etapa se caracterizó la formación de un derivado ácido sulfénico a nivel del único grupo tiol libre de la proteína más abundante del plasma, la albúmina sérica humana (HSA), por su exposición a oxidantes como peróxido de hidrógeno y peroxinitrito. La importancia en la detección del ácido sulfénico radica en su función como potencial marcador de eventos oxidativos en el plasma. La experiencia en el estudio de la bioquímica de proteínas y su interacción con radicales libres ha sido aplicada en los estudios de Doctorado en Química, con la orientación de la Dra. Beatriz Alvarez y la coorientación del Dr. Rafael Radi. Esta línea de investigación se centró en la caracterización bioquímica de una enzima clave del metabolismo de la homocisteína, la cistationina beta-sintasa (CBS), abordando su vinculación con especies reactivas. Deficiencias en la CBS están asociadas con un incremento en la concentración plasmática de homocisteína, lo cual constituye un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, aunque no se conocen aún las bases moleculares de esta asociación. Esta enzima posee como cofactor un inusual grupo hemo-tiolato de función desconocida. En este sentido, los estudios desarrollados de la Tesis de Doctorado apuntaron a comprender el rol del hemo en la enzima, estudiando su reactividad. En particular se avanzó en el estudio de la reacción entre el hemo reducido de la CBS y el oxígeno, monóxido de carbono y nitrito. A su vez, se abordó el estudio de la reducción del hemo de la CBS por sistemas celulares para poder responder a la interrogante si la enzima puede estar reducida in vivo y contribuir a definir el rol del hemo en la CBS. Paralelamente, ampliamos la investigación al sulfuro de hidrógeno, molécula gasotransmisora que se genera en una reacción secundaria catalizada por la CBS y participa en la modulación de diversos procesos fisiológicos. Dado que el sulfuro presenta efectos citoprotectores en diferentes modelos, estudiamos su reactividad con oxidantes de interés biológico y en particular con el peroxinitrito, con el fin de dilucidar la cinética de reacción y evaluar el posible rol antioxidante de esta biomolécula. Actualmente, en la etapa de postdoctorado en Facultad de Medicina, ampliamos el estudio en el área de bioquímica redox, a un conjunto de compuestos antioxidantes catalíticos sintéticos, las porfirinas de manganeso, dirigidos de forma sitio-específico a la mitocondria, con el objetivo de caracterizar su cinética y mecanismos de acción con oxidantes de interés biológico. A su vez, evaluamos la incorporación y el estudio del rol antioxidante de estos compuestos en un modelo de células endoteliales expuestas a estrés oxidativo, de potencial relevancia biomédica dada su posible aplicación terapéutica. Los trabajos mencionados han dado lugar a colaboraciones con otros grupos de investigación a nivel nacional o en el exterior y han sido publicados en revistas internacionales arbitradas de impacto medio a muy alto (20 artículos, índice-h = 13; 680 citas Fuente: Scopus, 23/12/2016).

## Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

SEBASTIÁN CARBALLAL; ERNESTO CUEVASANTA; YADAV PK; CARMEN GHERASIM; BALLOU DP; BEATRIZ ALVAREZ; RUMA BANERJEE

Kinetics of Nitrite Reduction and Peroxynitrite Formation by Ferrous Heme in Human Cystathionine S-Synthase. Journal of Biological Chemistry, v.: 291 15, p.: 8004 - 8013, 2016

*Palabras clave:* hemeprotein; nitric oxide; nitrite; peroxynitrite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres y antioxidantes de síntesis

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00219258 ; DOI: 10.1074/jbc.M116.718734

[www.jbc.org](http://www.jbc.org)

Co-autor de correspondencia



SCOPUS



Completo

DEMICHELI, V; MORENO DM; JARA GE; LIMA A; SEBASTIÁN CARBALLAL; RIOS N; BATTHYANY C; FERRER-SUETA G; QUIJANO C; ESTRIN DA; FILIPOVIC MR; BEATRIZ ALVAREZ

Mechanism of the Reaction of Human Manganese Superoxide Dismutase with Peroxynitrite: Nitration of Critical Tyrosine 34. Biochemistry, v.: 55 24, p.: 3403 - 3417, 2016

*Palabras clave:* Manganese Superoxide Dismutase, Peroxynitrite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres y antioxidantes de síntesis

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00062960



SCOPUS

Completo

ERNESTO CUEVASANTA; ZEIDA A; SEBASTIÁN CARBALLAL; WEDMANN R; MORZAN UN; MADIA TRUJILLO; RAFAEL RADI; ESTRIN DA; FILIPOVIC MR; BEATRIZ ALVAREZ

Insights into the mechanism of the reaction between hydrogen sulfide and peroxynitrite. Free Radical Biology and Medicine, v.: 80, p.: 93 - 100, 2015

*Palabras clave:* hydrogen sulfide, peroxynitrite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres y antioxidantes de síntesis

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 08915849 ; DOI: 10.1016/j.freeradbiomed.2014.12.017



SCOPUS



Completo

TOVMASYAN A; MAIA CG; WEITNER T; SEBASTIÁN CARBALLAL; SAMPAIO RS; LIEB D; GHAZARYAN R; IVANOVIC-BURMAZOVIC I; GERARDO FERRER-SUETA; RAFAEL RADI; REBOUCAS JS; SPASOJEVIC I; BENOVO L; BATINIC-HABERLE I

A comprehensive evaluation of catalase-like activity of different classes of redox-active therapeutics. Free Radical Biology and Medicine, v.: 86, p.: 308 - 321, 2015

*Palabras clave:* Mn porphyrins, hydrogen peroxide, superoxide

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres y antioxidantes de síntesis

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 08915849 ; DOI: 10.1016/j.freeradbiomed.2015.05.018



SCOPUS



Completo

BORON, I.; BUSTAMANTE, JP; DAVIDGE, K. S.; SINGH, S.; BOWMAN, L. A. H.; TINAJERO-TREJO, M.; SEBASTIÁN CARBALLAL; RAFAEL RADI; POOLE, R. K.; DIKSHIT, K.; ESTRIN, D. A.; MARTI, M. A.; BOECHI, L.

Ligand uptake in Mycobacterium tuberculosis truncated hemoglobins is controlled by both internal tunnels and active site water molecules. F1000Research, v.: 4 22, 2015

*Palabras clave:* truncated hemoglobins, Mycobacterium tuberculosis

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres, oxidantes y sistemas antioxidantes

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 20461402 ; DOI: 10.12688/f1000research.5921.1.

SCOPUS



Completo

SEBASTIÁN CARBALLAL; SILVINA BARTESAGHI; RAFAEL RADI

Kinetic and mechanistic considerations to assess the biological fate of peroxyxynitrite. *Biochimica et Biophysica Acta-General Subjects*, v.: 1840 2, p.: 768 - 780, 2014

*Palabras clave:* Free radicals; peroxyxynitrite; oxidative stress

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de Radicales Libres

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03044165 ; DOI: 10.1016/j.bbagen.2013.07.005

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304416513003085>

[Epub ahead of print]



SCOPUS



Completo

ERNESTO CUEVASANTA; SEBASTIÁN CARBALLAL; MARTÍN GRAÑA; BEATRIZ ALVAREZ

The redox properties of the unique heme in cystathionine beta-synthase. *Bioinorganic Reaction Mechanisms*, special issue 'Medicinal Redox Inorganic Chemistry', v.: 9 1-4, p.: 27 - 34, 2014

*Palabras clave:* Cystathionine beta-synthase, heme

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres y antioxidantes de síntesis

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 21912491 ; DOI: 10.1515/irm-2013-0003

<http://www.degruyter.com/view/j/irm>

Artículo aceptado recientemente para su publicación



Completo

TOVMASYAN A; SEBASTIÁN CARBALLAL; GHAZARYAN R; MELIKYAN L; WEITNER T; MAIA CG; REBOUCAS JS; RAFAEL RADI; SPASOJEVIC I; BENOVO L; INES BATINIC-HABERLE

Rational design of superoxide dismutase (SOD) mimics: the evaluation of the therapeutic potential of new cationic Mn porphyrins with linear and cyclic substituents. *Inorganic Chemistry*, v.: 53, p.: 11467 - 11483, 2014

*Palabras clave:* Mn Porphyrins, superoxide dismutase (SOD) mimics

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres y antioxidantes de síntesis

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00201669 ; DOI: 10.1021/ic501329p



SCOPUS



Completo

SEBASTIÁN CARBALLAL; ERNESTO CUEVASANTA; INÉS MARMISOLLE; OMER KABIL; CARMEN GHERASIM; DAVID P. BALLOU; RUMA BANERJEE; BEATRIZ ALVAREZ

*Kinetics of Reversible Reductive Carbonylation of Heme in Human Cystathionine beta-Synthase. Biochemistry*, v.: 52 26, p.: 4553 - 4562, 2013

*Palabras clave:* Cystathionine beta-synthase, heme, carbon monoxide

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00062960 ; DOI: 10.1021/bi4004556

<http://pubs.acs.org.ezproxy3.lhl.uab.edu/doi/abs/10.1021/bi4004556>

*Publication Date (Web):* June 21, 2013



SCOPUS



Completo

MARÍA JOSÉ TORRES; LUCÍA TURELL; HORACIO BOTTI; LAURA ANTMANN; SEBASTIÁN CARBALLAL; GERARDO FERRER-SUETA; RAFAEL RADI; BEATRIZ ALVAREZ

Modulation of the reactivity of the thiol of human serum albumin and its sulfenic derivative by fatty acids. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, v.: 521, p.: 102 - 110, 2012

*Palabras clave:* Albúmina; Tiol; Ácido sulfénico; Ácidos grasos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

ISSN: 00039861

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003986112001026>

Completo

SEBASTIÁN CARBALLAL; MADIA TRUJILLO; ERNESTO CUEVASANTA; SILVINA BARTESAGHI; MATÍAS N MÖLLER; LISA K FOLKES; MIGUEL A GARCÍA-BEREGUIAÍN; CARLOS GUTIÉRREZ-MERINO; PETER WARDMAN; ANA DENICOLA; RAFAEL RADI; BEATRIZ ALVAREZ

Reactivity of hydrogen sulfide with peroxyntirite and other oxidants of biological interest. *Free Radical Biology and Medicine*, v.: 50 1, p.: 196 - 205, 2011

*Palabras clave:* Hydrogen sulfide; Peroxynitrite; Nitrogen dioxide

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 08915849

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

Completo

OMER KABIL; COLIN L. WEEKS; SEBASTIÁN CARBALLAL; CARMEN GHERASIM; BEATRIZ ALVAREZ; THOMAS G. SPIRO; RUMA BANERJEE

Reversible heme-dependent regulation of human cystathionine  $\beta$ -synthase by a flavoprotein oxidoreductase. *Biochemistry*, v.: 50 39, p.: 8261 - 8263, 2011

*Palabras clave:* Heme reduction; flavoprotein; carbon monoxide

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00062960

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/bi201270q>

Completo

LUCÍA TURELL; SEBASTIÁN CARBALLAL; HORACIO BOTTI; RAFAEL RADI; BEATRIZ ALVAREZ

Oxidation of the albumin thiol to sulfenic acid and its implications in the intravascular compartment. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, v.: 42, p.: 305 - 311, 2009

*Palabras clave:* Thiol, albumin, sulfenic acid, mixed disulfides

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Enviado para su publicación ; ISSN: 0100879X

Completo

LUCÍA TURELL; HORACIO BOTTI; SEBASTIÁN CARBALLAL; RAFAEL RADI; BEATRIZ ALVAREZ

Sulfenic acid - A key intermediate in albumin thiol oxidation. *Journal of Chromatography B*, 2009

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Química de Tioles

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03784347

In press: *J. Chromatogr. B* (2009), doi:10.1016/j.jchromb.2009.03.035

Completo

LAURA CELANO; MAGDALENA GIL; SEBASTIÁN CARBALLAL; ROSARIO DURÁN; ANA DENICOLA; RUMA BANERJEE; BEATRIZ ALVAREZ

Inactivation of cystathionine beta-synthase with peroxyntirite. *Archives of Biochemistry and Biophysics*, v.: 491, p.: 96 - 105, 2009

*Palabras clave:* Cistationina beta-sintasa; Hemo; Piridoxal fosfato

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00039861

Completo

SEBASTIÁN CARBALLAL; PETER MADZELAN; FERNANDO ZINOLA; MARTÍN GRAÑA; RAFAEL RADI; RUMA BANERJEE; BEATRIZ ALVAREZ

Dioxygen reactivity and heme redox potential of truncated human cystathionine beta-synthase. *Biochemistry*, v.: 47 10, p.: 3194 - 3201, 2008

Palabras clave: Hemo, Potencial redox, Anión superóxido

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas, Bioquímica de Radicales Libres, Potencial Redox

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Estados Unidos ; ISSN: 00062960

<http://pubs.acs.org/cgi-bin/abstract.cgi/bichaw/2008/47/i10/abs/bi700912k.html>



SCOPUS

Completo

LUCÍA TURELL; HORACIO BOTTI; SEBASTIÁN CARBALLAL; GERARDO FERRER-SUETA; JOSÉ M. SOUZA; BRUCE A. FREEMAN; RAFAEL RADI; BEATRIZ ALVAREZ

Formation and reactivity of sulfenic acid in human serum albumin . *Biochemistry*, v.: 47 1, p.: 358 - 367, 2008

Palabras clave: Albúmina, Tiol, Ácido sulfénico

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas, Bioquímica de Radicales Libres, Potencial Redox

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Estados Unidos ; ISSN: 00062960

<http://pubs.acs.org/cgi-bin/abstract.cgi/bichaw/2008/47/i01/abs/bi701520y.html>



SCOPUS

Completo

SEBASTIÁN CARBALLAL; BEATRIZ ALVAREZ; LUCÍA TURELL; HORACIO BOTTI; BRUCE A. FREEMAN; RAFAEL RADI

Sulfenic acid in human serum albumin. *Amino Acids*, v.: 32 4, p.: 543 - 551, 2007

Palabras clave: Thiol, albumin, sulfenic acid

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

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Austria ; ISSN: 09394451

<http://www.springerlink.com/content/104405/>

Review



SCOPUS

Completo

SEBASTIÁN CARBALLAL; RAFAEL RADI; MARION C. KIRK; STEPHEN BARNES; BRUCE A. FREEMAN; BEATRIZ ALVAREZ

Sulfenic acid formation in human serum albumin by hydrogen peroxide and peroxyxynitrite. *Biochemistry*, v.: 42 33, p.: 9906 - 9914, 2003

Palabras clave: Albúmina, Peroxinitrito, ác. sulfénico

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

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Estados Unidos ; ISSN: 00062960

<http://pubs.acs.org/cgi-bin/abstract.cgi/bichaw/2003/42/i33/abs/bi027434m.html>



SCOPUS

Resumen

SEBASTIÁN CARBALLAL; RAFAEL RADI; MARION C. KIRK; STEPHEN BARNES; BRUCE A. FREEMAN; BEATRIZ ALVAREZ

Sulfenic acid formation in human serum albumin by hydrogen peroxide and peroxyxynitrite. *Free Radical Biology and Medicine*, v.: 36 1, 2004

Palabras clave: Albumin, Sulfenic acid, Free radical

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas, Bioquímica de Radicales Libres, Potencial Redox

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Estados Unidos ; ISSN: 08915849



SCOPUS

Artículos aceptados

Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

BEATRIZ ALVAREZ; SEBASTIÁN CARBALLAL; LUCÍA TURELL; RAFAEL RADI

Formation and reactions of sulfenic acid in human serum albumin , 2010

*Libro:* Methods in Enzymology. v.: 473, p.: 117 - 136,

*Organizadores:* Thiol Redox Transitions in Cell Signaling, Part A: Chemistry and Biochemistry of Low Molecular Weight and Protein Thiols

*Palabras clave:* Sulfenic acid, Human albumin

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel; *En prensa:* Si

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0076687910730056>

## Trabajos en eventos

Resumen

VALERIA VALEZ; SEBASTIÁN CARBALLAL; DAMIÁN ALVAREZ-PAGGI; TOVMASYAN A; INES BATINIC-HABERLE; GERARDO FERRER-SUETA; DANIEL MURGIDA; RAFAEL RADI

Resonance Raman studies on manganese porphyrin detection and redox state in endothelial cells , 2016

*Evento:* Internacional , SFRBM's 23rd Annual Meeting , San Francisco, CA, EE.UU. , 2016

*Palabras clave:* Resonancia Raman, Porfirinas, células endoteliales

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres, oxidantes y sistemas antioxidantes

*Medio de divulgación:* Papel;

El trabajo fue presentado en conjunto con Valeria Valez, ambos como primeros autores

Completo

SEBASTIÁN CARBALLAL; CARMEN GHERASIM; PRAMOD K. YADAV; ERNESTO CUEVASANTA; DAVID P. BALLOU; BEATRIZ ALVAREZ; RUMA BANERJEE

Kinetics of Nitrite Reduction and Peroxynitrite Formation by Ferrous Heme in Human Cystathionine P-Synthase , 2015

*Evento:* Internacional , 22nd Annual Meeting Society for Free Radical Biology and Medicine , Boston, EE.UU. , 2015

*Anales/Proceedings:* 87

*Palabras clave:* Cystathionine beta-synthase, heme, nitrite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres, oxidantes y sistemas antioxidantes

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

TOVMASYAN A; SEBASTIÁN CARBALLAL; GHAZARYAN R; MELIKYAN L; WEITNER T; CLARISSA G.C. MAIA; REBOUCAS JS; RAFAEL RADI; SPASOJEVIC I; BENOVA L; INES BATINIC-HABERLE

Rational Design of New Cationic Mn Porphyrins and Evaluation of Their Therapeutic Potential , 2014

*Evento:* Internacional , 21st Annual Meeting Society for Free Radical Biology and Medicine , Seattle, EE.UU. , 2014

*Anales/Proceedings:* 76Arbitrado: SI

*Palabras clave:* Mn porphyrins, peroxynitrite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres, oxidantes y sistemas antioxidantes

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

DEMICHELI, V; DIEGO MORENO; GABRIEL E. JARA; SEBASTIÁN CARBALLAL; CELIA QUIJANO; GERARDO FERRER-SUETA; NATALIA RIOS; ESTRÍN DA; MARCELO MARTI; RAFAEL RADI

Mechanism of the Reaction of Peroxynitrite with Mn-Superoxide Dismutase: Nitration of Critical Tyrosine-34 , 2014

*Evento:* Internacional , 21st Annual Meeting Society for Free Radical Biology and Medicine , Seattle, EE.UU. , 2014

*Anales/Proceedings:* 76

*Palabras clave:* Manganese Superoxide Dismutase, Peroxynitrite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres, oxidantes y sistemas antioxidantes

*Medio de divulgación:* Papel;

## Resumen

SEBASTIÁN CARBALLAL; VALERIA VALEZ; INES BATINIC-HABERLE; GERARDO FERRER-SUETA; RAFAEL RADI

Reactivity and cytoprotective capacity of the synthetic catalytic antioxidants MnPorphyrins towards peroxyntirite and hypochlorite , 2013

*Evento:* Internacional , 20th Annual Meeting SFRBM , San Antonio, TX , 2013

*Anales/Proceedings:* 65Arbitrado: SI

*Palabras clave:* MnPorphyrins; peroxyntirite; hypochlorite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres y antioxidantes de síntesis

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.journals.elsevier.com/free-radical-biology-and-medicine/>

## Resumen

SEBASTIÁN CARBALLAL; ERNESTO CUEVASANTA; INÉS MARMISOLLE; OMER KABIL; CARMEN GHERASIM; DAVID P. BALLOU; MARTÍN GRAÑA; RUMA BANERJEE; BEATRIZ ALVAREZ

The Heme in Human Cystathionine beta-Synthase: Kinetics of Reduction and Reoxidation , 2012

*Evento:* Internacional , SFRBM's 19th Annual Meeting , San diego, California, EE.UU , 2012

*Anales/Proceedings:* Supplement to Free Radical Biology and Medicine , 53Arbitrado: SI

*Editorial:* Free Radical Biology & Medicine, Elsevier Inc. , San Diego, CA 92101-4495, USA

*Palabras clave:* Heme reduction, carbon monoxide, oxygen

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 08915849;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca

[www.sfrbm.org](http://www.sfrbm.org)

## Evaluaciones

### Evaluación de Eventos

2015

*Nombre:* 9nas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM),

Evaluador de pósters y presentaciones orales

### Evaluación de Eventos

2013

*Nombre:* 8vas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM),

Evaluador de pósters y presentaciones orales

### Evaluación de Eventos

2011

*Nombre:* 7mas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM),

Uruguay

Evaluador de pósters y presentaciones orales

### Evaluación de Publicaciones

2014

*Nombre:* Ad hoc reviewer para Gene,

*Cantidad:* Menos de 5

### Evaluación de Publicaciones

2014 / 2016

*Nombre:* Ad hoc reviewer para Free Radical Biology and Medicine,

*Cantidad:* De 5 a 20

### Evaluación de Publicaciones

2012 / 2016

*Nombre:* Ad hoc reviewer para Free Radical Research ,

*Cantidad:* De 5 a 20

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Grado

Tesis/Monografía de grado

Terapias redox dirigidas a la mitocondria , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Aquino, Cimarra, Castillo, Ifrán, Sosa

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , Metodología científica II

*Palabras clave:* mitocondria, daño oxidativo, terapias redox

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres, oxidantes y sistemas antioxidantes

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Reducción de la cistationina beta-sintasa por sistemas bioquímicos , 2013

*Nombre del orientado:* Inés Marmisolle

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tutora: Beatriz Alvarez

Tesis/Monografía de grado

Interacciones entre la cistationina b-sintasa y el sulfuro de hidrógeno. , 2008

*Nombre del orientado:* Ernesto Cuevasanta

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* Cistationina beta-sintasa, Sulfuro de hidrógeno

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tutor: Dra. Beatriz Alvarez; Cotutor: Sebastián Carballal

#### Otras

Iniciación a la investigación

Reducción de la cistationina beta-sintasa por sistemas bioquímicos , 2010

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Inés Marmisolle

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tutora: Beatriz Alvarez

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2007 Young Investigador Award (Internacional) Free Radicals in Montevideo, V Meeting of SFRBM-South American Group

2009 Incorporación al Sistema Nacional de Investigadores como Candidato a Investigador (Nacional) Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) llamado SNI 2008

2009 Beca de Doctorado (Nacional) Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

2011 Renovación de la permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores como Candidato a Investigador (Nacional) Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

2011 Young Investigator Award (Internacional) VII Meeting of South American Group of the Society for Free Radical Research (SFRBM)

2012 Travel Award SFRBM (Internacional) SFRBM 2012 - 19th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine

Premio otorgado para asistir al congreso internacional: 19th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine, en San Diego, CA

2013 ASBMB/IUBMB/PABMB PROLAB Grant (Internacional) American Society for Biochemistry and Molecular Biology (ASBMB)

Beca otorgada por ASBMB para la realización de una pasantía de investigación en el Laboratorio de la Dra. Ruma Banerjee en la Universidad de Michigan, EE.UU

2014 Renovación de la permanencia en el Sistema Nacional de Investigadores y recategorización a Investigador Nivel 1 (Nacional) Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

2015 Travel Award SRBM (Internacional) SFRBM 2015 - 22nd Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine

Premio otorgado para asistir al congreso internacional: 22nd Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine, en Boston, MA, EE.UU.

2012 Investigador Grado 3 PEDECIBA, Área Química (Nacional) PEDECIBA, Área Química

Renovación como Investigador Grado 3 PEDECIBA Química en noviembre de 2016

## Presentaciones en eventos Sistema Nacional de Investigadores

Congreso

Resonance Raman studies on Manganese Porphyrin detection and redox state in endothelial cells , 2016

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* SFRBM's 2nd Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Society for Redox Biology and Medicine

*Palabras clave:* Resonance Raman Manganese Porphyrins antioxidants

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres, oxidantes y sistemas antioxidantes

Congreso

Oxidants, celular degeneration and disease: opportunities for the development of novel therapeutics , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* El Salvador; *Nombre del evento:* 19th TWAS/ICSU ROLAC Young Scientist Conference;

*Palabras clave:* oxidantes, antioxidantes,

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres, oxidantes y sistemas antioxidantes

Congreso

Kinetics of Nitrite Reduction and Peroxynitrite Formation by Ferrous Heme in Human Cystathionine beta-Synthase , 2015

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* SFRBM's 22nd Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Society for Redox Biology and Medicine

*Palabras clave:* Cystathionine beta-synthase, heme, nitrite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres, oxidantes y sistemas antioxidantes

Congreso

Reactivity and cytoprotective capacity of the synthetic catalytic antioxidants MnPorphyrins towards peroxynitrite and hypochlorite , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Fourth Latin American Meeting on Biological Inorganic Chemistry – IV LABIC And Fifth Workshop on Bioinorganic Chemistry - V WOQUIBIO;

*Palabras clave:* manganese porphyrins, peroxynitrite, hypochlorite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres y antioxidantes de síntesis

Congreso

Mechanism of the reaction of peroxynitrite with Mn-Superoxide Dismutase: nitration of critical tyrosine-34 , 2014

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* SFRBM's 21st Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Society for Redox Biology and Medicine

*Palabras clave:* Manganese Superoxide Dismutase, Peroxynitrite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres, oxidantes y sistemas antioxidantes

Trabajo presentado en exposición oral por Verónica Demicheli

Congreso

Rational Design of New Cationic Mn Porphyrins and Evaluation of Their Therapeutic Potential , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* SFRBM's 21st Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Society for Redox Biology and Medicine

*Palabras clave:* Mn porphyrins, peroxyntirite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres, oxidantes y sistemas antioxidantes

Trabajo presentado en modalidad de póster por Artak Tovmasyan

Congreso

Reactivity and cytoprotective capacity of the synthetic catalytic antioxidants MnPorphyrins towards peroxyntirite and hypochlorite , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XII Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine;

*Palabras clave:* MnPorphyrins; peroxyntirite; hypochlorite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres y antioxidantes de síntesis

Carballal, S., Valez, V., Batinic-Haberle, I., Ferrer-Sueta, G. and Radi, R. Expositor oral: Carballal, S.

Congreso

Reactivity and cytoprotective capacity of the synthetic catalytic antioxidants MnPorphyrins towards peroxyntirite and hypochlorite , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* SFRBM's 20th Annual Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Society for Free Radical Biology and Medicine

*Palabras clave:* MnPorphyrins, Peroxyntirite, Hypochlorite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres y antioxidantes de síntesis

Carballal, S, Valez, V, Batinic-Haberle, I, Ferrer-Sueta, G and Radi, R. Expositor: Carballal, S

Congreso

Cytoprotective effect of the synthetic catalytic antioxidants MnPorphyrins towards peroxyntirite in endothelial cells , 2013

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* VIII Meeting of the Society Free Radical Biology and Medicine-South American Group (VIII SFRBM-SAG); *Nombre de la institución promotora:* Society for Free Radical Biology and Medicine-South American Group

*Palabras clave:* MnPorphyrins, Peroxyntirite, endothelial cells

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres y antioxidantes de síntesis

Valez, V, Carballal, S, Murgida, D, Batinic-Haberle, I, Ferrer-Sueta, G and Radi, R Expositor: Valez, V

Congreso

Reactivity and cytoprotective capacity of the synthetic catalytic antioxidants MnPorphyrins towards peroxyntirite and hypochlorite , 2013

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* 20 th Annual meeting SFRBM; *Nombre de la institución promotora:* Society for Free Radical Biology and Medicine

*Palabras clave:* MnPorphyrins; peroxyntirite; hypochlorite

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres y antioxidantes de síntesis

Congreso

The Heme in Human Cystathionine beta-Synthase: Kinetics of Reduction and Reoxidation , 2012

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Society for Free Radical Biology & Medicine;

*Palabras clave:* Heme, reduction, carbon monoxide, oxygen

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Carballal, S, Cuevasanta, E., Marmisolle, I., Kabil, O., Gherasim, C., Ballou, D., Graña, M., Banerjee, R. and Alvarez, B. Expositor: Carballal, S.

Congreso

Reduction of the heme in cystathionine beta-synthase by chemical and biological systems , 2011

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* VII Meeting of South American Group of the Society for Free Radical Research (SFRBM);

*Palabras clave:* Heme reduction; flavoprotein; carbon monoxide

Congreso

Reducción de la cistationina-beta sintasa por sistemas bioquímicos , 2010

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias. Lugar: Piriápolis, Uruguay. Fecha: 28-30 mayo de 2010; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

*Palabras clave:* Cistationina beta-sintasa; Hemo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Inés Marmisolle, Sebastián Carbballal y Beatriz Alvarez. Expositor: Inés Marmisolle

Congreso

Reactivity of hydrogen sulfide with oxidants. , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* Free Radicals and Antioxidants in Chile: VI Meeting of SFRBM-South American Group. Lugar: Santiago, Chile. Fecha: 27 al 30 de setiembre de 2009 ;

*Palabras clave:* Sulfuro de hidrógeno; Peroxinitrito

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Trujillo, M., Bartesaghi, S., Folkes, L., Gutiérrez-Merino, C., Wardman, P., Radi, R. and Alvarez, B.

Congreso

Formation, reactivity and properties of sulfenic acid in human serum albumin , 2008

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* Thiol-based redox regulation and signaling; *Nombre de la institución promotora:* Gordon Research Conference. Lugar: Il Ciocco Hotel and Resort, Lucca (Barga), Italia. Fecha: 25- 30 mayo de 2008

*Palabras clave:* Albumin, Sulfenic acid

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de proteínas, Bioquímica de Radicales Libres, Potencial Redox

TURELL, L., ANTMANN, L., FERRER-SUETA, G., BOTTI, H., Carbballal, S., SOUZA, J. M., FREEMAN, B. A., RADI, R. and ALVAREZ, B. Expositor: ALVAREZ, B.

Congreso

Reactividad con oxígeno y potencial redox del hemo de la cistationina beta-sintasa , 2007

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; Fecha: 28 al 30 de setiembre de 2007, Minas, Lavalleja; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

*Palabras clave:* Cistationina beta-sintasa, Hemo, superóxido

Carballal, S., MADZELAN, P., ZINOLA, F., GRAÑA, M., RADI, R., BANERJEE, R. y ALVAREZ, B.

Congreso

Dioxygen reactivity and heme redox potential of truncated human cystathionine beta-synthase , 2007

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Free Radicals in Montevideo 2007: V Meeting of SFRBM-South American Group and V Internacional Conference on Peroxynitrite and reactive Nitrogen Species; Fecha: 2 al 6 de setiembre de 2007; Ciudad: Montevideo; *Nombre de la institución promotora:* Society for Free Radical Biology and Medicine

*Palabras clave:* Cistationina beta-sintasa, Hemo, superóxido

Carballal, S., MADZELAN, P., ZINOLA, F., GRAÑA, M., RADI, R., BANERJEE, R. and ALVAREZ, B.

Congreso

Interacción entre la cistationina beta-sintasa y el sulfuro , 2007

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; Fecha: 28 al 30 de setiembre de 2007, Minas, Lavalleja; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

CUEVASANTA, E., Carbballal, S. y ALVAREZ, B. Trabajo expuesto por CUEVASANTA, E.

Congreso

Cyclic voltammetry of human dimeric cystathionine beta-synthase , 2006

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XXXV Reunión anual de la Sociedad Brasileira de Bioquímica y Biología molecular; Fecha: 1 al 4 de julio de 2006; Ciudad: Aguas de Lindoia, San Pablo; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Brasileira de Bioquímica y Biología molecular

*Palabras clave:* Hemo, Potencial redox, Anión superóxido

Carballal, S., BANERJEE, R., ZINOLA, F. and ALVAREZ, B.

Congreso

Reactividad con oxígeno y potencial redox del hemo de la cistationina beta-sintasa , 2006

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* V Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular; Fecha: 1 al 2 de diciembre de 2006, Facultad de Ciencias; Ciudad: Montevideo; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

*Palabras clave:* Cistationina beta-sintasa, Hemo, superóxido

Exposición oral por invitación

Congreso

Oxidation of albumin thiol to sulfenic acid and to higher oxidation states , 2006

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XXXV Reunión anual de la Sociedad Brasileira de Bioquímica y Biología molecular; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Brasileira de Bioquímica y Biología molecular

ALVAREZ, B., Carballal, S., BOTTI, H., TURELL, L., FREEMAN, B. A. and RADI, R. Expositor: Alvarez, B. Presentación oral

Congreso

Characterization of cystathionine beta-synthase and its interaction with peroxyntirite , 2005

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* IV Meeting of the South American Group of the Society for Free Radical Biology and Medicine; Fecha: 29 de junio al 2 de julio de 2005; Ciudad: Aguas de Lindoia, San Pablo; *Nombre de la institución promotora:* Society for Free Radical Biology and Medicine

CELANO, L., Carballal, S., ZINOLA, F., DENICOLA, A., RADI, R. y ALVAREZ, B Expositor: Celano, L. Presentación de póster.

Congreso

Sulfenic acid formation in human serum albumin by hydrogen peroxide and peroxyntirite , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 12th Biennial Meeting of the Society for Free Radical Research International; Fecha: 5 al 9 de mayo de 2004; Ciudad: Buenos Aires; *Nombre de la institución promotora:* Society for Free Radical Research International

*Palabras clave:* Albúmina, Tiol, ácido sulfénico, peroxinitrito

Carballal, S., RADI, R., KIRK, M.C., BARNES, S., FREEMAN B. A. and ALVAREZ, B.

Congreso

Inactivación de la cistationina beta-sintasa con el peroxinitrito , 2004

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 3er Encuentro de Jóvenes Biólogos; Fecha: 14 al 16 de octubre de 2004, Facultad de Ciencias; Ciudad: Montevideo; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA Biología

CELANO, L., Carballal, S., DENICOLA, A. Y ALVAREZ, B. Presentación de póster. Expositor: Celano, L.

Congreso

Formación de ácido sulfénico en la albúmina humana , 2002

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular; Fecha: 29 al 30 de noviembre de 2002, Facultad de Ciencias-Parque Lecocq; Ciudad: Montevideo; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

*Palabras clave:* Albúmina, Tiol, Ácido sulfénico

Carballal, S., RADI, R., FREEMAN, B.A. y ALVAREZ, B.

Congreso

Formación de ácido sulfénico en la albúmina humana , 2002

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; Fecha: 9 al 12 de mayo de 2002; Ciudad: Solís; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

*Palabras clave:* Albúmina, Tiol, Ácido sulfénico

Congreso

Reactivity of peroxyntirite with human serum albumin , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Second International Congress of the South American Group for Free Radical Research, 9 al 11 de setiembre de 2001, Mar del Plata, Argentina; *Nombre de la institución promotora:* South American Group for Free Radical Research

Carballal, S., RADI, R., FREEMAN, B.A. and ALVAREZ, B.

## Congreso

Estudio del curso de reacciones catalizadas por alfa-amilasas , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; Fecha: 4 al 7 de mayo de 2000; Ciudad: Solís; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

*Palabras clave:* alfa-amilasa, cinética, curso de reacción

Carballal, S., VEIRA, C. y PRODANOV, E.

## Congreso

Cinética del curso de reacciones catalizadas por la alfa-amilasa pancreática , 1999

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XXXV Reunión de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular; Fecha: 9 al 12 de noviembre de 1999; Ciudad: Mendoza; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular

*Palabras clave:* alfa-amilasa, cinética, curso de reacción

VEIRA, C., Carballal, S. y PRODANOV, E.

## Seminario

Cinética enzimática y reactividad redox estudiada por técnicas espectroscópicas de flujo detenido (stopped flow spectroscopy) , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* SEMINARIO CIENTIFICO DEL CEINBIO; *Nombre de la institución promotora:* CEINBIO

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica de radicales libres y antioxidantes de síntesis

## Simposio

Reactividad con oxígeno y potencial redox del hemo de la cistationina beta-sintasa , 2008

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 3er. Workshop de Química Bioinorgánica; Fecha: 13 al 14 de marzo de 2008; Ciudad: Buenos Aires; *Nombre de la institución promotora:* Instituto de Química Física de los Materiales, Medio Ambiente y Energía (INQUIMAE), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires

*Palabras clave:* Hemo, Potencial redox

Carballal, S., MADZELAN, P., ZINOLA, F., GRAÑA, M., RADI, R., BANERJEE, R. y ALVAREZ, B Abstract seleccionado para presentación oral

## Encuentro

Caracterización de la cistationina beta-sintasa: Reacción con oxígeno, potencial redox del hemo y reactividad del sulfuro de hidrógeno. , 2009

*Tipo de participación:* Poster,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1er. Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI); *Nombre de la institución promotora:* Pedeciba QUIMICA

*Palabras clave:* Hemo; Sulfuro de hidrógeno

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

## Encuentro

Formación de ácido sulfénico en la albúmina humana , 2002

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Ciclo de Seminarios del Instituto de Química Biológica; Fecha: 4 de diciembre de 2002, Facultad de Ciencias; Ciudad: Montevideo; *Nombre de la institución promotora:* Instituto de Química Biológica

*Palabras clave:* Albúmina, Tiol, Ácido sulfénico

Exposición oral por invitación

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	<b>27</b>
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>20</b>
Completo (Arbitrada)	19
Resumen (Arbitrada)	1
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>6</b>
Completo (No Arbitrada)	1
Resumen (Arbitrada)	3
Resumen (No Arbitrada)	2
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>1</b>

Capítulo de libro publicado	1
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	0
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	7
Evaluación de Eventos	3
Evaluación de Publicaciones	4
<i>Formación de RRHH</i>	4
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	4
Tesis/Monografía de grado	3
Iniciación a la investigación	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	0

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores